

# ÉTUDE DE L'UTILISABILITÉ D'UN SYSTÈME INTÉGRÉ DE GESTION DE BIBLIOTHÈQUE (SIGB) LE CAS D'UNE BIBLIOTHÈQUE SPÉCIALISÉE D'UNE ORGANISATION PUBLIQUE MAROCAINE (2ÈME PARTIE)

**Siham ALAOU**

Étudiante au doctorat, Université Laval, Québec, Canada

*Vu la grandeur de cet article, il est proposé en deux parties, avec l'accord de l'auteur. La deuxième partie est présentée ci-dessous, la première partie a été publiée dans le numéro 2018/3 (septembre 2018) des Cahiers de la Documentation.*

*Gelet op de omvang van dit artikel, wordt het voorgesteld in twee delen, met toestemming van de auteur. Het tweede deel volgt hieronder, het eerste deel werd gepubliceerd in nummer 2018/3 (september 2018) van de Bladen van Documentatie.*

■ De nos jours, on assiste à l'utilisation massive des technologies de l'information. Au Maroc, les projets d'informatisation des fonds documentaires se voient de plus en plus se répandre dans les bibliothèques. La réalisation de ces projets se fait par la mise en place des systèmes d'information documentaire dits les systèmes intégrés de gestion des bibliothèques (SIGB). Ceux-ci visent à automatiser les tâches des bibliothécaires. À l'issue du projet et du déploiement de ces SIGB, ces systèmes sont destinés à être utilisés par les employés des organisations. Néanmoins, l'utilisation de ces systèmes est remise en question : elle dépend d'un nombre de facteurs de perception individuelle à l'égard de ces systèmes. Cet article présente une étude exploratoire-descriptive de ces facteurs dans le contexte organisationnel marocain.

■ Informatietechnologieën worden tegenwoordig massaal gebruikt. In Marokko zien we in de bibliotheken steeds meer projecten waarbij documenten worden geïnformatiseerd. Deze projecten komen tot stand door de invoering van documenteninformatiesystemen, zogenaamde geïntegreerde bibliotheekbeheersystemen (GBBS). Die beogen een automatisering van de bibliotheektaken. Na afloop van het project en de roll-out van deze GBBS, zijn deze systemen bestemd om te worden gebruikt door de werknemers van de organisaties. Het gebruik van deze systemen wordt evenwel in vraag gesteld: de individuele perceptie ten aanzien van deze systemen is een van de bepalende factoren. Dit artikel presenteert een verkennend-beschrijvend onderzoek van deze factoren in de Marokkaanse organisatorische context.

## Le modèle d'acceptation des technologies (Technology acceptance model: TAM) de Davis (1989)

Développé par Davis (1989), le modèle de TAM permet d'identifier et de décrire les facteurs qui incitent l'individu à utiliser un système d'information donné. C'est un modèle très populaire en informatique de gestion. Il met en lien trois variables, soit les variables externes, la facilité d'utilisation et l'utilisation perçue du système, avec l'attitude et l'intention individuelles exprimées à l'égard de l'utilisation de celui-ci :

- *Variables externes (external variables)* : telles que les normes subjectives (par exemple le désir de l'amélioration de l'image personnelle aux yeux des autres), le niveau d'éducation et le degré de familiarisation avec les technologies.
- *Utilité perçue du système (perceived usefulness)* : correspond à la perception selon laquelle le système peut soutenir les tâches de l'utilisateur. Il s'agit de la performance du système et son impact potentiel sur le rendement individuel<sup>1</sup> ;
- *Facilité d'utilisation perçue (perceived ease of use)* : c'est la perception en lien avec le degré d'aisance dans l'utilisation du système. Elle reflète l'ergonomie du système et sa convivialité<sup>2</sup>.

- *Attitude* : c'est l'impression manifestée psychologiquement chez l'utilisateur, en fonction de l'utilité et de la facilité d'utilisation perçues du système. C'est en quelque sorte, le préalable à l'intention d'utiliser ou de ne pas utiliser un système.
- *Intention* : c'est la traduction de l'intention en un comportement visible, que ce soit relatif à l'adhésion ou à la résistance à l'utilisation du système.

Selon ce modèle (voir figure 1), les variables externes influencent l'utilité perçue du système et sa facilité d'utilisation perçue. Un individu ayant eu des expériences antérieures similaires avec le même système, ou encore étant familiarisé avec les technologies, aura plus intérêt à percevoir une utilité et une facilité d'utilisation marquées à l'égard du système. En outre, par souci de garder une bonne impression chez ses collègues, un employé aura tendance à vivre une nouvelle expérience avec le système mis en place, et par conséquent, de percevoir une certaine utilité et facilité d'utilisation vis-à-vis de ce dernier.

La facilité d'utilisation perçue du système influence l'utilité perçue de celui-ci : un utilisateur qui éprouve

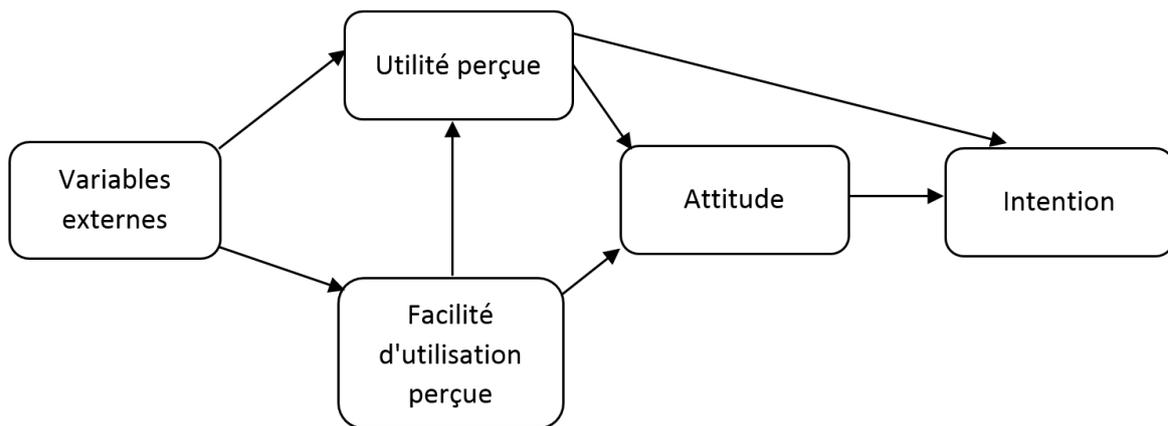


Fig. 1 : Modèle d'acceptation des technologies (TAM), simplifié (Venkatesh et Davis, 1996, p. 453, notre traduction)

une certaine aisance dans l'utilisation d'un système donné percevra plus d'utilité à l'utiliser. En revanche, si le système n'est pas jugé ergonomique, malgré sa capacité à soutenir les tâches individuelles, son utilité sera moins importante pour l'utilisateur. Ces deux variables (utilité et facilité d'utilisation perçues) influencent l'attitude de l'utilisateur et son intention à utiliser le système.

Le modèle de TAM met en relation les facteurs individuels (perceptions, attitudes et intentions) et techniques (performance et ergonomie du système) qui influencent l'utilisation des dispositifs technologiques. C'est un modèle conceptuel qui intègre, dans une approche simplifiée, les principales variables qui influencent l'acceptation individuelle des SIGB. Rien de surprenant, cette simplicité justifie la popularité de ce modèle et sa forte présence dans la littérature scientifique abordant la notion d'acceptation des technologies dans leur diversité, auprès d'une large catégorie d'utilisateurs dans plusieurs contextes<sup>3</sup>.

Nous présentons dans le tableau 1 en annexe une description des variables identifiées dans le modèle de TAM, en tenant compte des questions de recherche et des spécificités de l'utilisation des SIGB, et ce, à la lumière des écrits de Davis (1989), Venkatesh et Davis (2000), Ouadahi (2005), Ouadahi et Guérin (2007). Nous nommerons, dans la présente recherche, les facteurs utilité perçue et facilité d'utilisation perçue du SIGB des facteurs de perception :

Le tableau 1 présente une description des variables identifiées dans le modèle de TAM, tel qu'il a été suggéré par Davis (1989). Ce modèle servira de cadre conceptuel de notre recherche. Il s'agira de valider empiriquement ces facteurs individuels et techniques, en tenant compte des spécificités des SIGB et de la réalité organisationnelle marocaine. Dans la section subséquente, nous proposerons une opérationnalisation de ces variables en vue de

procéder à la collecte des données. Les indicateurs de mesure seront suggérés en fonction des particularités des SIGB et de leur contexte d'utilisation.

## Méthodologie de la recherche

Cette recherche relève du paradigme interprétatif qui considère que la réalité est socialement construite<sup>4</sup>. Notre but est d'étudier l'acceptation des SIGB par les employés dans un contexte organisationnel marocain, en tenant en compte l'influence des propriétés de l'organisation dont ces employés font partie. Nous estimons ainsi que le devis méthodologique propice à notre recherche est bien celui de l'étude de cas simple. Le cas à étudier est représenté par une organisation publique marocaine exerçant des fonctions juridiques. Nous préférons cependant garder son anonymat par souci de considérations éthiques<sup>5</sup> de la recherche : un formulaire d'éthique a été signé, afin de s'engager à ne pas divulguer des informations institutionnelles internes.

Avant d'exposer les autres détails méthodologiques, nous estimons qu'il est pertinent de mettre en lumière les particularités du contexte marocain dans lequel notre terrain d'étude s'insère. En fait, la tradition marocaine en matière de conception, d'implantation et d'utilisation des SIGB s'avère relativement conservatrice. Les SIGB mis sur pied relèvent d'une ancienne vision : tels systèmes se concentrent, à l'instar de l'ancienne génération de ces systèmes, sur l'amélioration des processus internes des bibliothèques et sur la démocratisation du savoir. Toutefois, tels systèmes ne comportent pas les fonctionnalités évolutives des catalogues 2.0. Autrement dit, l'usager est peu impliqué dans cette perspective. Cela justifie, bien entendu, notre choix de l'opérationnalisation des indicateurs de mesure pour décrire l'utilisabilité des SIGB. Ainsi, nous n'allons pas prendre en considération la dimension collaborative et sociale de ces dispositifs

technologiques, puisqu'elle ne correspond pas à la réalité étudiée.

## Échantillonnage et modes de collecte des données

La nature descriptive-exploratoire (avec une prédominance qualitative) de notre recherche, soit l'utilisation du devis de l'étude de cas simple, dicte l'emploi des méthodes de collecte visant à colliger des données riches, compte tenu du contexte réel de l'étude. Nous suggérons, dans un premier temps, l'utilisation des questionnaires électroniques auto-administrés, afin de colliger un maximum de données de la part des employés de l'organisation ciblée. L'échantillon de notre recherche (n= 20) est constitué des employés éprouvant un besoin informationnel, et pour le combler, consultent la bibliothèque sur une base régulière (avec un minimum d'une fois par semaine). Nous avons sélectionné cette catégorie de participants en raison de leurs besoins constants en documentation. Notre échantillon est donc retenu selon une technique d'échantillonnage non probabiliste par choix raisonné, ce qui s'aligne avec la nature qualitative de notre approche méthodologique. Les données colligées à l'issue de l'utilisation des questionnaires devraient permettre d'avoir une vue globale sur la perception de l'ensemble des participants à l'égard du SIGB implanté. Dans un second temps, nous suggérons l'emploi des entretiens individuelles semi-structurées, afin de clarifier des aspects soulevés dans les résultats de la première collecte des données (questionnaires). Ces entretiens serviront ainsi à fournir des explications plus élaborées quant à l'acceptation des SIGB par les employés de cette organisation. Les participants interviewés seront retenus, encore une fois, selon une technique d'échantillonnage non-probabiliste par choix raisonné. Les critères sur lesquels se base notre sélection sont le poste occupé, la position hiérarchique, la nature des besoins informationnels et de l'attitude exprimée envers le SIGB. Considérant les contraintes liées au temps alloué à notre recherche, nous avons réduit le nombre des participants aux entretiens à dix (n=10).

Nous proposons tout d'abord, une opérationnalisation des facteurs identifiés dans la section précédente en indicateurs de mesure afin de concevoir les questionnaires et les guides d'entretien (voir tableau 2 en annexe) :

Le tableau 2 expose les indicateurs de mesure issus des facteurs d'influence identifiés à la lumière du modèle de TAM. Les questionnaires comportent des questions fermées sur ces indicateurs. Celles-ci visent à collecter des données factuelles telles que : les postes occupés, la familiarisation avec les technologies, l'impression globale à l'égard du SIGB en relation

avec l'utilité et la facilité d'utilisation perçues ainsi que la nature de l'attitude exprimée et l'intention d'utiliser le SIGB. Les données issues de ces questions fermées seront de nature quantitative, soumises à une analyse statistique descriptive sommaire afin d'avoir un portrait global de la situation.

Les aspects les plus pertinents soulevés dans les données colligées via les questionnaires permettent d'élaborer un guide d'entretien approprié. Celle-ci visera à expliquer, plus profondément, l'influence de ces facteurs précédemment mentionnés quant à l'acceptation des SIGB. Autrement dit, il s'agirait de comprendre comment les variables externes identifiées plus haut façonnent les facteurs de perception (utilité et facilité d'utilisation perçues du SIGB). Aussi, il sera également question d'assimiler l'influence de la variable facilité d'utilisation perçue sur l'utilité perçue du système. Dans un deuxième temps, les entretiens réalisés auprès des individus concernés nous permettront de décrire et d'expliquer comment ces facteurs de perception influent sur l'attitude de l'utilisateur et son intention d'utiliser le SIGB mis en place. Puisqu'il s'agit de questions de type ouvert, où les interviewés seront appelés à nous faire de leurs opinions d'une façon plus ou moins élaborée, il est évident que les données collectées soient de nature qualitative. Elles seront ainsi soumises à un processus de codage et d'analyse qualitative en vue d'en ressortir les aspects les plus marquants dans leurs propos (verbatim). Avant de procéder à la collecte des données, un prétest des instruments de collecte a été nécessaire, en vue de s'assurer de la qualité de ces instruments et de la validité des indicateurs de mesure.

## Résultats de la collecte

### Questionnaires électroniques auto-administrés

Collecte des informations sur les participants :

| Postes occupés             | Effectif |
|----------------------------|----------|
| Dirigeants                 | 4        |
| Gestionnaires              | 6        |
| Employés de première ligne | 10       |
| Total                      | 20       |

Tab. 3 Répartition des participants en fonction de leurs postes occupés

D'après le tableau 3, la majorité des participants à notre recherche sont des employés de première

ligne (n=10), suivis des gestionnaires (n=6) puis des dirigeants (n=4). Il s'agit ainsi d'une organisation de type bureaucratique avec une structure hiérarchique traditionnelle qui est basée sur l'exercice du pouvoir et la répartition des tâches en fonction du poste occupé et de la position dans l'organigramme.

## Utilisabilité du SIGB

### Variables externes

Les résultats du tableau 4 (voir annexe) révèlent que les normes subjectives sont présentes chez la totalité des participants. Tous les dirigeants et les gestionnaires ont affirmé qu'ils ont déjà eu une expérience avec des technologies. Or, il en va de même seulement pour six répondants, étant des employés de première ligne. Par conséquent, partant du postulat de Davis (1989) selon lequel l'expérience personnelle façonne l'acceptation des technologies en général, on procèdera au traitement séparé des participants possédant une expérience avec les systèmes d'information, et ceux qui ne la possèdent pas. La première série (n=16) comprendra quatre dirigeants, six gestionnaires et six employés de première ligne, étant familiarisés avec des systèmes d'information. La deuxième série (n=4) regroupera quatre employés de première ligne n'ayant aucune expérience de ces systèmes.

### Utilisabilité du SIGB : n=16

Le tableau 5 (voir annexe) montre clairement que les participants ayant une expérience avec les systèmes d'information estiment que le repérage des documents est efficace grâce à l'utilisation du SIGB. S'agissant de la qualité de la diffusion sélective de l'information (DSI), aucune réponse n'est recensée. A propos de la convivialité de l'interface, de la qualité d'exploration du système et de la lisibilité du contenu, la majorité des répondants ont fourni des réponses positives à cet égard. Il en va de même pour l'utilisation du SIGB (i.e. attitude et intention d'utiliser le système), pour lesquelles les participants ont répondu positivement. La réutilisation potentielle du SIGB a été confirmée par deux dirigeants, un gestionnaire et deux employés de première ligne. En revanche, un dirigeant, deux gestionnaires et un employé de première ligne ont répondu négativement à cette question.

Les données du tableau 6 (voir annexe) dévoilent que, globalement, les participants (n=4) ont une impression négative envers le SIGB. Pour l'utilité perçue du SIGB, et plus particulièrement au niveau du repérage des documents, seulement un répondant a fourni une réponse positive à cet égard. Similairement aux répondants de la première série (n=16), la DSI n'a fait objet d'aucune réponse. S'agissant de la

facilité d'utilisation perçue du système, deux des répondants affirment que l'interface du système est conviviale, tandis que deux autres ont choisi de ne pas répondre. Deux répondants ressentent que le système est difficile à explorer. Pour l'utilisation du SIGB, une impression négative se dégage : trois employés ont exprimé une attitude négative à l'égard du système, et par conséquent ont répondu négativement à l'intention d'utiliser le système. Enfin, aucun participant n'a fourni une réponse sur la réutilisation potentielle du SIGB.

- Les résultats obtenus à l'issue de l'utilisation de ces questionnaires ont permis d'identifier les points suivants :
- Les normes subjectives sont omniprésentes dans les croyances des répondants.
- L'expérience personnelle a façonné l'utilisation du SIGB par les répondants.
- L'utilité perçue du SIGB est en lien direct avec l'expérience antérieure des utilisateurs avec les systèmes d'information. Malgré la formation de ceux-ci à l'utilisation du système, on constate une impression négative chez un ensemble d'employés de première ligne.
- L'utilité perçue du SIGB diminue si celui-ci n'est pas facile à utiliser.
- On remarque un faible taux de réponse pour la qualité de la DSI.
- La réutilisation du SIGB n'a pas fait objet de réponses suffisantes.

### Entrevues individuelles semi-structurées

Les conclusions mentionnées plus haut confirment, en partie, les postulats de Davis (1989) sur l'acceptation des technologies. Afin de garantir une meilleure compréhension de ces faits, des entrevues individuelles semi-structurées sont conduites auprès du même échantillon de l'étude, mais avec une taille réduite (n=10). Le choix de cette taille est justifié par les contraintes liées à notre recherche : disponibilité des répondants, du temps et des ressources. Ces entrevues sont réparties comme suit :

| Participants               | Nombre d'entrevues individuelles semi-structurées |
|----------------------------|---|
| Dirigeants                 | 3   |
| Gestionnaires              | 3   |
| Employés de première ligne | 4   |
| Total                      | 10  |

Tableau 7 Répartition des entrevues individuelles semi-structurées selon les participants

Les dirigeants ont été choisis selon une technique d'échantillonnage par quota. Ce choix est justifié par le caractère similaire des réponses qu'ils ont fournies dans le questionnaire. Les gestionnaires, pour leur part, ont été sélectionnés selon une technique d'échantillonnage par choix raisonné (voir tableau 7) : deux répondants de cette catégorie sont retenus en raison de leurs réponses relativement négatives sur la facilité d'utilisation du système et leur intention à utiliser celui-ci, tandis que le troisième a été identifié en raison de (1) sa disponibilité et de (2) son attitude hautement positive à l'égard du SIGB. Les employés de première ligne, pour leurs parts, sont sélectionnés selon le critère de l'attitude globale exprimée à l'égard du système. Ils sont répartis en deux catégories égales : ceux qui expriment une opinion positive, et ceux une opinion négative vis-à-vis du système.

Les transcriptions des entrevues ont subi, dans un premier temps, un processus de traduction rigoureux, étant donné que la langue d'usage dans cette organisation est l'arabe. Dans un deuxième temps, elles sont soumises à un processus de codage afin de catégoriser les passages des verbatims. Ensuite, une analyse qualitative approfondie a été entamée en vue d'en faire ressortir les conclusions les plus pertinentes. Dans les passages analysés, on constate la présente récurrente des expressions comme :

*"Il est important de garder une bonne image de moi-même chez mes collègues"...*

*"Je ne suis pas assez à l'aise avec les systèmes d'information, donc je ne vois pas pourquoi je vais utiliser ce système dont vous me parlez"...*

*"Je travaille toujours avec les systèmes d'information, je veux également essayer ce système pour repérer les documents dont j'ai besoin ! Depuis un bon bout de temps, je passe des heures et des heures à chercher un document à la bibliothèque, ce qui n'est pas vraiment une tâche facile !"*

*"La diffusion sélective de l'information ? Euh... Je ne sais pas trop ce que ça veut dire..."*

*"Ce système me paraît facile à utiliser, grâce à la formation que notre bibliothécaire a pu nous offrir... je ne suis pas informatiste, mais j'ai maintenant une idée sur les systèmes intégrés de gestion de bibliothèque... ça augmente en effet ma motivation pour utiliser le système que notre bibliothécaire a récemment implanté"*

*"Je ne suis pas motivée pour l'utilisation de ce système... ça ne me dérange pas de chercher manuellement les documents dont j'ai besoin... en tout cas, c'est devenu une habitude pour moi... j'y*

*vois aucun inconvénient... C'est d'ailleurs mieux que de passer des heures devant un nouveau système que je ne connais pas, et dont l'utilisation exigera des investissements importants en termes de temps et d'énergie de ma part !"*

## **Discussion des résultats (questionnaires et entrevues)**

Les SIGB occupent une place importante dans la médiation documentaire. Ils servent à médiatiser les processus de la recherche et de diffusion des ressources documentaires dans une bibliothèque. Dans un contexte organisationnel, la diffusion des SIGB en tant que dispositifs technologiques peut être qualifiée d'un processus communicationnel où l'émetteur est représenté par le concepteur du système et le récepteur, par les acteurs organisationnels. Cela s'apparente ainsi à une chaîne de communication, où le message est le processus de la mise en place du SIGB. Or, pour que cette communication soit effective, il importe que le message obéisse aux propriétés du contexte dans lequel l'acte de communication a lieu<sup>6</sup>. C'est dans cet ordre d'idées que le contexte culturel de l'organisation doit être pris en compte. Plus précisément, il importe que les valeurs, les croyances, les pratiques partagées par les individus de cette organisation soient en faveur du changement technologique à introduire. Comme, dans le cas étudié, le SIGB mis en place représente un caractère novateur par rapport aux autres dispositifs technologiques existants, une attention particulière est à accorder à l'alignement entre les propriétés de la culture organisationnelle d'une part, et les spécificités du système mis sur pied, d'autre part. Cet alignement fera en sorte que les usages à faire du système soient en faveur avec la philosophie de l'organisation, ses orientations et ses pratiques. Ces mêmes composantes n'existent cependant pas indépendamment des acteurs organisationnels, mais elles sont incarnées dans les comportements quotidiens de ceux-ci<sup>7</sup>.

L'organisation retenue comme cas dans notre recherche est de type bureaucratique. Elle est basée sur une structure hiérarchique (ce qui le justifie déjà l'identité et la répartition des répondants), basée sur la détention du pouvoir par les supérieurs hiérarchiques, la distribution des tâches en fonction des spécialisations et des positions dans l'organigramme. Bien que pour ce type de structure, l'introduction du changement technologique soit habituellement une tâche laborieuse pour des raisons de manque de souplesse et d'agilité<sup>8</sup>, la mise sur pied du SIGB n'était pas difficile. Cela est justifié par le fait que les acteurs organisationnels se dotent bel et bien des valeurs et croyances axées sur l'innovation et l'apprentissage organisationnel, chose qui ne relève

cependant pas de la conception traditionnelle d'une organisation de type bureaucratique. Le déploiement de nouvelles technologies, qui semblent, pour eux, de dernier cri, est une preuve du désir de rester à l'affût des mutations technologiques et d'acquiescer de nouvelles habiletés pour une exploitation rationnelle de ces dispositifs. Cela permet en effet de démontrer le potentiel individuel des acteurs organisationnels à cet égard. Ces valeurs relèvent, nous semble-t-il, d'un besoin d'auto-estime et d'épanouissement personnel qui constituent, à la lumière de la théorie de Maslow, des besoins sociaux de l'être humain en tant qu'acteur appartenant à un groupe social donné<sup>9</sup>. Les normes subjectives, l'un des préalables à l'acceptation des technologies selon le modèle de Davis (1989) s'inscrivent dans cette lignée de pensée : elles sont omniprésentes dans les croyances des employés de l'organisation, et ce, peu importe leur position hiérarchique. Comme le fonds documentaire de la bibliothèque de l'organisation a été récemment informatisé, les employés ont trouvé cette occasion comme étant favorable pour mettre en valeur leur épanouissement personnel à l'égard de l'essai, si ce n'est pas l'acceptation, du SIGB mis en place.

L'expérience antérieure de l'individu façonne l'utilisabilité du SIGB. Les répondants qui sont déjà familiarisés avec les systèmes d'information ont manifesté un grand intérêt quant à l'utilisation de celui-ci. En outre, selon le modèle de Davis (1989), la facilité d'utilisation perçue influence l'utilisation perçue du système. Plus l'individu est à l'aise avec le SIGB, plus il a tendance d'augmenter les chances de son utilité pour le repérage de l'information désirée au moment opportun. Cela se fait essentiellement par l'exploration des différentes fonctionnalités offertes par le SIGB. Or, cette activité ne peut se faire que si l'utilisateur en question possède des compétences techniques quant à l'utilisation de ce système, et des systèmes d'information en général. Cela justifie le fait que quelques employés de première ligne, très peu ou non familiarisés avec les systèmes d'information, ne voient pas que le système mis en place est facile à utiliser. En outre, ils ne jugent pas le SIGB comme étant utile, et par conséquent, n'ont pas développé une attitude positive quant à son utilisation.

L'utilisation des SIGB doit faire l'objet d'un contrôle rationnel afin d'atteindre les finalités pour lesquels ces systèmes sont mis en place. Comme le soulignent Appel, Boulanger et Massou (2010), un dispositif fonctionne rarement tout seul. Il est paramétré et rationnellement manipulé en fonction d'un ensemble de considérations liées au profit individuel et organisationnel. Ce paramétrage implique une chaîne de médiation qui induit des dimensions d'usage et d'appropriation de ce système. Si les habiletés informationnelles (cognitives

et techniques) nécessaires à l'exploitation des SIGB ne sont pas acquises, ceux-ci ont un grand risque qu'ils ne soient pas suffisamment utilisables par les usagers ciblés, d'autant plus que les usages prévus ne sont pas atteints. Dans ce sens, l'exploitation de la fonctionnalité de la DSI nous semble problématique, puisqu'aucun participant n'a fourni une réponse à cet égard. Cela aura en partie des incidences négatives sur l'appropriation totale des SIGB, puisque l'une des fonctionnalités clés n'est pas assimilée par les usagers ciblés.

Enfin, les participants ont justifié leur réutilisation du SIGB par la forte utilité qu'ils perçoivent de celui-ci. Or, ceux qui n'ont pas répondu, ou encore ne l'ont pas fait positivement, estiment que cela dépend des habiletés informationnelles à acquiescer dans le futur. Il s'agit ainsi d'une attitude qui est relative et ne peut pas être prédite, puisqu'elle varie en fonction des perceptions et du contexte de l'utilisation. Cela confirme, en conséquence, la question d'instabilité des usages des technologies et des interactions homme-technologie à l'ère du numérique<sup>10</sup>.

## Contraintes et limites de la recherche

Bien que les résultats aient confirmé les facteurs d'influence d'acceptation des technologies, tels qu'ils ont été suggérés par Davis (1989) dans son modèle de TAM, cette étude représente une limite au niveau de la transférabilité. La recherche a été conduite dans le contexte organisationnel marocain. Les organisations publiques marocaines possèdent des caractéristiques communes au niveau de la structure hiérarchique et des procédures de travail. En outre, elles sont régies par les mêmes lois (la loi marocaine sur la fonction administrative publique). Néanmoins, des différences sont à signaler : chaque organisation, bien qu'elle relève du même champ d'activité, possède sa propre culture organisationnelle. Celle-ci constitue, entre autres, la manière dont les technologies sont appréhendées et appropriées par les individus qui opèrent au sein de chaque organisation. Une organisation publique dont la culture est axée sur l'utilisation massive des technologies aura plus de répercussions positives sur l'acceptation individuelles des SIGB, et vice versa. Bien qu'un ensemble d'individus ne soient pas familiarisés avec de tels systèmes, ils seront amenés à développer leurs compétences pour devenir ainsi. Dans notre cas, l'utilisation des technologies est d'une moyenne importance, comme le montrent bien les résultats du questionnaire et des entrevues individuelles semi-structurées. Par conséquent, les résultats de cette recherche ne pourraient être transférables qu'aux organisations ayant, entre autres, les mêmes caractéristiques culturelles et structurelles.

## Conclusions et recommandations

Les SIGB constituent le fruit des développements technologiques actuels. Les bibliothèques optent pour l'informatisation de leurs fonds documentaires dans un objectif de faciliter le repérage des collections et de gérer les diverses opérations de la chaîne documentaire, dont l'acquisition, le traitement documentaire et la diffusion. En outre, ces systèmes garantissent une aisance dans la gestion des prêts et des profils des usagers. Ces systèmes occupent ainsi une place primordiale dans la médiation documentaire : grâce aux processus bibliothéconomiques qu'ils exécutent, ils favorisent l'accès à l'information documentaire. Toutefois, pour être efficacement utilisés, il importe que les propriétés cognitives et techniques de l'individu correspondent aux caractéristiques du SIGB mis en place. Afin d'étudier l'alignement entre ces propriétés, nous avons choisi le modèle de TAM de Davis (1989) sur l'acceptation des technologies. Plus spécifiquement, il était question de mettre le lien entre un ensemble de variables, à savoir : l'utilité perçue, qui représente la capacité du système à soutenir les tâches de l'utilisateur, et la facilité d'utilisation perçue, qui renvoie au caractère ergonomique du système. Ces deux facteurs sont conditionnés par des variables externes, soit les normes subjectives (amélioration de l'image personnelle) et l'expérience personnelle en lien avec l'utilisation des technologies. Ces facteurs déterminent l'attitude de l'utilisateur à l'égard du système, ainsi que son intention à utiliser celui-ci.

Dans l'optique de pallier les problèmes liés à l'utilisabilité de ces systèmes dans le contexte organisationnel marocain, nous avons ciblé une organisation publique marocaine où le modèle de TAM a été empiriquement vérifié. Les résultats de cette vérification ont confirmé les postulats de Davis (1989) sur l'acceptation des technologies. L'expérience personnelle en lien avec l'utilisation des technologies a une influence majeure sur les perceptions relatives à l'utilité et la facilité d'utilisation du SIGB. Cette dernière détermine, à son tour, l'utilité perçue dudit système. En outre, plus ces deux variables sont jugées positivement importantes, plus l'intention d'utiliser le système sera forte.

Par ailleurs, une résistance à l'utilisation du SIGB a été constatée chez un ensemble de participants. Les résultats de la collecte des données par les questionnaires électroniques auto-administrés et les entrevues individuelles semi-structurées ont démontré que le degré de familiarisation avec les technologies, a remarquablement façonné les perceptions individuelles à l'égard du SIGB implanté. En vue de combler cette lacune, nous suggérons les recommandations suivantes :

Veiller à la formation continue des employés à l'utilisation des SIGB, en vue d'enrichir leurs connaissances sur les fonctionnalités offertes par le système ;

- Sensibiliser les employés à la nécessité d'assurer une bonne gestion documentaire, afin d'améliorer la qualité du repérage des documents désirés et ce, au moment opportun ;
- Contrôler les usages faits du SIGB afin de renforcer son utilisabilité dans l'organisation ;
- Effectuer les évaluations périodiques du SIGB afin de s'assurer de sa performance, aussi bien du point de vue technique (la performance par exemple) que du point de vue bibliothéconomique (qualité du catalogage, de la classification et de l'indexation) ;
- Réaliser des audits réguliers auprès des utilisateurs cibles du système, en vue d'analyser leurs besoins en termes de performance et d'ergonomie de celui-ci : des modules pourraient être modifiés et d'autres ajoutés, et ce, suite à la demande de ces utilisateurs.

### **Siham ALAOUI, M.S.I.**

Étudiante au doctorat, Université  
Laval, Québec, Canada  
Institut supérieur de traduction  
Avenue Allal Ben Abdellah, 106  
10000 Rabat, Maroc  
Siham.alaoui.1@ulaval.ca  
juillet 2018

**Tableau 1**  
**Description des variables composant le modèle de TAM**

| Variables              |                                       | Description   |
|------------------------|---------------------------------------|---|
| Variables externes     |                                       | Les normes subjectives : désir d'améliorer l'image personnelle aux yeux des autres<br>Degré d'aisance avec les technologies |
| Facteurs de perception | Utilité perçue du SIGB                | Perceptions du lien entre la performance du SIGB et les tâches/besoins de l'utilisateur                                     |
|                        | Facilité d'utilisation perçue du SIGB | Ergonomie du SIGB et la convivialité de son interface   |
| Attitude               |                                       | Impression positive/négative à l'égard du SIGB  |
| Intention              |                                       | Acceptation/résistance à l'utilisation du SIGB  |

**Tableau 2**  
**Opérationnalisation des concepts en indicateurs de mesure**

| Facteurs               |                                       | Opérationnalisation en indicateurs de mesure   |
|------------------------|---------------------------------------|--|
| Variables externes     | Normes subjectives                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Désir de s'améliorer et de garder une impression positive aux yeux des autres (en vertu des relations hiérarchiques)</li> </ul>   |
|                        | Niveau d'éducation                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Expérience académique/professionnelle en relation avec l'utilisation des technologies</li> </ul>  |
| Facteurs de perception | Utilité perçue du SIGB                | Perceptions liées à l'efficacité du SIGB : <ul style="list-style-type: none"> <li>Temps lié au repérage des collections documentaires nécessaire à la prise de décision</li> <li>Qualité de la diffusion sélective de l'information</li> </ul> |
|                        | Facilité d'utilisation perçue du SIGB | Perceptions liées à la facilité d'utilisation du SIGB : <ul style="list-style-type: none"> <li>Ergonomie du SIGB : convivialité de l'interface, facilité d'exploration, lisibilité du contenu</li> </ul>                                       |
| Attitude               |                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Impression positive/négative à l'égard du SIGB dans son ensemble</li> </ul>   |
| Intention              |                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Acceptation/résistance à l'utilisation du SIGB</li> <li>Réutilisation potentielle du SIGB</li> </ul>  |

**Tableau 4**  
**Présence/absence des variables externes chez les participants**

| Variables/postes                 | Dirigeants | Gestionnaires | Employés de première ligne | Total |
|----------------------------------|------------|---------------|----------------------------|-------|
| Présence des normes subjectives  | 4          | 6             | 10                         | 20    |
| Absence de normes subjectives    | 0          | 0             | 0                          | 0     |
| Expérience personnelle           | 4          | 6             | 6                          | 16    |
| Absence d'expérience personnelle | 0          | 0             | 4                          | 4     |

**Tableau 5**  
**Utilisabilité du SIGB par l'échantillon de l'étude : n=16**

| <b>Variables/participants</b>           | <b>Dirigeants</b> | <b>Gestionnaires</b> | <b>Employés de première ligne</b> | <b>Sans réponse</b> | <b>Total</b> |
|---|-------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------|
| 1-Facteurs de perception                |                   |                      |                                   |                     |              |
| Utilité perçue du SIGB                  |                   |                      |                                   |                     |              |
| a- Repérage des documents               |                   |                      |                                   |                     |              |
| Facile                                  | 4                 | 6                    | 6                                 |                     | 16           |
| Difficile                               | 0                 | 0                    | 0                                 |                     | 0            |
| b- Diffusion sélective de l'information |                   |                      |                                   | 10                  | 10           |
| Bonne                                   | 3                 | 2                    | 1                                 |                     | 6            |
| Mauvaise                                | 0                 | 0                    | 0                                 |                     | 0            |
| Facilité d'utilisation perçue du SIGB   |                   |                      |                                   |                     |              |
| a- Qualité de l'interface               |                   |                      |                                   |                     |              |
| Conviviale                              | 4                 | 5                    | 6                                 |                     | 15           |
| Non conviviale                          | 0                 | 1                    | 0                                 |                     | 1            |
| b- Qualité de l'exploration             |                   |                      |                                   |                     |              |
| Aisée                                   | 4                 | 6                    | 5                                 |                     | 15           |
| Difficile                               | 0                 | 0                    | 1                                 |                     | 1            |
| c- Lisibilité du contenu                |                   |                      |                                   |                     |              |
| Bonne                                   | 4                 | 6                    | 6                                 |                     | 16           |
| Mauvaise                                | 0                 | 0                    | 0                                 |                     | 0            |
| 2- Utilisation du SIGB                  |                   |                      |                                   |                     |              |
| a- Attitude                             |                   |                      |                                   |                     |              |
| Positive                                | 4                 | 5                    | 6                                 |                     | 15           |
| Négative                                | 0                 | 1                    | 0                                 |                     | 1            |
| b- Intention d'utiliser le SIGB         |                   |                      |                                   |                     |              |
| Positive                                | 4                 | 6                    | 6                                 |                     | 16           |
| Négative                                | 0                 | 0                    | 0                                 |                     |              |
| c- Réutilisation potentielle du SIGB    |                   |                      |                                   | 7                   |              |
| Oui                                     | 2                 | 1                    | 2                                 |                     | 5            |
| Non                                     | 1                 | 2                    | 1                                 |                     | 4            |

**Tableau 6**  
**Utilisabilité du SIGB par l'échantillon de l'étude : n=4**

| <b>Variables/participants</b>           | <b>Effectif</b> | <b>Sans réponse</b> | <b>Total</b> |
|---|-----------------|---------------------|--------------|
| 1- Facteurs de perception               |                 |                     |              |
| Utilité perçue du SIGB                  |                 |                     |              |
| a- Repérage des documents               |                 |                     |              |
| Facile                                  | 1               |                     | 1            |
| Difficile                               | 3               |                     | 3            |
| b- Diffusion sélective de l'information |                 | 4                   | 4            |
| Bonne                                   |                 |                     | 0            |
| Mauvaise                                |                 |                     | 0            |
| Facilité d'utilisation perçue du SIGB   |                 |                     |              |
| a- Qualité de l'interface               |                 |                     |              |
| Conviviale                              | 2               |                     | 2            |
| Non conviviale                          | 2               |                     | 2            |
| b- Qualité de l'exploration             |                 | 1                   | 1            |
| Aisée                                   | 1               |                     | 1            |
| Difficile                               | 2               |                     | 2            |
| c- Lisibilité du contenu                |                 |                     |              |
| Bonne                                   | 4               |                     | 4            |
| Mauvaise                                | 0               |                     | 0            |
| 2- Utilisation du SIGB                  |                 |                     |              |
| a- Attitude                             |                 |                     |              |
| Positive                                | 1               |                     | 1            |
| Négative                                | 3               |                     | 3            |
| b- Intention d'utiliser le SIGB         |                 |                     |              |
| Positive                                | 1               |                     | 1            |
| Négative                                | 3               |                     | 3            |
| c- Réutilisation potentielle du SIGB    |                 | 4                   | 4            |
| Oui                                     |                 |                     |              |
| Non                                     |                 |                     |              |

## Bibliographie

- Appel, Violaine, Boulanger, Hélène et Massou Luc. *Dispositifs d'information et de communication : concept, usages et objets*, Bruxelles : Groupe De Boeck, 2010.
- Attalah, Paul. *Théories de la communication : sens, sujets, savoirs*, Sillery, Québec : Presses de l'Université du Québec, 1991.
- Caune, Jean. *Culture et communication : convergences théoriques et lieux de médiation*, Grenoble : Presses universitaires de Grenoble, 1995.
- Bernardet, V. et Souillard, S. Les bibliothèques d'archives. *Bulletin des bibliothèques de France (BBF)*, 2011, n° 4, p. 22-25. <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-04-0022-004>>.
- Berthier, S. *Le SIGB : pilier ou élément désormais mineur de l'informatique documentaire ? Mémoire d'étude*, Université de Lyon, 2012. <<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/60267-le-sigb-pilier-ou-element-desormais-mineur-de-l-informatique-documentaire.pdf>>
- Brangier, E., Dufresne, A. & Hammes-Adele, S. Approche symbiotique de la relation humain-technologie : perspectives pour l'ergonomie informatique. *Le travail humain*, 2009, vol. 72, n° 4, p. 333-353. <<https://www.cairn.info/revue-le-travail-humain-2009-4-page-333.htm>>
- Chaumon, M.B. et Dubois, M. L'adoption des technologies en situation professionnelle : quelles articulations possibles entre acceptabilité et acceptation ? *Le travail humain*, 2009., vol. 72, n° 4, p. 355-382. <<https://www.cairn.info/revue-le-travail-humain-2009-4-page-355.htm>>
- Chougnat, P. *Histoire des collections, mémoire des institutions : un état des lieux dans les bibliothèques de recherche en sciences humaines et sociales. Mémoire d'étude*, Université de Lyon, 2012. <<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/56677-histoire-des-collections-memoire-des-institutions-un-etat-des-lieux-dans-les-bibliothèques-de-recherche-en-sciences-humaines-et-sociales.pdf>>
- Davis, F. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 1989, vol. 13, n° 3, p. 319-340. <[https://www.jstor.org/stable/249008?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/249008?seq=1#page_scan_tab_contents)>
- Debbabi, K. *Les déterminants cognitifs et affectifs de l'acceptabilité des nouvelles technologies de l'information et de la communication : le cas des Progiciels de Gestion Intégrée. Thèse de doctorat*, Université de Grenoble Alpes, 2014. <<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01247267/document>>
- Desanctis, G. et Poole, S. Capturing the complexity in advanced technology use: adaptative structuration theory. *Organization science*, 1994, vol. 5, n° 2, p. 121-146.
- Domenget, J. La fragilité des usages numériques: Une approche temporaliste de la formation des usages. *Les Cahiers du numérique*, 2013, vol. 9, n° 2, p.47-75. <<https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2013-2-page-47.htm>>
- Février, F. *Vers un modèle intégrateur "expérience-acceptation" : rôle des affects et des caractéristiques personnelles et contextuelles dans la détermination des intentions d'usage d'un environnement numérique du travail. Thèse de doctorat*, Université Rennes 2 ; Université Européenne de Bretagne, 2011. <<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00608335/document>>
- Galaup, X. *L'utilisateur co-créateur des services en bibliothèque publique : l'exemple des services non-documentaires. Mémoire d'étude*, École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques, 2007. <<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/1040-l-usager-co-createur-des-services-en-bibliotheque-publique.pdf>>
- Hedstrom, M. et King, L. *On the LAM: Library, Archive, and Museum Collections in the Creation and Maintenance of Knowledge Communities*, 2006. <<http://www.oecd.org/edu/innovation-education/32126054.pdf>>
- Ibanescu, G. *Facteurs d'acceptation et d'utilisation des technologies de l'information : une étude empirique de l'usage du logiciel "Rational Suite" par les employés d'une grande compagnie de services informatiques. Mémoire de maîtrise*, Université du Québec à Montréal, 2011. <<http://www.archipel.uqam.ca/3960/1/M11905.pdf>>
- Jaureguiberry, F. et Proulx, S. *Usages et enjeux des technologies de communication*, Toulouse : Erès, 2011.
- Jouet, J. Retour critique sur la sociologie des usages, *Réseaux*, 2000, vol. 18, n° 100, p. 488-518. <[http://www.persee.fr/doc/reso\\_0751-7971\\_2000\\_num\\_18\\_100\\_2235](http://www.persee.fr/doc/reso_0751-7971_2000_num_18_100_2235)>
- Khalif, L. *Facteurs d'utilisation et d'adoption des systèmes électroniques de prise de rendez-vous dans l'industrie des services, Mémoire de maîtrise*, Université du Québec à Trois Rivières, 2014. <<http://depot-e.uqtr.ca/7426/1/030791350.pdf>>
- Leon-Ayala, S. *Les personnes âgées face au défi d'utilisation des nouvelles technologies: Étude de l'utilisabilité des interfaces de téléphones portables, Mémoire de maîtrise*, Université de Montréal, 2010. <[https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/4736/Leon-Ayala\\_Sandra\\_C\\_2010\\_memoire.pdf?sequence=2](https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/4736/Leon-Ayala_Sandra_C_2010_memoire.pdf?sequence=2)>
- Morgan, G. *Images de l'organisation*, Québec : Presses de l'université Laval, Éditions Eska, 1989.
- Muller, T. *Choisir un SIGB libre*, Montréal, Éditions ASTED, 2012.
- Nielsen, J. *Usability Engineering*, San Diego : Academic Press, 1994.

Nkunzimana, G. *Interactions humain-machine et différences culturelles : l'utilisabilité Bantu comparée*, Thèse de doctorat, Université de Montréal, 2005. <<https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/6611>>

OUADAH, J. *La mobilisation des employés lors de l'implantation d'un système d'information Études de cas dans le secteur public québécois*, Thèse de doctorat, Université de Montréal, 2005. <<https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/1540/a1.6g31.pdf?sequence=1>>

Ouadahi, J. et Guérin, G. Pratiques de gestion mobilisatrices et implantation d'un système d'information : une évaluation qualitative, *Relations industrielles / Industrial Relations*, 2007, vol. 62, n° 3, p. 540-564. <<https://www.erudit.org/fr/revues/ri/2007-v62-n3-ri1863/016492ar/>>

Papy, F. et Leblond, C. L'interface de recherche d'information du Visual...Catalog : un outil innovant à "double détente". *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 2007, vol. 44, n° 4, p. 288-298. <<https://www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2007-4-p-288.htm>>

Perriault, J. *La logique de l'usage*, Paris : l'Harmattan, 2008.

Pickard, A. J. *Research methods in information*. (2ème éd.), Chicago, Neal-Schuman, 2013.

Reerink-Boulanger, J. *Services technologiques intégrés dans l'habitat des personnes âgées : Examen des déterminants individuels, sociaux et organisationnels de leur acceptabilité*. Thèse de doctorat de l'Université Rennes 2, Centre de Recherche en Psychologie Cognition et Communication – Laboratoire Armoricaire Universitaire de Recherche en Psychologie Sociale, 2012.

Terrade, F., Pasquier, H., Reerink-Boulanger, J., Guingoin, G., & Somat, A. L'acceptabilité sociale: la prise en compte des déterminants sociaux dans l'analyse de l'acceptabilité des systèmes technologiques, *Le travail humain*, 2009, vol. 72, n° 4, p. 383-395.

Venkatesh, V. et Davis, F. A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 2000, vol. 46, n° 2, p. 86-204. <[http://www.jstor.org/stable/2634758?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/2634758?seq=1#page_scan_tab_contents)>

## Notes

1. Davis, 1989, op. cit., p. 320.
2. Davis, 1989, op. cit., p. 324.
3. Bobillier-Chaumon, 2009, op. cit. ; Brangier, Dufresne et Hammes-Adelé, 2009, op. cit. ; Debbabi, 2014, , op. cit. ; Février, 2011, op. cit. ; Khalif, 2014, op. cit. ; Ibanescu, 2011, op. cit. ; Leon-Ayala, 2010, op. cit.
4. Pickard, 2013, op. cit.
5. Les participants ont choisi de ne pas révéler l'identité de leur organisation. Les instances juridictionnelles au Maroc sont sensibles à cet égard.
6. Attalah, 1991, op. cit.
7. Caune, 1995, op. cit., p. 39.
8. Morgan, 1989, op. cit., p. 28.
9. Morgan, 1989, op. cit., p. 38.
10. Domenget, 2013, op. cit.