

# L'impact des NTIC sur les services financiers offerts aux PME

*Prof. Benoît Gailly  
Anne-Joëlle Philippart  
Université catholique de Louvain*

## Mots clés

**TIC - Relations entre fournisseurs et PME - Services financiers en ligne - Réseaux**

### Résumé

*Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) sont en train de modifier fondamentalement la manière dont les entreprises sont gérées, et en particulier la manière dont elles recherchent, traitent, échangent et diffusent de l'information. Les services financiers, de par leur immatérialité et relative standardisation, sont particulièrement susceptibles de faire l'objet d'offres influencées par ces nouvelles technologies, l'Internet en particulier. D'autre part, l'accès à des services financiers adaptés et performants est un des enjeux essentiels pour les PME.*

*Dans ce contexte, cet article a pour objet l'impact des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur les relations d'affaires entre les PME et leurs partenaires d'affaires fournisseurs de services financiers.*

*Une grille d'analyse basée sur un modèle théorique des services financiers et de l'impact des NTIC sur les relations d'affaires est d'abord définie. Cette grille d'analyse est ensuite testée sur 9 cas sélectionnés dans l'un des marchés les plus avancés en terme de services financiers en ligne, la Belgique. Ces études de cas permettent de comparer les prévisions théoriques quant à l'impact des NTIC sur les relations d'affaires entre les PME et leurs fournisseurs de services financiers avec la situation rencontrée actuellement, et de proposer des interprétations quant aux différences observées.*

### Les auteurs

Benoît Gailly est titulaire de la Chaire Puilaetco en gestion et financement de l'innovation technologique, au sein de l'Institut d'Administration et de Gestion (IAG) de l'Université catholique de Louvain (UCL), Belgique.

Anne-Joëlle Philippart est assistante de recherche au sein de l'Institut d'Administration et de Gestion de l'Université catholique de Louvain et de l'école de Hautes Etudes Commerciales (HEC) de Liège, Belgique.

Adresse: Chaire Puilaetco, IAG local b-214, 1 Place des Doyens, B-1348 Louvain-la-Neuve, Belgique. Courriel: [gailly@poge.ucl.ac.be](mailto:gailly@poge.ucl.ac.be).

## 1. Introduction

L'importance des PME dans le paysage économique européen ne fait plus de doute. Au niveau de l'Espace Economique Européen, plus de 95% des entreprises européennes, hors secteur primaire, sont des petites ou moyennes entreprises et celles-ci représentent plus de 66% des emplois totaux (Observatoire Européen des PME, 2000). Les PME représentent donc un enjeu crucial pour nos économies et il est donc essentiel de s'y intéresser pour mieux les aider dans leur financement, leur gestion quotidienne et leur développement.

Plusieurs rapports ont été écrits pour souligner l'importance de la PME en tant qu'acteur économique, en particulier dans le contexte des services financiers. Citons notamment différents rapports édités sur une initiative de la Commission Européenne (Observatoire Européen des PME, 2000 ; Enterprise Directorate-General, 2000 et 2001). Dans ce contexte plusieurs auteurs se sont intéressés plus particulièrement aux caractéristiques qui font la spécificité des PME (Witterwulghé, 1998), à la lisibilité de l'environnement dans la gestion stratégique des PME (Silvestre et Goujet, 1996), à l'appropriation de l'information riche par les PME (Julien, 1996), à la relation banque-PME en général et dans l'octroi de crédit en particulier (Apoteker, 1996; Cole, 1998).

Dans le même temps, plusieurs études ont été menées avec pour thème les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC en abrégé). Ont été ainsi analysées les relations qu'entretiennent les PME-PMI avec les NTIC : comportement, perception de l'outil, objectifs poursuivis et résultats (Amabile, Gadille et Meissonier, 2000). Ont également été étudiés l'incidence des NTIC sur les activités bancaires en général, les potentialités de développement et en particulier de standardisation (Verdie, 1997), le rôle que les banques en ligne pourraient être amenées à jouer dans les relations clients "Business-to-consumer" (Boss, McGranahan et Mehta, 2000), les potentialités des réseaux à large bande («broadbands») dans la fourniture de conseils financiers aux particuliers (Kshirsagar, McNamara et Weir, 2001), et finalement les avantages et inconvénients des systèmes ouverts d'une part et des systèmes propriétaires d'autre part, les coûts de changement et les stratégies de verrouillage, coopération et standards (Shapiro et Varian, 1998).

Dans ce contexte, cet article a pour objet d'analyser l'impact des NTIC sur les relations entre les PME et leurs partenaires d'affaires fournisseurs de services financiers. En particulier, nous développons un modèle théorique de l'impact des NTIC sur les relations d'affaires entre les PME et les fournisseurs de services financiers et testons ce modèle sur 9 études de cas sélectionnées, de manière à analyser comment les NTIC sont à ce jour utilisées concrètement par les fournisseurs de services financiers dans leurs relations avec les PME, quels sont les buts poursuivis et les résultats obtenus. Cette confrontation entre modèle théorique et observations est ensuite discutée et plusieurs hypothèses explicatives sont avancées quant aux différences constatées.

Dans la section suivante nous présenterons le cadre théorique de cette recherche, autour des concepts de PME, services financiers, et d'impact des NTIC sur les relations d'affaires. Dans la section 3 nous présenterons la méthodologie utilisée pour établir un modèle théorique et le tester sur un ensemble d'études de cas. Finalement nous présenterons et discuterons les résultats dans la section 4.

## **2. Cadre théorique**

Dans cette section nous introduisons le cadre théorique de cette recherche. Nous définirons ce que nous entendons par PME en tant qu'acteur économique et par services financiers. Nous détaillerons ensuite une approche permettant d'identifier quatre types d'impact des NTIC sur les relations d'affaires, qui sera ensuite appliquée au cas des services financiers aux PME.

### **2.1. La PME**

Une définition assez générale de la PME en tant qu'acteur économique a été proposée par la Commission européenne en 1996 dans une recommandation (Commission Européenne, 1996), et reprise par R. Wtterwulghé (1998). Selon cette recommandation, une PME est une entreprise

- employant moins de 250 personnes ;
- dont soit le chiffre d'affaires n'excède pas 40 millions d'euros, soit le total du bilan annuel n'excède pas 27 millions d'euros ;
- qui respecte un critère d'indépendance. Est considérée comme indépendante, une entreprise qui n'est pas détenue à hauteur de 25% ou plus du capital ou des droits de vote par une ou plusieurs grandes entreprises.

Le 3<sup>ème</sup> critère a pour avantage d'exclure du champ de l'analyse les filiales de grandes entreprises, dont les moyens humains et financiers ainsi que les objectifs de gestion sont différents des autres petites et moyennes entreprises.

Il sera tenu compte de cette définition dans l'analyse qui suit. Elle permettra d'une part d'éliminer du champ l'ensemble des services financiers à l'attention des grandes sociétés et d'autre part d'y inclure les petits indépendants, bien que ceux-ci soient susceptibles d'utiliser des services bancaires développés initialement à l'attention des particuliers.

Après avoir défini le concept de PME, nous présenterons dans le paragraphe suivant le concept de services financiers tel qu'il est utilisé dans cette recherche.

### **2.2. Les services financiers**

Dans le contexte de leur utilisation par les PME, nous considérons ici les services financiers comme l'ensemble des services traditionnellement proposés par les banques à ces entreprises. Bien que d'autres opérateurs (compagnies d'assurances, courtiers, etc...) soient présents sur le marché, cette hypothèse permet néanmoins de couvrir la plupart des services financiers offerts aux PME.

Les banques exercent plusieurs fonctions vis-à-vis de leurs clients. En s'inspirant de Lobez, (1997), nous pouvons définir quatre catégories de services : la gestion du système des paiements, la mission d'intermédiation, la mission d'assureur et la mission de conseil.

*La gestion du système de paiement*

La gestion du système de paiement couvre l'exécution et la comptabilisation des flux monétaires, pour la plupart scripturaux, entre agents économiques, l'émission de chèques certifiés et autres documents de paiement. A l'intérieur de ce vaste concept se retrouvent des sous-fonctions, telles que la gestion des opérations de change, la gestion des dépôts à vue permettant les paiements par virements, chèques et cartes de crédit et la garde de valeurs. Connexes à cette fonction se retrouve également l'émission des extraits de compte.

Dans ce rôle, la banque permet à la PME d'effectuer la partie financière de ses engagements commerciaux avec ses partenaires d'affaires nationaux et internationaux : encaissement des recettes des clients, exécution des paiements aux fournisseurs, versement des salaires au personnel ; elle lui facilite la tâche en mettant à sa disposition des moyens de paiement (virements, chèques divers, lettres de crédit) et des outils d'encaissement (domiciliation...). Elle lui permet également de gérer ses liquidités dans le temps ainsi que son risque de change éventuel. De même, elle facilite la comptabilisation des mouvements, notamment via la fourniture des extraits de compte.

#### *La mission d'intermédiation*

La mission d'intermédiation d'un fournisseur de services financiers couvre la transformation des dépôts à vue et des placements, pour permettre le financement d'investissements qui diffèrent en termes de montants, d'échéances, de liquidité et de risques. Dans cette mission, la banque doit donc gérer les risques liés à ces différences et est rémunérée pour cette gestion.

Dans ce rôle, la banque participe au financement des investissements et du besoin en fonds de roulement. Elle permet ainsi à la PME de gérer son bilan et d'équilibrer actifs et passifs à long et court terme, tout en adoptant un profil de risque/bénéfice approprié.

#### *La mission d'assureur*

La mission d'assureur inclut au minimum la couverture par la banque du risque d'insolvabilité de ses clients. Dans le cadre de cet article, nous étendrons cette notion au rôle d'assureur plus généraliste que jouent la plupart des grandes banques, couvrant les risques classiques liés à une activité économique.

Dans cette fonction, la banque permet à la PME de gérer les risques liés à son activité économique. Elle peut ainsi couvrir notamment son patrimoine (assurance incendie, vol...), sa responsabilité (assurance responsabilité civile sur les produits,...) ou son personnel (assurances groupe, assurances juridiques,...).

#### *La mission de conseil*

Cette mission évolue vers un cadre de plus en plus large et touche des domaines très variés. Nous retiendrons principalement les activités de conseils dans les domaines de la fiscalité, la législation sociale, le commerce extérieur, la gestion des différents stades de la vie d'une entreprise, où des événements spécifiques tels que le passage à l'euro.

Dans ce rôle, la banque aide, entre autres, la PME à gérer au mieux son utilisation des services des trois premières catégories. Elle lui permet également de se développer et d'évoluer via des conseils juridiques et fiscaux. Elle l'aide aussi à accéder aux différents

marchés de l'exportation. Ce rôle est particulièrement pertinent pour des PME de taille réduite ne disposant pas en interne de compétences de gestion financière importantes.

Ayant défini le type d'acteur économique faisant l'objet de notre analyse, les PME, et le type de relations d'affaires considéré, la fourniture de services financiers, nous définirons dans le paragraphe suivant une approche d'analyse de l'impact des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur les relations d'affaires ("business-to-business") en général.

### **2.3. L'impact des NTIC sur les relations d'affaires**

Afin d'analyser l'impact des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur les relations d'affaires, nous nous inspirons d'une classification des sources de création de valeurs du commerce électronique proposée par (Amit et. Zott, 2001). Cette étude nous permet d'identifier quatre types d'impact des NTIC sur les relations commerciales, à savoir : l'amélioration de l'efficacité, le développement de services ou produits complémentaires, le verrouillage du client et l'innovation.

#### *L'amélioration de l'efficacité*

L'amélioration de l'efficacité à travers la chaîne de valeur (Porter, 1985) est identifiée comme un des premiers impacts potentiel du commerce électronique (Bailey, 1998; Bailey et Bakos, 1997). Cette amélioration de l'efficacité peut être appréhendée de manière théorique dans le cadre de la théorie des coûts de transaction (Williamson, 1975,1983,1989). En effet, l'efficacité des transactions augmente lorsque leurs coûts, pris au sens le plus large, diminuent. Parmi les facteurs participant à cette amélioration potentielle de l'efficacité, pointons : la diminution des risques transactionnels et des erreurs de manipulations en particulier, la réduction de l'asymétrie d'information entre les partenaires, l'accélération de la recherche et la plus grande disponibilité de l'information nécessaire à la prise de décision.

Une augmentation de la vitesse d'exécution des tâches ainsi qu'un élargissement des possibilités offertes aux utilisateurs et une amélioration de leur comparabilité peuvent également améliorer l'efficacité. Une étude réalisée à l'instigation de la Commission Européenne, (2001) sur l'impact de l'économie électronique sur les entreprises européennes, montre ainsi que le commerce électronique engendre des réductions de coûts et de croissance de productivité dans le commerce d'entreprise à entreprise.

Il en va de même pour le temps de recherche de l'information sur les produits et les services. Dans la mesure où plusieurs fournisseurs proposent ce type d'information, il est de plus en plus aisé d'avoir une large vue sur les possibilités de choix et d'effectuer de rapides comparaisons. Le temps de recherche de ce type de renseignement est considérablement raccourci par rapport au temps nécessaire avant l'apparition des NTIC : coups de téléphone, envoi de documentation par courrier, ... Le temps nécessaire pour prendre une décision pertinente s'en trouve raccourci.

Finalement, le risque transactionnel peut quant à lui être réduit par le transfert électronique d'informations de la source de production à l'utilisateur, sans manipulation par une tierce personne, évitant principalement les erreurs lors de la recopie de documents et augmentant la

vitesse d'exécution des tâches : temps de recopie et temps de contrôle du document ainsi produit.

### *L'offre de produit ou service complémentaire*

Des complémentarités de services ou produits sont observées lorsque la valeur de l'offre dans son ensemble est supérieure à la somme des valeurs des produits ou services pris individuellement. Aux services ou produits principaux peuvent être ajoutées grâce aux NTIC des offres complémentaires qui en augmentent la valeur. L'offre de complémentarité peut être, par exemple, la fourniture par un vendeur de logiciels informatiques, d'un service d'aide en ligne. Une agence de voyage en ligne proposera en complémentarité, des informations en ligne sur la météorologie des pays de destination ou sur des produits d'assurance voyage. De même, une banque fournissant un conseil sur le démarrage de sa propre entreprise, peut fournir à ses clients des informations sur les différents types d'aides publiques à considérer. Ces complémentarités peuvent également être proposées de façon traditionnelle, comme par exemple la possibilité de participer à des formations à l'utilisation d'un service. Les auteurs rattachent la complémentarité comme source de création de valeur à la théorie des ressources, notamment (Barney, 1991).

Comme le souligne l'étude mentionnée plus haut (Commission Européenne, 2001), les produits de l'économie électronique sont de plus en plus des « produits étendus » comprenant un élément important de services à valeur ajoutée et donc une complémentarité par rapport aux services principaux. Cette étude va jusqu'à mentionner que dans de nombreux domaines, une plus grande valeur ajoutée est tirée de l'élément de service que des marchandises fournies. D'autres articles confirment l'importance de la fourniture de services complémentaires aux différents produits proposés (Krach, 2000).

### *Les stratégies de verrouillage*

Un autre type d'impact potentiel des NTIC sur les relations d'affaires est lié à la capacité du commerce électronique à mettre en œuvre des stratégies visant à attirer les visiteurs, à les convertir en clients et à les fidéliser ensuite via un "verrouillage" réel ou perçu. Une étude de Agrawal, Arjona et Lemmens (2001) établit ainsi une mesure de performance du commerce électronique basée sur cette capacité. Le succès y est, pour les auteurs, directement lié. Une autre étude (Rayport, 1999) se penche également sur ce problème, liant le succès d'une offre exploitant les NTIC à sa capacité à convertir en revenus le trafic de visiteurs enregistré sur un site.

Comme le développent Shapiro et Varian (1998) ainsi que Shy (2001), plusieurs types de verrouillage peuvent exister, qui se basent sur les coûts engendrés par le changement. Principalement, le verrouillage peut s'obtenir par la nécessité d'une formation spécifique à l'utilisation du produit (coûts d'apprentissage à l'utilisation du produit concurrent, perte directe et indirecte de productivité), par les informations et bases de données utilisées (coûts de conversion aux nouveaux formats), par les programmes de fidélisation (pertes des avantages acquis) ou par les engagements contractuels (frais de résiliation).

### *L'innovation.*

Comme le souligne de nouveau l'étude mentionnée ci-dessus (Commission Européenne, 2001), les NTIC entraînent des changements sur les relations d'affaires dans divers domaines, notamment via la création de nouveaux modèles d'affaires (Bughin et Hagel, 2000), le développement de nouvelles manières d'acheter et de vendre (comme la technique des enchères inversées, par exemple), une individualisation plus poussée des produits et services et une faculté accrue d'innovation au niveau des produits et services.

Comme le soulignent notamment deux analyses des stratégies d'innovation dans le contexte des NTIC (Skarzynski and Tchen, 2000) et (Kim and Mauborgne, 2001), de nouveaux modèles d'affaires performants peuvent donc être créés en alliant les avantages des NTIC et ceux des offres plus traditionnelles.

Ayant défini le cadre théorique de cette recherche, incluant les PME, les services financiers et l'impact des NTIC sur les relations d'affaires, nous présenterons dans la section suivante la méthodologie mise en œuvre.

### **3. Méthodologie**

L'approche méthodologique mise en œuvre dans le cadre de cette recherche inclut dans un premier temps la définition d'un modèle et d'une grille d'analyse de l'impact théorique des NTIC sur les relations entre les PME et leurs partenaires d'affaires fournisseurs de service financiers, et ensuite l'application de cette grille à une sélection de cas. Ces deux étapes sont décrites dans les paragraphes ci-après.

### 3.1. Modèle et grille d'analyse de l'impact théorique des NTIC

Un modèle de l'impact théorique des NTIC sur les relations entre les PME et leurs partenaires d'affaires fournisseurs de service financiers peut être établi en intégrant les quatre catégories de services financiers et les types d'impact potentiel du commerce électronique décrits dans la section précédente. Cette intégration permet de définir une grille d'analyse à double entrée, présentée dans le tableau suivant (Tableau 1), dans lequel chaque type d'impact potentiel des NTIC sur les relations d'affaires peut être analysé pour chaque catégorie de services financiers offerts aux PME.

Tableau 1  
**Grille d'analyse**

Catégorie	Efficiences	Complémentarité	Verrouillage	Innovation
Système de paiement				
Intermédiation				
Assurance				
Conseil				

La pertinence des différentes composantes de ce modèle est discutée ci-dessous, en considérant l'une après l'autre les catégories de services financiers et en discutant pour chacune la pertinence des quatre types d'impact potentiel identifiés.

#### *Impact théorique sur la gestion du système de paiement*

Une gestion du système des paiements s'appuyant sur les NTIC peut potentiellement améliorer l'efficacité telle qu'elle a été développée dans la section précédente.

D'une part, le risque transactionnel peut être diminué par l'élimination des doubles encodages, principalement de virements et d'extraits de compte. La constitution de bases de données permet également de limiter les risques d'erreur, les informations étant directement utilisées à partir de la base de données créée et non plus recopiées à chaque fois.

D'autre part, la possibilité de créer des fichiers de transactions récurrentes dans le temps peut permettre de diminuer le risque d'oubli et donc d'erreur. La possibilité d'effectuer des paiements électroniques en lieu et place de paiements en monnaie peut donc limiter les risques de vol et agression et donc diminuer également le risque transactionnel.

Ces nouvelles possibilités peuvent également accroître la vitesse d'exécution des tâches. En effet, en évitant le double encodage, la copie de données et l'encodage régulier de transactions récurrentes, un gain de temps peut être enregistré. Les services d'aide en ligne offerts participent également à cette accélération, de même que la possibilité pour les utilisateurs de personnaliser les différents menus en fonction de l'usage qui en est fait.

De même, la transmission par voie électronique des informations, en temps réel, sur l'état des comptes peut diminuer le temps de recherche de l'information nécessaire à la prise de décision. La gestion des liquidités s'en trouve améliorée en terme de rapidité d'exécution et en terme de précision. Sans les NTIC peu d'informations sont accessibles en temps réel, et il était nécessaire soit de téléphoner à l'opérateur financier pour connaître certains mouvements soit de travailler sur base d'estimations.

La gestion des liquidités (placements) et du risque de change basée sur les NTIC peut également voir son efficacité améliorée dans la mesure où les taux d'intérêt et de change des différents fournisseurs de services sont communiqués en ligne et en temps réel et peuvent ainsi faire l'objet d'une comparaison.

En ce qui concerne le second type d'impact potentiel, lié à la complémentarité, des services ou produits complémentaires peuvent être proposés au niveau de la gestion du système de paiement, améliorant la qualité et la valeur du service. Des rapports personnalisables d'analyse des flux, l'accès à une information boursière, à des données financières sur les clients, et la possibilité d'envoyer des messages sécurisés vers l'opérateur financier, les clients ou les fournisseurs sont autant de possibilités de complémentarités intéressantes.

Le troisième type d'impact potentiel des NTIC sur les relations d'affaires, le verrouillage du client, peut également être mis en œuvre dans le cadre des services financiers aux PME, de manière à améliorer la rétention des clients. En effet, la gestion du système des paiements via les NTIC peut passer par la fourniture d'un logiciel propriétaire nécessitant une formation à son utilisation efficace. Changer de fournisseur implique la nécessité de se réinvestir dans la connaissance d'un autre logiciel. De même, ce changement peut impliquer des coûts de conversion des bases de données. Le verrouillage peut également s'obtenir par des programmes de fidélisation fournissant des avantages aux clients s'inscrivant dans une relation à long terme. Des contrats peuvent également limiter la migration des clients en imposant des coûts de résiliation.

Finalement, l'innovation, quant à elle, peut être exploitée entre autre via la fourniture de services interactifs et/ou personnalisés. En outre, elle apparaît également dans la mesure où aucune des possibilités détaillées ci-dessus n'étaient développées de façon aussi performante et conviviale avant l'apparition des NTIC. Des applications de « banque par téléphone » (Bouckaert et Degryse, 1995) ou de distributeurs automatiques existaient déjà mais ne permettaient pas d'atteindre le même niveau d'efficacité et de qualité de service.

La gestion du système des paiements peut donc en théorie exploiter les NTIC de façon très complète en utilisant les quatre types d'impact potentiel des NTIC sur les relations d'affaires mis en évidence précédemment.

#### *Impact théorique sur les missions d'intermédiation*

Dans sa mission d'intermédiation, le fournisseur de services financiers peut également utiliser les NTIC dans le développement de nouveaux produits et services et ainsi exploiter les quatre types d'impact potentiel.

L'efficacité peut être améliorée au travers de la diminution de l'asymétrie d'information. Il est possible par exemple de créer un formulaire, en ligne, permettant une première évaluation du profil crédit de la PME, préalable à un entretien. Ce formulaire, interactif et en temps réel,

proposant des simulations, peut également aider la PME à s'auto-évaluer en prenant en compte les critères de l'opérateur financier et ainsi à mieux comprendre son point de vue et les raisons de sa décision. Cette auto-évaluation permet également un ajustement, améliorant le profil général. Les NTIC permettent en outre l'envoi de ces données confidentielles de façon sécurisée.

Ce genre de formulaire permet une meilleure connaissance mutuelle et diminue ainsi l'asymétrie d'information. Dans la mesure où ce document est préalable à un entretien, il permet un gain de temps lors de cette entrevue, une série d'informations ayant déjà été fournies et analysées. Des questions complémentaires peuvent même déjà avoir été posées. Si ces possibilités sont offertes par différents fournisseurs et que des taux d'intérêt ou des fourchettes de taux, y sont associés ainsi que des conditions générales, la comparabilité des choix peut également être augmentée et donc l'efficacité.

En ce qui concerne l'impact potentiel des NTIC sur les relations d'affaires lié à la complémentarité, des produits complémentaires à la mission d'intermédiation peuvent être proposés, comme par exemple des conseils de gestion des emprunts ou la fourniture de tableaux de remboursement en ligne personnalisables par rapport aux flux de trésorerie, ou encore des conseils de gestion du bilan comme des informations sur l'équilibre des sources de fonds et utilisation des fonds à court terme et long terme ou encore la fourniture de tableaux permettant ces calculs.

L'impact potentiel des NTIC sur les relations d'affaires en termes de verrouillage peut être obtenu par exemple sur base de programme de fidélisation : ristourne sur taux d'intérêt en fonction de la qualité de client, accès aux services complémentaires uniquement aux clients.

Finalement, l'innovation peut être exploitée via de nouveaux services en lignes mis en oeuvre par des opérateurs existants ou de nouveaux intermédiaires (Beck, 2001), dans la mesure où seule une technologie multimédia permet l'amélioration de l'efficacité telle que mentionnée plus haut.

#### *Impact théorique sur les missions d'assurance et de conseil*

L'efficacité des missions d'assurance et de conseils peut potentiellement être améliorée via les NTIC, notamment au travers de la diminution du temps de recherche de l'information ainsi que par une augmentation de la comparabilité des choix possibles.

En effet, par ces technologies, la PME peut disposer d'une information rapidement accessible et régulièrement mise à jour sur les différentes polices d'assurance proposées par les opérateurs financiers et sur les différentes matières faisant l'objet d'un conseil, telles que la fiscalité, la législation sociale, le commerce extérieur, la gestion des différents stades de la vie d'une entreprise, ou des événements précis tels que le passage à l'euro. Le temps de recherche de ce type d'information peut s'en trouver réduit par rapport à ce qui existait précédemment : appels téléphoniques, envoi de brochures par courrier. En outre dans la mission d'assurance, dans la mesure où les conditions du contrat sont diffusées par plusieurs fournisseurs, la comparabilité peut en être renforcée.

D'autre part la fourniture d'informations liées à ces missions va exploiter l'impact potentiel des NTIC en terme de complémentarité comme facteur d'augmentation de valeur du service initial. Par exemple, le fournisseur de services financiers peut proposer des polices

d'assurance de la vie privée au dirigeant de PME, venant couvrir les risques de son activité professionnelle. De même, un conseil fiscal privé peut être fourni en même temps que le conseil fiscal pour l'activité professionnelle.

Le verrouillage quant à lui peut être mis en œuvre principalement par la fidélisation. Dans ce cas une partie de l'information et des services n'est disponible que pour les clients ou par exemple les polices d'assurance sont plus avantageuses pour ceux-ci. Il peut également être atteint au niveau des polices d'assurance, par un engagement contractuel limitant les possibilités de résiliation dans le temps.

Finalement, l'innovation peut être exploitée en fournissant par exemple des moteurs de recherche et des index, afin de pouvoir mieux exploiter les informations proposées. Des liens virtuels vers d'autres sites spécialisés peuvent également compléter l'information offerte.

Pour chacune des missions des fournisseurs de services financiers aux PME, il est donc théoriquement possible d'exploiter les quatre types d'impact potentiel des NTIC sur les relations d'affaires identifiés. L'étude de cas présentée dans le paragraphe suivant permettra de confronter comment ces impacts identifiés de manière théorique sont observés en pratique.

### **3.2. Etude de cas**

L'étude de cas utilisée dans le cadre de cette recherche vise à appliquer la grille d'analyse de l'impact des NTIC sur les relations d'affaires définie ci-dessus à un échantillon de fournisseurs de services financiers aux PME. L'échantillon considéré est composé de 9 banques actives dans ce secteur. Celles-ci font partie des 10 plus importantes banques actives en Belgique, classées en fonction du total du bilan de l'exercice 1999, dont a été exclue la Westdeutsche Landesbank, qui a interrompu ces activités dans ce pays en mai 2001.

Nous avons choisi de mener notre étude sur les principales banques établies en Belgique étant donné le rôle de pionnier que ces banques ont joué en matière d'utilisation des NTIC dans la fourniture de services financiers. Dès 1971 fut introduite la standardisation des structures des numéros de compte et des formulaires de virement, et, dès 1977, des premiers paiements électroniques, avec la création des réseaux de distributeurs de billets « Mister Cash » et « Bancontact ». Cette évolution s'est poursuivie et 1987 voit arriver la standardisation de l'extrait de compte électronique, 1988, les débuts des transferts sécurisés d'information entre la banque et l'entreprise cliente, 1994 le porte-monnaie électronique et 1995, la création d'une plate-forme multi-bancaire de banque en ligne "Isabel" (Hauwaert, 1999 ; Deschamps, 2000).

En outre, la Belgique est une économie disposant d'un tissu de PME riche et varié (UWE, 2000). Ce pays constitue dès lors un terrain privilégié d'analyse de l'impact des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur les relations entre les PME et leurs partenaires d'affaires fournisseurs de services financiers.

La liste des institutions financières étudiées est présentée à la table suivante (Tableau 2).

Tableau 2.  
**Liste des institutions financières**

Institution financière	Bilan 1999 (Milliards d'Euros)	Adresse Internet du site principal
1. Fortis banque	340	<a href="http://www.fortisbank.be">http://www.fortisbank.be</a>
2. Dexia	213	<a href="http://www.dexia.be">http://www.dexia.be</a>
3. KBC	147	<a href="http://www.kbc.be">http://www.kbc.be</a>
4. BBL	108	<a href="http://www.bbl.be">http://www.bbl.be</a>
5. Axa	16	<a href="http://www.axa.be">http://www.axa.be</a>
6. Bacob	11	<a href="http://www.bacob.be">http://www.bacob.be</a>
7. Centea	11	<a href="http://www.centea.be">http://www.centea.be</a>
8. Argenta	9	<a href="http://www.argenta.be">http://www.argenta.be</a>
9. CBC	8	<a href="http://www.cbc.be">http://www.cbc.be</a>

En terme de source de données, les sites Internet des fournisseurs de services financiers considérés dans l'échantillon constituent la principale source d'informations pour l'observation des cas sélectionnés. Elle est complétée par des informations en provenance de brochures et par des interviews semi-structurés des services clientèles des opérateurs considérés.

Bien que cet échantillon soit limité, la situation particulière de la Belgique en tant que pionnière dans l'utilisation des NTIC par les fournisseurs de services financiers en fait un champ d'observation fertile et pertinent dans le cadre de cette recherche.

#### **4. Résultats et interprétation**

L'approche par observations utilisée dans le cadre de cette recherche permet d'analyser l'offre de services financiers des fournisseurs considérés du point de vue d'une PME désirant en bénéficier. Il exclut donc les initiatives ou projets développés en interne par ces fournisseurs mais qui n'ont pas encore été implémentés. Il exclut également l'impact des NTIC sur l'infrastructure ("back-office") des fournisseurs de services financiers, dans la mesure où celle-ci n'aurait pas d'impact visible pour la clientèle. Cette approche fournit néanmoins plusieurs résultats que nous allons détailler ici.

##### **4.1. Préambule : infrastructure de NTIC mises en œuvre**

Les services financiers mis en place par les fournisseurs de services financiers considérés dans cette étude l'ont été via trois types d'infrastructures technologiques distinctes : une plate-forme de services bancaires, "Isabel", un réseau de systèmes de paiement, "Banksys", et des systèmes propriétaires de services bancaires en ligne offerts par chacune des banques. Les principales caractéristiques de ces trois types d'infrastructure sont brièvement présentées ci-dessous.

###### *Plate-forme de services bancaires « Isabel »*

En 1994, trois des principales banques belges ont formulé un accord pour mettre au point une plate-forme commune de services bancaires inter-entreprises. Elles ont ainsi créé «ISABEL »,

autoroute électronique qui relie entre elles les banques, les entreprises, les administrations publiques et les services d'information. Actuellement cinq banques sont actionnaires de ce système, et 19 autres y sont affiliées. Elles proposent à leurs clients une base commune de services bancaires à distance. En outre, autour de ces services communs aux banques affiliées, certaines banques ont développé des services dits «privatifs » à l'attention exclusive de leurs clients et constituant dès lors pour ces derniers un avantage.

Les services communs offerts dans le cadre de cette plate-forme incluent :

- Des services améliorant l'efficacité, tels que : la consultation des extraits de compte et l'historique des comptes des banques faisant partie de la plate-forme et sous certaines conditions la consultation des comptes tenus à l'étranger dans une banque belge ; l'exécution d'opérations nationales et de paiements vers l'étranger ; la création d'opérations récurrentes et de mémovirements ; l'accès via une interface aisée avec plusieurs logiciels de comptabilité disponibles sur le marché; la création et la gestion d'un fichier de bénéficiaires utilisable lors de la préparation des paiements ; un service d'aide sur le système.
- Des services de type complémentaire, tels que: la création de rapports d'analyse de comptes ; l'accès à une information économique et financière payante via un partenaire tiers ; la possibilité d'envoi de messages sécurisés vers d'autres partenaires commerciaux.

Les services privatifs incluent :

- Des services améliorant l'efficacité, tels que : la possibilité de consulter les mouvements du jour (gestion en temps réel) ; la possibilité de gérer les mémovirements et les opérations récurrentes ; la possibilité d'exécuter plusieurs types d'opération sur des comptes tenus à l'étranger ; la possibilité d'encaisser électroniquement les chèques.
- Des services de type complémentaires, tels que la possibilité de créer différents rapports d'analyse autres que ceux des services communs.

Certaines banques proposent, en outre, des fonctionnalités particulières dans la gestion des paiements en relation avec le commerce extérieur, certaines fonctions de "cash pooling", la possibilité d'établir des rapports d'analyse multi-banques, des systèmes de gestion de trésorerie ou l'accès à une information en ligne gratuite sur les bourses et les marchés financiers.

*Réseau de systèmes de paiement «Banksys ».*

Les plus importantes banques belges ont également créé le réseau de système de paiements « Banksys », un système intégré de cartes de débit permettant le retrait d'argent et l'exécution de paiements sécurisés au départ de terminaux installés chez les commerçants, sur la voie publique et dans les banques.

*Systèmes propriétaires.*

Toujours dans la gestion du système des paiements, les neuf banques analysées ont développé un système propriétaire de banque en ligne à l'attention des particuliers et des PME n'utilisant pas la technologie Isabel. Ces systèmes proposent, de façon simplifiée, les fonctionnalités

développées dans Isabel et les services privatifs. Les fonctions principales sont quasi identiques.

## 4.2. Résultats de l'étude de cas

L'étude de cas complétée dans le cadre de cette recherche a fait apparaître un ensemble d'utilisation des NTIC par les fournisseurs de services financiers commun à tous les opérateurs considérés dans l'échantillon, et un nombre limité d'offres spécifiques mises en œuvre par seulement certains des opérateurs considérés. Nous détaillerons ces offres "communes" et "spécifiques" dans les paragraphes suivant.

Les fournisseurs de services financiers analysés offrent tout d'abord un tronc commun de services mis en œuvre via les NTIC ; celui-ci est détaillé dans le tableau suivant (Tableau 3).

Notons que ce tableau s'applique à tous les opérateurs considérés à deux exceptions près :

- Le cas n°8 ne propose pas les services de la plate-forme Isabel, et offre un ensemble de services en ligne extrêmement limité, excluant conseil et information sur sa mission d'assurance et d'intermédiation ; elle a néanmoins développé un système propriétaire de gestion du système de paiement.
- La cas n°7 ne propose pas Isabel et dans sa mission d'assurance, ne propose que des informations limitées, ciblées sur des polices «vie privée» pour lesquelles elle renvoie à un site de compagnie d'assurance.

Tableau 3  
Tronc commun

	<b>Efficienc</b> e	<b>Complémentar</b> ité	<b>Verrouillag</b> e	<b>Innovation</b>
<b>Gestion du système des paiements</b>	Offre Isabel, banksys et propriétaire : -Consultation -Transactions -Base de données -Interface ERP	Offre Isabel et propriétaire : -rapport d'analyse -message sécurisé -information économique et financière payante	Offre propriétaire : -formation -conversion base de données	Concept de banque à domicile avec interface conviviale.
<b>Intermédiation</b>	Accès aisé aux informations produits	Offres de produits vie privée	<i>Pas d'offre observée</i>	<i>Pas d'offre observée</i>
<b>Assurance</b>	Accès aisé aux informations produits	Offre de produits vie privée	<i>Pas d'offre observée</i>	<i>Pas d'offre observée</i>
<b>Conseil</b>	Accès aisé aux informations diverses	Conseils spécifiques, e.g. pour le passage à l'EURO	<i>Pas d'offre observée</i>	Liens électroniques vers d'autres sites

A la lecture de ce tableau, plusieurs commentaires peuvent être faits. Tout d'abord, en ce qui concerne le tronc commun de services proposé, on observe une large utilisation des NTIC au

niveau des services liés à la gestion du système des paiements. Les catégories de services se référant aux autres missions et faisant l'objet d'un impact des NTIC se cantonnent essentiellement dans l'amélioration de l'efficacité.

Dans le cadre de la mission de gestion du système des paiements, le système belge est principalement basé sur les deux standards "banksys" et "Isabel", fruits de la collaboration des principales banques ; les possibilités de différenciation en sont donc devenues étroites. Néanmoins, de manière à atteindre un certain niveau de différenciation et de verrouillage du client, les fournisseurs de services financiers analysés ont tous développé des systèmes propriétaires de banque à domicile, principalement à l'attention des petites entreprises et des particuliers. Comme mentionné dans la partie 4.1, les fonctions principales de ces systèmes sont quasi identiques. Le verrouillage s'opère au travers de la formation et du processus d'apprentissage nécessaire à une utilisation correcte du système et au travers de l'obligation de conversion des bases de données en cas de changement de fournisseurs.

Dans le cadre de la mission d'intermédiation et de la mission d'assurance, les fournisseurs de services financiers considérés utilisent les NTIC de la même manière. Ils n'offrent, en ligne, que des informations générales sur les produits disponibles. Aucune possibilité de transaction n'est proposée, pas plus que la possibilité d'avoir une information personnalisée en ligne. Il n'y a donc aucune exploitation ni des possibilités de verrouillage ni de celles d'innovation rendue possible par les NTIC. Le fournisseur de service propose systématiquement, via son site, la prise d'un rendez-vous pour un entretien.

Finalement, dans le cadre de la mission de conseil, le commentaire est similaire aux deux catégories de services précédentes. Seules des informations générales sont proposées. Les NTIC sont donc peu exploitées. Seule la possibilité de créer des liens électroniques vers d'autres sites est utilisée régulièrement comme forme d'innovation.

Face à ce tronc commun d'offres de services financiers utilisant les NTIC, plusieurs opérateurs parmi ceux considérés ont, en outre, mis en œuvre des offres de services spécifiques leur permettant de se différencier dans leur manière d'exploiter l'impact des NTIC sur les relations d'affaires. Ces offres spécifiques sont détaillées dans le tableau suivant (Tableau 4).

Dans ce tableau, les opérateurs sont numérotés conformément à la liste présentée dans le tableau 2.

De manière générale, on observe que c'est dans la catégorie de services financiers aux PME liées à la mission de conseil que les offres spécifiques sont les plus présentes, les services liés aux missions d'intermédiation et d'assurance étant d'autre part sous-représentés.

Dans le cadre de la mission de gestion du système des paiements, cinq des neuf fournisseurs de services financiers considérés ont développé des services privatifs offerts en complément de l'offre Isabel. Parmi ceux-ci, les cas 2 et 3 ne proposent que peu de fonctionnalités supplémentaires: gestion des mouvements récurrents ou utilisation des comptes à l'étranger. Les cas 1, 3 et 9, par contre, offrent une plus large gamme de services : information sur les mouvements du jour, utilisation active des comptes tenus à l'étranger, gestion des mouvements récurrents,...

Tableau 4  
Offres spécifiques

	<b>Efficienc</b>	<b>Complémentarité</b>	<b>Verrouillage</b>	<b>Innovation</b>
<b>Gestion du système des paiements</b>	Isabel privatif (cas 1,2,3,4,9)	Isabel privatif : - Services de gestion de trésorerie (cas 1,3,4 et 9) - Informations financières gratuites (cas 1,2 et 4) - Commerce en ligne (cas 3 et 4 )	Isabel privatif : (cas 1,2,3,4,9) - Formation - Conversion de données	<i>Pas d'offre observée</i>
<b>Intermédiation</b>	<i>Pas d'offre observée</i>	<i>Pas d'offre observée</i>	<i>Pas d'offre observée</i>	Simulations (cas 1,3,4,5 et 7)
<b>Assurance</b>	<i>Pas d'offre observée</i>	<i>Pas d'offre observée</i>	Fidélisation (cas 6)	Simulation (cas 1)
<b>Conseil</b>	Conseil dans des domaines spécifiques, distincts dans chaque cas (cas 1 à 6 et 9).	Informations économiques et financières spécifiques, distinctes dans chaque cas (cas 1 à 4 et 9) Agenda électronique (cas 1)	<i>Pas d'offre observée</i>	Moteurs de recherche (cas 4,6 et 9) Questionnaires d'évaluation (cas 3 et 6) Simulation (cas 1,2,3 et 4)

Dans cette mission, les services privatifs Isabel permettent une différenciation au travers des services complémentaires ainsi qu'un verrouillage limité, atteint via les processus de formation et de conversion de données. L'innovation, par contre, n'est pas plus exploitée que dans le tronc commun.

D'autre part, considérant les missions d'intermédiation et d'assurance, la différenciation entre les fournisseurs de services financiers considérés est limitée et se fait principalement au travers de l'exploitation des possibilités d'innovation qu'autorisent les NTIC. Dans la mission d'intermédiation, cinq cas sur les neuf proposent des outils de simulation du montant à emprunter ou du plan de remboursement. Dans la mission d'assurance, un cas exploite les opportunités de verrouillage à travers la fidélisation par l'offre de conditions d'assurance plus avantageuses à ses clients. L'innovation est exploitée par un seul cas, sous forme de simulation d'offre.

Dans le cadre de la mission de conseil, la différenciation observée se fait au travers de la gamme de services offerts. Comme le montre la table 4, les fournisseurs de services financiers proposent des informations dans divers domaines du conseil, certaines offrant un éventail plus complet que d'autres.

## 5. Discussion et conclusions

Cette recherche a eu pour objet de proposer une grille d'analyse théorique de l'impact des NTIC sur les relations entre PME et leurs partenaires d'affaires fournisseurs de service financiers, et de confronter cette grille théorique à travers une étude de cas. Nous allons synthétiser les observations qui en ont découlé et proposer plusieurs hypothèses explicatives dans les paragraphes qui suivent.

En ce qui concerne les observations, dans le cadre des quatre catégories de services financiers aux PME mis en évidence dans cet article, (gestion du système des paiements, intermédiation, assurance et conseils), des différences importantes apparaissent quant à l'impact des NTIC sur les relations d'affaires liées à ces services.

Tout d'abord, la gestion du système des paiements exploite les NTIC en utilisant les quatre types d'impact potentiel : efficacité, complémentarité, verrouillage et innovation. Deux plates-formes technologiques offrant un standard commun ont été créées dans cette optique : Isabel et Banksys. Comme le soulignent Shapiro et Varian (1998), les standards contribuent à accélérer le processus d'acceptation de la technologie. Le consommateur doit moins se méfier du risque de verrouillage et craint moins d'être isolé dans une technologie devenue soudain marginale. A ces systèmes standards pouvant fonctionner de façon autonome, des systèmes propriétaires ont été ajoutés par certains fournisseurs de services permettant un certain verrouillage du client.

Dans ce cadre, l'efficacité est améliorée principalement par la diminution du risque transactionnel, la réduction du temps de recherche de l'information et par l'augmentation de la vitesse d'exécution des tâches.

La complémentarité quant à elle permet une certaine différenciation entre fournisseurs de services financiers et permet de perfectionner les services de base.

Le verrouillage, quant à lui, est principalement exploité via la formation des utilisateurs et le coût de la conversion des données en cas de changement de fournisseur.

D'autre part, les missions d'intermédiation et d'assurance n'utilisent pas les NTIC de façon aussi intensive. La plupart des applications sont passives, se cantonnant à fournir une information peu différenciée, peu personnalisable et sans possibilité de transaction. L'interactivité n'est pas exploitée : l'information va des fournisseurs de services financiers vers la PME à sens unique, sans offrir la possibilité de créer un flux d'information de la PME vers l'opérateur financier, le contact personnel étant privilégié systématiquement.

En outre, peu d'offres complémentaires sont développées et les NTIC ne sont pas utilisées pour créer un verrouillage de la relation client qui pourrait renforcer les processus de verrouillages existants dans les offres traditionnelles (coûts de résiliation, etc...). Finalement, l'innovation reste limitée à quelques applications.

Quant à la mission de conseil, le commentaire est identique sauf en ce qui concerne l'innovation. Celle-ci est en effet exploitée de façon plus active, mais utilise toutefois des processus exploitant le caractère interactif des NTIC.

Globalement, on observe que bien que le marché belge fasse figure de pionnier dans le domaine, l'impact réel des NTIC sur les relations d'affaires entre PME et leurs partenaires d'affaires, fournisseurs de services financiers, est loin d'atteindre celui que l'on pouvait prévoir en théorie. L'approche utilisée dans l'analyse ne permet pas d'identifier de manière

systematique cette différence entre théorie et expérience. Néanmoins, un certain nombre d'hypothèses peuvent être avancées, liées tant à la demande qu'à l'offre de ces services (Bughin, 2001).

D'une part, en ce qui concerne la demande de services financiers par les PME, on observe qu'un grand nombre de PME ne sont pas, à ce jour, très intéressées d'utiliser de nouveaux services financiers basés sur les NTIC, malgré leurs avantages apparents. Les facteurs expliquant cette relative "résistance" à ce type d'innovation incluent :

- Les difficultés réelles ou perçues de l'utilisation des systèmes informatiques par les PME, comme l'illustre leur relativement faible taux d'informatisation (AWT, 2001).
- La crainte au niveau de la confidentialité et de la sécurité des transactions et des échanges d'information
- La préférence pour un contact "personnel" avec les représentants des fournisseurs de services financiers, perçu comme plus convivial et permettant l'accès à des conditions privilégiées et/ou personnalisées, ou en tous cas perçues comme telles.

D'autre part, en ce qui concerne l'offre de services financiers aux PME, de nombreux opérateurs ont abandonné la perspective d'une offre en ligne se substituant complètement aux offres traditionnelles, et considère plutôt celles-ci comme complémentaires. Ici également, plusieurs facteurs explicatifs peuvent être avancés :

- L'avantage des offres combinées " bricks-and-mortar " et « clicks » sur celles basées purement sur les NTIC (Skarzynski and Tchen, 2000 ; Griffith, 2001)
- L'existence de réseaux étendus d'offre de services financiers virtuels autres que via les NTIC mais générant pour l'opérateur financier une partie des impacts positifs de celles-ci, tels que les distributeurs automatiques ou la banque par téléphone (Bouckaert et Degryse, 1995)
- La nécessité d'une présence physique pour attirer les clients vers les services offerts et exécuter la transaction (Commission Européenne, 2001)
- Les coûts élevés d'implémentation des offres basées sur les NTICs, tant en ce qui concerne la mise en œuvre de l'offre client ("front-office") que de l'adaptation des infrastructures existantes de traitement des transactions ("back-office"), et la difficulté de recouvrer ses coûts en réduisant les infrastructures et le personnels liés aux offres de type traditionnel, bien que le coût marginal des services financiers offerts en ligne soit lui, extrêmement intéressant (Chen et Hitt, 2000).
- La faible disponibilité des ressources informatiques nécessaires à la création des offres basées sur les NTIC, celles-ci étant largement utilisée dans le cadre d'événements ponctuels tels que le passage à l'an 2000 ou à l'EURO, ou d'efforts d'intégrations suite à une fusion ou acquisition, très fréquentes dans ce secteur.

Une étude plus approfondie des motivations de la mise en œuvre des NTICs, tant du côté de l'offre que de la demande de services financiers à l'attention des PME devraient permettre de confirmer et/ou relativiser ses différents facteurs.

## 6. Bibliographie

- A.W.T (AGENCE WALLONNE DES TELECOMMUNICATION)., Enquête sur l'usages T.I.C. en Wallonie (citoyens, P.M.E. et communes) faite en novembre et décembre 2000, <http://www.awt.be/cgi/dem/dem.asp>
- AGRAWAL V., ARJONA L.D. AND LEMMENS R., E-performance: The path to rational exuberance, *The McKinsey Quarterly*, 2001.
- AMABILE S, GADILLE M ET MEISSONIER R., PME-PMI et Nouvelles technologies de l'information et de la communication, 9ème Conférence Internationale de Management Stratégiques, Perspectives en Management Stratégique, AIMS 2000, Montpellier, 24-25-26 mai 2000.
- AMIT, R. ET ZOTT, CH., Value Creation in E-Business, *Strategic Management Journal*, 2001, n°22, p 493-520.
- APOTEKER, TH., Les relations banques-PME: un éclairage théorique sur les stratégies pour les banques françaises, *Revue Banque Stratégie*, 1996, n°130.
- BAILEY, J., Electronic commerce: prices and consumer issues for three products: books, compact discs and software, *OECD/GD(98)/4*. 1998
- BAILEY, J. ET J. BAKOS, An exploratory study of the emerging role of electronic intermediaries, *International Journal of Electronic Commerce*, 1(3). 1987
- BARNEY, J.B., Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17, p 99-120, 1991.
- BECK, H. Banking is essential, banks are not. The future of financial intermediation in the age of internet, *Netnomics*, Vol. 3, pp 7-22. 2001
- BOSS S., MCGRANAHAN D., MEHTA A., Will the banks control on-line banking, *The McKinsey Quarterly* 2000, Number 3.
- BOUCKAERT, J. ET DEGRYSE, H. Phonebanking, *European Economic Review*, 39 (2), pp 229 – 244. 1995
- BUGHIN J.R., Giving Europeans an on-line push, *The McKinsey Quarterly*, n°2, 2001.
- BUGHIN, J. ET J. HAGEL III, Towards a successful business model? The operational performance of virtual communities, *Electronic Markets*, 4, Dec.2000
- CHEN, P.Y, ET I.HITT , Switching cost and brand loyalty in electronic markets: evidence from on-line retail brokers, *mimeographed* 2000
- COLE, R.A., The importance of relationships to the availability of credit, *Journal of Banking and Finance*, 1998, n°22, p 959-977.
- COMMISSION EUROPEENNE, L'impact de la E-économie sur les entreprises européennes : analyse économique et implications politiques, Bruxelles, 2001.
- COMMISSION EUROPEENNE, recommandation concernant la définition des PME, avril 1996
- DECHAMPS F.R., België boven, *Data News*, n° 5, 11 Février 2000.
- ENTERPRISE DIRECTORATE-GENERAL, Commission Staff Working Paper, Enterprises' access to finance, SEC(2001)1667, Oct. 2001.
- ENTERPRISE DIRECTORATE-GENERAL, Third Round of Bankers and SMES, Final Report, June 2000.
- ESTADES, J. ET RAMANI, S.V., Trajectoires technologiques et mobilisation de réseaux dans des PME de biotechnologie en France et en Grande-Bretagne, *Revue Internationale P.M.E.*, 1997, vol. 10, n°3/4.
- FARKAS-CONN, I., New Strategic Partnerships Between Large International Banks with Small- and Medium-Sized Enterprises, *Bulletin of the American Society for Information Science*, June/July 1999.
- HAUWAERT L., Isabel: made in Belgium, Belgisch transactienetwerk dwingt respect af, *Banking Review*, Sep 1999.

- JULIEN, P-A., entrepreneuriat, développement du territoire et appropriation de l'information, *Revue Internationale P.M.E.*, 1996, vol. 9, n°3/4.
- KIM, C. AND MAUBORGNE, R., Meeting in the Middle, *The Financial Times*, March 2, 2001
- KRACH K., B2B Myths- and the Truth Underneath, *Strategy and Business*, Fourth Quarter, 2000
- KSHIRSAGAR A.E., MCNAMARA P.G., WEIR J., A broadband future for financial advice, *The McKinsey Quarterly* 2001, Number 2.
- LA SEMAINE DE LA BANQUE, Des relations banque-P.M.E. sous le signe de la confiance, *Actualité Bancaire* n°429, janvier 2000.
- LOBEZ, F., Banque et marchés du crédit, Paris, P.U.F., Finance, 1997
- MAUDE D., RAGHUNATH R., SAHAY A. ET SANDS P., Banking on the device, *The McKinsey Quarterly*, n° 3, 2000.
- OBSERVATOIRE EUROPEEN DES PME, rapport de synthèse du sixième rapport, Luxembourg, 2000
- PORTER, M.E., *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, New York, 1985
- RAYPORT, J.F., *The Truth About Internet Business Models*, Strategy and Business, 1999.
- SHAPIRO, C , ET VARIAN, H.R., *Economie de l'information.*, Guide stratégique de l'économie des réseaux, Traduction de la 1<sup>ère</sup> édition américaine par Mazerolle F., Bruxelles, De Boeck Université, 1999.
- SCHWAIGER, W. ET H. LOCAREK-JUNGE, Realizing customer retention potentials by on-line banking, *Electronics Markets*, Vol.8 (4), 23-27. 1998
- SHY, O., A quick and easy method for estimating switching costs, *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 20 (1), pp 71-88. 2001
- SILVESTRE, H. ET GOUJET, R., Lisibilité de l'environnement, management stratégique : éléments de recherche sur les P.M.I., *Revue Internationale P.M.E.*, 1996, vol. 9, n°1.
- SKARZYNSKI P. AND TCHEN CH., Merging Bricks and Clicks, *The Wall Street Journal Europe*, August 28, 2000.
- U.W.E., La croissance des PME wallonnes, Etude exploratoire, Dynamisme Wallon, 2000 et <http://www.uwe.be>
- VERDIE, J-F., Les incidences des nouvelles technologies sur les activités des banques et de la finance, *Gestion* 2000, juillet/août 1997, n° 4.
- WILLIAMSON, O.E., *Markets and Hierarchies, Analysis and Antitrust Implications: A study in the Economics of Internal Organization*, Free Press, New York, 1975.
- WILLIAMSON, O.E., Transaction cost economics: the governance of contractual relations, *Journal of Law and Economics*, 22, p 233-261, 1979.
- WILLIAMSON, O.E., *Organizational innovation: the transaction cost approach*, in *Entrepreneurship*, Ronen J, Lexington Books, Lexington, MA, 1983.
- WITTERWULGHE, R., *La P.M.E. Une entreprise humaine*, Bruxelles, De Boeck Université, Management, 1998.