

Quelques facteurs qui influencent l'utilisation de l'intranet

B.Ktari, E.Aïmeur et M.Limayem *

Université de Montréal, Département d'informatique et de
recherche opérationnelle, 2920 Chemin de la Tour
Montréal, H3C 3J7, Québec, Canada

E-mail : {ktari, aimeur}@iro.umontreal.ca

Tel: (514) 343-6794

Fax: (514) 343-5834

* Université Laval, Département des Systèmes d'Information
Organisationnels, Pavillon Palasis-Prince
(Québec), G1K 7P4, Québec, Canada
E-mail : moez.limayem@fsa.ulaval.ca

Résumé: L'intranet peut être défini comme un réseau informatique privé basé sur les standards de communication des données de l'internet. Il connaît un engouement croissant au sein des organisations. Cependant rares sont les travaux qui ont essayé de connaître les raisons qui encouragent les entreprises à adopter une solution intranet. La présente étude se veut une tentative pour : déterminer quelques facteurs qui influencent l'utilisation de l'intranet. Les données recueillies auprès de soixante seize (76) organisations canadiennes démontrent que trois facteurs influencent l'utilisation de l'intranet : *les conditions facilitatrices, les conséquences perçues et les habitudes*. En effet, l'introduction d'une nouvelle technologie telle que l'intranet doit être accompagnée par une formation interne, et un support inconditionnel de la haute direction. De plus, cette étude démontre que, contre toute attente, la présence d'infrastructure technologique a peu d'influence sur la décision de l'entreprise d'adopter un réseau intranet. La connaissance de ces facteurs permet aux différents intervenants des technologies de l'information, consultants, chercheurs et autres spécialistes de ce domaine de mieux cibler leurs interventions futures.

Mots clés : Intranet, facteurs d'influence, technologie de l'information.

1. Introduction

L'intranet peut être défini comme une reproduction de l'internet à l'échelle de l'entreprise. C'est en quelque sorte l'utilisation des technologies et des infrastructures de l'internet dans un réseau privé. En effet, ce mouvement a commencé quand plusieurs utilisateurs ont détourné la technologie publique et quasiment gratuite de l'internet pour créer des serveurs d'information internes. Ces réseaux internet privés se sont révélés être des outils efficaces pour rompre le silence informationnel de certains groupes de travail au sein de l'entreprise. Un intranet peut être défini comme étant l'application des technologies de l'internet pour rendre l'information de l'organisation accessible à ses membres (Mantha, 1996) et en même temps la protéger de l'accès non-autorisé (Ferguson et Huston, 1998). En d'autres termes, l'intranet est un réseau privé qui utilise l'architecture du Web et qui est généralement abrité derrière un "firewall" (garde-barrière) (Fenyö *et al.*, 1997). Il permet aux employés et aux partenaires économiques de l'entreprise d'accéder aux applications et aux données internes. De plus, il est bon marché, facile à développer et à utiliser. Le concept d'intranet dépasse cependant le plan technologique strict; il permet une nouvelle manière de traiter l'information, et les utilisateurs se trouvent face à un environnement propice à l'accès à l'information.

L'évolution d'intranet devient de plus en plus rapide. L'intérêt pour cette nouvelle technologie de l'information est réel, ce qui nous permet de qualifier l'intranet comme une troisième révolution après

le micro-ordinateur et l'internet (Carr, 1996). Ceci est confirmé par les différents sondages et statistiques qui ne font que confirmer cet engouement. Cependant, aucune étude n'a, jusqu'à présent, essayé de connaître les raisons qui poussent les organisations à adopter une solution intranet. Les auteurs se sont plutôt attardés sur l'explication du fonctionnement d'intranet, les avantages qu'il procure et ses différentes composantes. Au cours de cette étude, nous tentons de cerner les facteurs qui motivent les organisations à utiliser le réseau intranet. Ceci, permet aux différents intervenants des technologies de l'information de mieux orienter leurs interventions futures.

Nous distinguons deux objectifs principaux. Le premier consiste à élaborer un modèle basé sur les théories existantes afin de déterminer les facteurs qui influencent l'utilisation du réseau intranet dans les organisations. Le second consiste à utiliser le modèle afin de valider et de faire ressortir les facteurs les plus déterminants dans l'utilisation de l'intranet.

Les résultats de notre étude nous permettent de dégager les facteurs significatifs de l'utilisation de l'intranet (**les conditions facilitatrices, les conséquences perçues et les habitudes**). La connaissance de ces facteurs aide les professionnels à mieux cibler leurs interventions de sensibilisation d'intranet envers les organisations qui ne l'utilisent pas encore. Ceci va probablement engendrer l'augmentation du taux d'introduction de l'intranet dans les organisations et par conséquent fera profiter ces dernières des avantages qu'offre le réseau intranet aux organisations.

2. Revue de la littérature

Depuis trois ans, le nombre d'articles traitant du réseau Intranet ne cesse d'augmenter et atteint presque celui traitant de l'internet. Cependant, la majorité de ces articles manquent de rigueur scientifique, étant donné qu'ils ne sont appuyés sur aucune base théorique (Gordon, 1998). Au niveau de notre revue de la littérature, nous nous sommes intéressés aux publications qui ont trait à l'évolution de l'utilisation de l'intranet (*type sondage*) et les publications qui présentent l'intranet avec ses avantages et ses limites (*type général*).

2.1 Les publications de type sondage

L'évolution de l'intranet peut être qualifiée de fulgurante. En effet, nous observons un accroissement continu du nombre de serveurs intranet. Cependant, il faut préciser que les différents sondages et statistiques concernant cette technologie sont nettement inférieurs à ceux traitant de l'internet. Ceci s'explique par le fait que l'intranet est nouveau et qu'il concerne des serveurs Web internes et non des serveurs Web publics comme c'est le cas pour l'internet. Enfin, et comme ce fût le cas pour l'internet, les publications concernant l'intranet présentent souvent des résultats contradictoires.

En 1997 et selon Zona Research¹, il y avait plus de 1 200,000 serveurs intranet dans le monde. L'International Data Corporation (IDC)², pour sa part, annonce le nombre de 1 500,000 serveurs Web internes pour l'année 1998. L'IDC, prévoit aussi un accroissement rapide qui pourrait atteindre les 3 500,000 en 1999 et 4 500,000 vers le début de l'an 2000. Comme nous pouvons le constater, les statistiques concernant l'intranet se focalisent beaucoup plus sur le nombre de serveurs Web internes. Ceci s'explique par la difficulté de mesurer le nombre d'employés au sein de l'organisation qui utilise le serveur Web interne. Cependant, et dans une étude menée en 1997, le centre de recherche IDC propose une estimation de l'ordre de 133 millions d'utilisateurs de l'intranet. Ce nombre est très important quand on sait qu'actuellement le nombre d'utilisateurs d'internet n'est estimé qu'à 100 millions. Les autres recherches se sont intéressées aux pourcentages des entreprises qui disposent d'un réseau intranet. Dans une enquête de Forrester Research menée en 1996, 16% des entreprises nord-américaines avaient déjà installé un réseau intranet, 26% étaient au stade de la planification, 24% étaient au stade de l'évaluation, et enfin 34% n'étaient pas intéressées à son implantation. À la lumière de ces résultats, nous constatons qu'en 1996 près de 65% des entreprises nord-américaines disposaient d'un réseau intranet ou prévoyaient d'en installer un.

Concernant le marché futur de la technologie intranet, les prédictions ne convergent pas vers le même montant, mais nous retiendrons celui proposé par Zona Research qui prédit un montant de 28 billions

¹ <http://www.zonaresearch.com/>

² <http://www.idc.com>

de dollars vers la fin de ce siècle pour le marché global de l'intranet et ce, comprenant les logiciels, matériels et services rattachés à cette technologie.

Enfin, certaines études se sont intéressées aux services les plus utilisés dans un réseau intranet. À cet effet, Forrester Research, affirme que 85% des entreprises présentent la rapidité de la circulation de l'information et son partage comme une des raisons qui les a amenées à implanter un réseau intranet.

2.2 Les publications de type général

Comme nous avons pu le constater dans la section précédente, l'intranet connaît un grand engouement au sein des organisations. Ceci est dû en grande partie aux apports de l'intranet. En effet, selon Benett (1996), l'intranet permet un accès à l'information plus rapide, plus efficace et bon marché. De plus, un réseau intranet assure la continuité des flux d'information et facilite la communication et le partage de l'information (Alin *et al.*, 1997). L'intranet simplifie aussi l'administration des systèmes d'information et unifie l'accès aux systèmes d'information. Cependant, un intranet présente également des limites. En effet, actuellement un réseau intranet ne permet pas de couvrir l'ensemble des besoins de l'entreprise (Alin *et al.*, 1997).

Pour conclure cette revue de la littérature, nous constatons le manque d'articles scientifiques traitant de l'intranet. De même, et malgré le potentiel de cette nouvelle technologie, peu de travaux se sont intéressés à mieux comprendre le phénomène de l'utilisation de l'intranet. Cette étude se veut un remède à cet état embryonnaire de la recherche sur l'utilisation de l'intranet, son objectif est de déterminer les facteurs motivateurs de l'utilisation du réseau intranet.

3. Modèle de recherche et hypothèses

3.1 Modèle de recherche

Depuis le début des années 70, et avec le développement des technologies de l'information, plusieurs travaux se sont intéressés à expliquer le comportement des utilisateurs de ces technologies. Ces travaux ont pour la plupart utilisé des modèles théoriques comme celui de Ajzen et Fishben (1975) ou de Triandis (1979). Dans cette étude nous avons utilisé le modèle théorique de Triandis. Ce dernier nous a aidé à formuler correctement nos hypothèses de recherche (voir section 3.2). Le choix du modèle théorique de Triandis a été motivé par le fait qu'il aborde le comportement de l'utilisateur sous divers aspects ce qui le rend plus complet que les autres modèles. De plus, ce modèle a été utilisé dans plusieurs travaux en systèmes d'information. Nous citerons Thompson *et al.* (1991) pour déterminer les facteurs qui motivent l'utilisation d'un micro-ordinateur. Bergeron *et al.* (1992) pour déterminer les facteurs qui influencent les cadres à utiliser un Système d'Information pour Dirigeants (SID). Limayem *et al.* (1994) pour déterminer les facteurs qui motivent l'implantation des mesures préventives de sécurité informatique. Enfin, Limayem et Chabchoub (1997) pour déterminer les facteurs qui motivent l'utilisation du réseau internet.

Le modèle de Triandis est très complet mais s'avère malheureusement complexe. En effet, Triandis montre que le comportement de l'individu est déterminé par ce qu'il *aimerait faire* (attitudes), par ce qu'il *pense qu'il devrait faire* (facteurs sociaux), par ce qu'il *a l'habitude de faire* (habitudes) et par les *conséquences qu'il associe au comportement en question* (conséquences perçues). Cependant, dans le cadre de notre étude, certains aspects ont été abandonnés (histoire, personnalité...) et ce, pour ne retenir que les plus pertinents d'entre eux pour notre recherche. De plus, certaines variables nous sont parues très difficiles à mesurer (facteurs génétiques et biologiques). Pour ce faire, nous nous sommes inspirés du modèle de Triandis ainsi que du sous-modèle de Limayem et Chabchoub (1997) (lui-même inspiré du modèle de Triandis) pour aboutir au modèle que nous allons utiliser dans cette étude. Ce dernier inclut les variables : conditions facilitatrices, facteurs sociaux, conséquences perçues, habitudes, attitudes et notre variable dépendante qui est le comportement d'utilisation de l'intranet.

3.2 Hypothèses de recherche

Selon notre modèle de recherche nous avons pu dégager les hypothèses de recherche suivantes :

H1 : *Les facteurs sociaux influencent positivement l'utilisation de l'intranet.* En d'autres termes, la culture qui prévaut au sein de l'organisation influence directement le comportement de l'individu. Dans cette étude, les facteurs sociaux consistent en l'interaction que peut avoir l'individu avec les acteurs externes et internes de l'organisation. Ces derniers peuvent être des collègues de travail, des supérieurs hiérarchiques, des consultants ou des membres de la haute direction. Ces interactions peuvent prendre la forme de conseils, commentaires ou directives en rapport avec l'utilisation d'intranet.

H2 : *Il y a une relation positive entre les conditions facilitatrices et l'utilisation de l'intranet.* Dans notre étude, les conditions facilitatrices correspondent aux ressources disponibles (réseaux, modems....), aux supports de la direction, aux styles de gestion pratiqués. De même, l'assistance apportée aux utilisateurs, la formation dispensée et la présence d'une personne qui fait la promotion de l'intranet au sein de l'organisation peuvent être considérées comme des facteurs facilitateurs de l'utilisation de l'intranet. En effet, la présence d'infrastructure adéquate, d'expertise interne et de formation de personnel qualifié sont des éléments qui facilitent le déploiement d'un réseau intranet dans l'entreprise.

H3 : *Il y a une relation positive entre les conséquences perçues et l'utilisation de l'intranet.* Dans le cadre de l'utilisation de l'intranet, les individus s'attendent, de par l'utilisation de l'intranet, à un gain de temps, une diminution des coûts administratifs, et à une amélioration de la communication entre collègues de travail. Comme nous avons pu le constater au niveau de la revue de la littérature, plus de 85 % des entreprises interrogées évoquent la circulation de l'information et son partage comme des conséquences de l'utilisation de l'intranet.

H4 : *Il y a une relation positive entre les habitudes et l'utilisation de l'intranet.* Dans le cadre du comportement d'utilisation de l'intranet l'expérience ainsi que l'utilisation de l'internet devraient influencer l'utilisation de l'intranet. En effet, l'entreprise qui dispose d'un réseau informatique et d'une expérience au niveau de l'utilisation des réseaux sera plus tentée d'adopter l'intranet comme moyen de travail. De même, les organisations qui sont branchées sur le réseau internet seront plus motivées à utiliser l'intranet.

H5 : *Il y a une relation positive entre l'attitude et l'utilisation de l'intranet.* Dans notre étude, l'attitude reflétera la perception des individus du réseau intranet. Plus elle sera positive, plus elle facilitera l'utilisation de l'intranet, par contre une perception négative découragera l'utilisation de l'intranet. Une attitude positive perçoit le réseau intranet comme facile, attrayant et plaisant à utiliser. Par contre, une attitude négative perçoit le réseau comme contraignant et difficile.

Variable dépendante : Utilisation de l'intranet : Selon Triandis (1979), le comportement se réfère à une vaste classe de réactions d'un organisme à des stimuli internes ou externes. Cette variable sera mesurée par la fréquence d'utilisation des différents services offerts dans la plupart des réseaux intranet. Cette manière de mesurer la variable est la plus employée par les chercheurs dans le domaine des systèmes d'information organisationnels.

4. Méthodologie

Pour la mesure de nos variables, (conditions facilitatrices, facteurs sociaux, conséquences perçues, habitudes, attitudes et le comportement d'utilisation de l'intranet), nous avons eu recours autant que possible aux mesures qui ont été validées par les chercheurs qui ont utilisé le modèle de Triandis dont Thompson *et al.* (1991), Bergeron *et al.* (1992) et Limayem et Chabchoub (1997).

Notre échantillon était initialement composé de 400 organisations canadiennes appartenant à tous les secteurs d'activité. Ces organisations ont été choisies de façon aléatoire à partir du guide de Dun & Bradstreet³. Le répondant visé est un utilisateur du réseau intranet dans l'organisation. Sur les 400 questionnaires envoyés, 96 ont été retournés dont 76 ont été retenus, d'où un taux de réponse de l'ordre de 19%. Ce taux nous paraît tout à fait acceptable vu la difficulté que nous avons eu à trouver les entreprises utilisant un réseau intranet. La majorité des questionnaires rejetés comportaient des réponses incomplètes.

Pour chaque questionnaire posté, nous avons joint une lettre présentant l'objet de la recherche et une enveloppe de retour pré-adressée. De même, nous nous sommes engagés à communiquer le résumé de cette recherche à qui le demandait. Cette initiative a sûrement motivé les répondants à remplir les questionnaires puisque plus de 80% des questionnaires retenus étaient accompagnés de cartes de visite nous sollicitant un résumé de nos résultats. Bien entendu, tous les répondants étaient assurés de la confidentialité de leurs réponses. Afin de mieux préparer notre questionnaire, nous nous sommes référés à la revue de la littérature dans le domaine de l'intranet. De plus, nous avons eu recours à un questionnaire pour "l'élicitation" et ce afin de déterminer les questions (items) qui expliquent le mieux nos variables (construit). En dernier lieu, et une fois notre questionnaire établi, nous l'avons testé auprès d'une dizaine de professionnels intervenant dans le secteur des technologies de l'information et ce afin de nous assurer que le questionnaire était compréhensible.

Exemple des questions retenues pour l'explication des différents construits :

- Facteurs sociaux : Est-ce que les consultants en informatique vous suggèrent fréquemment l'utilisation de l'intranet ?
- Attitudes : L'utilisation de l'intranet est-elle facile ?
- Conditions facilitatrices : L'utilisation de l'intranet est-elle bien supportée par la haute direction ?
- Conséquences perçues : Est-ce que l'utilisation de l'intranet vous permet de disposer rapidement d'une information fiable ?
- Habitudes : Depuis combien de temps utilisez-vous internet ?

5. Analyse des données

Notre analyse des données est subdivisée en deux parties. La première partie concerne une analyse descriptive des données recueillies. Dans la deuxième partie, nous utilisons le logiciel PLS pour analyser nos données par la méthode de Partial Least Squares (Chin *et al.*, 1996).

5.1 Analyse descriptive

Tout d'abord, nous nous intéressons à l'expérience de nos répondants quant à l'utilisation de l'internet et de l'intranet. La moyenne d'utilisation de l'internet (expérience) par an est de 3,25 (année) pour l'internet et de 1,8 pour l'intranet. Ceci confirme bien que l'intranet est une technologie récente. En effet, près de la moitié de nos répondants (43,3%) ont **moins d'une année d'expérience dans l'intranet** alors que seulement (8,3%) des répondants ont moins d'une année d'expérience en internet. De plus, la grande majorité de nos répondants (81,6%) utilisent l'intranet depuis moins de deux années, ce qui confirme les différentes statistiques concernant l'intranet.

Au niveau de l'expérience de l'organisation aussi bien en informatique que dans les technologies de l'information (réseaux, modems...), nous remarquons que la grande majorité de nos répondants (83,3 %) a **plus de trois ans d'expérience** dans le domaine de l'informatique. Cependant, chose surprenante, plus du tiers des répondants (30%) n'utilisent les technologies de l'information dans leur organisation que depuis deux ans. Ce résultat confirme la tendance actuelle vers l'utilisation des technologies de l'information qui commence à s'accroître de plus en plus et ce surtout avec l'avènement de l'internet et de l'intranet.

³ Revue Dun & Bradstreet de l'année 1997

Au niveau des différents services offerts par la technologie intranet, nous remarquons que plus du tiers des répondants (38,3 %) **naviguent fréquemment** sur les pages Web de l'**intranet corporatifs** (réseau intranet de l'entreprise). Cependant, un autre tiers des répondants déclare qu'ils ne navigue pas ou navigue très rarement, ce qui est pour le moins surprenant. Ceci s'explique par le fait que l'intranet est encore nouveau et que près de la moitié de nos répondants utilisent l'intranet depuis moins d'un an. Au niveau de la **messagerie électronique**, nous constatons que la majorité des répondants utilisent souvent ce service. Cependant, au niveau des **groupes de discussion**, nous remarquons que plus des deux tiers des répondants (68,3%) n'utilisent pas ce service ou l'utilisent très rarement, même constatation au niveau des formulaires électroniques et des transferts de fichiers. En revanche, nous constatons que l'accès aux bases de données est bien utilisé par les répondants. À partir de ces résultats, nous notons qu'il y a encore beaucoup d'efforts à faire afin d'encourager les employés à utiliser les différents services présents dans un intranet. Ces résultats, ne nous surprennent pas, car ce phénomène de résistance aux changements et aux nouveaux outils de travail comme l'intranet a été observé au niveau des différentes nouvelles technologies.

5.2 Analyse des données par la méthode PLS

Dans cette section nous utiliserons la méthode de Partial Least Squares (Chin *et al.*, 1996). Cette méthode d'analyse des données attire de plus en plus les chercheurs dans le domaine des systèmes d'information (Figure 1). Pour mener à bien notre analyse, nous avons utilisé le logiciel PLS-Graph version 2.81.02 et nous avons eu recours à la méthode de rééchantillonnage "Bootstrap" afin de tester la signification de nos relations.

Tout d'abord, nous devons préciser que chaque construit (par exemple facteurs sociaux) est constitué d'un ensemble d'items qui tend à expliquer au mieux le construit en question. Cependant, nous devons faire une distinction entre les items *formatifs* et les items *réflectifs*. En effet, dans le cas d'items réflectifs, ces derniers contribuent d'une façon parallèle (tous les items agissent ensemble) à l'explication du construit. Par contre, pour les items formatifs, ils sont tous considérés indépendants dans l'explication du construit.

Au niveau de la signification des items, nous ne retenons que ceux qui présentent un "Loading" supérieur ou égal à 0,7 pour les items réflectifs. Au niveau des items formatifs, cette mesure (Loading) n'est pas pertinente et il est suggéré d'utiliser le poids (Weight) de chaque item (Limayem *et al.*, 1997). Pour cette étude, la majorité de nos construits sont constitués d'items agissant dans un sens *formatif*. Par contre, au niveau du construit attitude nos items agissent plutôt dans un sens *réflectif* pour expliquer le construit. Enfin, notre seuil de confiance, pour décider de la signification des items retenus, est fixé à 95 %, ce qui nous donne une T de student égale à 1,671

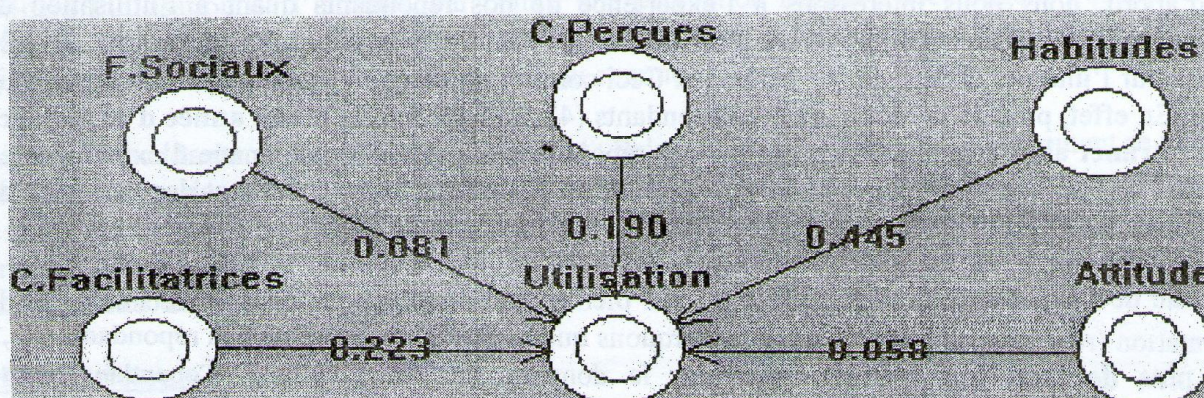


Figure 1 : Modèle de recherche au niveau du logiciel PLS-Graph

Analyse de la fiabilité des items

Pour l'analyse de la fiabilité de nos items, nous avons utilisé un construit synthétique constitué de questions d'ordre général (exemple : En général, le contexte organisationnel facilite l'utilisation de l'intranet). Pour ce faire, il faut mesurer la corrélation entre un construit et son construit synthétique correspondant. Par exemple, pour le construit conditions facilitatrices son construit synthétique

présente une corrélation de 0,821 ce qui dénote du bon choix des items le constituant. Pour le reste de nos construits, les différents coefficients de corrélation sont relativement élevés. Par conséquent, nos items expliquent parfaitement nos construits.

Analyse de la signification de nos items

Tout d'abord, il nous faut représenter notre modèle de recherche au niveau du logiciel PLS-Graph et le relier à nos données saisies au niveau du logiciel SPSS 6.0. Ensuite, nous avons appliqué la méthode de rééchantillonnage de Bootstrap à 500. Le tableau 1 présente les résultats obtenus.

	items	Poids	" Loading "	Erreur.Stand	T de Student
Facteurs Sociaux	FS1	0,9716	0,9242	0,2993	3,2465
	FS2	0,4431	0,6972	0,2912	1,5217
	FS3	0,1983	0,5911	0,2201	0,9009
	FS4	-0,3095	0,2893	0,1853	-1,6701
Attitudes	AT1	0,4087	0,8244	0,0810	5,0428
	AT2	0,3395	0,7634	0,0801	4,2406
	AT3	0,2360	0,7605	0,0720	3,2795
	AT4	0,2713	0,8273	0,0640	4,2377
Conséquences perçues	CP1	0,3105	0,6734	0,2150	1,4445
	CP2	0,3059	0,7219	0,2108	1,4511
	CP3	0,5234	0,7180	0,2127	2,4605
	CP4	0,0935	0,2227	0,2345	0,3987
	CP5	-0,2415	0,5852	0,2266	-1,0657
	CP6	0,3956	0,5458	0,1928	1,6730
	CP7	0,2574	0,5944	0,2034	1,2655
Conditions facilitatrices	CF1	0,2288	0,3252	0,2232	1,0250
	CF2	-0,3426	0,2818	0,2208	-1,5518
	CF3	0,0127	0,6734	0,1710	0,0743
	CF4	0,4464	0,7502	0,2378	1,8773
	CF5	0,4489	0,7055	0,2192	2,0483
	CF6	0,0171	0,4797	0,1973	0,0866
	CF7	-0,2042	0,5007	0,2088	-0,9779
	CF8	0,5325	0,7087	0,2669	1,9954
	CF9	0,3911	0,6253	0,1832	2,1349
Habitudes	HAB1	0,0948	0,1395	0,1292	0,7336
	HAB2	0,0072	0,1426	0,1164	0,0619
	HAB3	0,4422	0,8176	0,1200	3,6823
	HAB4	0,2983	0,6513	0,1475	2,0221
	HAB5	0,0396	0,3406	0,1199	0,3301
	HAB6	0,1614	0,3763	0,1205	1,3396
	HAB7	0,4244	0,8385	0,1455	2,9160

Tableau 1 : Analyse des items

Nous remarquons que pour chaque item nous avons relevé son poids, son " Loading ", son T de student et enfin l'erreur standard. Dans la présente étude, ne sont retenus comme items significatifs que ceux avec une T de student supérieur à notre seuil de confiance à 95% (1,671). Ces derniers ont été mis en relief par un format en gras.

Analyse de la signification de nos hypothèses

Au niveau de notre deuxième tableau, nous avons présenté les résultats des tests d'hypothèses. Comme au niveau du cas précédent, seules les hypothèses qui ont une T de student supérieur à 1,671 seront retenues et mises en relief par des zones grises (Tableau 2).

	F. Sociaux	Attitudes	C.Perçues	C.Facilitatrices	Habitudes
Poids	0,0810	0,0580	0,1900	0,2230	0,4450
Erreur.Stand	0,0776	0,0642	0,0976	0,1276	0,1176
T.Student	1,0432	0,9031	1,9477	1,7470	3,7837

Tableau 2 : Analyse des hypothèses

6. Discussions des résultats

La combinaison des tableaux 1 et 2 nous permet de discuter de nos hypothèses et de leur signification. Tout d'abord, nous commencerons par le construit **facteurs sociaux**. L'hypothèse selon laquelle il y a une relation positive entre les facteurs sociaux et le comportement d'utilisation de l'intranet est non significative et a été rejetée. Ce résultat, bien qu'il soit pour le moins surprenant dans la mesure où dans la plupart des recherches antérieures, les facteurs sociaux ont souvent eu une influence positive sur le comportement (Thompson *et al.*, 1991; Bergeron *et al.*, 1992), il nous semble que dans notre cas, les facteurs sociaux n'influencent pas le comportement. En effet, cette constatation rejoint les conclusions de l'étude de Limayem et Chabchoub (1997) sur les facteurs influençant le comportement d'utilisation de l'internet. De ce fait, il semblerait que dans le contexte d'utilisation des nouvelles technologies telle que l'internet et l'intranet, les facteurs sociaux n'ont pas une influence significative sur le comportement. Ceci, peut s'expliquer par le fait que les employés sont souvent obligés d'utiliser l'intranet que ce soit dans le cas d'une directive de la haute direction ou encore d'un conseil de la part de leurs collègues et ce pour ne pas être exclus du groupe de travail.

Concernant les **conséquences perçues**, l'hypothèse selon laquelle il y a une relation positive entre les conséquences perçues et le comportement d'utilisation de l'intranet est significative et ce malgré le fait que son "path" n'est pas très élevé (0,19). Au niveau des items constituant ce construit, seulement deux items sont significatifs. Le *premier item* concerne la croyance selon laquelle l'utilisation de l'intranet permet une diminution des coûts administratifs. Cette affirmation est justifiable dans le sens où la diminution des coûts est l'un des premiers arguments qui a amené les entreprises à utiliser l'intranet et aussi l'un des avantages préférés et le plus évoqué par les vendeurs de solutions intranet. En ce qui concerne le *deuxième item*, il a trait au fait que l'utilisation de l'intranet favorise la communication entre collègues de travail. A partir de cette hypothèse, nous pouvons affirmer que les conséquences perçues influenceront positivement le comportement de l'utilisation de l'intranet. Plus précisément, ceux qui perçoivent l'utilisation de l'intranet comme un moyen de diminuer leurs coûts et de favoriser la communication entre collègues seront plus amenés à utiliser un réseau intranet.

Au niveau de la variable **attitude**, l'hypothèse selon laquelle il y a une relation positive entre l'attitude et le comportement d'utilisation de l'intranet n'est pas significative et n'a pas été retenue dans notre étude. Ce résultat nous paraît contradictoire avec l'étude de Limayem et Chabchoub (1997) sur le comportement de l'utilisation du réseau internet et où l'attitude occupe la première place des variables les plus déterminantes dans l'utilisation de l'internet. Cependant, au niveau de l'intranet ce construit n'est pas pertinent. Ceci, peut être expliqué par le fait que l'intranet, bien qu'étant une nouvelle technologie de l'information, s'inspire du mode de fonctionnement du réseau internet. Comme on a pu le remarquer, la majorité des entreprises qui utilisent l'intranet sont connectées au réseau internet. Ces deux arguments expliquent le fait que l'attitude n'est pas significative dans le cas de l'utilisation de l'intranet.

En ce qui concerne les **conditions facilitatrices**, l'hypothèse selon laquelle il y a une relation positive entre les conditions facilitatrices et le comportement de l'utilisation de l'intranet est significative avec un "path" de 0,223. Au niveau des items constituant ce construit, seulement quatre d'entre eux sont significatifs. Ces derniers concernent la présence d'un personnel compétent en intranet, le support de la haute direction, la disponibilité de formation pour le personnel et enfin la prédominance du travail en groupe au sein de l'organisation. Ce dernier item présente le "path" le plus élevé dans l'explication du construit. Ceci confirme bien le fait que l'intranet favorise le travail en groupe. Il faut noter que l'item qui a trait à l'existence d'infrastructure n'est pas significatif ni dans cette étude ni dans l'étude de Limayem et Chabchoub (1997) sur l'utilisation de l'internet. Cette affirmation est très importante, car elle permet d'affirmer que, présentement, ce sont plutôt la formation, le support de la haute direction et le style de gestion pratiqué par l'organisation qui favorisent l'utilisation de l'intranet et non pas la disponibilité abondante de matériel comme c'était le cas auparavant.

Enfin, pour le construit **habitude**, l'hypothèse selon laquelle il y a une relation positive entre les habitudes et le comportement d'utilisation de l'intranet est significative avec le "path" le plus élevé (0,445). Pour les items constituant la variable habitude, trois sont significatifs et concernent l'expérience du répondant au niveau de l'utilisation des technologies de l'information, de l'internet et de ses croyances quant au fait que l'utilisation de l'intranet est un geste automatique pour lui. Ces items nous indiquent bien l'importance de l'expérience au niveau de l'internet et des technologies de l'information pour amener des employés à utiliser l'intranet. Il nous paraît aussi important de signaler que l'expérience au niveau de l'informatique est non significative dans cette étude comme ce fût le cas pour Limayem et Chabchoub (1997) dans leur étude du réseau internet. Ceci confirme la tendance qui se dégage au sein des systèmes d'information vers une fonction plutôt de gestion que d'informatique pure.

7. Conclusion

Dans ce travail l'accent était mis sur la détermination des facteurs qui influencent l'utilisation de l'intranet dans les organisations. Pour mener à bien notre étude, nous avons eu recours au modèle théorique de Triandis. Ceci nous a permis de dégager des hypothèses de recherche que nous avons par la suite testées sur un échantillon de soixante seize entreprises canadiennes. Les résultats dégagés à la lumière de notre étude montrent que les conséquences perçues quant à l'utilisation du réseau intranet, les conditions facilitatrices et les habitudes sont des éléments déterminants dans le comportement d'utilisation de l'intranet. Toute étude empirique comporte des limites et notre étude n'échappe pas à la règle. En effet, le taux de réponse égal à 19% était loin de nos prévisions initiales.

Il fallait quand même s'y attendre vu que la technologie est nouvelle et que nous ne disposons pas de banques de données regroupant les utilisateurs d'un réseau intranet. De même, la population visée par notre étude comportait exclusivement des entreprises de taille relativement grande et par la suite nous n'avons pas pu transposer nos résultats sur des P.M.E⁴. Enfin, au niveau de notre modèle nous aurions aimé ajouter un dernier construit pour mesurer la performance du réseau intranet. Cependant, avec plus de 80% d'entreprises qui n'utilisent l'intranet que depuis quelques mois, il est inadéquat de mesurer la performance d'une technologie en si peu de temps. Les résultats de cette étude sont très importants pour les différents intervenants des technologies de l'information que ce soit des consultants, des chercheurs ou d'autres spécialistes de ce domaine. En effet, ils pourront s'informer des facteurs qui influencent significativement le comportement d'utilisation d'un réseau intranet. Par ce fait, ils pourront mieux cibler leurs interventions futures. De plus, ils se concentreront d'avantage sur les facteurs dégagés dans cette étude pour persuader les entreprises les plus réticentes des avantages qu'elles pourraient avoir en utilisant intranet dans leur organisation.

⁴ PME : Petite et Moyenne Entreprise

Les facteurs qui influencent l'utilisation de l'intranet sont respectivement **les conditions facilitatrices, les conséquences perçues et les habitudes**. De ce fait, les intervenants du domaine des technologies de l'information doivent s'assurer de l'existence de conditions à même de favoriser l'utilisation de l'intranet. Nous entendons par conditions facilitatrices, l'existence de formation interne, de support de la haute direction et d'expertise interne. Par la suite, nous devons d'abord nous assurer de l'existence de telles conditions avant de commencer le déploiement d'un réseau intranet. Au niveau des conséquences perçues, les intervenants doivent s'assurer que les différents acteurs de l'organisation sont conscients des avantages et des bénéfices qu'ils retireront de l'utilisation de l'intranet.

Pour ce faire, ils peuvent organiser des séances de sensibilisation et de vulgarisation de l'intranet en mettant l'accent sur les différents avantages que peuvent en retirer les différents acteurs de l'organisation. Enfin, pour le facteur habitude, une bonne expérience dans l'utilisation de l'internet où les différentes technologies de l'information facilitera l'implantation de l'intranet. Par conséquent, les intervenants doivent s'attarder et prêter plus d'attention aux acteurs de l'organisation qui sont dépourvus d'expériences dans ce domaine. Tous les résultats dégagés et énumérés ci-dessus aideront grandement les intervenants à mieux gérer leurs efforts. En effet, la prise en compte de ces facteurs dans les efforts de sensibilisation contribuera sûrement à l'implantation de l'intranet dans les organisations.

Concernant la contribution de cette étude à l'avancement des connaissances, l'utilisation du modèle de Triandis l'enrichit avec une nouvelle utilisation dans le contexte d'un réseau intranet. De même, cette étude est l'une des premières à utiliser une base théorique avec un modèle qui a fait ses preuves et à utiliser une démarche méthodologique dans l'étude de l'intranet. Enfin, l'utilisation de la méthode de Partial Last Squares dans l'analyse de nos données est l'une des premières (Thompson *et al.*, 1991) du genre combiné avec le modèle de Triandis.

Enfin, pour les recherches futures, il nous paraît judicieux de compléter notre modèle par l'ajout de nouvelles variables. En effet, il serait intéressant d'ajouter le construit "culture" pour dégager l'importance de la dimension culturelle dans l'utilisation de l'intranet. De plus, en ce qui concerne l'échantillon, il serait aussi intéressant de l'élargir afin d'inclure les entreprises d'Amérique du nord et d'incorporer les P.M.E. Finalement, il serait pertinent d'étudier la performance réalisée suite à l'utilisation de l'intranet.

Références

[Ajzen et Fishbein, 1975] Ajzen. I, Fishbein. M, "Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research" Addison-Wesley - Boston, MA, 1975

[Alin et al., 1997] Alin. F, Lafont. D, Macary. JF, "Le projet intranet : de l'analyse des besoins de l'entreprise à la mise en œuvre des solutions" Édition Eyrolles – 1997

- [**Benett, 1996**] Benett. G, " Intranet " - Édition Simon & Schuster Macmillan – 1996
- [**Bergeron et al., 1992**] Bergeron. F, Raymond. L, Rivard. S, Gara. S, " Understanding EIS Use: An Empirical Test of a Behavioral Model " - *Hawaii International Conference on System Sciences, Koloa, Hawaii, January - 1992* - pp. 157-165.
- [**Carr, 1996**] Carr. J, " Intranets deliver " - *InfoWorld* – Février 1996
- [**Chin et al., 1996**] Chin. W W, Marcolin. B L, Newsted P R, " Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach from Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and Voice Mail Emotion/Adoption Study " - *Proceedings of the Seventeenth International Conference on Information Systems.* – 1996
- [**Fenyő et al., 1997**] Fenyő. A, Le Guern. F, Tradieu. S, " Raccorder son réseau d'entreprise à l'internet " Édition Eyrolles - 1997
- [**Ferguson et Huston, 1998**] Ferguson. P, Huston.G, " Quality of service " - Wiley Computer Publishing - 1998
- [**Gordon, 1998**] Gordon. M, " guide d'élaboration d'un projet de recherche " - *La presse de l'université laval* – 1998
- [**Limayem et al., 1994**] Limayem. M, Roy. V., Bergeron. F, " État de la sécurité informatique dans les entreprises privées Canadiennes: une étude empirique " *Document de travail 94-32, FSA, Université Laval, avril 1994.*
- [**Limayem et Chabchoub., 1997**] Limayem. M, Chabchoub. N, " Facteurs influençant l'utilisation de l'internet " *Comptes rendus, troisième colloque de l'association Internationale de Management, mai 1997.*
- [**Limayem et al., 1997**] Limayem. M, Khalifa. M, Chin. W W, " Case Tools: Factors Influencing the Extent of Their Usage and The Impact of Usage on System Development Performance " *Document de travail* – 1997
- [**Mantha, 1996**] Mantha. R, " l'intranet " *Conférence FSA, Université Laval* – Mars 1996
- [**Thompson et al., 1991**] Thompson. R L, Higgins. C A, Howell. J M, " Personnel Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization " - *MIS Quarterly, vol. 15* - March 1991 - pp. 125-143.
- [**Triandis, 1979**] Triandis. H C, " Values, Attitudes, and Interpersonal Behavior " - *Nebraska Symposium on motivation, 1979: Beliefs, Attitudes and Values, University of Nebraska Press, Lincoln* - 1979 - pp.195-259.