

RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

L'utilisation des Systèmes d'Information inter-organisationnels par les PME: Mythes et Réalités

Delhaye, Renaud; Walthery, Pierre; Henrotte, Véronique; Lobet-Maris, Claire; Lobet-Maris, Claire

Published in:
Business Information Technology

Publication date:
1998

Document Version
le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

Citation for published version (HARVARD):
Delhaye, R, Walthery, P, Henrotte, V, Lobet-Maris, C & Lobet-Maris, C 1998, 'L'utilisation des Systèmes d'Information inter-organisationnels par les PME: Mythes et Réalités', *Business Information Technology*, numéro 566, pp. 73-74.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

L'utilisation des Systèmes d'Information inter-Organisationnels par les PME : Mythes et Réalités

R. Delhaye, Avec la Collaboration de P. Walthéry, V. Henrotte et C. Lobet-Maris, CITA-FUNDP

1. INTRODUCTION GÉNÉRALE À LA PROBLÉMATIQUE

Depuis maintenant plusieurs années, les Systèmes d'Information Inter-organisationnels (SIO) génèrent un discours radicalement optimiste tant sur leur diffusion au sein des entreprises que sur leurs vertus de transformation des relations interentreprises. Cependant, la réalité telle quelle apparaît dans les recherches théoriques et empiriques semblent bien en deçà de l'optimisme technocratique ambiant.

Par SIO, il faut entendre les systèmes informatiques de communication entre entreprises et/ou organisations, utilisant des moyens de télécommunication. Il s'agit donc de ce que l'on distingue parfois par commodité sous le vocable de "télématique professionnelle". On peut citer des exemples bien connus de ces systèmes: le courrier électronique, l'Electronic Data Interchange, la consultation de bases de données à distance, etc...

Afin de mieux caractériser les SIO, il convient tout d'abord de savoir qu'ils ne peuvent généralement supporter qu'une communication hautement structurée d'information, c'est-à-dire non ambiguë et sans contradiction, puisqu'il s'agit de faire "dialoguer" des systèmes informatiques et ce, bien souvent, sans intervention humaine. Bien sûr, la force de cette exigence est très variable selon les SIO, le courrier électronique permet ainsi une communication beaucoup plus informelle que l'EDI, par exemple.

Dans le cas de certains SIO (l'EDI, par exemple), l'utilisation de standards de message s'impose (ces standards se rapportent à la sémantique de l'information échangée, par opposition aux "standards génériques" assurant le transport de l'information). Il en résulte que certains SIO sont par nature "plus ouverts" que d'autres. Ainsi, deux entreprises dis-

posant de logiciels de courrier électronique pourront se parler sans se doter de logiciels de traduction (encore) coûteux et assez lourds. Ce détail aura son importance dans la suite de l'article. Sachons dès à présent qu'en ce qui concerne - lorsqu'il y a lieu - le choix des standards de message, on observe également une nette disparité de comportement entre firmes, certaines affichant une stratégie d'ouverture par l'adoption d'un standard largement reconnu, d'autres à l'extrême opposé, préférant une stratégie de fermeture, leur choix se portant sur le développement d'un standard propriétaire.

Par ailleurs, lorsqu'on envisage les SIO sur un plan organisationnel, il faut le considérer comme des technologies de coordination entre firmes, puisqu'elles assurent le transfert de l'information nécessaire à la réalisation effective des échanges de biens et services. Il apparaît donc clairement que, tant le contenu de l'information échangée entre firmes que la manière dont elle doit être échangée auront une influence déterminante sur la capacité des entreprises à adopter et intégrer avec succès ces technologies commerciales.

Or donc, la diffusion de ces systèmes de communication avancés dans le tissu économique va de pair avec (ou plutôt, s'appuie sur) un discours extrêmement positif quant à leurs impacts tant opérationnels (amélioration de l'efficacité des entreprises) que stratégiques (amélioration des relations de partenariat entre les entreprises).

Mieux encore, un certain discours, originaire tant des milieux manageriaux que de certains milieux scientifiques, laisse entendre que l'utilisation des SIO est potentiellement toujours profitable pour une entreprise, quelle qu'elle soit, et que l'adoption massive de ces technologies deviendra, à court terme, la condition sine qua non de survie pour l'ensemble des

entreprises de par le monde.

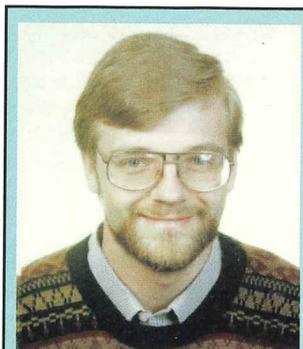
Cependant, la réalité telle qu'elle apparaît dans les recherches théoriques et empiriques menées à ce sujet semble bien en deçà de l'optimisme technocratique ambiant.

2. RÉALITÉS DE LA DIFFUSION

L'utilisation et la diffusion des SIO dans les entreprises a suscité depuis plus de 15 ans une quantité impressionnante d'articles (tant dans la presse qu'au sein des milieux académiques) et d'études de cas. Cependant, des derniers décrivent en général des success stories de grandes firmes ayant avantageusement intégré l'utilisation des SIO dans leur système de management et insistent rarement sur les difficultés inhérentes à un tel processus ou sur le cas de firmes de taille plus modeste.

De plus, jusqu'à un passé récent, il existait très peu d'enquêtes globales s'attaquant à un relevé statistique de l'utilisation effective des SIO par les entreprises ou encore moins au niveau des PME. La Belgique fait depuis peu exception à cette règle. En effet, depuis deux ans, les Services fédéraux des affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles (SSTC - Services du Premier Ministre) financent une recherche à l'échelle nationale portant sur la diffusion et les facteurs de succès de la télématique au sein des PME. Cette recherche est menée de concert par la Cellule Interfacultaire de Technology Assessment (CITA) des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur pour la partie francophone du pays et par la Vlerick School voor Management pour la partie néerlandophone.

Les enquêtes réalisées dans le cadre de cette recherche révèlent de manière globale une diffusion nettement plus importante que prévu des SIO dans le tissu économique (environ 35% des PME interrogées disposent d'au moins



Renaud Delhaye est Licencié et Maître en sciences économiques et sociales (Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix (FUNDP) - Namur). Ses principaux centres d'intérêts scientifiques sont les aspects économiques et organisationnels des Technologies de l'Information et la mise au point de méthodologies pratiques et efficaces de Technology Assessment.

Depuis 1993, il est chercheur et coordinateur de projets à la CITA (Cellule Interfacultaire de Technology Assessment - FUNDP), au sein de laquelle il coordonne une recherche relative à l'usage des Systèmes d'Information Interorganisationnels (SIO) dans les PME belges.

Par ailleurs, Renaud Delhaye participe activement aux recherches menées par la CITA dans les domaines de l'Electronic Data Interchange (EDI), des Autoroutes de l'information, du transport urbain et des méthodologies de Technology assessment.

un SIO). Ce résultat surprenant masque cependant des réalités très contrastées: les taux de diffusion sont très variables selon les différents SIO où il existe une nette disparité entre les secteurs d'activité et entre les firmes en leur sein en matière de diffusion des SIO.

Partant de ces constats, les chercheurs ont voulu mettre en évidence les facteurs déterminants de l'adoption des SIO par les PME. Dans l'état actuel de la recherche, trois lignes de force importantes ont pu être dégagées.

Tout d'abord, en ce qui concerne l'usage effectif de la télématique, il est important de noter l'implantation relativement importante de SIO relativement simples et ouverts tels qu'Internet ou la consultation de banque de données externes. Par contre, les SIO plus lourds et complexes (EDI...) n'ont-ils pas réalisé une poussée significative (11% de l'échantillon seulement).

Enfin, des facteurs tels que la taille des firmes et la localisation géographique sont apparus étroitement corrélés avec l'utilisation des SIO. Parallèlement, le rôle joué par les relations interentreprises semble bien réel: le réseau de partenariat qui préexistait à l'arrivée des SIO est lié à leur adoption et à leur usage. La dépendance des PME vis-à-vis d'une firme plus importante et la présence de relations commerciales formalisées et routinières jouent un rôle non négligeable dans l'implantation de tels systèmes. Un tel résultat n'est pas sans poser d'importantes questions quant à la marge de manoeuvre et la liberté de choix des PME en matière d'adoption des systèmes télématiques.

Enfin, l'analyse statistique a permis de mettre en évidence deux facteurs plus inattendus, mais liés à l'utilisation des SIO. Le premier concerne la qualification du personnel. Ce sont les PME qui emploient plus de 50% de travailleurs porteurs d'un diplôme de l'enseignement supérieur qui utilisent le plus de systèmes télématiques. Soulignons toutefois qu'il s'agit là d'une liaison, et non d'une relation de cause à effet. Il est donc impossible d'affirmer jusqu'à présent si ces entreprises ont adopté des SIO parce qu'elles disposaient d'un personnel plus qualifié ou l'inverse.

Le second facteur lié à l'utilisation des SIO est le caractère exportateur des PME. Les PME présentes à l'exportation ont plus tendance que les autres à utiliser des SIO. Ceci peut s'expliquer soit par l'influence éventuelle d'une maison mère ou d'un partenaire de format multinational, soit par l'avantage objectif (en terme de réduction des coûts de communication) à utiliser des SIO pour des transactions internationales. En résumé :

- ★ Les PME utilisant un SIO sont:
- ★ Plus importantes en taille
- ★ Dépendantes d'une grosse firme
- ★ Utilisatrices d'information formalisée
- ★ Employeuses de personnel plus qualifié

- ★ Situées plutôt en zone urbaine
- ★ Exportatrices

Il est clair que derrière ces éléments liés à l'usage des SIO et mis en évidence par notre enquête se dissimulent d'autres facteurs dont l'exposé serait trop long dans le cadre de cette simple présentation.

Ainsi, par exemple, derrière la taille des entreprises, il faut voir à l'oeuvre le volume des transactions supportées par la firme. Par ailleurs, la dépendance envers une firme plus importante permet des économies d'échelle facilitant l'adoption des SIO.

3. SIO ET DÉCISION D'INVESTISSEMENT

La mise en évidence de ces facteurs s'avère néanmoins insuffisante pour apporter une aide concrète à la décision au niveau des PME. On pourrait en effet se poser la question en ces termes plus pragmatiques et se demander quels éléments doivent être pris en considération lorsqu'une entreprise (une PME ne faisant pas exception) est confrontée au choix de l'adoption des SIO.

Incontestablement, un SIO peut être considéré non seulement comme un outil de gestion des transactions mais aussi comme un moyen de parvenir à des objectifs dépassant le cadre de l'efficacité économique immédiate. Il en résulte que l'objectif de l'adoption d'un SIO par une PME et/ou ses partenaires comporte deux dimensions fondamentales:

- ★ une dimension économique: il s'agit du point de vue opérationnel et financier selon lequel la PME recherche un moyen de gérer ses transactions de manière plus efficace. La question posée à ce niveau sera par exemple: que coûte et que rapporte le SIO de manière immédiate, comparé aux systèmes classiques (poste, téléphone, fax) ?

- ★ une dimension politique (aussi appelée "stratégique"): il s'agit essentiellement de la problématique de la constitution et de la modification des réseaux de partenariat, à travers des stratégies d'ouverture et de fermeture de ceux-ci.

La mise en oeuvre d'un SIO par une entreprise peut être un moyen d'influencer son environnement commercial, par exemple si l'utilisation de ce SIO requiert l'emploi de standards.

Que ces standards soient définis officiellement ou non, il est certain que l'influence des PME

sur les processus de standardisation des protocoles de communication est très faible, voire nulle. Certains standards dits génériques sont aujourd'hui universels. C'est le cas des standards et protocoles qui régissent les communications téléphoniques, le fax, le télex ou encore la téléconférence. D'autres cependant n'ont pas encore atteint ce degré d'universalité. C'est le cas des standards et protocoles liés au courrier électronique ou encore à l'EDI ou la vidéoconférence. Dans ce cas, le choix d'un standard générique particulier peut jouer un rôle stratégique dans la constitution des réseaux de partenariat, puisque ces standards sont généralement incompatibles. En d'autres termes, ce choix influencera donc le caractère ouvert ou fermé du ou des réseau(x) de partenariat au(x)quel(s) la PME participe. Notons que la firme peut également se voir imposer le choix de ce standard par un partenaire puissant ou par sa maison mère, dans le cas des filiales ou des entreprises liées. Les normes sémantiques (standards de messages) influencent également mais de manière plus décisive encore, l'ouverture et la fermeture des réseaux de partenariat.

Les dimensions économique et politique ne sont cependant pas les seules qui entrent en ligne de compte lorsqu'une entreprise envisage l'adoption d'un système télématique. Il existe en effet une contrainte fondamentale conditionnant la réussite de l'implantation d'un SIO dans une firme. Il s'agit de la capacité de l'entreprise à utiliser la technologie au mieux de ses potentialités. Cette contrainte comporte elle aussi deux dimensions fondamentales:

- ★ une dimension organisationnelle: l'adoption d'une technologie nouvelle par une entreprise ne peut se faire sans qu'une phase d'adaptation mutuelle ait lieu entre l'organisation et la technique. Ainsi, afin d'utiliser au mieux une technologie, l'entreprise devra non seulement adapter son usage à ses besoins spécifiques, mais aussi modifier son organisation selon les fonctionnalités et les limites de la technique. Lorsque l'on transpose ceci à la problématique des SIO, on se rend compte que l'adaptation mutuelle entre le SIO et l'entreprise ne se limitera pas à l'organisation, mais devra également toucher les échanges que la firme entretient avec son environnement commercial.

- ★ une dimension technique: la réussite de l'implantation d'un

SIO dépendra également des compétences techniques et de l'expérience télématiques présentes au sein de l'entreprise ou dans son environnement immédiat. Cette dimension est très problématique pour les PME, qui ne disposent que rarement des ressources humaines et financières nécessaires à l'apprentissage et à la gestion des SIO.

Il apparaît clairement que la capacité des entreprises à bénéficier d'avantages économiques et politiques dépendra, outre des structures de son réseau de partenariat, de variables internes et externes plus directement plus mesurables et/ou observables, telles la taille de l'entreprise (chiffre d'affaires, nombre d'employés, volume des transactions), ses structures décisionnelles internes (actionnariat, dirigeants), sa flexibilité organisationnelle, son expérience informatique et télématique et même son origine géographique.

4. CONCLUSIONS

En tout état de cause, les résultats des analyses statistiques appellent des recherches plus fouillées en matière de facteurs d'adoption des SIO par les PME. C'est ce que les chercheurs essayeront de faire à travers une série d'études de cas, actuellement en cours, dont l'objectif sera de vérifier les résultats globaux et de découvrir la rationalité sous-jacente à l'influence des facteurs d'adoption identifiés.

Il apparaît clairement que la profitabilité des SIO dépend d'un ensemble de facteurs liés tant à l'environnement économique et commercial de l'entreprise qu'à ses spécificités internes. Donc, si les SIO présentent incontestablement un potentiel économique non négligeable, il s'agira néanmoins pour les PME (qui, rappelons-le, représentent la quasi-totalité du tissu industriel belge) de disposer d'une information et d'un savoir plus objectifs et plus complets en la matière afin d'évaluer correctement la contribution qu'ils pourraient apporter à leur business et de les utiliser de manière optimale.

Les thèses défendues dans cet article s'appuient sur les résultats provisoires d'une recherche financée par les Services fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles (SSTC), dans le cadre du "Programme d'appui à la diffusion des Télécommunications".