

## ADRIEN BONACHE -Mars 2011

Né le 10/04/1983, à Sète, Languedoc-Roussillon, France, Français

### ADRESSE PROFESSIONNELLE

Université Montpellier II, MRM/CREGOR/COST  
Place Eugène Bataillon  
34000 Montpellier  
[adrien.bonache@etud.univmontp2.fr](mailto:adrien.bonache@etud.univmontp2.fr)

Fixe : +33 (0)4 99 92 05 23  
Portable : +33 (0)6 28 94 62 40

---

### ETUDES DOCTORALES

- 2007-2010: Université Montpellier II, Montpellier Recherche en Management- Contrôle  
Doctorat en management, contrôle de gestion, à venir  
Titre: Crises et contrôles organisationnels. Un essai sur la contrôlabilité organisationnelle  
Champs: contrôle de gestion, crise organisationnelle, théorie du chaos, théorie des ventes de biens à la mode, erreurs médicales
- 2007-2010: **Institut de Mathématiques et de Modélisation de Montpellier**  
Simulations numériques en science (M. Bijan), département de mathématique  
**Laboratoire Montpellierain d'économie théorique et appliquée**  
Economie expérimentale (M. Willinger) et neuro-économie (O. Oullier), département d'économie  
Introduction au logiciel SAS (T. Blayac), à LATEX (J.C. Poudou) et au langage de programmation JAVA (E. Sol), département d'économie  
**Centre de recherche Finance, organizational ARchitecture and GOvernance**  
Doctorant invité à assister aux séminaires

---

### FORMATION

- 2007: Master recherche en sciences de gestion, Université Montpellier II, mention bien  
2006: Préparation à l'agrégation économie et gestion, option B: comptabilité, finance et contrôle de gestion, ENS Cachan, rang : premier.  
2005: Maîtrise en économie, option statistique et management des risques, ENS Cachan, mention bien  
2005: Maîtrise en science de gestion, option contrôle de gestion/comptabilité, Univ. Paris 12-ESA Créteil, mention assez bien  
2004: Licence d'économie appliquée, Université Paris I Sorbonne, mention assez bien  
2003: DEUG d'économie, Université Montpellier I, mention très bien  
2003: Préparation à l'ENS de Cachan, reçu 17<sup>ème</sup>.  
2001: Baccalauréat, Lycée I. et F. Joliot-Curie, Sète, mention bien

---

### RECHERCHE

#### Article publié

- « Détection de fraudes et loi de Benford: quelques risques associés » (with K. Moris and J. Maurice), *Revue Française de Comptabilité* 431, pp.24-27, OEC (CNU C)  
« A best evidence synthesis on the link between budgetary participation and managerial performance » (with J. Maurice and K. Moris ), *Journal of Applied Economic Sciences*, vol. 5, issue 2(12), pp.35-48, Spiru Haret University, Faculty of Financial Management and Accounting Craiova (Web of Science 2011)  
« Déréglementation, sécurité et prévision d'accidents extrêmes: le cas du fret ferroviaire français », *Cahiers scientifiques du transport*, pp.7797, LET. (AERES 2010 ; CNRS-37 4 ; CNU C)

#### Chapitre d'ouvrage à venir

- « L'économie des mathématiques » (avec Y. Dupuy et Ph. Marie), In: Hechner, F., Tomasini, G., Hauger, S., (eds.) *Ouvrage Interdisciplinaire sur l'utilisation des mathématiques*, Ellipse.

### Articles en révision ou en soumission

« Participation budgétaire et performance managériale : Une combinaison de méta-analyses » (with K. Moris and J. Maurice), *Comptabilité-contrôle-audit*, 2ème revision

### Papiers de travail

*Papiers pour la qualification ou pour des « job openings »*

« Nonlinear and chaotic patterns in Japanese video game console sales and consequences for management control » (avec K. Moris)

« A best evidence synthesis on the link between budgetary participation and managerial performance » (avec J. Maurice et K. Moris )

« Les ventes de produits innovants à la mode sont-elles chaotiques ? Le cas des ventes de *Game Boy* au Japon »

« Risque associé à l'utilisation de la loi de Benford pour détecter les fraudes dans le secteur de la mode » (avec K. Moris)

« Les déterminants de la complexité des systèmes de données comptables des dirigeants de petites et moyennes entreprises : Une méta-analyse sur données individuelles » (avec P. Chapellier, Z. Benhammadi, A. Mohammed)

### Travail en cours

« Medical errors and reliability theory: a literature review and three controlled case studies »

### Projets

Tester la présence de fraudes dans les provisions pour risques et charges avec la loi de Benford et la détection de seuils (avec K. Moris)

Application de la technique “waveform dictionary” pour des séries de ventes de biens pour évaluer la prévisibilité d'échecs commerciaux

Publications dans *Economics Letters* d'un test de détection de chaos sur les ventes de biens à la mode

Publication dans *International Journal of Accounting* du résultat de la méta-analyse sur données individuelles sur les déterminants de la complexité des systèmes de données comptables.

---

### CONFERENCES

2010: Irish Accounting and Finance Association (IAFA) Annual conference, Belfast, deux papiers

Conférence annuelle de l'association française de comptabilité (AFC), Nice, deux papiers

Doctoral Meeting of Montpellier (DMM), Montpellier, un papier

2009: Colloque francophone sur les risques (ORIANE), Bayonne, un papier

Conférence annuelle de l'association française de comptabilité (AFC), Strasbourg, un papier

2008: Université Lyon 2 Lumière (CDEG), Lyon, cercle doctoral, un papier

Colloque francophone sur les risques (ORIANE), Bayonne, deux papiers

---

### COMMENTAIRES ET DISCUSSION DE TRAVAUX

2008: « Progiciels de gestion intégrés et processus de contrôle de gestion : Essai d'analyse et d'approche empirique », Thèse de Lucile Pedra

2009: « Processus de construction d'une architecture d'industrie : le cas de l'initiative d'Intel dans la maison numérique », Thèse de Ramesh Caussy

« [A Quantitative Study On The Fair Trade Coffee Consumer](#) », article de Patrice Cailleba et Herbert Casteran (publié dans *Journal of Applied Business Research*)

- 2010: “Stereotypes in services: impact on trust building”, Max Bienfait, Doctoral Meeting of Montpellier  
« Juste valeur et représentation de l'entreprise : un essai de réflexion anthropologique » (avec K. Moris), Nicolas Praquin, association français de comptabilité (AFC)  
“Romanian Accounting Profession and Challenges Generated by the Use of Estimates” (avec K. Moris), N. Farcane, E. Iordache, V. Bogdan, association français de comptabilité (AFC).

---

#### CONCOURS ET ALLOCATIONS

- 2007-2010: Allocation couplée à un monitorat pour normalien, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche/ENS-Cachan.  
2003-2007: Elève de l'Ecole Normale Supérieure de Cachan, fonctionnaire stagiaire.

---

#### POSITIONS ET ENSEIGNEMENTS

- Université de Bourgogne**  
2010-2011 Attaché temporaire d'enseignement et de recherche  
**Université Montpellier II**  
2007-2010: Moniteur
- Niveau master: **Préparation à l'agrégation d'économie et gestion**  
Stratégie et management des nouvelles technologies, 2007-2008 & 2008-2009, responsable C. Averseng.  
Statistique appliquées à la gestion, 2008-2009, responsable C. Averseng  
Oral blanc de comptabilité, 2007-2008 & 2008-2009, responsable S. Spring  
**Contrôle de gestion et comptabilité : étude de cas**  
Cours suivi d'étude de cas, Master CCA, 20102011, responsable M. Chadeaux  
**Contrôle de gestion et management**  
Cours suivi d'étude de cas, Master CCA, 20102011, responsable M. Chadeaux  
**Management des projets et des processus**  
Cours, Master Contrôle de Gestion, 20102011, responsable C. Marsal  
**Comparative Management Accounting**  
*Lectures in English*, Master Contrôle de Gestion, 2010-2011, responsable C. Marsal
- Niveau licence: **Économie d'entreprise**  
Travaux dirigés, IUT informatique, 2007-2008, responsable Ph. Chapellier.  
Jeu d'entreprise, IUT informatique, 2008-2009 & 2009-2010, responsable P. Chapellier.  
**Introduction au système d'information**  
Cours, IUT information, 2008-2009 & 2009-2010, responsable P. Chapellier.  
**Budgets de trésorerie et des ventes et gestion de production**  
Cours, IUT informatique, 2008-2009 et 2009-2010, responsable P. Chapellier  
**Introduction aux systèmes d'information**  
Cours magistraux et travaux dirigés, Licence Sciences de Gestion, 2010-2011, responsable E. Poincelot
- 2009-2010: **Convergences 34 Alise**  
Soutien scolaire bénévole en mathématique et marketing

---

#### SERVICES PROFESSIONNELS

##### Responsabilités en cours

- 2008-: Membre et secrétaire au bureau permanent du laboratoire CREGOR  
2007-: Secrétaire du groupe de recherche COST

2009-: Co-organisateur du “Doctoral Meeting of Montpellier” : accueil des congressistes, accueil au repas de gala  
Membre du groupe de réflexion pour la réalisation d’une charte des thèses communes pour le PRES de la future université commune Montpellier Sud de France

---

#### AUTRES EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

2004: **Diaspora Arménie Connexion**, Taliche  
Bénévole, gestion de construction/projet, maçonnerie, logistique  
2004: **Mairie de Frontignan**, Frontignan  
Stage, évaluation de l’apport du tourisme dans l’économie locale  
2002: **Aldi**, Frontignan  
Manutention et gestion du stock

---

#### LANGUES PARLEES ET COMPETENCES INFORMATIQUES

Français: langue maternelle  
Anglais: courant (parlé et écrit)  
Allemand: niveau intermédiaire (parlé et écrit)  
Informatique: Word, Excel, Power Point, R, Stata, SAS, Latex, Matlab, Gretl, TISEAN, Visual Basic, Java

---

#### DIVERS

2010- : Membre de l'Association Française de Comptabilité et de l'Association Irlandaise de Comptabilité et de Finance.  
2009-: Membre et élève à la maison de Heidelberg de Montpellier : cours d’allemand, Stammtisch, participation à des tandems  
1998-2002: Juge de gymnastique artistique (niveau national)  
Sports: Ex-champion en gymnastique de la zone Sud-Ouest, randonnée, course à pied

---

#### RESUMES DES ARTICLES

##### **1) Chantier méta-analyses : participation budgétaire-performance managériale et déterminants de la complexité des systèmes de données comptables**

**Participation budgétaire et performance managériale : Une combinaison de meta-analyses ( ex : Enseignement d'une meta-analyse sur le lien participation budgétaire-performance managériale)**

*AFC 2009, Comptabilité Contrôle Audit (2<sup>ème</sup> révision)*

This paper is a combination of three methodologies of quantitative synthesis to study the link between budgetary participation and managerial performance. It applies some propositions of the Potsdam international congress on meta-analysis in the field of management control. After an overview of the used methods of meta-analysis and a review of literature, three syntheses were realised on the link between budgetary participation and managerial performance. Particularly, we implement the “best-evidence synthesis” recommended by Slavin (1995). The triangulation of various meta-analyses leads to conclude to a significant positive impact of the budgetary participation on the managerial performance. We additionally discuss the treatment of persistent heterogeneity in the result of the “best evidence synthesis”. The presence of cultural contingencies could explain this persistent heterogeneity.

**A best evidence synthesis on the link between budgetary participation and managerial performance**

*IAFA 2010, Journal of Applied Economic Sciences (accepté en première lecture)*

Using the best evidence synthesis method (Slavin, 1995), we find out an accurate summary on the link between budgetary participation (BP) and managerial performance (MP). The use of selection criteria

allowed to decrease the heterogeneity. Our results report the presence of the heterogeneity by cultural and industrial contingencies. American surveys reveal a significant positive link but suffer from heterogeneity of the sample. Under the sample homogeneity principle, Australian surveys reveal a non-significant negative link and only Taiwanese surveys reveal a positive and significant link. This last result has to encourage researchers to continue the study of publicly traded firms in the Taiwan Stock Exchange to study the causal link between the two variables with a Granger test and to study the evolution of this link over time in other countries.

### **Les déterminants de la complexité des systèmes de données comptables des dirigeants de petites et moyennes entreprises : Une méta-analyse sur données individuelles**

*Soumis à l'AFC 2011*

Ce papier vise à mettre en parallèle les résultats de trois études portant sur les déterminants de la complexité des systèmes de données comptables (SDC) des dirigeants de petites et moyennes entreprises (PME) français, tunisiens et syriens.

Les différences de traitements statistiques dans ces trois études justifient l'usage d'une méta-analyse sur données individuelles. Cette méthode permet de voir les différences suivantes grâce à des variables indicatrices.

1) Nous constatons que le SDC est plus complexe dans les PME françaises. 2) Le niveau de formation impacte plus fortement la complexité du SDC dans le contexte tunisien que dans les deux autres. 3) La taille semble avoir plus d'effet positif sur la complexité du SDC dans le contexte français.

### **Cultural contingency on the antecedents of the complexity of management accounting systems: Evidence from a meta-analysis of individual data**

*Soumis à l'IAFA annual meeting 2011*

The purpose of this study is to test the hypothesis that there is a cultural contingency on the antecedents of the complexity of management accounting systems. After briefly reviewing the theoretical debate on this hypothesis, we present our results which provide support for cultural contingency on these antecedents. However, the data studied could be criticized. Thus, further research will be needed to explore this cultural contingency.

### **2) Chantier biens à la mode : chaos et loi de Benford**

#### **Les ventes de produits innovants à la mode sont-elles chaotiques ?-Le cas des ventes de Game Boy au Japon**

*ORIANE 2008, Annales d'Économie et Statistique (rejeté par l'éditeur en chef)*

This paper aims to test Granovetter and Soong's (1986) article conclusions. I tested the hypotheses of nonlinear or chaotic behaviours in the sales of innovative or/and fashion goods. These tests were realised on the weekly Game Boy sales in Japan from 1989 to 2005.

#### **Nonlinear and chaotic patterns in Japanese video game console sales and consequences for management control**

*European Journal of Operational Research (rejeté car en dehors du champ de ces revues), IAFA 2010, DMM 2010*

This paper investigates the behaviour of weekly hardware sales in the Japanese video game sector. It is found that weekly hardware sales exhibit significant linear and non-linear behaviours during the product cycle. We are going to analyse the implications of our findings for management control in the video game sector.

#### **First empirical evidences of chaos in sales of fashion goods**

*En cours de préparation pour envoi à Economics Letters*

The purpose of this study is to test the hypothesis that sales of fashion goods can be chaotic. After reviewing briefly the theoretical debate on this hypothesis, we present our results which provide support for chaotic patterns in sales of fashion goods. However, the studied sales seem to become less chaotic over time.

## **Chaos dans les ventes de biens à la mode et implication pour le contrôle de gestion**

*Séminaire FARGO, Soumis à l'AFC 2011*

Objectif – Ce compte rendu vise à montrer que le contrôle de gestion devrait abandonner le contrôle cybernétique pour certaines activités de vente de biens.

Canevas de l'étude – En reprenant les articles de Hofstede (1978) et Sutherland (1975), il apparaît que les activités de vente de biens peuvent être contrôlées par un contrôle cybernétique de type programmation/planification/prévision. Si les ventes de biens à la mode avaient un comportement linéaire comme dans le modèle de Miller et al. (1993) leurs prévisions seraient possibles et l'utilisation du contrôle cybernétique serait utile. Mais deux autres modèles montrent que ces ventes peuvent avoir un comportement chaotique (Granovetter et Soong, 1986 ; Nakayama et Nakamura, 2004). Dans ces deux modèles, les ventes pourraient être imprévisibles au-delà du court terme. La présence d'un comportement chaotique pour ce type de ventes a donc été testée.

Données et méthodes – Des séries longues de ventes de consoles de jeux vidéo, issues de la base de données du site [www.vgchartz.com](http://www.vgchartz.com), ont été utilisées. Pour tester la présence de nonlinéarités, le test BDS a été mobilisé après avoir stationnarisé et blanchi les séries. Puis, pour tester la présence de chaos dans ces séries de ventes, l'exposant maximum de Lyapunov et la dimension de corrélation ont été calculés.

Résultats – Les ventes de consoles de jeux vidéo au Japon sont chaotiques. Leur horizon de prévisibilité est donc limité à quelques semaines.

Conclusion – La présence de chaos et donc d'un horizon de prévisibilité limité remet en cause la possibilité de prévoir ces ventes sur un horizon d'un an et, partant, les processus de contrôle du type programmation/planification/prévision.

## **Risque associé à l'utilisation de la loi de Benford pour détecter les fraudes dans le secteur de la mode**

*ORIANE 2009, AFC 2010, soumis à Comptabilité Contrôle Audit puis à M@n@gement (rejeté car en dehors du champ de ces revues)*

*Objectives.* This paper aims to show that it's not always possible to detect fraud in sales volume with Benford's law. *Data.* I use video game console sales in volume in Japan (from April 1989), in United-States, France, Germany and United-Kingdom (from November 2000). *Study Design.* After a short review of literature and an introduction of my method, I tested the goodness-of-fit with Benford's law of the 56 weekly sale time series with chi-square statistics. Then, I present the bias and their significance. *Results.* These tests show the inadequacy of these time series with the Benford's Law, despite the quality of the data base. Thus, for video games hardware sales in volume, Benford's law may be ineffective to detect frauds.

## **Détection de fraudes et loi de Benford: quelques risques associés**

*Revue Française de Comptabilité (accepté en première lecture)*

After reviewing the *ex ante* appeal of Benford's law to detect fraud, the known limitations are introduced. Then, an example states that this statistical tool could not allow to make out the presence of accounting fraud for fashion good sales.

## **3) Chantier prévention et contrôle des accidents**

### **Déréglementation, sécurité et prévision d'accidents extrêmes: le cas du fret ferroviaire français**

*ORIANE 2008, Cahiers Scientifiques du Transport*

The freight rail deregulation has been considered, for long time, as a factor of security and safety reduction. This article aims to show that, for the moment, we cannot consider the French freight rail deregulation had a significant impact on security and safety. Thus, I looked if it is possible that extreme accidents occur in this sector by evaluating the extreme accidents periodicity in freight rail.