



HAL
open science

Une méta-analyse qualitative de la littérature sur les déterminants de l'adoption de l'Activity-Based Costing (méthode ABC)

Simon Alcouffe, Nadine Galy, Loïc Gaté

► To cite this version:

Simon Alcouffe, Nadine Galy, Loïc Gaté. Une méta-analyse qualitative de la littérature sur les déterminants de l'adoption de l'Activity-Based Costing (méthode ABC). Comptabilité et gouvernance, May 2016, Clermont-Ferrand, France. pp.cd-rom. hal-01900677

HAL Id: hal-01900677

<https://hal.science/hal-01900677>

Submitted on 22 Oct 2018

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.

Une méta-analyse qualitative de la littérature sur les déterminants de l'adoption de l'Activity-Based Costing (méthode ABC)

Simon Alcouffe, Professeur, Université de Toulouse, Toulouse Business School,
s.alcouffe@tbs-education.fr

Nadine Galy, Professeur, Université de Toulouse, Toulouse Business School,
n.galy@tbs-education.fr

Loïc Gaté, Doctorant, Université de Poitiers, IAE de Poitiers - CEREGE,
loic.gate@wanadoo.fr

Résumé : Cet article met en œuvre une méta-analyse qualitative de la littérature sur les déterminants de l'adoption de l'Activity-Based Costing. Notre corpus est composé de 43 articles publiés dans des revues scientifiques. L'analyse de ce corpus fait apparaître les résultats suivants. Le nombre de déterminants étudiés est très élevé, mais l'effet de chaque déterminant fait l'objet de peu d'estimations. Les méthodes statistiques utilisées, de même que l'opérationnalisation des variables, sont très hétérogènes. Enfin, les résultats sur l'effet de chaque déterminant ne sont pas convergents. Nos résultats de l'application de la méthode des votes aux sept déterminants les plus étudiés montrent que l'on ne peut pas conclure à l'existence d'une relation généralisée et significative à l'exception du support de la direction/d'un champion. L'étude de huit modérateurs potentiels ne montre quasiment aucun effet sur la relation entre déterminant et adoption de l'ABC.

Mots clés : ABC, méta-analyse, adoption, déterminants.

Abstract: In this paper, we implement a meta-analysis of the literature on the determinants of the adoption of Activity-Based Costing. Our corpus includes 43 papers published in scientific journals. The analysis of this corpus shows the following results. The number of ABC adoption determinants studied is very high, but the average number of estimations of the effect of each of them is low. A very heterogeneous set of statistical methods and proxies has been used. Results on the effect of each determinant on the adoption of ABC are not converging. Our results of the implementation of the vote-counting method to seven of the most commonly estimated determinants show that it is impossible to conclude on a generalized statistically significant relationship, except for top management/champion support. The study of eight moderators shows almost no effect on the relationship between determinants and ABC adoption.

Key words: ABC, meta-analysis, adoption, determinants.

1 Introduction et problématique de recherche

Depuis plus de vingt ans, s'est développé un courant de recherche sur la diffusion, l'adoption et la mise en œuvre des innovations en CCA. La méthode ABC est l'innovation la plus étudiée au sein de ce courant (Ben Ismail et al. 2015). Les recherches sur l'adoption et la diffusion de l'ABC font apparaître un paradoxe, appelé communément « paradoxe de l'ABC » (Gosselin 2007). Ce paradoxe repose sur la constatation selon laquelle l'ABC rencontre beaucoup de difficultés dans sa mise en œuvre en entreprise alors qu'elle est présentée dans la littérature comme une méthode ayant de nombreux avantages et qu'elle fait maintenant partie de la « doctrine » diffusée par les manuels de comptabilité de gestion (Jones et Dugdale 2002, Granlund et Lukka 1998). Ces difficultés rencontrées par l'ABC sur le terrain se traduisent notamment par des taux de diffusion et d'adoption relativement faibles (Alcouffe 2004) et de nombreux cas d'abandon après avoir été mise en œuvre (Malmi 1997). Gosselin résume le paradoxe de l'ABC en ces termes : « En dépit du contexte favorable à l'adoption et la mise en place de l'ABC et ceci alors même que l'ABC existe depuis au moins 20 ans, différentes études montrent que le processus de diffusion de l'ABC n'a pas été aussi intense que l'on pouvait prévoir. C'est ce que l'on nomme le paradoxe ABC [...] Ce paradoxe reste toujours inexplicé » (Gosselin 2007, p. 642).

A ce paradoxe de l'adoption de l'ABC « sur le terrain », vient s'en ajouter un second, dans la recherche académique. En effet, la recherche sur les déterminants de l'adoption de l'ABC présente un caractère peu cumulatif, voire contradictoire (Brown et al. 2004, Alcouffe et Mévellec 2012), un défaut qui semble caractériser la recherche en contrôle de gestion en général (Atkinson et al. 1997). Une revue « classique » de la littérature permet de comprendre le débat et les interrogations autour des facteurs d'adoption de l'ABC (voir par exemple Gosselin et Mévellec 2003, Alcouffe 2004, Gosselin 2007, Zawawi et Hoque 2010). A la fois sur le plan théorique et sur le plan empirique, les relations pouvant exister entre, d'une part, un certain nombre de variables appelées couramment « déterminants » (taille, structure des coûts, etc.) et, d'autre part, l'adoption de l'ABC apparaissent controversées. Ceci justifie selon nous l'utilisation des méthodes méta-analytiques pour tenter de faire avancer le débat. Notre question de recherche est donc la suivante : parmi ceux étudiés dans la littérature, quels sont les déterminants significativement associés à l'adoption de l'ABC ?

L'objectif de cet article est de contribuer à la littérature sur les déterminants de l'adoption de l'ABC en proposant une revue exhaustive et une analyse systématique de cette littérature, en mettant notamment en œuvre différentes méthodes méta-analytiques. En effet, un moyen de résoudre au moins partiellement le « paradoxe de l'ABC » consiste selon nous à mettre en œuvre des méthodes de méta-analyse car celles-ci visent à pallier les limites des revues de la littérature classiques en cherchant à respecter des principes d'exhaustivité, de quantification de l'effet des variables explicatives et de sélection argumentée des études (Cucherat et al. 1997). L'utilisation de ce type de méthodes est encore relativement rare en CCA, surtout en contrôle de gestion (Bonache et al. 2010, 2012), mais a tendance à se développer pour faire face aux problèmes de « non-cumulativité » des résultats soulignés notamment par Atkinson et al. (1997). Récemment, un éditorial de la revue *Comptabilité-Contrôle-Audit* appelait à développer ce type de recherche (Berland et Piot 2014).

Laroche et Soulez (2012) distinguent six étapes dans le processus de mise en œuvre de toute méta-analyse : 1) formulation d'une question de recherche, 2) collecte des études empiriques existantes, 3) sélection des études pertinentes, 4) recueil et codage des données, 5) analyse des données et 6) présentation et interprétation des résultats. La suite de cet article est donc structurée de façon à respecter les différentes étapes identifiées par Laroche et Soulez (2012). La question de recherche ayant déjà été formulée ci-dessus, la seconde partie de l'article expose de manière détaillée notre méthode de recherche : collecte et sélection des études, recueil, codage et analyse des données (étapes n°2 à n°5). La troisième partie présente les résultats obtenus (étape n°6). La quatrième partie correspond à la conclusion de l'article.

2 Méthode de recherche

Dans cette deuxième partie, nous allons décrire la façon dont nous avons collecté et sélectionné les études composant notre corpus empirique (§2.1), la manière dont nous avons recueilli et codé les données (§2.2), ainsi que les méthodes méta-analytiques mises en œuvre pour analyser ces données (§2.3).

2.1 Collecte et sélection des études

Pour la collecte des études composant notre corpus empirique, nous avons procédé à un recensement exhaustif des articles publiés en langues française et anglaise et portant sur les déterminants de l'adoption de l'ABC¹. Pour ce faire, nous avons dans un premier temps travaillé à partir des quatre principales bases électroniques d'articles que sont ScienceDirect, EBSCO-Business Source Premier, Emerald et JStor. Nous avons utilisé pour cela les deux combinaisons de mots clés suivantes : « activity »/« activité » ET « costing »/« comptabilité » dans le titre de l'article, « ABC » dans le titre ET « activity »/« activité » dans le corps du texte. Dans un deuxième temps, nous avons consulté manuellement les bibliographies des études déjà sélectionnées ainsi que celles des revues de la littérature sur l'ABC (par ex. Gosselin 1997, Zawawi et Hoque 2010) afin de compléter notre travail de recherche par mots clés sur bases de données. Au final, nous avons collecté un total de 99 études potentiellement intéressantes.

Pour sélectionner les études pertinentes parmi les 99 collectées, nous avons appliqué les critères suivants. Tout d'abord, nous n'avons gardé que les études qui concernaient vraiment les déterminants de l'adoption et/ou de l'utilisation de l'ABC. En particulier, cela a éliminé de nombreuses études portant sur le taux de diffusion ou sur la performance de la méthode une fois adoptée. Ensuite, nous avons éliminé toutes les études qualitatives (études de cas notamment) pour ne conserver que les articles utilisant des méthodes statistiques mettant en œuvre des tests. Ainsi, les études basées sur de simples statistiques descriptives ont été écartées. Enfin, nous avons écarté les publications qui s'appuyaient de façon identique sur les

¹ Nous avons pour l'instant restreint la recherche aux seuls articles publiés dans des revues dites « scientifiques » avec processus de révision en double aveugle. Nous avons prévu d'élargir prochainement notre corpus empirique aux papiers de conférences, cahiers de recherche, thèses non publiées, etc. afin d'augmenter l'exhaustivité de notre étude et de tester les biais de non-publication et autres types d'effet modérateur associés (du type canal de publication).

résultats d'une autre étude afin d'éviter le biais de « sur-représentation » (Laroche et Soulez 2012). En effet certains auteurs peuvent utiliser plusieurs fois les mêmes résultats empiriques dans différents articles pour reproduire les mêmes tests. Ce processus de sélection et l'application des critères que nous venons d'énoncés se sont déroulés en double *review* pour réduire les erreurs de sélection. Deux des auteurs du présent article ont sélectionné les études séparément et ont ensuite mis en commun leurs résultats et les ont discutés afin d'arriver à une convergence parfaite. A l'issue de ce travail de sélection, nous avons obtenu un corpus empirique composé de 43 études. Nous avons donné un nom de code à chacun des 43 articles sous la forme de deux ou trois lettres représentant les initiales du ou des auteurs, ceci afin de pouvoir les désigner de façon simple et rapide dans la suite de cet article (cf. tableau 1).

Tableau 1. Noms de code des articles inclus dans le corpus empirique

Code	Article	Code	Article
AEP	Ahmadzadeh et al. (2011)	EL	Elhamma (2012)
AK1	Akinyomi (2013)	EY	Elhamma et Yi Fei (2013)
AK2	Akinyomi (2014a)	FR	Frey et Gordon (1999)
AK3	Akinyomi (2014a)	GO	Gosselin (1997)
ALC	Alcouffe et Guedri (2008)	HO	Hoque (2000)
ALO	Al-Omiri et Drury (2007)	IN	Innes et Mitchell (1995)
ALS	Al-Sayed et Dugdale (2015)	IMS	Innes et al. (2000)
AS	Askarany et Smith (2008)	IS	Ismael et Mohamed Mahmoud (2012)
ABY	Askarany et al. (2012)	IT	Ittner et al. (2002)
BHR	Baird et al. (2004)	JO	Joshi (2001)
BA	Baird (2007a)	KA	Kallunki et Silvola (2008)
BWGG	Becker et al. (2015)	KH	Khalid (2005)
BGN	Bhimani et al. (2005)	KR	Krumwiede (1998)
BJ	Bjornenak (1997)	LA	Lamminmaki et Drury (2001)
BR	Brierley (2011)	MA	Malmi (1999)
BCD	Brierley et al. (2006)	NG	Nguyen et Brooks (1997)
BBG	Brown et al. (2004)	PP	Pavlatos et Paggios (2009)
CHA	Charaf et Bescos (2013)	PA	Pavlatos (2010)
CFP	Chen et al. (2001)	RE	Reid et Smith (2000)
CHO	Chongruksut et Brooks (2005)	RB	Rbaba'h (2013)
CHS	Clarke et al. (1999)	SC	Schoute (2011)
CVK	Cohen et al. (2005)		

2.2 Recueil et codage des données

Pour le recueil et le codage des données, nous avons tout d'abord mis au point une grille de codage. Cette grille constitue un « outil que le méta-analyste va utiliser pour rassembler toutes les informations sur chacune des études sélectionnées. » (Laroche et Soulez 2012). La grille de codage que nous avons finalement utilisée est reproduite en Annexe 1 de cet article. Cette grille présente les caractéristiques des 43 études incluses dans notre corpus.

L'un des problèmes que nous avons rencontrés lors du codage des données concerne l'identification et l'agrégation des variables explicatives en catégories suffisamment larges pour obtenir un nombre d'estimations permettant de faire des tests statistiques, mais pas trop large afin que celles-ci restent pertinentes et porteuses de sens. En effet, d'une étude à l'autre, une même variable peut prendre des appellations plus ou moins différentes. Dans certains cas, ces différences d'appellation ne prêtent pas à discussion quant à la variable à laquelle l'auteur fait référence. Par exemple, la catégorie de variable explicative que nous avons appelée « concurrence » dans cet article regroupe des variables appelées « niveau de concurrence » (*level of competition*) dans l'étude de Brierley (2011), « intensité de l'environnement

concurrentiel » (*intensity of the competitive environment*) dans celle de Al-Omiri et Drury (2007) ou encore « intensité concurrentielle » par Cohen et al. (2005). Mais dans les trois cas cités, il n’y pas vraiment de doute sur le fait qu’il s’agit bien à chaque fois du même concept. En revanche, pour d’autres variables explicatives, nous avons jugé qu’il était utile de faire un travail de regroupement de concepts proches, mais pas totalement identiques, en raison du petit nombre d’études constituant notre corpus. Par exemple, nous avons regroupé au sein d’une même catégorie appelée « support », les variables explicatives « support de la direction » (voir par ex. Al-Sayed et Dugdale 2015) et « support d’un champion » (cf. Brown et al. 2004). L’objectif de ce processus d’agrégation des variables explicatives en catégories plus générales est d’atteindre un nombre significatif d’études pour une même catégorie. Comme pour la sélection des études, deux auteurs de l’article ont d’abord travaillé séparément sur cette tâche puis ont mis en commun leurs résultats avant de les discuter avec le troisième auteur afin d’arriver à un consensus.

Malgré ce travail d’agrégation, nous avons obtenu un nombre total de catégories de déterminants de l’adoption ABC de 51 (cf. tableau 2). Ce chiffre est très élevé, surtout au regard du nombre d’études composant notre corpus (43). Il reflète sans doute un manque de maturité du courant de recherche étudié, d’autant plus que l’effet de nombreuses variables explicatives sur l’adoption de l’ABC n’a été estimé qu’une fois ou deux. Seules 8 catégories de variables explicatives ont été estimées 10 fois au moins. La moyenne des estimations par catégorie de variable est de 6,45. Une telle ampleur, combinée à la grande divergence des résultats obtenus, renforce selon nous la nécessité de procéder à une méta-analyse de cette littérature afin de pouvoir identifier des lignes directrices pour le futur.

Pour que l’on puisse mettre en œuvre une méta-analyse, on peut considérer qu’il faut disposer d’au moins 10 estimations de l’effet d’un déterminant sur l’adoption de l’ABC. Parmi les 51 catégories de déterminants identifiées dans la littérature composant notre corpus, seules 8 satisfont ce premier critère : l’avantage relatif perçu de l’ABC, la concurrence, la complexité/diversité de la production/des produits, l’utilisation de pratiques avancées de gestion de la production, le secteur d’activité, la structure des coûts, le support de la direction générale/d’un « champion » et la taille de l’entreprise. Parmi ces huit, le secteur d’activité sera traité comme un modérateur et non comme une variable explicative. Ensuite, la nature et l’hétérogénéité des méthodes statistiques utilisées pour estimer l’effet d’une variable explicative sur une variable à expliquer va plus ou moins contraindre le choix du type de méta-analyse à mettre en œuvre. En ce qui concerne notre corpus, le degré d’hétérogénéité très élevé des méthodes utilisées combiné avec le nombre relativement faible d’estimations dont nous disposons pour chaque variable explicative nous oblige à mettre en œuvre une méta-analyse de type qualitatif.

Tableau 2 : Catégories de variables explicatives testées dans le corpus

Domaines	Catégories de variables explicatives	Nb d'estimations	Articles
Canaux de communication	Conférences	1	ALC
	Discussions avec consultants	2	ALC, BBG
	Discussions avec autres entreprises	1	ALC
	Ouvrages	1	ALC
	Presse	1	ALC
	Revue académiques	1	ALC

	Reuves professionnelles	1	ALC
Caractéristiques perçues de l'ABC	Avantage relatif	11	ABY, ALC, ALS, BBG, BWGG
	Caractère observable	6	ABY, BWGG
	Compatibilité	9	ABY, ALC, ALS, BWGG
	Coût	2	ALS
	Facilité d'utilisation/Complexité	7	ABY, ALC, BWGG
	Possibilité d'essai	8	ABY, ALS, BWGG
Concurrence/ Environnement	Concurrence	21	AK2, ALO, BJ, BR, BWGG, CFP, CHO, CVK, IS, MA, NG
	Incertitude de l'environnement	6	ALS
Culture	Attention aux détails	1	CHA
	Contrôle serré vs lâche	1	BHR
	Innovation	3	BA, BHR, CHA
	Orientation équipe	1	CHA
	Orientation résultats	3	BA, BHR, CHA
Production	Complexité/Diversité des produits/de la production	48	AEP, AK3, ALO, ALS, BBG, BJ, BR, CFP, CHA, CHO, CHS, IS, IT, KA, KH, KR, MA, NG, PP, RB, SC
	Nature du processus de production	9	BCD, HO, IT, KR, MA, SC
	Pratiques "avancées" de gestion de la production	11	ALO, AS, HO, IT, KR, SC
Stratégie	Stratégie: Cost leadership	3	FR, MA, PA
	Stratégie: Prospecteurs vs. Autres	3	BGN, EY, GO
Structure	Centralisation	4	BWGG, CHO, GO
	Différenciation verticale	2	CHO, GO
	Formalisation	4	BWGG, CHO, GO
	Type de structure organisationnelle	1	CHO
Autres variables organisationnelles	Age de la firme	3	KA
	Baisse des financements	1	RE
	Catégorie en étoiles	1	PP
	Cotation en bourse	2	KA
	Crise de liquidité	1	RE
	Cycle de vie de la firme	5	KA
	Mise en œuvre de la meilleure innovation	1	RE
	Pays	6	ABY, BGN, LA
	Présence d'investisseurs	2	KA
	Qualité de la technologie de l'information	3	ALO, KR, PA
	Secteur d'activité	14	ABY, AEP, ALO, CHS, IMS, IN, IS, KA, RB
	Statut de la firme	3	CHS, PA, PP
	Structure des coûts	25	AEP, ALC, ALO, ALS, BBG, BJ, BR, CFP, CHA, CHO, CHS, CVK, IS, KH, MA, NG, PP, RB
	Support (de la direction générale/d'un champion)	13	AK1, ALS, BBG
	Système actuel de calcul des coûts	2	BJ
	Taille de l'entreprise	60	ABY, AEP, ALC, ALO, ALS, AS, BA, BBG, BHR, BJ, BR, BWGG, CFP, CHO, CHS, CVK, EL, GO, HO, IMS, IN, IS, JO, KA, KH, KR, MA, NG, PP, RB, SC
	Type d'hôtel	1	PP
	Utilisation d'autres innovations managériales	1	ALO
Utilité de l'information sur les coûts	8	AEP, ALO, BA, BHR, CHA, IS, KR	
Variables individuelles	Age du CFO	1	PA
	Ancienneté du CFO	1	PA
	Formation du CFO	3	KA, PA

Le tableau 3 ci-dessous indique la nature (positif significatif, négatif significatif, non significatif) des effets estimés sur l'adoption de l'ABC pour les 7 catégories de variables explicatives qui feront l'objet d'un traitement méta-analytique. Nous pouvons constater qu'aucune de ces 7 catégories de déterminants ne fait l'objet d'une convergence parfaite des résultats en termes d'effet sur l'adoption de l'ABC. La structure des coûts et le support présentent néanmoins une quasi-convergence : une seule estimation divergente pour la première et seulement deux pour la seconde. Il semble donc qu'il y ait un quasi consensus sur l'effet non significatif de la structure des coûts et l'effet positif et significatif du support de la direction et/ou d'un champion sur l'adoption de l'ABC. Néanmoins, le faible nombre total d'estimations de l'effet de ces deux variables nous empêche de porter un jugement définitif quant à la convergence de ces résultats. A l'opposé, les cinq autres variables explicatives présentent des estimations très divergentes quant à leur effet sur l'adoption de l'ABC. Pour deux d'entre elles, la complexité/diversité de la production et l'utilisation de pratiques avancées de gestion de la production, l'ensemble des 3 effets possibles a déjà été obtenu, ce qui peut laisser perplexe. Au final, ces observations quant à l'hétérogénéité et à la non-convergence des résultats relatifs aux effets des variables explicatives retenues sur l'adoption de l'ABC justifient tout à fait le recours à une méta-analyse afin de tenter d'y voir plus clair.

Tableau 3 : Estimations de l'effet des variables explicatives retenues pour la méta-analyse

Variables explicatives	Effet	Nb estim.	Etudes (# estimations) <i>NB : une même étude peut proposer plusieurs estimations</i>
Avantage relatif	+	8	ABY(2), ALS(1), BBG(1), BWGG(4)
	NS	<u>3</u> Σ 11	ALC(1), ALS(1), BBG(1)
Concurrence	+	5	AK2(1), ALO(1), MA(2), NG(1)
	NS	<u>16</u> Σ 21	BJ(2), BR(3), BWGG(4), CFP(2), CHO(1), CVK(2), IS(2)
Complexité /Diversité	+	9	AK3(1), CHO(2), KR(1), MA(1), NG(2), SC(2)
	NS	38	AEP(3), ALO(2), ALS(2), BBG(1), BJ(1), BR(3), CFP(2), CHA(1), CHO(3), CHS(1), IS(2), IT(3), KA(4), KH(1), MA(1), NG(4), PP(1), RB(1), SC(2)
	-	<u>1</u> Σ 48	BJ(1)
Pratiques avancées de gestion de prod.	+	3	ALO(1), AS(1), IT(1)
	NS	7	HO(1), KR(2), SC(4)
	-	<u>1</u> Σ 11	HO(1)
Structure des coûts	+	1	PP(1)
	NS	<u>24</u> Σ 25	AEP(1), ALC(1), ALO(1), ALS(3), BBG(1), BJ(1), BR(3), CFP(1), CHA(1), CHO(2), CHS(1), CVK(2), IS(2), KH(1), MA(1), NG(1), RB(1)
Support	+	11	AK1(1), ALS(7), BBG(3)
	NS	<u>2</u> Σ 13	ALS(1), BBG(1)
Taille	+	27	ABY(2), ALO(1), ALS(1), BR(3), CFP(3), CHO(1), CHS(1), EL(1), IMS(1), IN(2), JO(1), KA(3), KH(1), KR(1), MA(2), NG(2), PP(1)
	NS	<u>33</u> Σ 60	AEP(2), ALC(2), ALS(3), AS(1), BA(1), BBG(1), BHR(1), BJ(1), BR(3), BWGG(2), CHO(2), CVK(2), GO(2), HO(3), IS(1), KA(3), PP(1), RB(1), SC(1)

2.3 Mise en œuvre d'une méta-analyse qualitative

Compte tenu du nombre d'estimations, de la diversité des échelles de mesure et des traitements statistiques utilisés dans les différents articles inclus dans notre corpus empirique, nous avons décidé de mettre en œuvre des méthodes de méta-analyses non quantitatives. D'une part, pour avoir une synthèse exhaustive, nous avons utilisé la méthode des votes (§2.3.1). D'autre part, nous avons mobilisé plusieurs techniques de combinaison des degrés de signification (§2.3.2). Enfin, nous avons décidé de tester les effets de plusieurs modérateurs sur la relation entre variables explicatives et adoption de l'ABC (§2.3.3). Les principes de mise en œuvre de ces différentes méthodes sont exposés dans cette troisième partie alors que les résultats seront présentés et discutés dans la quatrième partie de l'article.

2.3.1 Méthode des votes

Pour les raisons évoquées ci-dessus, notre analyse des données est principalement basée sur une approche méta-analytique de type *vote-counting*, ou « méthode des votes ». La méthode des votes présente l'avantage d'agréger des résultats d'études utilisant différentes méthodes statistiques (test du χ^2 , régression logistique, etc.) pour mesurer le lien entre la variable expliquée « adoption de l'ABC » et les 7 catégories de variables explicatives retenues, ce qui n'est pas envisageable pour calculer la taille de l'effet dans une approche méta-analytique quantitative. A la différence de la méta-analyse quantitative, la méthode des votes ne s'intéresse pas à la taille de l'effet d'une variable sur l'autre, mais seulement à son existence.

Pour chaque relation étudiée entre l'adoption de l'ABC et chaque variable explicative k , nous avons codifié l'existence de l'effet en trois modalités : relation positive significative, relation négative significative, absence de relation significative (cf. tableau 2).

Nous avons ensuite utilisé le test de signes pour tester l'hypothèse nulle H_0 : « absence de relation entre l'adoption de l'ABC et la variable explicative k ». Si H_0 est vraie, la probabilité d'obtenir une relation significativement positive est de 50%. Si la relation positive est significative, la probabilité d'obtenir une relation significative est supérieure à 50%.

Le test des signes est une application du test non paramétrique binomial suivant :

$H_0 : \pi_k = 50\%$ contre $H_1 : \pi_k > 50\%$, où π_k est la proportion d'estimations montrant une relation significative positive entre l'adoption de l'ABC et la variable k .

π_k est estimée par $\hat{\pi}_k = u_k / n_k$, où u_k est le nombre d'estimations montrant une relation significative positive entre l'adoption de l'ABC et la variable k et n_k est le nombre total d'estimations traitant de la relation entre l'adoption de l'ABC et la variable k .

Ce test revient à calculer sous H_0 la probabilité p_k d'obtenir un nombre d'estimations montrant une relation positive significative au moins égal à celui qui a été observé. Cette probabilité est égale à la probabilité que la variable aléatoire U_k « nombre d'estimations montrant une relation significative positive » soit supérieure à la valeur observée u_k . U_k suit sous l'hypothèse H_0 une loi binomiale de paramètre 50% et n_k .

$$U_k \sim B(50\% ; n_k), p_k = P(U_k \geq u_k)$$

Les résultats de ces tests sont présentés dans le paragraphe §3.1.

2.3.2 Combinaison des degrés de signification

Dans un test d'hypothèses, le degré de signification (ou *p-value* en anglais) est la probabilité de rejeter l'hypothèse nulle H_0 , alors que celle-ci est vraie.

Les degrés de signification pv_i associés aux tests réalisés dans chaque étude i concernent un même type d'hypothèse H_{0i} : « il n'y a pas de lien entre l'adoption de l'ABC et la variable explicative k étudiée ».

Dans la combinaison des degrés de signification, l'hypothèse nulle est qu'il n'existe pas de lien entre l'adoption de l'ABC et la variable explicative k étudiée et ce dans aucune des n_k estimations prises en compte. L'hypothèse nulle (dite « omnibus ») est :

$H_0 : \theta_1 = \theta_2 = \dots = \theta_{n_k} = 0$ où $\theta_i = 0$ représente de façon conceptuelle l'absence d'un effet de la variable k sur l'adoption de l'ABC dans l'étude i . Pour tester cette hypothèse H_0 , on peut obtenir un niveau de signification (*p-value*) associé à cette hypothèse.

L'hypothèse nulle est rejetée si pour au moins une des estimations, il existe un lien entre l'adoption de l'ABC et la variable explicative k étudiée. L'intérêt de cette méthode est donc limité. Si H_0 est acceptée, on peut conclure à l'absence de lien, mais si H_0 est rejetée, on peut seulement conclure à l'existence d'au moins un lien significatif. Cette méthode présente cependant l'avantage de pouvoir regrouper des études utilisant des critères très divers.

La littérature compte deux types de méthodes de combinaison des degrés de signification (Hedges et Olkin 1985, Becker 1994). Le premier type de méthodes est basé directement sur l'uniformité des distributions des degrés de signification. Ces méthodes sont fondées sur le fait que pour les statistiques de test continues, les degrés de signification sont distribués uniformément sur $[0 ; 1]$. On peut utiliser la méthode de la *p-value* minimum et celle de la moyenne des *p-values*.

- Méthode de la *p-value* minimale :

Soit pv_i la valeur minimale d'une série de *p-values* concernant n_k études testant la relation entre l'adoption de la méthode ABC et la variable k , on obtient un test de l'hypothèse nulle H_0 en comparant pv_i avec $1 - (1 - \alpha)^{1/n_k}$, α étant le niveau de risque fixé à 5%. On rejette H_0 si $pv_i < 1 - (1 - \alpha)^{1/n_k}$.

- Méthode de la moyenne des *p-values* :

Dans cette méthode, le test de l'hypothèse H_0 est basé sur la statistique :

$$T = \sqrt{12.n_k} (0,5 - \sum_{i=1}^{n_k} pv_i / n_k).$$

Hedges et Olkin (1985) montrent que T suit une loi normale centrée réduite si les degrés de significations pv_i sont uniformément distribués. On rejette H_0 si la probabilité cumulée calculée avec la loi $N(0,1)$ est inférieure à 5%.

Le deuxième type de méthode est basé sur des transformations des niveaux de signification, en particulier par la somme des logarithmes (Cucherat et al. 1997).

- Méthode de la somme des log :

Dans cette méthode, le test de l'hypothèse H_0 est fondé sur la statistique $T_1 = \sum_{i=1}^{n_k} -2 \ln(pv_i)$.

Sous H_0 , T_1 est distribuée selon une loi du Khi^2 à $2.n_k$ degrés de libertés si les degrés de significations p_{v_i} sont uniformément distribués. On rejette H_0 si la probabilité cumulée calculée avec la loi du $\text{Khi}^2(2.n_k \text{ ddl})$ est inférieure à 5%.

Les résultats de l'application de ces différentes méthodes de combinaison des *p-values* sont présentés dans le paragraphe §3.2.

2.3.3 Etude des modérateurs d'effet

Pour analyser l'impact de certains modérateurs de type méthodologique ou qualitatif sur la relation entre adoption de l'ABC et chaque variable explicative k étudiée, nous avons utilisé un modèle de type « logit » chaque fois que cela a été possible compte tenu de la taille des sous-échantillons. Nous avons retenu pour chacun de ces modèles les estimations mettant en relation l'adoption de l'ABC avec la variable explicative k . La variable à expliquer est une variable dichotomique qui prend la valeur 1 lorsque l'effet est positif et 0 sinon. Nous avons écarté les études ayant un effet négatif car elles étaient trop peu nombreuses. Les variables explicatives sont les modérateurs potentiels. Ceux-ci peuvent concerner la qualité de l'étude ou la méthode de recherche. Nous avons testé l'effet de 8 modérateurs (cf. tableau 4).

Le choix de ces modérateurs s'est fondé sur trois types de critères : la disponibilité de l'information, la pertinence générale (modérateurs habituellement testés dans les méta-analyses en sciences de gestion) et la pertinence spécifique à l'objet de notre étude. Pour ce dernier critère, on peut citer par exemple le modérateur « niveau d'analyse » (codé « business unit » ou « entreprise dans sa globalité ») qui est parfois mis en avant par certains auteurs comme étant un facteur potentiellement explicatif des divergences obtenues quant à l'effet des déterminants de l'adoption de l'ABC (Gosselin 1997, Al-Omiri et Drury 2007, Al-Sayed et Dugdale 2015). Selon ces auteurs, il conviendrait de ne réaliser que des études au niveau des business units car la mesure de certaines variables explicatives n'a de sens qu'à ce niveau. Par exemple, les caractéristiques structurelles telles que la formalisation ou la centralisation ne sont pas forcément homogènes d'une BU à l'autre d'un grand groupe. Et par ailleurs, l'ABC n'est pas forcément adoptée par toutes les BU d'une même entreprise. L'étude de l'effet de la structure sur l'adoption de l'ABC ne devrait donc se faire qu'au niveau de chaque BU. Nous verrons dans la partie 3 (cf. §3.3) si ces différentes variables de contrôle modèrent ou non l'effet des déterminants sur l'adoption de l'ABC.

Tableau 4 : Codage des modérateurs de l'effet des variables explicatives sur l'adoption de l'ABC

Modérateur	Codage
Qualité de la revue	Variable dichotomique 1 = revue classée (FNEGE, CNRS, AERES) 2 = revue non classée
Taille de l'échantillon	Variable quantitative
Date de publication	Variable quantitative
Méthode statistique	Variable catégorielle 1 = Khi^2 2 = Régression logistique 3 = Régression OLS/Corrélation 4 = Tests non paramétriques 5 = t de Student
Pays	Variable dichotomique 1 = pays développés 2 = pays en voie de développement
Composition de l'échantillon : secteurs d'activité	Variable dichotomique T = tous les secteurs

	M = secteurs manufacturiers uniquement
Composition de l'échantillon : tailles des entreprises	Variable dichotomique T = entreprises de toutes les tailles G = grandes entreprises uniquement
Niveau d'analyse	Variable dichotomique BU = business unit G = entreprise dans sa globalité

3 Présentation et discussion des résultats

Dans cette partie nous allons tout d'abord présenter les résultats de la méthode des votes (§3.1) puis ceux des différentes méthodes de combinaison des degrés de signification (§3.2) avant de terminer par les effets modérateurs (§3.3).

3.1 Résultats de la méthode des votes

Le tableau 5 présente les résultats de la méthode des votes appliquée à l'analyse des relations entre les 7 variables explicatives retenues et l'adoption de l'ABC. Pour rappel, n représente le nombre total d'estimations concernées, u le nombre d'estimations où le lien est significativement positif² et p la *p-value* du test binomial. Comme le montre le tableau, on ne peut conclure à l'existence d'un lien positif et significatif qu'entre le support de la direction générale/d'un champion et l'adoption de l'ABC. Pour les 6 autres déterminants étudiés, nous ne pouvons pas conclure à l'existence généralisée d'un effet significatif de leur part sur l'adoption de l'ABC. Trois types d'explication sont possibles : soit le nombre d'estimations est trop faible et une autre conclusion serait éventuellement envisageable si ce nombre était largement supérieur, soit il n'y a réellement pas de lien entre ces déterminants et l'adoption de l'ABC, soit encore les études réalisées jusqu'ici présentent des défauts d'ordre méthodologique tels que les estimations effectuées ne mesurent pas la « réalité » qu'elles sont censées mesurer (les mesures d'effet sont « fausses »).

Tableau 5. Résultats de la méthode des votes

Déterminant	n	u	p	Significativité
Avantage relatif perçu de l'ABC	11	8	11,33%	NS
Concurrence	21	5	99,64%	NS
Complexité/Diversité de la production	48	9	100,00%	NS
Pratiques avancées de gestion de la production	11	3	96,73%	NS
Structure des coûts	25	1	100,00%	NS
Support de la direction générale/d'un champion	13	11	1,12%	**
Taille de l'organisation	60	27	81,69%	NS

NS : lien non significatif, (*) (**) (***) lien significatif respectivement au risque de 10%, 5%, 1%

3.2 Résultats des méthodes de combinaison des degrés de signification

Le tableau 6 présente les résultats des différentes méthodes de combinaison des degrés de signification que nous avons mises en œuvre. En ce qui concerne la méthode de la *p-value*

² Nous avons retenu 5% comme niveau de signification minimal à partir duquel une estimation était considérée comme présentant un lien significatif. Ainsi, les estimations significatives seulement au seuil de 10% ont été recodées comme « non significatives ».

minimale, la règle est que l'on rejette H_0 si $p_{\min} < \text{valeur critique}$ au risque de 5%. Au vu des résultats, on peut donc rejeter H_0 pour les 7 déterminants de l'ABC étudiés. Il y a donc bien pour chacun de ces déterminants au moins une relation significative parmi l'ensemble des estimations incluses dans notre étude. En ce qui concerne la méthode de la moyenne des *p-values*, la règle est que l'on rejette H_0 si le degré de signification (*p-values* cumulées) est inférieur à 5%. Nos résultats indiquent que l'on peut rejeter H_0 pour tous les déterminants sauf pour la concurrence (degré de signification p cumulé = 17,6% > 5%). Pour celui-ci, on ne peut donc pas être sûr qu'il existe au moins une estimation significative parmi les 15 incluses dans notre échantillon. Enfin, concernant la méthode de la somme des log, la règle de rejet d' H_0 est la même que pour la méthode de la moyenne des *p-values*.

Les résultats du tableau 6 indiquent que H_0 peut être rejetée pour l'ensemble des 7 déterminants. Ces résultats sont convergents avec ceux obtenus avec la méthode de la *p-value* minimale. Au final, les trois méthodes de combinaison des degrés de signification aboutissent, à une exception près, à la même conclusion, selon laquelle il existe dans notre corpus empirique au moins une estimation significative pour chacun des 7 déterminants de l'adoption de l'ABC. Cette conclusion est problématique lorsqu'on la met en perspective des résultats obtenus par la méthode des votes. En effet, comme vu au §3.1, les résultats de la méthode des votes indiquent que l'on ne peut pas conclure à un effet généralisé et statistiquement significatif des différents déterminants de l'ABC, à l'exception du support de la direction générale/d'un champion. Or, d'un autre côté, l'application des différentes méthodes de combinaison des degrés de signification nous indique que l'on doit rejeter l'hypothèse selon laquelle il n'existerait aucune estimation significative pour ces 6 déterminants. On ne peut donc conclure ni dans un sens, ni dans l'autre.

Tableau 6. Résultats des méthodes de combinaison des degrés de signification

Déterminant	Méthode de la <i>p-value</i> minimale	Méthode de la moyenne des <i>p-values</i>	Méthode de la somme des log
Avantage relatif perçu de l'ABC	$p_{\min} = 0,000$ nb d'études $k = 9$ Valeur critique = 0,006	stat. de test = 3,032 nb d'études $k = 9$ p cumulé (° de sig.) = 0,121%	stat. de test = 56,611 nb d'études $k = 9$ p cumulé (° de sig.) = 0,001%
Concurrence	$p_{\min} = 0,000$ nb d'études $k = 44$ Valeur critique = 0,001	stat. de test = 3,582 nb d'études $k = 44$ p cumulé (° de sig.) = 0,017%	stat. de test = 237,529 nb d'études $k = 44$ p cumulé (° de sig.) = 0,000%
Complexité /Diversité de la production	$p_{\min} = 0,000$ nb d'études $k = 15$ Valeur critique = 0,003	stat. de test = 0,931 nb d'études $k = 15$ p cumulé (° de sig.) = 0,121%	stat. de test = 119,533 nb d'études $k = 15$ p cumulé (° de sig.) = 0,000%
Pratiques avancées de gestion de la production	$p_{\min} = 0,000$ nb d'études $k = 10$ Valeur critique = 0,005	stat. de test = 2,088 nb d'études $k = 10$ p cumulé (° de sig.) = 1,84%	stat. de test = 115,359 nb d'études $k = 10$ p cumulé (° de sig.) = 0,000%
Structure des coûts	$p_{\min} = 0,001$ nb d'études $k = 23$ Valeur critique = 0,002	stat. de test = 2,280 nb d'études $k = 23$ p cumulé (° de sig.) = 1,131%	stat. de test = 71,094 nb d'études $k = 23$ p cumulé (° de sig.) = 1,023%
Support de la direction générale/d'un champion	$p_{\min} = 0,000$ nb d'études $k = 11$ Valeur critique = 0,005	stat. de test = 4,645 nb d'études $k = 11$ p cumulé (° de sig.) = 0,000%	stat. de test = 236,942 nb d'études $k = 11$ p cumulé (° de sig.) = 0,000%
Taille de l'organisation	$p_{\min} = 0,0006$ nb d'études $k = 44$ Valeur critique = 0,0012	stat. de test = 7,323 nb d'études $k = 44$ p cumulé (° de sig.) = 0,000%	stat. de test = 238,016 nb d'études $k = 44$ p cumulé (° de sig.) = 0,000%

NB : pour la méthode de la *p-value* minimale, les valeurs critiques sont calculées pour un risque de 5%

3.3 Résultats des modèles *logit* de modérateurs

Compte-tenu de la taille des sous-échantillons d'estimations de l'effet de chacun des 7 déterminants de l'adoption de l'ABC étudiés, nous n'avons pu tester les effets des modérateurs que pour 3 catégories de déterminant : la concurrence, la complexité/diversité de la production/des produits et la taille de l'organisation. Pour chacun de ces 3 déterminants, nous avons utilisé un modèle de type *logit* où la variable expliquée est une variable dichotomique qui prend la valeur 1 lorsque l'effet est positif et 0 sinon. Dans chacun des 3 modèles, un modérateur ayant un coefficient positif (négatif) significatif va augmenter (diminuer) la probabilité d'un effet du déterminant sur l'adoption de l'ABC.

3.3.1 Modérateurs de l'effet de la concurrence sur l'adoption de l'ABC

D'après les informations données par le tableau 7, aucun modérateur n'a d'influence sur la relation entre la concurrence et l'adoption de l'ABC.

Tableau 7. Modèle *logit* des modérateurs de l'effet de la concurrence sur l'adoption de l'ABC

Modérateur	Coefficient	<i>p-value</i>
Constante	-395,048	0,782
Taille échantillon	0,015	0,343
Année de Publication	0,196	0,783
Qualité-revues classées		
Qualité-revues non classées	4,889	0,253
Code Pays 1-1		
Code Pays 1-2	-9,609	0,340
Secteur (T=tous, M=manuf, S=service)-M		
Secteur (T=tous, M=manuf, S=service)-T	-2,098	0,722
Taille Ent (G=grandes, T=toutes)-G		
Taille Ent (G=grandes, T=toutes)-T	-3,193	0,422
Méthode statistique-Autre		
Méthode statistique-Log Reg M	6,721	0,568
Méthode statistique-Test non Param.	7,656	0,766
Méthode statistique-t de Student	2,185	0,878

(*) (**) (***) lien significatif respectivement au risque de 10%, 5%, 1%

3.3.2 Modérateurs de l'effet de la complexité sur l'adoption de l'ABC

D'après les informations données par le tableau 8, aucun modérateur n'a d'influence sur la relation entre la complexité/diversité de la production/des produits et l'adoption de l'ABC.

Tableau 8. Modèle *logit* des modérateurs de l'effet de la complexité sur l'adoption de l'ABC

Modérateur	Coefficient	<i>p-value</i>
Constante	-512,913	0,411
Taille échantillon	0,01	0,510
Année de Publication	0,254	0,411
Qualité-revues classées		
Qualité-revues non classées	1,761	0,561
Code Pays 1-1		
Code Pays 1-2	-3,787	0,398

Secteur (T=tous, M=manuf)-M		
Secteur (T=tous, M=manuf)-T	-1,508	0,332
Taille Ent (G=grandes, T=toutes)-G		
Taille Ent (G=grandes, T=toutes)-T	-1,936	0,307
Méthode statistique-Autre		
Méthode statistique-Log Reg M	0,937	0,649
Méthode statistique-Test non param.	3,594	0,203
Méthode statistique-t de Student	1,741	0,693
Niv. Analyse (G=global, BU=bus unit)-BU		
Niv. Analyse (G=global, BU=bus unit)-G	1,835	0,565

(*) (**) (***) lien significatif respectivement au risque de 10%, 5%, 1%

3.3.3 Modérateurs de l'effet de la taille sur l'adoption de l'ABC

D'après les informations données par le tableau 9, la taille de l'échantillon et la composition de celui-ci (composé d'entreprises de toutes les tailles vs. uniquement composé d'entreprises de grande taille), ainsi que le type de méthodes statistiques utilisées (régression OLS/Corrélation vs Khi²) augmentent la probabilité de trouver une relation significative et positive entre la taille de l'organisation et l'adoption de l'ABC. Le résultat concernant la composition de l'échantillon n'est pas surprenant, car il semble logique que l'effet de la taille de l'organisation sur l'adoption de l'ABC soit davantage capturé dans une étude où l'échantillon inclus des entreprises de tailles variées. En effet, dans un échantillon composé uniquement d'entreprises de grande taille, l'effet de la taille risque de ne pas être détecté.

Tableau 9. Modèle *logit* des modérateurs de l'effet de la taille sur l'adoption de l'ABC

Modérateur	Coefficient	p-value
Constante	-54,846	0,801
Taille échantillon	0,022**	0,040
Année Publication	0,025	0,817
Qualité-revues classées		
Qualité-revues non classées	-0,742	0,682
Code Pays (1/2)-1		
Code Pays 1 (1/2)-2	1,024	0,562
Secteur 2 (T=tous, M=manuf)-M		
Secteur 2 (T=tous, M=manuf)-T	1,009	0,243
Taille entreprises 2-G		
Taille entreprises 2-T	3,339*	0,082
Méthode statistique 2-Chi ²		
Méthode statistique 2-Log Reg	-2,401	0,225
Méthode statistique 2-OLS M/Corrélation	-4,39*	0,089
Méthode statistique 2-Test non paramétrique	3,128	0,139
Méthode statistique 2-t de Student	0,207	0,884
Niv. Analyse (G=global, BU=bus unit)-BU		
Niv. Analyse (G=global, BU=bus unit)-G	0,719	0,573

(*) (**) (***) lien significatif respectivement au risque de 10%, 5%, 1%

4 Discussion et conclusion

La méthode ABC est sans aucun doute l'une des innovations majeures en contrôle de gestion de ces vingt dernières années. La littérature sur les déterminants de sa diffusion et de son adoption représente un courant de recherche important mais dont les résultats sont ambigus, si bien que de nombreux auteurs parlent du « paradoxe de l'ABC » (Gosselin 2007). Cet article réalise une synthèse exhaustive des articles publiés dans des revues scientifiques classées et non classées et met en œuvre pour cela différentes méthodes méta-analytiques de type qualitatif. Nous concluons qu'il n'y a pas de lien significatif entre, d'une part, les principaux déterminants les plus étudiés dans la littérature (à l'exception du support de la direction/d'un champion), et, d'autre part, l'adoption de la méthode ABC.

Dans une prochaine version améliorée de cet article, nous prévoyons 1) d'inclure des études non publiées afin de vérifier qu'il n'existe pas de biais de publication et d'augmenter l'exhaustivité de notre travail, 2) d'approfondir le travail de catégorisation des variables explicatives et l'étude des modérateurs et 3) de développer des pistes d'explication des résultats obtenus et des recommandations théoriques et méthodologiques pour les futures recherches sur les déterminants de l'adoption de l'ABC.

Parmi les pistes d'explication des résultats obtenus, nous pouvons citer par exemple celles déjà envisagées par Alcouffe et Mévellec (2012) et Al-Sayed et Drury (2015) et qu'il conviendra d'approfondir. Selon ces auteurs, une limite importante des recherches sur les déterminants de l'adoption de l'ABC est que le type d'ABC mis en œuvre n'est jamais pris en compte. En effet, la variable expliquée « adoption de l'ABC » est soit mesurée de façon binaire, soit à l'aide d'un modèle par étapes (considération, décision d'adopter, initiation de la mise en œuvre, etc.). Mais comme le soulignent Drury et Tayles : « toutes ces études sont relatives à l'alternative "adoption/non-adoption" de systèmes ABC. Cependant, les termes "adoption" et "non adoption" sont susceptibles d'être interprétés différemment selon que les auteurs définissent l'adoption comme la mise en œuvre déjà effectuée de l'ABC alors que d'autres la définissent plus largement en incluant également la volonté de mettre en œuvre l'ABC dans le futur. La variable dichotomique dépendante varie de ce fait selon les études et il est difficile de comparer et d'interpréter les résultats » (Drury et Tayles 2005, p. 49).

De cette première limite en découle une seconde : étant donné l'absence de distinction au niveau de la variable expliquée, les résultats obtenus au niveau des variables explicatives sont difficiles à interpréter. Le fait que, d'une recherche à l'autre, le même déterminant n'ait pas le même effet sur l'adoption de l'ABC pourrait d'ailleurs s'expliquer par ce manque de distinction au niveau des caractéristiques mêmes de la variable expliquée (le type d'ABC adopté) et non pas uniquement du fait d'une différence d'étapes dans le processus de mise en œuvre (comme l'ont montré par exemple Krumwiede 1998 ou Alcouffe et Guedri 2008). Il se peut très bien qu'un même type de déterminant ait un impact différent sur l'adoption d'un système ABC en fonction des caractéristiques de ce dernier (Mévellec 2005).

Bibliographie

- Ahmadzadeh, T., Etemadi, H., Pifeh, A. (2011). Exploration of Factors Influencing on Choice the Activity-Based Costing System in Iranian Organizations. *International Journal of Business Administration* 2 (1): 61–70.
- Akinyomi, O. J. (2013). Effect of top management support on Activity-based Costing system implementation in Nigeria. *Journal of International Academic Research for Multidisciplinary* 1 (9): 148–157.
- Akinyomi, O. J. (2014a). Influence of competition on Activity-based costing system implementation in Nigeria. *International Journal of Information, Business & Management* 6 (1): 11–28.
- Akinyomi, O. J. (2014b). Effects of product diversity on Activity-based costing system implementation in Nigeria. *International Journal of Marketing and Technology* 4 (2): 46–54.
- Alcouffé, S. (2004). La diffusion et l'adoption des innovations managériales en comptabilité et contrôle de gestion: le cas de l'Activity-Based Costing en France. Doctorat en sciences gestion, Paris: HEC.
- Alcouffé, S., Guedri, Z. (2008). Le rôle des canaux de communication et des caractéristiques perçues de l'innovation dans le processus d'adoption de la comptabilité par activités (méthode ABC). *Comptabilité-Contrôle-Audit* 14: 39–65.
- Alcouffé, S., Mévellec, P. (2012). Analyse de la littérature sur l'ABC et proposition d'une taxinomie. 33ème congrès annuel de l'Association Francophone de Comptabilité, Grenoble.
- Al-Omiri, M., Drury, C. (2007). A survey of factors influencing the choice of product costing systems in UK organizations. *Management Accounting Research* 18 (4): 399–424.
- Al-Sayed, M., Dugdale, D. (2015). Activity-based innovations in the UK manufacturing sector: Extent, adoption process patterns and contingency factors. *The British Accounting Review* 1–21.
- Askarany, D., Brierley, J. A., & Yazdifar, H. (2012). The effect of innovation characteristics on activity-based costing adoption. *International Journal of Managerial and Financial Accounting* 4 (3): 291–313.
- Askarany, D., Smith, M. (2009). Diffusion of Innovation and Business Size: A Longitudinal Study of PACIA. *Managerial Auditing Journal* 23 (9): 900–916.
- Atkinson, A., Balakrishnan, P., Booth, J., Cote, T., Groot, T., Malmi, T., Roberts, H., Uliana, E., Wu, A. (1997). New directions in management accounting research. *Journal of Management Accounting Research* 9: 79-108.
- Baird, K. (2007). Adoption of activity management practices in public sector organizations. *Accounting and Finance* 47 (4): 551–569.
- Baird, K. M., Harrison, G. L., Reeve, R. C. (2004). Adoption of activity management practices: a note on the extent of adoption and the influence of organizational and cultural factors. *Management Accounting Research* 15 (4): 383–399.
- Becker, B. J. (1994). Combining significance levels. In *The handbook of research synthesis* (Eds, Cooper, H., Hedges, L. V.), New York : Russel Sage Foundation, 215-229.
- Becker, S. D., Wald, A., Gessner, C., Gleich, R. (2015). Le rôle des attributs perçus pour la diffusion des innovations dans la comptabilité analytique. Le cas de la comptabilité par activités. *Comptabilité - Contrôle - Audit* 21 (1): 105–137.
- Ben Ismail, N., Alcouffé S., Chelli, M. (2015). La diffusion, l'adoption et la mise en œuvre des innovations en contrôle de gestion : une revue de la littérature. 36ème congrès annuel de l'Association Francophone de Comptabilité, Toulouse.

- Berland, N., Piot, C. (2014), La recherche en CCA : en quête de synthèse ? *Comptabilité - Contrôle - Audit* 20 (3): 7–14.
- Bhimani, A., Gosselin, M., Ncube, M. (2005). Strategy and activity based costing: a cross national study of process and outcome contingencies. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation* 2 (3).
- Bjørnenak, T. (1997). Diffusion and accounting: the case of ABC in Norway. *Management Accounting Research* 8 (1): 3–17.
- Bonache, A., Maurice, J., Moris, K. (2010). A best evidence synthesis on the link between budgetary participation and managerial performance. *Journal of Applied Economic Sciences* 5 (2): 34–47.
- Bonache, A., Maurice, J., Moris, K. (2012). Participation budgétaire et performance managériale : lien non significatif et contingences. *Comptabilité - Contrôle - Audit* 18 (2): 125–184.
- Brierley, J. (2011). Why the proper definition of the ABC matters: A note. *Advances in Management Accounting* 19: 225–249
- Brierley, J., Cowton C., Drury C. (2006). A comparison of product costing practices in discrete-part and assembly manufacturing and continuous production process manufacturing. *International Journal of Production Economics* 100: 314–321
- Brown, D. A., Booth, P., Giacobbe, F. (2004). Technological and organizational influences on the adoption of activity-based costing in Australia. *Accounting and Finance* 44 (3): 329–356.
- Charaf, K., Bescos, P.-L. (2013). The role of organizational and cultural factors in the adoption of activity-based costing: the case of Moroccan firms. *Accounting and Management Information Systems* 12 (1): 4–21.
- Chen, G., Firth, M., Park, K. (2001). The Implementation and Benefits of Activity- Based Costing: A Hong Kong Study. *Asian Review of Accounting* 9 (2): 23–37.
- Chongruksut, W., Brooks, A. (2005). The adoption and implementation of activity- based costing in Thailand. *Asian Review of Accounting* 13 (2): 1–17.
- Clarke, P. J., Hill, N. T., Stevens, K. (1999). Activity-based costing in Ireland. Barriers to and opportunities for, change. *Critical Perspectives on Accounting* 10 (4): 443–468.
- Cohen S., Venieris G., Kaimenaki E. (2005). ABC: adopters, supporters, deniers and unawares. *Managerial Auditing Journal* 20 (9): 981–1000.
- Cucherat, M., Boissel, J.P., Leizorovicz, A. (1997). *Méta-analyse des essais thérapeutiques*. Paris : Masson.
- Elhamma, A. (2012). The Relationship between Firm Size, Activity Based Costing and Performance: An Application on Moroccan Enterprises. *Journal of Accounting, Business & Management* 19 (1): 90–102.
- Elhamma, A., Yi Fei, Z. (2013). The Relationship Between Activity Based Costing, Business Strategy and Performance in Moroccan Enterprises. *Accounting and Management Information Systems* 12 (1): 22–38.
- Frey, K., Gordon, L. A. (1999). ABC, strategy and business unit performance. *International Journal of Applied Quality Management* 2 (1): 1–23.
- Gosselin, M. (1997). The effect of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity-based costing. *Accounting, Organizations and Society* 22 (2): 105–122.
- Gosselin, M. (2007). A review of Activity-Based Costing: Technique, implementation, and consequences. In *Handbook of Management Accounting Research* (Eds, Chapman, C. S., Hopwood, A. G., Shields, M. D.), Elsevier, 641-671.

- Gosselin, M., Mévellec, P. (2003). Plaidoyer pour la prise en compte des paramètres de conception dans la recherche sur les innovations en comptabilité de gestion. *Comptabilité – Contrôle – Audit* 9 numéro spécial: 87-110.
- Granlund, M., Lukka, K. (1998). It's a Small World of Management Accounting Practices. *Journal of Management Accounting Research* 10: 153-179.
- Hedges, L. V., Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. Orlando : Academic Press.
- Hoque, Z. (2000). Just-in-time production, automation, cost allocation practices and importance of cost information: an empirical investigation in New-Zealand-based manufacturing organizations. *The British Accounting Review* 32: 133–159.
- Innes, J., Mitchell, F. (1995). A survey of activity-based costing in the UK's largest companies. *Management Accounting Research* 6 (3): 137–153.
- Innes, J., Mitchell, F., Sinclair, D. (2000). Activity-based costing in the U.K.'s largest companies: a comparison of 1994 and 1999 survey results. *Management Accounting Research* 11 (3): 349–362.
- Ismail, T. H., Mohamed Mahmoud, N. (2012). The Influence of Organizational and Environmental Factors on Cost Systems Design in Egypt. *British Journal of Economics, Finance and Management Sciences* 4 (2): 31–51.
- Ittner, C. D., Lanen, W. N., Larcker, D. F. (2002). The Association Between Activity-Based Costing and Manufacturing Performance. *Journal of Accounting Research* 40 (3): 711–726.
- Jones, T. C., Dugdale, D. (2002). The ABC Bandwagon and the Juggernaut of Modernity. *Accounting, Organizations and Society* 27: 121-163.
- Joshi, P. L. (2001). The international diffusion of new management accounting practices: the case of India. *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation* 10: 85–109.
- Kallunki, J.-P., Silvola, H. (2008). The effect of organizational life cycle stage on the use of activity-based costing. *Management Accounting Research* 19 (1): 62–79.
- Khalid, A. (2005). Activity-Based Costing in Saudi Arabia's Largest 100 Firms in 2003. *Journal of American Academy of Business, Cambridge* 6 (2): 285–292.
- Krumwiede, K. R. (1998). The Implementation Stages of Activity-Based Costing and the Impact of Contextual and Organizational Factors. *Journal of Management Accounting Research* 10: 239–277.
- Lamminmaki, D., Drury, C. (2001). A comparison of New Zealand and British product-costing practices. *The International Journal of Accounting* 36: 329–347.
- Malmi, T. (1997). Towards explaining Activity-Based Costing failure: Accounting and control in a decentralized organization. *Management Accounting Research* 8: 459-480.
- Malmi, T. (1999). Activity-based costing diffusion across organizations: an exploratory empirical analysis of Finnish firms. *Accounting, Organizations and Society* 24 (8): 649–672.
- Mévellec, P. (2005), *Les systèmes de coûts*, Paris : Dunod/Expert Comptable Média.
- Nguyen, H. V., Brooks, A. (1997). An Empirical Investigation of Adoption Issues Relating to Activity-Based Costing. *Asian Review of Accounting* 5 (1): 1–18.
- Pavlatos, O. (2010). The impact of firm characteristics on ABC systems: a Greek-based empirical analysis. *Performance Measurement and Management Control: Innovative Concepts and Practices* 20: 501–527
- Pavlatos, O., Paggios, I. (2009). Activity-based costing in the hospitality industry: evidence from Greece. *Journal of Hospitality & Tourism Research* 33 (4): 511–527.
- Rbaba'h, A. (2013). The influence of Company Characteristics Factors to Activity Based Costing System Implementation. *Journal of Education and Vocational Research* 4 (2): 36–46.
- Reid, G. C., Smith, J. A. (2000). The impact of contingencies on management accounting system development. *Management Accounting Research* 11 (4): 427–450.

- Schoute, M. (2011). The relationship between product diversity, usage of advanced manufacturing technologies and activity-based costing adoption. *The British Accounting Review* 43 (2): 120–134.
- Zawawi, N. H. M., Hoque, Z. (2010). Research in management accounting innovations. An overview of its recent development. *Qualitative Research in Accounting & Management* 7 (4): 505–568.

Annexe 1 : Grille de recueil des données sur les 43 articles inclus dans notre corpus empirique

Code	Année Publi	Revue	Qualité revue	Taille échantillon	Pays	Secteur	Méthode statistique	Niveau analyse	Composition échantillon	Variable explicative n°1	Effet
AEP	2011	International Journal of Business Administration	2	57	Iran	Tous	Log. Reg.	Global	All listed companies except holding & leasing	Industry/Sector (production vs non prod)	0
AK1	2013	Journal of International Academic Research for Multidisciplinary	2	24	Nigeria	Manuf	Log. Reg.	Global	Listed companies	Top management support	+
AK2	2014a	International Journal of Information, Business and Management	2	24	Nigeria	Manuf	Log. Reg.	Global	Listed companies	Level of competitiveness (market share)	+
AK3	2014b	International Journal of Marketing and Technology	2	24	Nigeria	Manuf	Log. Reg.	Global	Listed companies	Product diversity	+
ALC	2008	Comptabilité-Contrôle-Audit	1	39	France	Tous	Log. Reg.	Global	All size except less than 20ETP & 3M€	Conférences	0
ALO	2007	Management Accounting Research	1	153	UK	Tous	Log. Reg.	BU	All size but very few <25M€	Importance of cost information	+
ALS	2015	British Accounting Review	1	85	UK	Manuf	Log. Reg.	BU	All size	Relative advantage	0
AS	2008	Managerial Auditing Journal	2	82	Australie	Manuf	Chi ²	Global	Plastic & Chemicals only, all size	Size (employees)	+
ABY	2012	Managerial and Financial Accounting	2	168	Australie, NZ, UK	Tous	Log. Reg.	Global	All size	Size (employees)	+
BHR	2004	Management Accounting Research	1	246	Australie	Tous	Stepwise reg.	BU	All size except <50ETP	Size (employees)	0
BA	2007a	Accounting and Finance	1	122	Australie	Services	Stepwise reg.	BU	Services only, All size except <50ETP	Size (employees)	0
BWGG	2015	Comptabilité-Contrôle-Audit	1	137	Allemagne	Manuf	OLS reg.	Global	All size except <250ETP	Advantage	+
BGN	2005	International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation	2	408	Canada, France, Allemagne, Italie, Japon, USA, UK	Tous	Log. Reg.	Global	dans chaque pays Largest Firms	Strategy (prospector vs others)	0

BJ	1997	Management Accounting Research	1	75	Norvège	Manuf	Various	Global	largest, sales>200MNOK	Cost structure (% of overheads)	0
BR	2011	Advances in Management Accounting	2	257	GB	Manuf	Mann-Whitney	BU	All size	Level of competition	0
BCD	2006	International Journal of Production Economics	1	233	GB	Manuf	Chi ²	BU	All size	Nature of prod. process (discrete vs. continuous)	0
BBG	2004	Accounting and Finance	1	160	Australie	Tous	Log. Reg.	BU	All size	Top management support	+
CHA	2013	Accounting and Management Information Systems	2	62	Maroc	Tous	Log. Reg.	Global	largest	Importance of cost information (for decision-making)	+
CFP	2001	Asian Review of Accounting	2	90	Hong-Kong	Tous	Wilcoxon	Global	large companies	Size (employees)	+
CHO	2005	Asian Review of Accounting	2	101	Thaïlande	Tous	Various	Global	Listed companies	Size (employees)	0
CHS	1999	Critical Perspectives on Accounting	1	204	Irlande	Manuf	Chi ²	Global	largest	Multinational vs national firm	0
CVK	2005	Managerial Auditing Journal	1	88	Grèce	Tous	t de student	Global	largest	Size (sales)	0
EL	2012	Journal of Accounting, Business and Management	2	62	Maroc	Tous	Log. Reg.	Global	all size	Size (employees)	+
EY	2013	Accounting and Management Information Systems	2	62	Maroc	Tous	Log. Reg.	Global	all size	Business strategy (defender vs. Prospector)	0
FR	1999	Journal of Applied Quality Management	0	123	USA	Manuf	Chi ²	BU	large	Strategy (cost leadership vs product differentiation)	0
GO	1997	Accounting, Organizations and Society	1	161	Canada	Manuf	Log. Reg.	BU	all size except CA<20M\$CAN	Centralization	0
HO	2000	British Accounting Review	1	71	NZ	Manuf	Various	Global	all except <100ETP	JIT usage	-
IN	1995	Management Accounting Research	1	251	UK	Tous	Chi ²	Global	largest	Industry/Sector (manuf vs non manuf)	0
IMS	2000	Management Accounting Research	1	177	UK	Tous	Chi ²	Global	largest	Industry/Sector (financial vs other)	S
IS	2012	British Journal of Economics, Finance and Management Sciences	2	82	Egypte	Manuf	Log. Reg.	Global	all size	Size (employees)	0
IT	2002	Journal of Accounting Research	1	2328	USA	Manuf	Log. Reg.	BU	all size	Nature of prod. process (discrete vs. Other)	-

JO	2001	Journal of International Accounting, Auditing & Taxation	2	60	Inde	Manuf	t de Student	Global	all size except CA<25M\$	Size (assets)	+
KA	2008	Management Accounting Research	1	105	Finlande	Tous	Log. Reg.	Global	all size	Size (sales)	0
KH	2005	The Journal of American Academy of Business	2	39	Arabie Saoudite	Tous	Chi ²	Global	all size	Size (sales)	+
KR	1998	Journal of Management Accounting Research	1	225	USA	Manuf	Log. Reg.	BU	all size	Degree of potential for cost distortion	+
LA	2001	The International Journal of Accounting	1	46	UK et NZ	Manuf	Chi ²	BU	largest	Country	0
MA	1999	Accounting, Organizations and Society	1	419	Finlande	Manuf	Various	BU	all size except <30ETP	Competition (% of export)	+
NG	1997	Asian Review of Accounting	2	120	Australie	Manuf	t de Student	Global	all size except <50ETP	Cost structure (% of overheads in manuf cost)	0
PP	2009	Journal of Hospitality and Tourism Research	2	85	Grèce	Services	Various	Global	hotels only, all size	Size (sales)	+
PA	2010	Studies in Managerial and Financial Accounting	2	112	Grèce	Services	Log. Reg.	Global	hotels only, all size	CFO Age	-
RE	2000	Management Accounting Research	1	14	Ecosse	Tous	Pearson correl.	Global	small only	Cashflow Crisis	+
RB	2013	Journal of Education and Vocational Research	2	82	Jordanie	Manuf	Log. Reg.	Global	all size	Industry/Sector	0
SC	2011	The British Accounting Review	1	191	Pays-Bas	Manuf	Log. Reg.	Global	medium size (between 50 & 500 ETP)	Product diversity (nber of products*difference across products 3 dimensions)	+

NB : Seules les informations concernant la première variable explicative de chaque article ont été reproduites ici pour des raisons de place.