HAL
open science

Pour une revue rigoureuse et systématique de la littérature en MIS : étude comparative et multidisciplinaire

Saïd Assar

To cite this version:

Saïd Assar. Pour une revue rigoureuse et systématique de la littérature en MIS : étude comparative et multidisciplinaire. AIM Workshop : Research Methods in Information Systems (RMiIS), Apr 2013, Nantes, France. pp.39 - 51. hal-02402539

HAL Id: hal-02402539

https://hal.science/hal-02402539v1

Submitted on 10 Dec 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Pour une revue rigoureuse et systématique de la littérature en MIS : étude comparative et multidisciplinaire

Saïd Assar
Telecom Ecole de Management, Institut Mines-Télécom
Département Systèmes d'Information
9, rue C. Fourier, 91011 Evry, France
said.assar@telecom-em.eu

Résumé

Contrairement à l'auteur d'une recherche « classique » en MIS, celui d'une revue de la littérature ne bénéficie pas d'un format ou d'un guidage prédéfini et bien établi pour mener à bien son travail et aboutir à une publication ayant une forte valeur ajoutée. Pour faire le point sur ce sujet, nous étudions les travaux existants dans plusieurs domaines concernant les méthodes de revue de littérature. Notre objectif est d'identifier les principales contributions à ce sujet, de questionner les influences réciproques et les emprunts méthodologiques interdisciplinaires, et de discuter la question de la rigueur dans la réalisation d'une revue de la littérature. À partir de quelques publications notoires et en se basant sur l'outil Google Scholar, nous avons analysé un échantillon représentatif comportant seize publications. Dans le périmètre limité de cette étude, nous avons veillé à appliquer les principes de rigueur que nécessite un tel travail. Notre analyse met en évidence l'importance de documenter toutes les étapes d'une revue de la littérature, et l'influence grandissante des travaux originaires des sciences médicales concernant l'approche systématique.

Mots clés

Méthodes de recherche, méthodes de revue de littérature, revue systématique de la littérature

1 Introduction

La recherche est un processus incrémental de création et d'accumulation de la connaissance. Tout travail de recherche se construit sur des résultats et des apports antérieurs, et se positionne par rapport à d'autres qui lui sont similaires et/ou complémentaires. La revue de la littérature est l'étape cruciale qui permet de définir ce positionnement. Elle trace le contour des contributions antérieurs et met en évidence des questionnements, des résultats et des voies d'investigation que le chercheur va exploiter pour positionner ses propres questions des recherche et donner signification, pertinence et légitimité à son travail et à ses résultats.

Une revue de la littérature peut se faire dans différents contextes. C'est d'abord une étape préliminaire et indispensable dans une dissertation doctorale. Elle contribue à l'apprentissage méthodologique du doctorant, en lui donnant notamment l'occasion de découvrir les travaux des autres et de se familiariser avec le discours scientifique. Ensuite, et quoi que de moindre envergure, c'est un élément pratiquement incontournable dans toute publication scientifique. Enfin, la revue de la littérature peut, en tant que telle, être l'objet principal et à part entière d'une publication de recherche. Elle prend alors la forme d'analyses et de synthèses structurées d'un ensemble précis de travaux antérieurs, avec l'ambition de devenir une publication de référence et un socle solide et reconnu sur lequel la communauté pourra s'appuyer pour explorer de nouvelles pistes. Dans le domaine du management des systèmes d'information (MIS), le besoin d'un plus grand nombre de revues de la littérature a été signalé comme essentiel pour son développement (Rowe, 2012).

Comme tout effort de recherche, la revue de la littérature se doit d'adopter une démarche rigoureuse ayant un fondement méthodologique clair. Cette étape clé du travail de recherche n'a cependant pas toujours reçu l'attention nécessaire. Par exemple, dans l'édition de 1994 d'un ouvrage très populaire sur la préparation d'un doctorat (« L'art de la thèse » de Michel Beaud), l'auteur ne consacre que quatre pages à « comment effectuer la recherche bibliographique » et trois autres au « travail sur les livres et documents ». Il mentionne succinctement qu'il faut « de la méthode, donc de l'organisation, de l'intelligence, avec parfois une dose d'intuition et d'astuce… et de la ténacité : parce que cette recherche bibliographique a obligatoirement quelque chose de fastidieux » (p. 49). Une vision quelque peu « artisanale » du travail de revue de la littérature semble donc avoir prédominée. Depuis, les éditions les plus récentes de l'ouvrage précité (« L'art de la thèse ») accordent désormais une plus grande place à la revue de la littérature, à cause notamment de l'avènement des librairies digitales ; et plusieurs publications de recherche sont consacrées spécifiquement à ce sujet, telles que l'article de référence de Webster & Watson (2002). Néanmoins, une étude de Brocke et al. en 2009 a clairement mis en évidence un certain manque de rigueur dans plusieurs articles de type revue de littérature publiés dans le domaine des SI, notamment en ce qui concerne le processus de recherche documentaire.

L'objectif de cette communication est d'analyser les méthodes de revue de la littérature, de comparer les principales approches existantes, de mettre en évidence les différences et les similarités, et de souligner le niveau de rigueur sous jacents à ces approches. Notre démarche est elle-même de type « revue de la littérature » dans le sens où nous cherchons à analyser et classer les travaux existants, et à mettre en évidence l'état des connaissances actuelles sur ce sujet.

Le reste de cette communication est structuré comme suit : la prochaine section définit la revue de la littérature et discute brièvement la problématique sous jacente. La section suivante présente en détail la méthodologie suivie pour constituer l'échantillon d'articles et introduit le cadre d'analyse. Les résultats de l'analyse sont regroupés dans un seul tableau et ensuite discutés dans la section quatre. La section cinq recense les principales limitations de ce travail, et la section six est une brève conclusion.

2 La problématique de la revue de la littérature

La revue de la littérature est une investigation qui prend comme matière première des travaux de recherche. Ces travaux sont généralement publiés dans des revues et des actes de conférences. D'autres formes de publications peuvent aussi être considérées : rapport de recherche, document électronique, mémoire de thèse ou de Master, etc. En considérant les travaux existants comme une « population » qu'on peut interroger, étudier et analyser, la revue de la littérature peut ainsi s'apparenter à une investigation de nature empirique. En effet, il s'agit d'obtenir une nouvelle connaissance par l'observation et la mesure d'un échantillon représentatif des travaux existants.

Comme toute recherche empirique, une revue de la littérature peut adopter une démarche de type qualitative, quantitative, ou une combinaison des deux. Théoriquement, on peut de ce fait envisager d'appliquer – ou d'étudier l'applicabilité en tout cas – de toutes les techniques de recherche issues des approches qualitatives et quantitatives dans le domaine des sciences humaines et des systèmes d'information. Une analyse complète de cette question dépasse évidemment le cadre de cette communication. On peut néanmoins mettre en évidence trois grandes perspectives :

- La perspective descriptive : c'est la manière la plus directe et la plus simple d'étudier l'échantillon. Elle ressemble plus à une compilation des faits existants, qu'à une analyse et/ ou une synthèse rigoureuse qui apporte quelque chose de substantiellement nouveau. Ce genre d'étude fait généralement appel à des analyses statistiques simples telles que la répartition des

travaux par pays d'origine, par année, par domaine ou par revue et par conférence, etc. La valeur ajoutée d'une telle étude n'est pas nulle, elle est cependant tout à fait insuffisante (Webster & Watson, 2002). Une revue de la littérature est censée apporter une connaissance synthétique originale et une compréhension nouvelle à un problème de recherche, et indiquer les voies à suivre pour y répondre (Rowe, 2012).

- La perspective conceptuelle : c'est une étude qualitative approfondie du contenu de l'échantillon pour en extraire une connaissance nouvelle. Cette conceptualisation de la connaissance est une tâche complexe, et il n'y a pas de techniques universelles pour y arriver. Le résultat est généralement une classification centrée sur un nombre limité de concepts clés (Webster & Watson, 2002). Cette classification s'obtient par l'interprétation et l'analyse fine des concepts et par la recherche de liens entre concepts, et pourrait s'apparenter à une application de la théorie enracinée (Wolfswinkel et al., 2013). En adoptant un point de vue historique, la conceptualisation s'apparente alors à une étude longitudinale qui fait apparaître des articulations historiques entre concepts, idées, thèmes et travaux de recherche. Elle permet de relever par exemple qu'un travail de recherche a succédé à un autre en raison des faiblesses de telle ou telle construction théoriques ou en raison de telle ou telle preuve empirique.
- La perspective statistique : c'est une étude purement quantitative de données issues des travaux de la littérature. Appelée communément « méta-analyse », cette technique est initialement apparue au début du 20e siècle dans la recherche médicale, et a ensuite été adoptée dans les sciences humaines, en psychologie et sociologie en particulier. La méta-analyse s'applique uniquement sur des études de type empirique, et utilise les données provenant de ces études pour effectuer un traitement statistique complexe et générer ainsi des résultats numériques ajustés (King & He, 2005). Les données issues d'études similaires – en termes de question de recherche, de modèle analytique, etc. – sont ainsi mathématiquement comparées pour donner une nouvelle évaluation quantitative qui prend en compte les facteurs modérateurs tels que la taille de l'échantillon, les variations de la population, l'erreur d'échantillonnage, etc.

Au-delà de l'analyse de l'échantillon et de l'extraction de connaissance, la revue de la littérature soulève des problèmes spécifiques concernant la définition des questions de recherche, l'identification de l'échantillon (recherche documentaire et sélection des travaux), la présentation et l'évaluation des résultats. L'objet de cette communication est de faire le point sur ces questions en analysant l'état de l'art existant à ce sujet.

3 Méthodologie

Pour réaliser ce travail, nous avons globalement suivi les recommandations de Webster & Watson (2002), et veiller à clairement documenter le processus de recherche bibliographique tel que l'exige la démarche systématique de revue de la littérature (Kitchenham & Charters, 2007), et que par ailleurs recommande certains chercheurs en MIS (Brocke et al., 2009 ; Wolfswinkel et al., 2013).

La recherche documentaire s'est organisée à partir de deux sources principales. La première est un ensemble restreint d'articles de recherche traitant de la problématique de la revue de littérature, et que nous avons eu l'occasion d'étudier. Les deux premiers articles sont connus par la majorité des chercheurs en MIS, le troisième est l'article de référence pour la communauté de recherche empirique en génie logiciel, et le dernier vient d'être publié dans la revue de référence EJIS :

- Webster & Watson (2002) : "Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review", *MISQ*, 26(2).

- King & He (2005) : “Understanding the role and methods of meta-analysis in IS research”, *Communication of the AIS*, 16(1).
- Kitchenham & Charters (2007) : “Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering” *EBSE Technical Report*, version 2.3, Keele University.
- Wolfswinkel et al., (2013) : “Using grounded theory as a method for rigorously reviewing literature” EJIS, 22(1).

La seconde source est le résultat d’une recherche sur Google Scholar en indiquant que le titre du document doit contenir les mots clés “*literature review*” et qu’il a été publié dans une revue dont le nom contient les mots clés “*information systems*”. Le résultat est 91 documents, dont uniquement trois ont été retenus. En se basant sur le titre et si nécessaire le résumé, les critères d’inclusion sont que l’article doit être nouveau (c.à.d non déjà sélectionné), et qu’il doit discuter explicitement de la méthodologie de la revue de la littérature. En revanche, nous avons exclu :

- Les ouvrages et les documents sous forme de page ou site web.
- Les publications antérieures à 1990.
- Les publications relatives à des domaines autres que les sciences humaines et sociales, les systèmes d’information et les technologies de l’information.

A partir de ces deux sources, nous avons d’abord appliqué la technique classique de recherche documentaire en aval (les articles cités). En appliquant les mêmes critères d’inclusion et d’exclusion, ceci nous a permis de sélectionner neuf autres publications dont le thème est explicitement la méthodologie de la revue de la littérature.

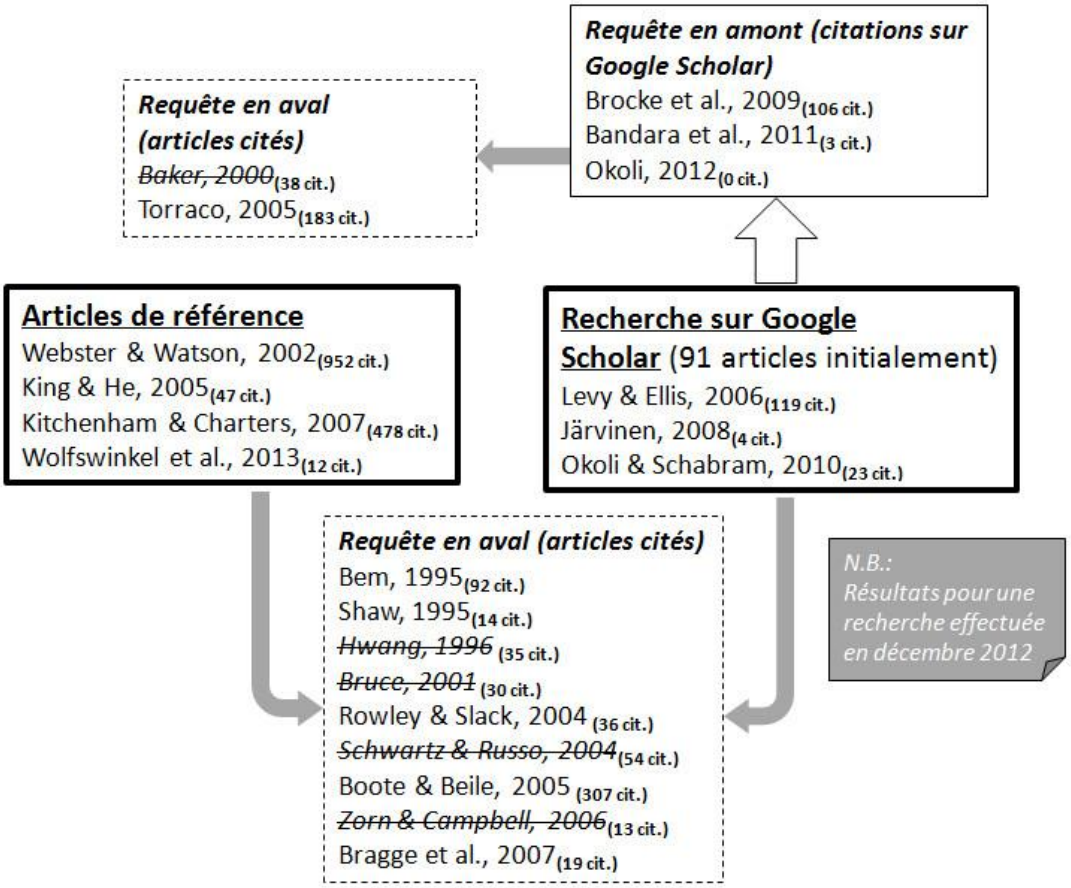

Figure 1 : synopsis de la recherche documentaire et des articles sélectionnés

Grâce aux liens de citations que maintient le système Google Scholar, nous avons ensuite partiellement appliqué la technique de recherche documentaire en amont. Ceci a été fait uniquement quand ce n'était pas trop fastidieux, c.à.d pour les articles dont le nombre de citations ne dépasse pas fortement la centaine. Ceci nous a permis de découvrir trois nouvelles publications significatives. Enfin, à partir de ces trois dernières publications, nous avons effectué une recherche en aval et découvert ainsi deux autres publications.

La figure 1 résume la démarche de recherche documentaire avec tous les articles sélectionnés. Pour donner un aperçu de l'impact de chaque publication, nous indiquons le cumul du nombre de citations selon Google Scholar (en petit caractère en index). Sur un total de vingt et un articles, cinq articles n'ont pas été analysés car nous n'avons pas pu avoir accès au document source : (Hwang, 1996), (Baker, 2000), (Bruce, 2001), (Schwartz & Russo, 2004), (Zorn & Campbell, 2006). Dans la figure 1, ces cinq articles sont mentionnés en caractères italiques et barrés.

L'échantillon final de notre analyse comporte donc seize articles de qualité qui traitent explicitement de la méthodologie de la revue de la littérature. Pour étudier cet échantillon, nous considérons un cadre d'analyse assez rudimentaire selon quatre propriétés :

- Le **domaine scientifique** dans lequel le travail de recherche a été mené : c'est une donnée importante car les travaux sur les méthodes de revue de littérature se sont développés dans tous les domaines de la science. Nous avons par ailleurs constaté que, contrairement à une recherche « classique » (centrée sur une problématique spécifique dans un domaine scientifique particulier, tel que la gestion ou l'informatique), la recherche sur les méthodes de revue de la littérature fait souvent appel à des travaux dans plusieurs disciplines. Cette propriété du cadre d'analyse nous permet donc de mettre en évidence les références et les emprunts méthodologiques croisés et interdisciplinaires.
- La **perspective** épistémologique de la méthode de revue de littérature ainsi que la **terminologie** utilisée pour la nommer : la caractérisation qu'on fait ici dépasse l'ébauche qui a été faite dans la section §2, et inclut tout terme spécifique que les auteurs utilisent pour caractériser leur méthode d'analyse de la littérature. Cette propriété du cadre met en évidence, d'une part, des visions différentes de ce qu'est une revue de la littérature (par exemple "qualitative" ou "quantitative"), et d'autre part, des similarités et/ou des différences lorsqu'un même terme est utilisé sans forcément vouloir dire la même chose (par exemple "systématique") ou ayant un sens imprécis (par exemple "intégrative").
- La **démarche** préconisée : cette propriété présente les étapes et/ou critères que la méthode de revue de la littérature propose. Il s'agit de mettre en évidence la structuration que la méthode apporte (ou pas) à la démarche de revue de littérature.
- Les **techniques et recommandations** : cette propriété complète la précédente pour refléter tout effort de guidage et de rigueur que la méthode apporte à la démarche de revue de littérature.

4 Résultats et discussion

Le tableau 1 présente l'analyse des seize articles de recherche retenus. Nous avons choisi l'ordre chronologique croissant pour mieux souligner la progression et le développement des idées.

Tableau 1 : analyse des travaux sélectionnés				
Article	**Domaine(s)**	**Perspective(s)**	**Démarche préconisée**	**Techniques et recommandations**
Bem, 1995 **(92 cit.)**	Psychologie	Qualitative, narrative	▪ Pas de proposition de démarche, mais un discours narratif sur la rédaction d'une RL	▪ Des recommandations, avec exemples et illustrations, sur comment rédiger d'une manière claire, synthétique et structurée
Shaw, 1995 **(14 cit.)**	Education, linguistique, et ingénierie	Qualitative, conceptuelle	▪ Pas de proposition de démarche, mais évalue la pertinence de techniques de visualisation graphique pour enseigner la RL à des élèves ingénieurs	▪ Focus sur l'importance linguistique des termes pour établir des liens entre des travaux de recherches adjacents ou similaires ▪ Plusieurs illustrations de représentations graphiques d'une analyse de la littérature à partir d'un même article
Webster & Watson, 2002 **(952 cit.)**	MIS	Qualitative, conceptuelle,	▪ Pas de formalisation explicite d'une démarche, mais des étapes clés : - débuter avec la question de recherche - identifier la littérature - structurer la revue - développer une perspective théorique - évaluer et discuter la perspective théorique	▪ Focus sur une synthèse centrée "concept" et non pas "auteur" ▪ Deux suggestions pour construire des modèles conceptuels : théorie de la variance (chercher les variables), et théorie des processus (chercher les événements et les états) ▪ Suggère d'étudier et d'analyser les relations entre concepts pour mieux théoriser la conceptualisation
Rowley & Slack, 2004 **(36 cit.)**	Management, informatique	Qualitative, narrative	▪ Quatre étapes clés pour construire la synthèse : - parcourir et se familiariser avec les documents - souligner les thèmes clés et prendre des notes - structurer les thèmes clés et faire émerger une organisation des concepts - rédiger à partir de cette organisation en regroupant les travaux relatifs à un concept	▪ Des recommandations sur l'identification et la qualification des sources bibliographiques ▪ Typologie des stratégies de recherche documentaire ▪ Suggère les cartes conceptuelles ("*concept maps*") pour synthétiser l'analyse de la littérature
Boote & Beile, 2005 **(307 cit.)**	Education	Qualitative, conceptuelle	▪ Cinq critères pour évaluer la qualité d'une RL : - le degré de *couverture* de l'échantillon analysé - le niveau de *synthèse* - le niveau d'analyse des *méthodologies* utilisées dans les travaux - le niveau d'évaluation de la *pertinence* de chaque travail en termes de problème, méthode, théorie, et résultat - la qualité de la *rhétorique* dans la rédaction	▪ Discute de l'importance de la qualité d'une RL dans une thèse et analyse la problématique sous-jacente ainsi que le besoin critique de mieux former les doctorants ▪ Pour l'évaluation du niveau de synthèse : - distinguer ce qui est fait de ce qu'il faudrait faire - positionner chaque article par rapport à l'ensemble des connaissances du domaine et par rapport au contexte historique de son développement - maîtriser et améliorer la terminologie du domaine - articuler les phénomènes et variables clés - formuler une nouvelle perspective synthétique sur la littérature
King & He, 2005 **(47 cit.)**	MIS	Quantitative, statistique, méta-analytique	▪ Pas de proposition de démarche, mais une analyse de l'importance et la spécificité de la méta-analyse par rapport aux approches narratives et descriptives/conceptuelles	▪ Discute les limites et critiques de la méta-analyse ▪ Compare brièvement quatre techniques statistiques de méta-analyse ▪ Brève illustration avec le modèle TAM

Tableau 1 (suite 1)				
Article	**Domaine(s)**	**Perspective(s)**	**Démarche préconisée**	**Techniques et recommandations**
Torraco, 2005 **(183 cit.)**	Education, gestion des ressources humaines	Qualitative, narrative, critique, intégrative	▪ Pas de formalisation explicite d'une démarche ▪ Des étapes clés : - *conceptualiser* un cadre d'analyse à partir de théories, modèles ou point de vue du domaine - *décrire* comment la revue a été faite - *rédiger* la revue : analyse critique et synthèse de nouvelles connaissances ▪ Une liste de contrôle ("*checklist*") avec neuf questions pour les étapes clés	▪ Suggère de "raconter une histoire" à l'aide d'une analyse critique de la littérature : examiner les idées et leurs interrelations, et évaluer ainsi leurs forces (contribution significative et pertinence), faiblesses (déficiences, omissions, inexactitudes) et incohérences (des résultats, des contextes d'étude, des méthodes et démarches, etc.) ▪ Pour la synthèse, suggère quatre techniques en développant : - un agenda de recherches futures - une taxonomie ou une classification des concepts et/ou variables - un modèle alternatif ou un cadre conceptuel - une théorie générique du domaine, une *méta-théorie* ▪ Souligne l'importance de documenter la logique et le raisonnement conceptuel sous-jacents à la démarche de synthèse
Levy & Ellis, 2006 **(119 cit.)**	MIS	Qualitative, conceptuelle	▪ Reprend les étapes et recommandations de Webster & Watson (2002) ▪ Démarche formalisée en 3 étapes selon une vision "processus" : - entrée ("*input*") - traitement ("*processing*") - sortie ("*output*")	▪ Sélection qualitative des travaux selon classification des revues et des conférences du domaine, et selon le niveau d'applicabilité / de pertinence par rapport à l'objectif de la revue de la littérature ▪ Présentation détaillée des 3 techniques de recherche documentaires (par mots clés, requête en aval, requête en amont) ▪ Illustrations multiples de comment citer, résumer et synthétiser un ou plusieurs article(s) ▪ Suggère un modèle emprunté au domaine juridique pour construire une argumentation lors de la synthèse
Bragge et al., 2007 **(19 cit.)**	Informatique, management	Descriptive, statistique	▪ Ne propose pas de démarche en tant que telle ▪ Utilisation d'un logiciel pour automatiser l'analyse des contenus et l'extraction de connaissances	▪ Préconise d'analyser la répartition des travaux et des mots clés selon plusieurs dimensions (années, auteurs, pays, etc.) pour mettre en évidence des tendances, des thèmes émergents et/ou très – ou peu – explorés
Kitchenham & Charters, 2007 **(478 cit.)**	Génie logiciel empirique (*empirical software engineering*)	Qualitative, conceptuelle, quantitative, statistique, systématique	▪ Fortement inspirée par les méthodes empiriques en médecine à base de faits ("*evidence based*") avec le souci constant de la "réplicabilité" de l'étude ▪ Démarche formalisée selon trois grandes phases: - *planifier*, en 5 étapes (1 optionnelle) - *conduire*, en 5 étapes (2 optionnelles) - *rapporter*, en 3 étapes ▪ Préconise une liste de contrôle ("*checklist*") de 62 questions pour évaluer la qualité et sélectionner des travaux quantitatifs, et une autre liste de 19 questions pour sélectionner des travaux qualitatifs	▪ Impose la rédaction et l'évaluation d'un protocole de recherche spécifique pour chaque RL, qui reprend les 3 phases de la démarche, et qui les explicite selon le contexte de l'étude ▪ Ce protocole doit documenter précisément et exhaustivement : - les étapes de la recherche documentaire - les critères d'inclusion et d'exclusion des travaux - les critères de qualité pour la sélection des travaux ▪ Préconise que certaines étapes (inclusion/exclusion, sélection et évaluation de la qualité, extraction de données) soient systématiquement conduites par au moins deux chercheurs avec confrontation des résultats ▪ Des illustrations détaillées sur l'application de la démarche

Tableau 1 (suite 2)				
Article	**Domaine(s)**	**Perspective(s)**	**Démarche préconisée**	**Techniques et recommandations**
Järvinen, 2008 **(4 cit.)**	Informatique	Qualitative, conceptuelle	▪ Reprend les étapes et recommandations de Webster & Watson (2002) ▪ Lorsqu'une RL – récente ou ancienne – existe, préconise de l'évaluer avant d'éventuellement en conduire une autre	▪ Préconise de distinguer deux types de classification: selon un ensemble de concepts, ou selon les dimensions d'un *framework* ▪ Plusieurs illustrations sur les différentes lacunes des classifications selon un *framework* : manque d'exhaustivité, groupement non permanent, difficulté à définir le sens exacte de chaque dimension
Brocke et al., 2009 **(106 cit.)**	MIS	Qualitative, conceptuelle	▪ Cinq étapes clés : - définir le périmètre de l'étude - conceptualisation des thèmes - recherche documentaire - analyse et synthèse de la littérature - élaborer un agenda de recherches futures	▪ Analyse un échantillon de RL extrait des publications les plus prestigieuses, et constate l'absence quasi-totale de toute documentation précise de la recherche bibliographique ▪ Préconise de documenter en détail la recherche bibliographique ▪ Reprend une taxonomie des RL – initialement publiée dans (Cooper, 1988) – selon six caractéristiques : focus, objectif, organisation, perspective, audience, et couverture
Okoli & Schabram, 2010 **(23 cit.)**	MIS	Qualitative, conceptuelle, quantitative, statistique, systématique	▪ Démarche formalisée en huit étapes, en partie adaptée depuis Kitchenham & Charters (2007) : - identifier l'objectif - définir, rédiger et tester un protocole - effectuer et documenter la recherche biblio - parcourir et inclure/exclure les travaux - sélection selon niveau de qualité - extraction des données et/ou des connaissances - analyse et synthèse - rédiger la revue	▪ Insiste fortement sur la documentation explicite tout le long de l'application de la démarche pour garantir la "réplicabilité" ▪ Des recommandations, adaptées au domaine MIS (mix de travaux quantitatifs, et/ou qualitatifs et et/ou design science), pour la sélection selon niveau de qualité ▪ Le terme "systématique" désigne un niveau de rigueur, et non pas une catégorie à part comme le font Kitchenham & Charters (2007) ▪ Analyse du niveau de rigueur de 24 revues de littératures extraites des publications les plus prestigieuses en MIS
Bandara et al., 2011 **(3 cit.)**	MIS	Qualitative, descriptive, systématique	▪ Utilisation d'un logiciel pour automatiser l'analyse des contenus et l'extraction de connaissances ▪ Démarche en 4 étapes adaptée de (Levy & Ellis, 2006)	▪ Utilisation de l'outil NVIVO (analyse de contenu) ▪ Recommande une pré-codification type pour les travaux de recherche en MIS
Okoli, 2012 **(0 cit.)**	MIS	Qualitative, conceptuelle, quantitative, statistique, systématique	▪ Une extension de Okoli & Schabram (2010) – démarche en huit étapes – en adoptant une perspective *réaliste critique* pour formuler une théorie à partir d'une revue de la littérature	▪ Des suggestions et recommandations détaillées et illustrées pour guider la réalisation de chaque étape, en particulier l'étape 7 (analyse et synthèse) à l'aide d'une matrice avec, d'une part, la catégorie des travaux (qualitative, quantitative, ou mix), et d'autre part, l'approche de synthèse (qualitative, quantitative, ou mix)
Wolfswinkel et al., 2013 **(12 cit.)**	MIS	Qualitative, conceptuelle, systématique	▪ Démarche formalisée en cinq phases : - définir (4 étapes), - rechercher, - sélectionner, - analyser (3 étapes), - présenter (2 étapes)	▪ S'inspire de la *théorie enracinée* ▪ Quelques recommandations pour les phases d'analyse et de conceptualisation selon une technique de généralisation de termes et de concepts

4.1 Beaucoup d'études en général, peu en MIS

Malgré le fait que plusieurs études faisant partie de l'échantillon n'ont pas pu être intégrées dans notre analyse (documents sources indisponibles), et que notre étude n'a pas pris en compte plusieurs ouvrages clés sur le sujet, nous constatons néanmoins que notre échantillon présente une large palette d'études issues de plusieurs domaines disciplinaires. L'article séminal de Webster & Watson (2002) continue à être une référence majeure et incontournable dans le domaine MIS, il semble par contre être le seul à avoir une large diffusion dans la communauté. Contrairement aux autres disciplines, aucun ouvrage – à notre connaissance – ne semble avoir été publié sur le sujet dans le domaine MIS. On constate néanmoins que, depuis quelques années, le sujet suscite des interrogations (telles que celle de Brocke et al., 2009) et que des études nouvelles et approfondies voient le jour (Okoli & Schabram, 2010 ; Okoli, 2012). Ces travaux s'inspirent de ce qui se fait dans les autres disciplines, et tentent de l'adapter aux spécificités du domaine MIS.

4.2 Un besoin évident de plus de rigueur

Les résultats de l'étude de Brocke et al. (2009) sont sans appel : il y a effectivement un certain manque – réel ou apparent – de rigueur dans la conduite des revues de littérature en MIS. Ce manque se manifeste notamment dans la documentation limitée – ou inexistante – des étapes clés de recherche bibliographique, de sélection des travaux et de synthèse et conceptualisation. Une première explication est liée au peu de publications à ce sujet (cf. §4.1), mais aussi à un manque possible de conscience de l'importance méthodologique de la "réplicabilité" d'un travail de revue de la littérature. La documentation précise de toutes les étapes d'une revue de la littérature est essentielle pour garantir une telle "réplicabilité", un certain niveau en tout cas (Brocke et al., 2009).

L'étude de Boote & Beile (2005) fait par ailleurs un constat du même ordre. En analysant la revue de la littérature dans un échantillon de thèses dans le domaine des sciences de l'éducation, les auteurs diagnostiquent des lacunes et des faiblesses dans la formation à la recherche des jeunes doctorants. L'importance capitale des revues de littérature dans la construction de l'édifice des savoirs semble être méconnue des chercheurs novices. L'acquisition d'une plus grande maîtrise dans la réalisation d'une revue rigoureuse de littérature paraît avoir moins de « valeur » au profit de l'apprentissage « classique » des méthodologies de recherche (tels que récolter des données ou appliquer une théorie pour les analyser). Comme Boote & Beile (2005), nous sommes amenés à penser que les formations doctorales devraient accorder une place beaucoup plus grande à l'apprentissage méthodologique de la revue de littérature, et développer des approches pédagogiques innovantes pour réussir cet apprentissage. Ceci contribuerait très certainement à mieux former les chercheures novices à comprendre et analyser une question de recherche, et surtout, à faire une synthèse conceptuelle rigoureuse des connaissances disponibles sur un sujet.

4.3 La recherche bibliographique, simple et complexe à la fois

La dématérialisation croissante des publications scientifiques et la facilité apparente d'utilisation du réseau Internet laissent penser qu'il suffit de lancer quelques mots clés sur un moteur de recherche et/ou de naviguer dans l'arborescence d'une librairie digitale pour trouver toutes la documentation dont le chercheur a besoin. Cette facilité apparente masque une réalité plus complexe.

D'une part, en dehors de l'outil Google Scholar qui agrège pêle-mêle toutes les publications, aucune librairie digitale – et ce quelque soit le domaine – n'est complète et exhaustive. Le chercheur est de ce fait contraint de rechercher plusieurs librairies pour avoir un certain niveau de certitude qu'il a bien fait le tour de ce qui a été publié sur un sujet. Ceci est particulièrement vrai

pour le domaine MIS où les travaux peuvent être publiés dans des champs disciplinaires différents (gestion, informatique, sciences sociales, etc.). Enfin, et d'un point de vue pratique, ces librairies digitales n'offrent pas les mêmes mécanismes et facilités d'interrogation et de recherche. Le chercheur est contraint à des manipulations parfois fastidieuses pour écrire des requêtes identiques sur les moteurs des recherches des différentes librairies interrogées. La base de Google Scholar constitue un point d'entrée incontournable, elle est cependant insuffisamment fiable (notamment en ce qui concerne les citations), et son moteur de recherche offre des possibilités d'interrogation très limitées par rapport aux librairies spécialisées tels que ScienceDirect, IEEE Xplore ou EBSCO.

D'autre part, pour effectuer une recherche dans une librairie digitale, la définition exacte des combinaisons de mots clés et de chaînes de caractères est directement liée à la terminologie utilisée dans la problématique traitée par la revue de la littérature. Cette définition elle-même doit faire l'objet d'une recherche préalable pour mettre en évidence les synonymes, les homonymes ainsi que la multiplicité des termes et des concepts sous-jacents. La similarité et la complémentarité d'une problématique, d'une approche, ou d'une question de recherche peuvent rarement être capturées par les mêmes termes lexicaux. Les requêtes en aval et en amont s'avèrent ainsi cruciales pour mettre en évidence la complexité du réseau lexical et sémantique sous-jacent à l'objet de la revue de littérature. Tel que le suggère l'approche systématique préconisée par Kitchenham & Charters (2007), Okoli & Schabram (2010) et Wolfswinkel et al. (2013), cette étape doit être clairement décrite et documentée.

Enfin, une fois que la recherche documentaire a été réalisée, la sélection des travaux pour faire partie de l'échantillon soulève une autre question délicate pour le chercheur. En effet, une approche rigoureuse nécessite la définition précise, d'une part, des critères d'inclusion et d'exclusion relatifs à la pertinence d'une publication par rapport à l'objectif de la revue de littérature, et d'autre part, des critères de qualité relatifs à la richesse et la rigueur du contenu de la publication. Le protocole de recherche doit systématiquement expliciter ces critères (Kitchenham & Charters, 2007 ; Okoli, 2012). Pour une telle sélection, une approche un peu simpliste consisterait à restreindre la recherche documentaire aux revues et conférences les mieux classées. Ceci est souvent insuffisant, car la qualité d'un travail que la revue de littérature doit analyser peut avoir des significations différentes. Ceci est particulièrement vrai pour les méta-analyses (perspective statistique) où la restriction aux publications les plus prestigieuses peut apporter un biais important : d'une part, les résultats contradictoires (qui contredisent les théories généralement admises), et d'autre part, les travaux de moindre envergure (petit échantillon ou population spécifique), sont rarement publiés dans de telles revues alors qu'il est fondamental qu'elles soient incluses dans une méta-analyse (King & He, 2005). La définition des critères de qualité lors de la sélection des travaux fait donc partie intégrante de l'effort de réflexion, d'analyse et de documentation pour une revue rigoureuse de la littérature.

4.4 Analyse et synthèse, étapes clés mais difficilement formalisables

La valeur ajoutée d'une revue de littérature dépend en grande partie de ce qu'elle apporte en termes de formulation d'une connaissance conceptuelle nouvelle extraite et élaborée à partir de l'échantillon des travaux étudiés. En dehors de la méta-analyse qui applique des techniques statistiques connues et éprouvées pour calculer de nouvelles données, la tâche d'analyse des connaissances existantes et de synthèse d'une connaissance nouvelle est reconnue comme étant difficile et peut comporter une certaine part de subjectivité car elle fait appel à l'interprétation et à l'induction (Bem, 1995; Webster & Watson, 2002; Torraco, 2005). Le terme « conceptualisation » signifie généralement une classification selon une typologie ou un cadre conceptuel ("*framework*") préalable ; ou selon une taxonomie qui « émerge » de l'étude des variantes contenues dans

l'échantillon (Bailey, 1994). Shaw (1995) suggère de représenter graphiquement les liens entre les travaux et faciliter ainsi la mise en évidence de liens entre des approches, des méthodes, des variables et/ou des concepts. Rowley & Slack (2004) préconisent une approche similaire à l'aide des cartes conceptuelles ("*concept maps*"). La démarche selon la théorie enracinée qu'introduisent Wolfswinkel et al. (2013) semble prometteuse, la formulation qui en est présentée reste néanmoins d'ordre général et légèrement superficielle. L'étude d'Okoli (2012) est la plus riche à ce sujet avec des propositions précises pour guider la réalisation de chaque étape d'une revue systématique de la littérature. Pour l'étape de synthèse, il présente notamment une matrice (p. 37) avec, d'une part, la catégorie des travaux analysés (qualitative, quantitative, ou mix), et d'autre part, l'approche de synthèse (qualitative, quantitative, ou mix) ; et complète par des recommandations (p. 41) d'application de cette matrice selon la perspective théorique adoptée pour la revue de la littérature.

4.5 Quel rôle pour les outils logiciels

En plus des librairies digitales et des moteurs de recherche, les outils logiciels de gestion de la bibliographie, tels qu'EndNote[1] ou Zotero[2], apportent une aide précieuse et indispensable pour gérer la recherche documentaire et les multiples références bibliographiques et aider dans la rédaction du document final. Au-delà de ces outils standards, deux études de notre échantillon font appel à des outils logiciels spécifiques pour contribuer à la structuration de la revue de la littérature. Bragge et al. (2007) utilisent un logiciel[3] de forage de texte ("*text mining*") pour analyser automatiquement les travaux selon plusieurs dimensions (années, auteurs, pays, etc.) et mettre en évidence des tendances, des thèmes émergents et/ou très – ou peu – explorés. Bandara et al. (2011) utilisent un logiciel d'analyse qualitative des textes pour extraire et analyser les thèmes, définitions et objectifs dans un échantillon de travaux. Le résultat concret de ce travail a fait l'objet d'une publication antérieure (Miskon et al., 2009).

On constate cependant que cet usage aboutit avant tout à une étude bibliométrique en élaborant des statistiques descriptives. Le potentiel des techniques de forage de données ("*data mining*") est néanmoins très important, et il est probablement possible d'utiliser de tels outils pour aller bien au-delà de la bibliométrie et contribuer à l'étape difficile de synthèse. C'est le cas par exemple dans l'étude de Hung (2012). L'auteur a utilisé un outil de regroupement automatique ("*clustering*") pour générer une taxonomie arborescente des thèmes de recherche en e-learning.

4.6 Les études tertiaires

Etonnamment, notre étude n'a pas rencontré de travaux qui se sont penchés sur l'analyse comparée des revues de littérature. Plusieurs études analysées mentionnent des exemples et émettent des recommandations, mais aucune ne fait une synthèse explicite des meilleurs pratiques dans l'élaboration d'une revue de la littérature, ou qui fait une revue quantitative et/ou qualitatives des revues de la littérature. Nous pensons ici à des travaux tels que ceux effectués dans la communauté très active du génie logiciel empirique ("*empirical software engineering*"). Brereton et al. (2007) analysent ainsi l'application de la revue systématique de la littérature (RSL), et en tirent un certain nombre d'enseignement pour améliorer l'applicabilité. Il est ainsi constaté que la sélection d'articles en se basant sur la lecture du résumé n'est pas toujours fiable, et recommandent que le résumé d'un article de recherche soit présenté selon une structure prédéfinie et acceptée par la communauté (contexte, objectif, méthode, etc.). L'étude de Kitchenham et al. (2009) est une méta-

[1] http://endnote.com/
[2] http://www.zotero.org/
[3] VantagePoint, http://www.thevantagepoint.com

étude de la littérature, elle analyse un échantillon de vingt études de type RSL et montrent ainsi que ces études se concentrent sur un nombre limité de problématiques et qu'il faut par conséquent revoir la littérature sur d'autres thématiques non encore explorées.

Dans la limite de notre connaissance, de telles études n'existent pas dans le domaine MIS. Les seules qui relèvent du même esprit sont les méta-analyses (perspective statistique). Plusieurs études de ce genre concernent par exemple le modèle TAM (tels que Ma & Liu (2004), Schepers & Wetzels (2007)) ou le e-learning (Allen et al. (2004), U.S. Dept. of Education, 2010)). Le développement d'études tertiaires (étudier les revues de littérature existantes), qui prendrait en compte la spécificité de la recherche en MIS (qualitative, quantitative et orientée design), contribuerait sans aucun doute à enrichir considérablement l'édifice des connaissances dans le domaine des systèmes d'information.

5 Limitations

Comme tout travail de recherche, cette étude comporte plusieurs limites. Nous avons délibérément restreint notre recherche bibliographique à l'outil Google Scholar, ceci dans le but de rendre les résultats de cette étude reproductibles. Une approche plus rigoureuse nécessiterait d'effectuer ces recherches sur un ensemble large et précis de librairies digitales professionnelles telles que ScienceDirect, JSTOR, EBSCO, etc. De ce fait, notre étude n'a pas l'ambition d'être exhaustive en termes de couverture des études existantes. Nous avons aussi délibérément exclus tous les ouvrages sur ce sujet, nous les avons cependant référencés dans notre bibliographie (cf. §7.3). Néanmoins, notre échantillon est fortement représentatif des travaux existants à propos des méthodes de revue de littérature en MIS et dans les disciplines adjacentes. Pour la même raison, nous nous sommes limités aux travaux publiés en anglais. Nous n'avons pas cherché les ouvrages publiés en français sur le sujet. Enfin, notre cadre d'analyse reste d'ordre général, nous avons délibérément cherché une classification simple et lisible des études existantes.

6 Conclusion

La question de la revue de la littérature est universelle et se pose dans tous les domaines disciplinaires. Les revues de littérature sont des composantes à grande valeur ajoutée, elles contribuent fortement à l'édification du socle des savoirs fondamentaux dans un domaine. Malgré le périmètre limité de l'étude présentée ici, nous avons mis en évidence que le domaine MIS a peu investit le développement des méthodes de revue de la littérature. Le besoin de plus de rigueur se fait sentir, et ce n'est que très récemment que certains travaux tentent d'y répondre. Ainsi, la démarche systématique et formalisée, qui s'est développée dans les sciences médicales et adoptée dans d'autres domaines, est virtuellement peu connue dans la recherche en systèmes d'information. De plus, notre analyse indique plusieurs voies à explorer pour enrichir les approches méthodiques à la revue de la littérature. Il s'agit notamment du développement des études tertiaires, de l'apport que certaines catégories de logiciels spécialisés peuvent apporter, ou encore de l'élaboration de techniques nouvelles pour aider à la classification, la conceptualisation et la synthèse de travaux de recherche. Ces sont des pistes de recherche que nous tenterons d'explorer dans des travaux futurs.

7 Bibliographie

7.1 Articles cités

Allen, M., Mabry, E., Mattrey, M., Bourhis, J., Titsworth, S., & Burrell, N. (2004). Evaluating the Effectiveness of Distance Learning: A Comparison Using Meta-Analysis. *Journal of Communication*, 54(3), 402‑420.

Bailey, K. D. (1994). *Typologies and taxonomies: an introduction to classification techniques*. Sage Publications, Inc.

Beaud, M. (1994). *L'art de la thèse*. Editions La Découverte.

Brereton, O. P., Kitchenham, B. A., Budgen, D., Turner, M., & Khalil, M. (2007). Lessons from applying the systematic literature review process within the software engineering domain. *Journal of Systems and Software*, 80(4), 571–583.

Cooper, H. M. (1988). Organizing knowledge syntheses: A taxonomy of literature reviews. *Knowledge in Society*, 1(1), 104‑126.

Hung, J. (2012). Trends of e-learning research from 2000 to 2008: Use of text mining and bibliometrics. *British Journal of Educational Technology*, 43(1), 5–16.

Kitchenham, B., Brereton, O. P., Budgen, D., Turner, M., Bailey, J., & Linkman, S. (2009). Systematic literature reviews in software engineering-A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 51(1), 7–15.

Ma, Q., & Liu, L. (2004). The technology acceptance model: a meta-analysis of empirical findings. *Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)*, 16(1), 59–72.

Miskon, S., Bandara, W., Fielt, E., & Gable, G. (2009). Understanding Shared Services: An Exploration of the IS Literature. In *ACIS 2009 Proceedings* (Paper 68). AIS Electronic Library.

Rowe, F. (2012). Toward a richer diversity of genres in information systems research: new categorization and guidelines. *European Journal of Information Systems*, 21(5), 469‑478.

Schepers, J., & Wetzels, M. (2007). A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects. *Information & Management*, 44(1), 90‑103.

U.S. Dept. of Education. (2010). *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies*. Washington, D.C.,.

7.2 Articles sélectionnés pour l'étude

Baker, M. J. (2000). Writing a literature review. *The Marketing Review*, 1(2), 219–247.

Bandara, W., Miskon, S., & Fielt, E. (2011). A Systematic, Tool-Supported Method for Conducting Literature Reviews in Information Systems. In *Proceedings of the 19th European Conf. on IS (ECIS 2011)*. AIS Electronic Library.

Bem, D. J. (1995). Writing a review article for Psychological Bulletin. *Psychological Bulletin*, 118(2), 172.

Boote, D. N., & Beile, P. (2005). Scholars Before Researchers: On the Centrality of the Dissertation Literature Review in Research Preparation. *Educational Researcher*, 34(6), 3‑15.

Bragge, J., Relander, S., Sunikka, A., & Mannonen, P. (2007). Enriching Literature Reviews with Computer-Assisted Research Mining. Case: Profiling Group Support Systems Research. In *40th Annual Hawaii Int. Conf. on System Sciences (HICSS 2007)* (p. 243).

Brocke, J., Simons, A., Niehaves, B., Reimer, K., Plattfaut, R., & Cleven, A. (2009). Reconstructing the giant: On the rigour in documenting the literature search process. In *Proceedings of the 17th European Conf. on IS (ECIS 2009)* (Paper 372). AIS Electronic Library.

Bruce, C. (2001). Interpreting the scope of their literature reviews: significant differences in research students' concerns. *New Library World*, 102(4/5), 158‑166.

Hwang, M. I. (1996). The use of meta-analysis in MIS research: promises and problems. *SIGMIS Database*, *27*(3), 35–48.

Järvinen, P. (2008). On Developing and Evaluating of the Literature Review. In *The 31st Information Systems Research Seminar in Scandinavia (Workshop 3)*. Consulté à l'adresse http://www.cs.uta.fi/~tko/Reports/dsarja/D-2008-10.pdf

King, W. R., & He, J. (2005). Understanding the role and methods of meta-analysis in IS research. *Communications of the AIS*, *16*(1), 665–686.

Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). *Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering - Version 2.3*. EBSE Technical Report, 65 pages. Keele University.

Levy, Y., & Ellis, T. J. (2006). A Systems Approach to Conduct an Effective Literature Review in Support of Information Systems Reseach. *Information Systems Research. Informing Science Journal*, *9*, 181‑212.

Okoli, C. (2012). A Critical Realist Guide to Developing Theory with Systematic Literature Reviews. *Available at Social Science Research Network (SSRN)*. Consulté à l'adresse http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2115818

Okoli, C., & Schabram, K. (2010). A Guide to Conducting a Systematic Literature Review of Information Systems Research. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, 10(26). Consulté à l'adresse http://sprouts.aisnet.org/10-26

Rowley, J., & Slack, F. (2004). Conducting a Literature Review. *Management Research News*, 27(6), 31–39.

Schwartz, R. B., & Russo, M. C. (2004). How to quickly find articles in the top IS journals. *Commun. ACM*, 47(2), 98–101.

Shaw, J. (1995). A Schema Approach to the Formal Literature Review in Engineering Theses. *System*, 23(3), 325‑335.

Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, 4(3), 356–367.

Webster, J., & Watson, T. R. (2002). Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. *MIS Quarterly*, 26(2).

Wolfswinkel, J. F., Furtmueller, E., & Wilderom, C. P. M. (2013). Using grounded theory as a method for rigorously reviewing literature. *European Journal of Information Systems*, 22(1), 45‑55.

Zorn, T., & Campbell, N. (2006). Improving the Writing of Literature Reviews through a Literature Integration Exercise. *Business Communication Quarterly*, 69(2), 172‑183.

7.3 Principaux ouvrages sur le sujet

Cooper, H.M. (1998). *Synthesizing Research: A Guide for Literature Review (3rd ed)*. Thousand Oak, California: Sage Publications.

Cooper, H.M., L.V. Hedges (eds.) (1994) *The Handbook of Research Synthesis*. New York: Russell Sage Foundation.

Fink, A. (2005). *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to Paper (2nd ed.)*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Galvan, J. L . (2004). *Writing Literature Reviews: A Guide For Students Of The Social And Behavior Science (2nd ed)*. Los Angeles: Pyrczak.

Hart, C. (1998). *Doing a Literature Review: Releasing the Social Science Research Imagination*. Sage, London.

Hart, C. (2000). *Doing a Literature Search: A Comprehensive Guide for the Social Sciences*. Sage, London.

Hunt, M. (1999) *How Science Takes Stock: The Story of Meta-Analysis*. New York: Russell Sage Foundation.

Hunter, J.E., Schmidt, F.L. (2004). *Methods of Meta-Analysis: Correcting Error and Bias in Research Findings (2nd ed.)*. Sage Publications Ltd.

Lipsey, M.W., Wilson, D.B. (2001) *Practical Meta-analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Pan, M . L. (2003). *Preparing Literature Reviews: Qualitative And Quantitative Approaches*. Los Angeles: Pyrczak.

Petticrew, M., Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. Blackwell Pub.

Ridley, D. (2008). *The Literature Review: A Step-by-Step Guide for Students*. Sage Publications Ltd.