

## Quand la technologie se met au service de l'économie : l'e-paiement et le m-paiement

Marie Greffe

**Le paiement électronique a révolutionné ces dernières années les échanges commerciaux. Si les dernières générations ont l'impression que la carte bancaire a toujours existé, cela ne fait pas si longtemps qu'elle est en circulation. Apparue à la fin des années '70, elle semble aujourd'hui déjà obsolète à l'heure où les développements électroniques permettent d'utiliser la technologie de l'internet et du GSM pour régler les échanges commerciaux.**



### Petit retour en arrière

Le troc a longtemps conditionné le commerce entre les individus. Le développement des moyens de transports rendant possible les échanges commerciaux à plus longue distance, a permis à la monnaie de s'imposer un peu partout. La valeur

des transactions était ainsi plus facilement estimable et égalitaire entre les acheteurs d'un même vendeur. L'argent ainsi récolté permettait également une plus grande liberté dans les échanges futurs, car les propriétaires pouvaient dès lors s'en servir pour obtenir ce dont ils avaient besoin. Au fur et à mesure des années, chaque pays commença à frapper sa propre monnaie permettant ainsi l'établissement de règles commerciales propres.

Les avancées technologiques effectuées lors du XX<sup>e</sup> siècle marqueront un véritable tournant dans les échanges commerciaux.

Si les banques et la monnaie fiduciaire existaient déjà depuis de nombreux siècles, il faudra cependant attendre les années '60 pour que le chèque et le virement bancaire deviennent populaires. A cette époque, les gens prendront également conscience de l'intérêt de posséder un compte bancaire et beaucoup y souscriront. Cet engouement soudain pour ces services obligera les banques à automatiser un certain nombre de leurs procédures. Pour ce faire, l'informatique se révélera être « l'outil miracle » permettant d'augmenter la productivité tout en réduisant les coûts. Cette informatisation des services lancera les prémices d'une longue et lente évolution qui conduira les banques par la suite à privilégier l'automatisation des procédures, moins coûteuses, à un nombre important de travailleurs actifs.

A la fin des années '70, les paiements en espèces, par chèques et par virement dominant.

C'est également à cette époque que les banques vont commencer à développer de nouveaux services : les distributeurs de billets permettront ainsi non seulement le retrait d'argent, mais en plus la consultation du solde des comptes bancaires. Deux réseaux concurrents vont être mis sur pieds : MisterCash et Bancontact.

Dès le début des années '80, les autres secteurs d'activités vont s'intéresser à ces nouveaux moyens de paiement (secteur pétrolier et la distribution). Le paiement électronique fera alors son apparition dans les pompes à essence, dans les supermarchés et puis dans les commerces. Chacun y voyant une occasion d'attirer de nouveaux clients.

**Début des années 80, le paiement électronique fait son apparition dans les pompes à essence et les supermarchés**

L'existence des deux réseaux fut vite problématique. En effet, les problèmes d'incompatibilité étaient source d'ennui tant pour les commerçants que pour les consommateurs. Après d'âpres négociations, Bancontact et MisterCash vont finir par fusionner en 1989 pour former une nouvelle infrastructure unique Banksys (chargée notamment de la mise à disposition, de la sécurisation et de la garantie des paiements électroniques).

...

Au début des années '90, la carte de crédit, créée dans les années '50 aux Etats-Unis et réservée au départ à une élite sociale, va se démocratiser et entrer dans les ménages grâce au système Visa notamment. Deux ans après son lancement, plus de deux millions de cartes seront émises.

Créée depuis de nombreuses années, la puce électronique aura beaucoup de mal à être lancée sur le marché belge. Elle fera ses débuts sous la forme d'un porte-monnaie électronique (Proton) avant que n'y soit intégré l'ensemble des services bancaires.

La fin des années '90 verra arriver une nouvelle évolution du paiement bancaire via la technologie internet. Peu enclin, les Belges tardent à recourir à l'e-commerce. L'e-banking sera quant à lui plus rapidement adopté et remportera un succès croissant. La Belgique sera même considérée comme pionnière grâce au recours massif des entreprises au système e-banking spécialement conçu pour eux (Isabel).

**Peu enclin, les Belges tardent à recourir à l'e-commerce. L'e-banking sera quant à lui plus rapidement adopté**

Aujourd'hui, si la carte électronique à puce, les self-banking et l'e-banking sont utilisés par une large partie de la population, nous ne sommes pas au bout de nos surprises. En effet, il y a quelques semaines le paiement via le GSM a vu le jour dans notre pays et pourrait bien révolutionner notre façon de consommer.

#### **Le paiement via internet : l'e-paiement**

Nous envisagerons dans cet article les deux tendances les plus répandues du paiement sur internet: l'e-commerce et l'e-banking.

#### **\* L'e-commerce**

C'est-à-dire le fait de vendre ou d'acheter sur internet.

Relativement réticent au départ à ces nouveaux types d'échanges commerciaux (voir ci-dessus), le Belge a changé son fusil d'épaule ces dernières années. La plate-forme BeCommerce (plate-forme des entreprises de vente à distance) vient d'annoncer qu'en 2006, les ventes sur internet avaient quasi doublé en Belgique passant de 339 millions à 675 millions d'euros<sup>1</sup>. Selon leurs prospections, ce chiffre devrait encore doubler en 2007.

Cette évolution montre que les Belges s'adaptent et recourent de plus en plus à l'achat d'articles online. Elle découle également de l'augmentation du nombre de connexions, d'une offre sur internet de plus en plus large, de l'amélioration de la sécurité des moyens de paiements, des livraisons et de l'identité des fournisseurs. Tous ces éléments ont permis d'améliorer le niveau de confiance des consommateurs et à les rendre plus enclins à cette nouvelle manière de consommer.

La majorité des ventes a cependant lieu sur les sites des entreprises qui ne proposent leurs articles que sur le net, la marge de progression des commerces traditionnels qui se lancent également sur la toile étant encore très large.

#### **Quelques modes de paiement sur internet**

##### **> Les paiements sécurisés par carte bancaire**

Ce système est le plus répandu. Il est simple et facile, mais entraîne également de nombreux litiges entre les clients et les banques. La sécurité de la transaction repose sur deux procédés différents de cryptage (SSL ou SET) dont le choix revient au commerçant.

Le problème du SSL est que, malgré le cryptage, il est possible pour un utilisateur averti d'intercepter et de décoder le message transmis (codes, etc.), les micro-paiements ne sont pas autorisés et le commerçant ne peut être totalement certain de l'identité

de l'acheteur (les fraudes sont possibles).

Le SET permet une meilleure sécurisation puisque le commerçant n'a connaissance que de la commande tandis que le numéro de compte et les informations nécessaires à la transaction sont envoyés à la banque du vendeur qui va contrôler l'identité de l'acheteur avant d'autoriser la transaction.

Quelle que soit la méthode de cryptage proposée, il faut cependant toujours s'assurer que la page web utilisée pour la transaction est sécurisée (cadenas ou clé présents dans la barre d'état du navigateur).

##### **> Les plates-formes de paiement**

Les plates-formes de paiement (Paypall pour E-Bay par exemple) utilisent le principe du tiers de confiance, c'est-à-dire que les vendeurs ne connaissent pas les coordonnées bancaires des acheteurs. Lors du paiement de leur commande, ces derniers sont redirigés vers le site du tiers de confiance (rôle souvent joué par une banque). Dans ce cas-ci, le recours aux cartes de crédit (Visa, MasterCard, etc.) sera généralement demandé.

Attention, si les données bancaires transmises sont ici bien protégées, cela ne veut pas forcément dire qu'il ne peut pas y avoir de fraude. Il faut toujours s'assurer de la qualité du vendeur avant de commercer de la sorte afin d'être sûr de recevoir l'objet désiré en échange du paiement.

Si les systèmes de sécurisation ont tendance à se renforcer afin d'attirer le plus grand nombre sur les sites de vente online, des fraudes et escroqueries sont encore fréquentes. En 2006, 27.232 faits ont été constatés en Belgique.

**En 2006, 27.232 fraudes ont été constatées en Belgique**

Le cas de Western Union : La plateforme Western Union a été récemment (avril 2007) pointée du doigt. Concept : elle permet de déposer de l'argent dans un de ses bureaux en faveur d'un destinataire vivant à l'autre bout du monde. Pour retirer l'argent, ce dernier doit juste se présenter dans le bureau désigné par le destinataire et présenter une pièce d'identité. Ce document peut bien évidemment être faux, l'argent disparaîtra alors dans la nature sans qu'il soit possible de le retrouver. En Belgique, quelque 450 bureaux de poste assurent ce service pour Western Union.

Afin d'aider les consommateurs victimes d'abus de vendeurs en provenance d'autres pays, le site <http://www.econsumer.gov> relaie les expériences des personnes ayant été victimes de fraude et échangent ces informations au niveau international via le Réseau international de contrôle et de protection des consommateurs (actif dans vingt-neuf pays). Le site permet de déposer plainte et de la régler (quand c'est possible) sans passer par le biais de la justice.

Tant l'Union européenne que l'Etat Belge ont établi des lois et règlements afin de protéger identiquement les e-consommateurs et les consommateurs traditionnels. Diverses initiatives et organismes de contrôle sont aujourd'hui en place afin de traquer les pratiques frauduleuses et de punir leurs auteurs<sup>2</sup>.

**Tant l'Union européenne que l'Etat Belge ont établi des lois et règlements afin de protéger identiquement les e-consommateurs**

Trois règles de prudence :  
> préférez les sites très connus pour vos achats et/ou vérifiez les références et coordonnées du vendeur.  
> Ne dévoilez jamais le code confidentiel de votre carte bancaire ou de crédit et ne répondez jamais

à un courriel vous demandant vos références bancaires.  
> Contrôlez régulièrement vos relevés bancaires.

### **\*L'e-banking**

Comme son nom l'indique, ce service est offert (contre abonnement payant dans la majorité des cas) et fortement suggéré par la plupart des banques à leurs clients. L'e-banking permet à l'utilisateur d'accéder à un espace privé dans le site online de sa banque via un système de code (digipass ou autre) afin de se connecter directement à ses propres comptes bancaires.

Une fois entré dans son espace personnel, l'utilisateur pourra consulter l'état de ses comptes, y passer des virements, voir le suivi de sa comptabilité, gérer son épargne et ses titres, consulter et effectuer des opérations au départ de sa carte de crédit, etc. Les services sont multiples et, vu le succès du procédé, ont tendance à se développer.

Très sécurisés, ces sites sont souvent dits inviolables par les banques, mais l'expérience montre que des pirates internet ont déjà réussi à déjouer les codages sans cesse modifiés des sites bancaires. Il est donc important de toujours s'assurer d'un maximum de sécurité et de se connecter derrière un pare-feu. Les connexions Wi-fi de par leurs caractéristiques (connexion sans fil à internet) présentent certains risques puisqu'elles peuvent être facilement interceptées par un utilisateur proche.

Cette nouvelle manière de gérer son argent est de plus en plus répandue en Belgique et induit un recours de moins en moins fréquent aux guichets de banques par les utilisateurs. L'activité des banques continue donc à croître alors que les guichetiers semblent avoir de moins en moins de travail puisque les gens ne se déplacent plus pour effectuer leurs opérations bancaires. Les institutions financières encouragent ce type de transactions puisqu'elles nécessitent moins de personnel et donc leur

permettent de diminuer leurs coûts d'exploitation grâce à la suppression d'emplois.

Si la technologie facilite la vie des consommateurs, elle a aussi son revers. Les banques licencient à tout va tout en continuant à engranger des bénéfices plantureux. Les services restent de même qualité via l'informatique que via le personnel des guichets de banque pour les utilisateurs habitués aux nouvelles technologies, sauf évidemment en cas de requête spécifique où le système bloque. Quid des utilisateurs non habitués aux TIC (technologie de l'information et de la communication). La robotisation a de réels avantages, mais ne remplacera jamais les réponses aux questions et les conseils avisés d'un banquier.

### **Le paiement via le GSM : le m-paiement**

En pleine expansion depuis quelques années, l'industrie du mobile voit de nouvelles opportunités s'ouvrir à elle grâce au développement du commerce électronique. Les avancées technologiques permettent aujourd'hui de payer divers services directement par GSM. Les développements vont bon train et les possibilités d'achat croissent un peu plus chaque jour.

Par exemple : E-Bays offre aujourd'hui la possibilité à ses membres de suivre leurs enchères via SMS afin de ne pas rater un objet convoité par manque d'une connexion internet au moment de la clôture de l'enchère. Ce service n'est évidemment pas gratuit et coûte 25 centimes d'euro le SMS. L'acheteur potentiel peut également surenchérir via SMS qui lui sera facturé au coût traditionnel de ce type d'envoi. Il suffit que les enchères durent un peu longtemps et que l'acheteur envoie quelques messages pour que la facture grimpe.

Jusqu'à présent, les transactions via GSM étaient limitées au micro-paiement, achat de logos,

...

de sonneries, abonnements à la météo, à l'horoscope, aux sites d'actualités, rechargement des cartes prépayées, etc. Le mobile sert aussi de complément à d'autres transactions électroniques : certaines banques permettent de payer sur un site web via une carte bancaire en y ajoutant une étape sous forme d'un code confidentiel supplémentaire envoyé à l'acheteur par SMS.

Le mobile peut également intervenir comme instrument de paiement autonome.

Par exemple, un site payant délivre un mot de passe valable pendant un temps déterminé via l'envoi d'un SMS surtaxé. (Le téléchargement de l'édition du journal Le Soir par exemple)

**En 2007, le m-paiement a fait des pas de géant**

En effet, lors du Consumer Electronics Show (CES) de Las Vegas en janvier dernier, le fabricant de GSM Nokia et Visa (système de carte de crédit) ont lancé un système permettant de régler des paiements dans le monde entier grâce à l'ajout d'une puce (NFC) sur les portables. Cette puce, une fois passée devant un lecteur, établit le contact entre le porte-feuille électronique de l'acheteur et la caisse du magasin. L'acheteur confirme alors ses achats via son GSM et le tour est réglé. La puce permet entre autres de gérer les factures et d'effectuer des virements.

En Belgique, le 15 mars dernier, Mobistar (opérateur de téléphonie mobile) a lancé une nouvelle application m-Banxafe permettant à ses clients de vérifier le solde de leur compte en banque directement sur leur GSM alors que jusqu'à présent seul le rechargement des cartes prépayées était possible. La requête ne coûtant que 25 centimes d'euro. Le système m-Banxafe a l'avantage d'être compatible avec l'ensemble des banques belges et permet le développement d'autres possibilités, dont notamment le m-paiement.

Selon une étude menée par IPSOS, 67% des utilisateurs des nouvelles technologies seraient intéressés par un self-banking mobile.

**Fin mars 2007, Banksys a officiellement annoncé que le paiement de GSM à GSM serait bientôt opérationnel en Belgique**

Première mondiale, cette évolution résulte d'un accord passé entre Banksys et les trois grands opérateurs de téléphonie mobile présents sur le réseau belge (Proximus, Mobistar et Base).

Le principe est simple : l'activation est gratuite et dure une dizaine de minutes tandis que le paiement dure environ une minute. Une fois le système activé, le commerçant introduit une demande sur son GSM, le client reçoit un SMS contenant la demande du vendeur et confirme le paiement via un code secret. Ensuite, vendeur et acheteur reçoivent un SMS de confirmation de la transaction. Le paiement aura lieu instantanément si le compte du client est approvisionné. Il ne pourra être inférieur à 6 euros et supérieur à 2.500 euros (limite générale d'une carte bancaire). Les frais d'abonnement sont nuls et le coût du SMS sera de 49 centimes d'euro HTVA pour le commerçant et de 25 centimes TVAC pour l'acheteur.

Cette technique permettra de régler des achats aux commerçants ne disposant pas de terminaux de paiement (plombiers, taximen, livreurs, etc.) en conciliant la souplesse d'un GSM et la sécurité d'un paiement bancaire.

Le paiement par GSM pourra également être utilisé pour le commerce sur internet notamment pour les utilisateurs ne disposant pas de carte de crédit.

Quelques conditions pour pouvoir utiliser ce service :

- Posséder une carte SIM pour GSM de la nouvelle génération (inscription

dessus de m-Banxafe) dont la capacité mémorielle sera plus grande afin de retenir la signature sécurisée m-Banxafe. Les utilisateurs ayant toujours un ancien modèle de carte SIM pourront retirer gratuitement un nouveau modèle de carte auprès de leur opérateur de téléphonie mobile - Activer la fonctionnalité m-Banxafe. Cette opération est gratuite et nécessite un code secret personnel à définir dans le menu du GSM via Pay2Me

- Mettre en relation le GSM et le compte bancaire. Cette démarche peut être effectuée dans une boutique de téléphonie mobile ou depuis un distributeur de billets.

Depuis le 15 mai 2007, tous les commerçants désirant offrir ce type de paiement à leurs clients peuvent le faire en s'inscrivant préalablement sur le site <http://www.m-banxafe.be>. Banksys estime que l'utilisation de cette application pourrait être présente chez 90% des utilisateurs de GSM d'ici quatre à cinq ans.

## Conclusion

Ces dix dernières années, la technologie a pris une part importante dans la modification et la codification des échanges commerciaux entre les entreprises et les personnes. Si nos grands-parents estimaient que seul l'argent sous forme de papier ou de pièce était valable pour acheter des denrées, aujourd'hui la révolution de la technologie les a remplacés par des cartes, des puces et maintenant des codes.

A chaque époque, des avancées ont été trouvées et utilisées afin d'améliorer le confort de vie, mais à chaque fois également des petits malins ont cherché les failles du système afin de pouvoir dérober à d'autres ce dont ils avaient besoin ou envie. La technologie semble sur certains aspects très complexes, mais les fraudeurs guettent et sont à l'affût des novices qui s'aventureraient dans l'e-commerce sans en connaître les pièges. Il est donc important

...

de toujours rester sur ses gardes face aux paiements électroniques et assurer la sécurité maximale de ses données.

La robotisation des moyens de paiement a également pour effet de supprimer les intermédiaires entre consommateurs et vendeurs mettant ainsi sur le carreau bon nombre de guichetiers. Ces suppressions d'emplois peuvent paraître logiques à partir du moment où toutes les transactions passent par les réseaux informatiques, mais il ne faut pas oublier que nous ne sommes pas tous des experts financiers et que les faillites sont nombreuses. L'humain ne peut pas être remplacé par une machine. Nous pouvons tous à tout moment avoir besoin d'une personne en face de nous pour régler nos problèmes bancaires. Ne parlons même pas des personnes âgées, des personnes en statut précaire ou des néophytes qui se retrouvent déjà bien

dépourvus devant ces nouvelles applications et qui ont de moins en moins l'occasion de rencontrer de visu une personne qualifiée pour répondre à leur requête. Il ne faut pas oublier que chaque mois nous payons les services rendus par les banques alors que celles-ci les restreignent en réduisant leur personnel alors qu'elles continuent à engranger des résultats exceptionnels chaque année.

***L'humain ne peut pas être  
remplacé par une machine***

De plus, les banques en mettant en place ces systèmes créent chez les utilisateurs de nouveaux besoins qui bien évidemment leur sont facturés et qui pourraient à l'avenir, une fois bien intégrés dans tous les ménages, être surtaxés afin d'engranger quelques bénéfices supplémentaires

aux institutions bancaires. Il sera alors un peu tard pour refuser ces services, car ils risqueraient de ne plus être que les seuls opérationnels. Nous en serons alors prisonniers.

Enfin, tous ces développements sont certes là pour nous faciliter la vie. Mais, il ne faut pas oublier qu'ils sont tous le fruit de réflexions ayant pour seul but d'augmenter la consommation en facilitant son accès via les moyens de paiement. Si les paiements semblent de plus en plus faciles, il faut toujours garder à l'esprit que l'achat dit « impulsif » (rapide et facile), peut par sa multiplication conduire rapidement les consommateurs au surendettement. Il est donc important de faire attention à ses dépenses et aux coûts que celles-ci entraînent qu'elles soient effectuées par internet ou par GSM.

## Bibliographie :

- Site de Banksys : <http://www.banksys.be>
- Site de « econsumer.gov » : <http://www.econsumer.gov/francais/index.html>
- Le guide juridique du commerçant électronique. Pierre-Paul Lemuyre. <http://www.juriscom.net>
- SPE Economie, PME et Classes moyennes : <http://www.mineco.fgov.be/>
- Commerce électronique et veille sur internet. <http://www.economie.fgov.be>
- Le paiement électronique. La maison de la consommation et de l'environnement. Rennes, mars 2005  
<http://www.awt.be>
- Visa, Nokia et IBM lancent l'e-paiement. <http://www.generation-nt.com> Le 10.01.2007
- Mobistar transforme le GSM en terminal bancaire. La Libre, le 15 mars 2007
- Et le GSM devient portefeuille. Le Soir, 20 mars 2007
- Achat sur internet : ne pas payer via Western Union. Le Vif/L'Express, le 17 avril 2007
- L'e-commerce a déjà attiré 3 millions de Belges. Echo, 23 mai 2007, page 2

<sup>1</sup> Remarque : ces chiffres ne reprennent pas la vente de tickets de voyage et les achats en ligne réalisés par des Belges sur des sites étrangers. Si ces données étaient prises en compte, les résultats dépasseraient les deux milliards d'euros.

<sup>2</sup> Voir le site SPE Economie, PME et Classes moyennes : <http://www.mineco.fgov.be/>