



Yvon Avenel

Journaliste
Éditeur de
SmartcardsTrends

SERVICES SUR INTERNET

La mobilité trouve ses marques

L'Internet mobile devrait se développer dans les prochaines années, grâce à l'avènement de la téléphonie de troisième génération. Les services bancaires proposés sur le mobile ont été jusqu'ici surtout des adaptations de services déjà existants sur d'autres canaux, mais les réflexions portent sur la conception de produits qui correspondent aux usages propres au média et à ses spécificités techniques.

La téléphonie mobile n'a qu'une dizaine d'années et ses plus récentes évolutions techniques n'ont sans doute pas révélé toute la mesure des développements marketing et commerciaux – dans la banque comme ailleurs – qu'elles vont rendre possibles. Elles n'ont pas encore non plus laissé voir, ou même entrevoir, tous les nouveaux usages qu'elles vont susciter et façonner. Les services de banque en ligne, accessibles via ce nouveau média, accusent aujourd'hui une fréquentation encore très modeste qui détonne avec l'audience rencontrée par ailleurs par les services de banque en ligne classiques (via un PC), et paradoxalement avec l'ampleur du taux d'équipement en téléphones mobiles. "L'audience de nos services Internet mobile est aujourd'hui de l'ordre de 1 % de notre clientèle,

alors que celle-ci est de 10 à 20 % pour les services traditionnels de banque en ligne", estime ainsi l'un des responsables marketing Internet de l'une des plus grandes banques françaises. Des chiffres étonnants si on les compare à ceux du taux d'équipement en téléphones mobiles de la population française (72 %, soit 45 millions), et du nombre d'internautes (40 %, soit environ 25 millions) disposant d'une adresse e-mail. À l'échelle européenne, selon une étude Data-monitor "eBanking Strategies in Europe", les utilisateurs de services Internet mobile sont deux fois moins nombreux cette année (27 millions) que ceux qui disposent d'un accès Internet à leurs comptes bancaires (57,7 millions).

“ Les utilisateurs de services bancaires d'Internet mobile sont donc aujourd'hui deux fois moins nombreux en Europe que les utilisateurs de services de banque en ligne via un PC. ”

Cette situation paradoxale – les taux des fréquentations des services apparaissent ainsi pratiquement inversement proportionnels aux taux d'équipement respectifs ! – s'explique pourtant. Même si en France, 60 % des 45 millions de possesseurs de téléphones mobiles envoient et reçoivent des SMS, ils ne sont en effet que 10 millions à disposer d'un téléphone dont les fonctions multimédias (WAP, i-mode, MMS) sont utilisées. Tous les services bancaires mobiles ont été lancés dans les années

2000-2001 avec les premières implémentations du WAP (Wireless Application Protocol), puis de l'i-mode, c'est-à-dire de techniques s'apparentant plus ou moins à celles d'Internet. En dépit des efforts faits par les fournisseurs de services pour offrir le même niveau de services quel que soit le téléphone utilisé, la technologie mise en œuvre ou l'opérateur choisi, ce sont bien des obstacles d'abord techniques qui ont freiné l'utilisation du téléphone pour accéder à des services en ligne. Tant du côté des back-offices que des utilisateurs. Les banques ont dû développer des plateformes de services spécifiques pour chacun des opérateurs télécoms, et faire de la pédagogie sur leur offre des services et leur tarification, distincte ou transparente vis-à-vis de celles des opérateurs télécoms. À ces raisons, se sont ajoutées des politiques tarifaires de la part de ces opérateurs qui n'ont pas vraiment favorisé ni la visibilité ni la promotion de ces nouveaux services. Raisons techniques, marketing, mais aussi ergonomiques pour l'utilisateur : débit limité à 9,6 Kbps, petit écran, toutes ces raisons n'ont pas favorisé non plus la découverte et l'usage de ces services.

UN GRAND POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT

Tout indique que cette situation n'est que passagère. Les services mobiles sont en train de trouver leurs marques à la faveur d'un certain nombre d'évolutions. Celles-ci sont à la fois purement techniques – l'évolution vers le haut débit et le multimédia répète avec les mêmes effets en termes de confort d'usage ce qui s'est pro-

TIRER PARTI DE LA MOBILITÉ



■ “BNP Paribas va lancer, en début d’année, un service de géolocalisation. Il permettra de localiser l’agence ou le distributeur le plus proche, grâce à un lien établi par le mobile reporté dans une application de cartographie située dans un serveur”.

duit il y a quelques années dans le monde du PC avec l’ADSL –, mais aussi plus marketing pour donner une meilleure visibilité aux services de l’Internet mobile, comme la création de portails de services, à l’instar de Gallery (portail et moteur de recherche créé par les trois grands opérateurs en France). L’étude Datamonitor déjà citée relève que le taux de croissance moyen annuel de l’utilisation de services de l’Internet mobile est, en Europe, depuis les cinq dernières années de 124 % alors qu’il est de 24 % pour la banque en ligne classique. Les utilisateurs de services bancaires de l’Internet mobile sont donc aujourd’hui deux fois moins nombreux en Europe que les utilisateurs de services de banque en ligne via un PC, mais ils étaient il y a cinq ans – au tout début de ce type de services –, vingt-quatre fois moins nombreux. Si ces taux de croissance se confirmaient au cours des trois prochaines années, on verrait alors le nombre des utilisateurs de l’Internet mobile dépasser celui des utilisateurs de banque en ligne dès le courant de l’an prochain, et se confirmer largement à la fin 2007 pour représenter, en 2008, trois fois l’audience de ces derniers... La tendance est là. L’Internet mobile recèle un énorme potentiel de développement. “Nous

voyons aujourd’hui arriver une nouvelle génération de téléphones mobiles qui va nous permettre d’aller plus loin dans le développement de nos services, et nous voyons aussi une croissance exponentielle du nombre des utilisateurs de nos services d’Internet mobile”, constate Frank Desvignes, le responsable Marketing et Communication des Canaux Internet et Mobiles chez BNP Paribas (voir interview). Ces services ont connu pendant la période d’été 2005 une croissance de leur fréquentation de 400 %, et pourraient progresser sur l’ensemble de l’année de plus de 200 %. À la Société Générale, où l’Internet mobile ne touche encore qu’une cible restreinte (50000 clients), on a enregistré sur le seul mois d’octobre dernier une progression de l’audience de 20 % par rapport à la même période l’an dernier. Cette situation donne un nouvel essor à des services existants, mais prépare également le développement de nouveaux services.

S’ADAPTER AUX CONTRAINTES DU MÉDIA

“Contrairement à la banque en ligne classique, dont la fréquentation reste limitée par le taux d’équipement en accès Internet, la mobilité concerne maintenant pratiquement tous les clients des banques. La question est donc de savoir ce que l’on fait de ce constat d’un point de vue marketing”, s’interroge Louis-Marie Guillaume, direc-

“ Les informations des services dispensés sur le Web ne sont pas simplement répliquées, mais sont reformattées et adaptées pour l’Internet mobile.”

teur général d’Apocope, une agence spécialisée dans le marketing mobile qui travaille notamment pour Carte Bleue et la Caisse d’Épargne. L’autre constat se résume à des banalités et quelques chiffres : le téléphone mobile n’est pas encore un PC, tout juste un PDA dans certains cas. “En tout état de cause, avec un clavier réduit et un seul doigt, on ne dispose que de 10 % de ses ressources en termes d’interactivité, et avec un écran dont la surface ne fait que 5 % de celle d’un PC, il faut impérativement aller à l’essentiel, faire simple, beau et utile”, souligne Louis-Marie

Guillaume. Ce serait donc une erreur que de vouloir répliquer purement et simplement des pages Web dans des pages WAP ou i-mode, de la même façon qu’il serait illusoire de vouloir répliquer des services d’agences sur un site web.

L’approche multicanal de la relation client est désormais de mise. Avec la prise en compte des spécificités de chaque canal et le développement de plateformes de back-office uniques capables d’articuler tous les canaux (du guichet de l’agence au centre d’appels en passant par la banque en ligne et l’Internet mobile) et de consolider dans une seule base de données les informations recueillies et mises à jour idéalement tous les jours. Les informations des services dispensés sur le Web ne sont pas simplement répliquées, mais sont reformattées et adaptées pour l’Internet mobile. Ce dernier se résume souvent à deux types de services. Le premier, un service de consultation de comptes et d’informations qui peut s’étendre jusqu’à des opérations de passation d’ordre d’achat ou de ventes de titres ou de virements. Ce type de service fait appel aux technologies WAP ou i-mode. Et le second, un service d’alerte qui utilise la technologie SMS. Ces services sont d’ailleurs apparentés à ceux proposés en ligne et qui jouent le rôle de portail pour accéder à des informations communes mais aussi à des fonctions de paramètres des services mobiles, par exemple. Les codes d’accès et les mots de passe utilisés pour s’authentifier sur les deux services sont d’ailleurs les mêmes.

TIRER PARTI DES SPÉCIFICITÉS DE LA MOBILITÉ

“Informer, animer, développer et communiquer...”, Louis-Marie Guillaume décline ainsi les grandes fonctions que doivent accomplir des services bancaires mobiles. “Il y a une spécificité attachée à l’usage du mobile qu’il importe de prendre en compte : elle met en scène la personne privée, elle introduit la relation humaine dans les services proposés, ce qui n’est pas le cas des services similaires accessibles sur Internet”, rappelle le dirigeant d’Apocope. Une donnée à prendre en compte dans la stratégie globale de communication à la fois pour les bénéficiaires qu’elle représente, en termes de transmission de l’information, mais aussi pour les

obligations en termes juridiques qu’elle suppose (la loi pour la confiance dans l’économie numérique). “On sait que 90 % des SMS sont lus immédiatement, et que leur taux de retour est de 5 à 10 %, là où une opération de mailing postal classique n’offre qu’un pourcentage de 0,5 %, voire au grand maximum 3 %”, souligne Louis-Marie Guillaume qui rappelle aussi la loi sur les courriers non sollicités. L’avènement de la téléphonie mobile au rang de “4^e écran” de la société de l’information [1] tourné vers la personne privée et le cercle de ses amis, suscite de nouvelles professions de foi marketing (le marketing du FOF pour “Friends OF” ou de la communication “virale”, par exemple). Alors que les services proposés sur le mobile ont été jusqu’ici surtout des adaptations de services déjà existants sur d’autres médias – si l’on excepte les services d’alertes par SMS qui sont les premiers services à trouver leur véritable réalisation avec la mobilité –, ces réflexions principalement marketing se tournent désormais vers la définition de services qui correspondent aux usages propres au média, et à ses spécificités techniques. Les services de géolocalisation en sont en bon exemple. Ces nouveaux services, qui devraient être proposés en début d’année prochaine, tirent parti de l’identifiant utilisé par les opérateurs pour reconnaître un téléphone mobile dans une cellule GSM. C’est un service qui va permettre de localiser l’agence ou le distributeur le plus proche grâce à un lien établi par le mobile identifié dans sa cellule, et reporté dans une application de cartographie située dans un serveur [2]. Un service dont pourront tirer pleinement bénéfice les téléphones disposant d’un grand écran couleur, mais qui suppose avoir réglé par ailleurs un certain nombre de problèmes juridiques pour les utilisateurs de ces services dont l’accord formel est un préalable, tout comme la garantie que les informations obtenues pour les “tracer” pourront être protégées.

À LA RECHERCHE DU TEMPS RÉEL

Autre exemple de nouveaux services mobiles : celui que devrait proposer ce mois-ci à ses abonnés la société suisse Realtime Forex, le premier market maker francophone sur le marché des devises et des

UNE APPLICATION DE TRADING EN DEVISES



■ RSA Security et Aladdin Knowledge proposent des solutions d’authentification forte qui font appel à des tokens. Le service mobile de trading de devises mis en place par Realtime Forex a réclamé un important travail d’ergonomie pour présenter simplement une grande quantité d’informations avec des outils de décision complètement automatisés.

métaux précieux. “Il y a un peu plus de dix ans, nous avons commencé notre activité avec la mise en place d’une plateforme qui utilisait le téléphone – la voix – comme seul média pour communiquer avec nos clients et nos cambistes, rappelle Thierry Mossé, le directeur ventes et marketing, depuis nous avons évolué en proposant un service en ligne 24 h/24 sur Internet, et désormais nous offrons en plus, ce service d’accès via le téléphone mobile.” Ce service est gratuitement fourni aux clients qui disposent d’un compte auprès de Realtime Forex : il complète le service Internet, mais pourrait s’avérer à terme bien mieux adapté et plus puissant que ce dernier grâce à ses capacités “temps réel embarqué”. La volatilité du marché des devises et des métaux précieux – les variations sont quasi-permanentes – et la rapidité avec laquelle doivent être prises les décisions désignent naturellement le mobile comme le meilleur outil d’information et de prise de décision. Il est dans la poche ! La société utilise pour ce service la même plateforme de trading (RF 2000) en back-office que celle utilisée pour son service Internet en ligne. Mais elle a dû développer une plateforme spécifique pour formater les données de façon à les rendre lisibles et les diffuser sur un écran de portable. Un gros travail d’ergonomie qui a abouti à un mariage étonnant de simplicité et de richesse dans les informations délivrées en streaming permanent. Dans un premier temps, les ordres d’achat se feront par un appel vocal à un broker, mais dans un second temps, ces ordres et leurs confirmations seront complètement automatisés. Realtime Forex a développé une applet Java (pas plus de 180 Ko) pour accueillir ce service dans le mobile. Celle-ci peut être téléchargée via OTA (Over The Air), ou de téléphone à téléphone via Bluetooth. Elle consomme très peu de bande

passante, puisque le rafraîchissement (via SMS) de la valeur d’un cours est de l’ordre d’un octet. Gratuite, elle peut donc être aussi utilisée (mode informations seulement) par d’autres personnes que les clients identifiés de la société et bénéficier pour se faire connaître d’un “effet viral” qui est aussi l’une des spécificités des usages liés au mobile. Et au modèle économique du market maker, puisque ce dernier se rémunère sur les volumes de transactions qu’il est capable de susciter.

SÉCURITÉ ET AUTHENTIFICATION

L’accès aux services bancaires de l’Internet mobile réclame bien évidemment, comme c’est le cas des services de banque en ligne, des moyens d’authentification adaptés à la nature du service. À quelques différences près pourtant. À l’inverse de la situation créée par Internet, dans laquelle le moyen d’accès (le PC) se trouve exposé à des attaques de toutes natures et qu’il est encore nativement [3] démuné pour prou-

“ Dans le groupe BNP Paribas, les services de l’Internet mobile ont connu pendant la période d’été 2005 une croissance de leur fréquentation de 400 %, et pourraient progresser sur l’ensemble de l’année de plus de 200 %.”

ver son identité et ou authentifier avec une force probante convaincante son utilisateur, celle faite aux réseaux mobiles, même lorsqu’ils sont ouverts sur Internet, est précisément construite sur des mécanismes d’identification du téléphone, de contrôle de son activité et de celle de son utilisateur grâce à la carte SIM (Subscriber Identity

Module). RealTime Forex, par exemple, a prévu de renforcer les mécanismes d'authentification (certificat avec clé de 256 bits) de l'accès à son service mobile au moment où il sera complètement automatisé, mais continue d'utiliser un système qui fait appel à un identifiant et un mot de passe. "Tout est parfaitement verrouillé, nous n'avons jamais eu à faire face à des problèmes de sécurité", souligne Thierry Mossé.

La question de la sécurité, de l'authentification continue pourtant à se poser pour les mobiles qui connaissent une évolution comparable à celle qui s'est produite dans le monde du PC, avec la généralisation de systèmes d'exploitation ouverts, notamment de Windows Mobile, Symbian et Linux, et la possibilité de télécharger dans cet environnement des applications. Ce qui accroît les vulnérabilités et suscite de nouvelles réponses.

Vasco Data Security International, le leader mondial de l'authentification forte basée sur l'utilisation de tokens ou de lecteurs de cartes à puce, a développé une solution qui permet d'installer un token dans le mobile. L'application se télécharge et se configure simplement. Orange et France Telecom travaillent, par exemple, à la mise en œuvre d'un concept d'environnement d'exécution sécurisé dans le mobile. Ils le font avec un certain nombre de partenaires du monde de la carte à puce (GlobalPlatform, Trusted

Logic) et fournisseurs d'architecture matérielle pour les mobiles comme Texas Instruments, Intel, STMicroelectronics, mais aussi avec Visa pour des développements d'applications bancaires, EMV notamment, associés au mobile. L'idée de créer au sein du mobile un espace de confiance ou de sécurité pour l'exécution d'applications plus sensibles que les autres est aussi au centre des travaux du Mobey Forum qui rassemble un certain nombre d'opérateurs télécoms et de grandes banques. Axalto, l'un des tout premiers fournisseurs mondiaux de cartes

GLOSSAIRE

■ **WAP** (Wireless Application Protocol) est une suite de protocoles conçus pour permettre à des téléphones mobiles ou des PDA d'accéder à des contenus Web (au travers d'une passerelle WAP) ou assimilés, décrits dans un langage spécifique baptisé WML (Wireless Markup Language, proche de XML) qui suppose l'utilisation de navigateurs idoines. Le WAP a été standardisé dans sa version 2.0 à la suite de travaux menés au sein d'un forum (le WAP Forum) qui a rejoint ensuite OMA (Open Mobile Alliance). La spécification intègre, entre autres, un protocole (WTLS) qui décrit des mécanismes de sécurité à base de cryptographie publique qui peuvent être mis en œuvre par la carte SIM (avec l'application WIM).

■ **i-mode** : une suite de protocoles développée par l'opérateur télécoms japonais NTT DoCommo avec les mêmes objectifs que ceux du WAP. i-mode utilise un langage baptisé C-HTML, plus proche du HTML utilisé sur le Web que le langage du WAP, et se distingue du WAP dans la mesure où il n'est pas un standard mais reste sous le contrôle de NTT. Tous les contenus et les opérations de facturation des services (au volume de données et non pas au temps passé) sont ainsi centralisés vers un "i-mode center". Les téléphones i-mode sont équipés d'un "bouton" i-mode qui permet un accès aisé et rapide au service. L'i-mode permet l'accès à des services en étant connecté en permanence.

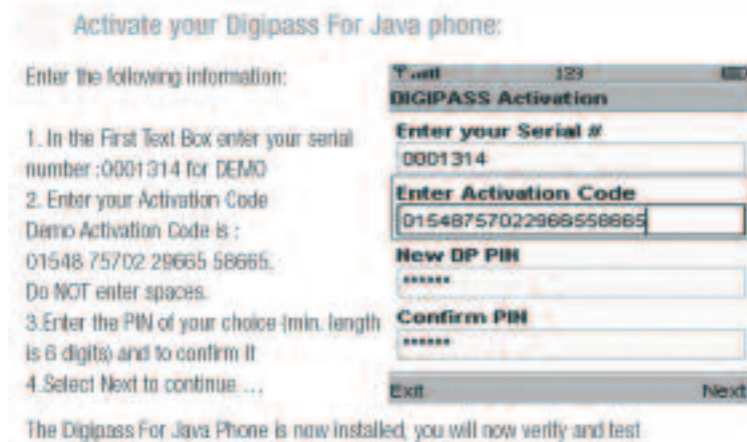
■ **SMS PP** (Short messaging System Point to Point) : spécification partie intégrante du standard GSM qui décrit la façon de diffuser du texte ou des données (sonneries, etc.) à partir d'un mobile. Ces données sont organisées pour transporter à chaque message 160 caractères, mais ces messages peuvent être concaténés à la suite.

■ **MMS** (Multimedia Messaging System) : une évolution du SMS qui permet d'envoyer, en utilisant les protocoles WAP, des images, de la vidéo et de l'audio, et pas seulement du texte. Cette technique de diffusion a été conçue principalement pour la 3G.

à puce, propose déjà des solutions dans lesquelles la carte SIM apporte sa sécurité à l'accès des services de banque en ligne. Les implémentations de ce type de solutions ont surtout eu lieu en Asie, dans les pays de l'Est ou dans des pays d'Amérique latine (Telfort avec Postbank, Turkcell avec Yapi Kredi Bank, Oi avec Bank of Brazil, Smart avec Citibank, etc.). Elles supposent à chaque fois des accords entre ces banques et les opérateurs télécoms qui émettent les cartes SIM. "Mais ces relations ne sont pas toujours faciles. Les opérateurs télécoms veulent se différencier et voudraient chacun être les seuls à travailler avec toutes les banques, tandis que les banques ne souhaitent qu'une chose : offrir leurs services chez tous les opérateurs", souligne Cedric Collomb, le directeur de l'activité mobile chez Axalto.

Quoi qu'il en soit, il est probable que les moyens d'authentification vont se graduer de façon à s'adapter aux besoins et à la sensibilité des applications et des services proposés. Comme dans la banque en ligne. ■

DES MOYENS D'AUTHEMNTIFICATION FORTE



■ Vasco Data Security propose un token virtuel embarqué dans le mobile de façon à offrir des moyens d'authentification forte pour les applications bancaires via ce média. L'application peut se télécharger.

NOTES

- [1] Après le cinéma, la télévision et le PC.
- [2] Ou dans le mobile lui-même. Cette application pourrait également utiliser les ressources de la carte SIM.
- [3] Les initiatives prises depuis quelques années par le TCG (Trusted Computing Group) pour spécifier l'utilisation dans les PC, les PDA (mais aussi dans les téléphones mobiles), d'un circuit (TPM - Trusted Platform Module) pour assurer l'intégrité, l'authenticité et la confidentialité des données et des applications stockées et utilisées, commence à porter ses fruits. Un certain nombre de PC sont déjà équipés de ce type de puce, et le prochain système d'exploitation de Microsoft (Longhorn, devenu Vista) fera largement appel aux services cryptographiques de ce type de circuit.