

# CURRICULUM VITÆ

---

## *Arman, AVADIKYAN*

17-05-1964, Üsküdar (Istanbul), Turquie.

Allemande

Célibataire

Numéro INSEE (Sécurité Sociale): 1 64 05 99 208 092 14

### Adresse personnelle

5 rue Gounod, 67000 Strasbourg (France), Tél: 06.09.80.61.08.

### Adresse(s) professionnelle(s)

- BETA (Bureau d'Économie Théorique et Appliquée), UMR 7522 du CNRS, Pôle Européen de Gestion et d'Économie, Université de Strasbourg, 61 avenue de la Forêt Noire, 67085 STRASBOURG Cedex (France), Téléphone : (33) 03 68 85 21 92 ou (33) 03 68 85 20 69 (Secrétariat), Fax : (33) 03 68 85 20 71.  
Courrier électronique : avady@unistra.fr

### Situation actuelle

- Chercheur au BETA depuis 1996
- Ingénieur de Recherche 2<sup>ème</sup> classe depuis 2007

## **FORMATION**

- 1996 : "Organisation de la firme, caractéristiques des mécanismes d'incitation et apprentissage", thèse de Doctorat en Sciences Économiques, Université Louis Pasteur (Strasbourg 1), Directeur de thèse: Professeur Patrick LLLERENA
- 1991 : DEA « Analyse Économique », Université Louis Pasteur (Strasbourg 1)
- 1990 : Maîtrise de Sciences Économiques, mention Économétrie, Université Louis Pasteur (Strasbourg 1)
- 1989 : Licence de Sciences Économiques, Université Louis Pasteur (Strasbourg 1), mention Économétrie.
- 1988 : DEUG de Gestion, Université Louis Pasteur (Strasbourg 1).

## **LANGUE(S)**

- Anglais : lu, écrit et parlé
- Allemand : lu, écrit et parlé
- Turc : lu et parlé
- Arménien : notions de base

## **Domaine(s) de recherche au BETA**

- Economie et gestion de la connaissance et de l'innovation, économie de la science
- Secteurs étudiés : énergie, transport, défense, infrastructures de recherche

## **TRAVAUX**

### **Thèse**

#### **1996**

"Organisation de la firme, caractéristiques des mécanismes d'incitation et apprentissage", thèse de Doctorat de Sciences Économiques, réalisée sous la direction du Professeur Patrick LLERENA, Université Louis Pasteur (Strasbourg 1), mention Très Honorable, avec les Félicitations du Jury.  
Jury : E. BROUSSEAU, P. COHENDET (Président), J. CREMER, G. LAMBERT.

### **Ouvrage publié**

#### **2003**

- *The Economic Dynamics of Fuel Cell Technologies*, (avec P. Cohendet et J.A. Héraud), Springer Verlag, avril 2003, 237 pages.

### **Articles publiés**

#### **2017**

- 'Management of creativity in a large scale research facility', *Global Management of Creativity in the Digital Age* (avec MÜLLER Moritz), (eds) Marcus Wagner, Jaume Valls-Pasola et Thierry Burger-Helmchen, 140-158.

#### **2016**

- "Technological Innovation, Organizational Change and Product Related Services", (avec HUILLERY Stephane, NEGASSI Syoum) *M@n@gement*, 19(4), 277-304.

#### **2014**

- "Dynamique des modèles d'affaires et écosystème: le cas des synchrotrons" (avec Laurent Bach, Gilles Lambert, Christophe Lerch, Sandrine Wolff), *Revue d'économie industrielle*, 146, 2e trimestre 2014

#### **2013**

- "Science based entrepreneurship through the lens of sectoral and national innovation systems: French academic start-ups developing hydrogen and fuel cell technologies", Chapitre 7, pp. 110-128 in *The Economics of Creativity : Ideas, Firms and Markets* (ed) Thierry Burger-Helmchen, Routledge, Londres.

#### **2010**

- "A Real Options Reasoning Approach to Hybrid Vehicle Investments", *Technological Forecasting and Social Change*, (avec P. Llerena).

#### **2009**

- "Between market forces and knowledge based motives: the governance of defence innovation in the UK", *Journal of Technology Transfer*, Vol. 34, pp. 490-504 (avec P. Cohendet)

#### **2006**

- "Ressources, compétences, et stratégie de la firme: une discussion de l'opposition entre la vision Porterienne et la vision fondée sur les compétences", *Management International*, Vol. 10 – Numéro Spécial en hommage à Fernand Amesse, pp. 1-16 (avec F. Amesse et P. Cohendet).
- "Perspectives for the Deployment of Fuel Cells and Hydrogen as an Energy Vector in TheTransportation Sector", Chapitre 5, pp. 131-168, in *Science and Technology Policy in Europe, the United States and Japan* (ed) H. Yamada, Toyo University, Advanced Policy Science Research Center Series – 4, NTT Publishing, Tokyo, Japan.

#### **2005**

- "L'émergence d'une économie de la défense fondée sur la connaissance : quelques leçons tirées des réformes au Royaume-Uni", *Revue d'Economie Industrielle*, n° 112, 4<sup>ème</sup> trimestre, pp. 65-82 (avec P. Cohendet).

- "La recherche au Ministère de la Défense britannique : de l'intégration à la privatisation", *Défense et Sécurité Internationale*, N° 9, Novembre, pp. 74-81.
- "A study of military innovation diffusion based on two case studies" (avec P. Cohendet et O. Dupouët) Chapitre 2.3 in *Technology policies in a Knowledge-based Economy: theories and practices* (eds) P. Llerena et M. Matt, Springer Verlag.

#### 2002

- "The Liberalization of the European Gas Sector and the Strategic Positioning of Firms: a Dynamic Approach for Corporate Competence Building", (avec F. Amesse, P. Cohendet et J-A Héraud), *Energy Studies Review*, Vol.10, n°2, pp.121-138.
- "Évolution du secteur de l'énergie et gestion stratégique des compétences : problématique générale et application au secteur du gaz », (avec P. Cohendet et J-A Héraud), *Revue de l'Énergie*, n°540, octobre.

#### 2001

- "Organizational rules, codification and knowledge creation in inter-organization cooperative agreements", (avec P. Llerena, M. Matt, A. Rozan et S. Wolff), *Research Policy*, Vol.30, Issue 9, pp.1443-1458.
- "Organizational mechanisms in environmental management : an evolutionary analysis confronted with empirical facts", (avec K. Ostertag et D. Llerena), *International Journal of Environmental Technology and Management*, Vol.1, n°1/2, pp.1-15.

#### 1993

- "Coherence, Diversity of Assets and Networks : towards an evolutionary approach", (avec P. Cohendet et P. Llerena), *Revue Internationale de Systémique*, Vol.7, n°5, pp.505-531.

### **- Rapports et activités de recherche**

#### 2021

- (en cours) « Impact de SOLEIL sur la dynamiques des communautés et des réseaux d'utilisateurs : le cas des communautés INRAé » WP7, rapport intermédiaire dans le cadre de la Convention de collaboration BETA SOLEIL intitulée « Etude d'impact socio-économique en vue de l'upgrade de SOLEIL ».

#### 2013

- "Evaluation of Research Infrastructures in Open innovation and research systems" (with Arman Avadikyan, Laurent Bach, Claude Guittard, Jean-Alain Héraud, Caroline Hussler, René Kahn, Gilles Lambert, Christophe Lerch, Emmanuel Muller, Moritz Müller, Julien Pénin), Final Report, Deliverable D5.2, December 2013, Contract n°262281, FP7.
- "Flexibility of Research Infrastructures - The Case of the French Synchrotron SOLEIL" (Laurent Bach, Gilles Lambert, Christophe Lerch and Sandrine Wolff), Final Focus Study on Flexibility of RI, December 2013, D2.1, Contract n°262281, FP7.

#### 2012

- "An analysis of entrepreneurial activities related to the development and marketing of fuel cells », projet européen "Advancing Knowledge-Intensive Entrepreneurship and Innovation for Economic Growth and Social Well-being in Europe", AEGIS, 7<sup>th</sup> FP, Socio economic Sciences and Humanities, Collaborative Project (Coordinateur: Université de Bocconi). D1.2.6 "An analysis of the entrepreneurial activities related to environmental technologies and markets, possibly related to public research institutions", January 2012.

#### 2011

- "Evaluation of Research Infrastructures in Open innovation and research systems. Focus Studies: Introductory theoretical issues and methodological elements " (with Arman Avadikyan, Caroline Hussler, Gilles Lambert, Emmanuel Muller, Julien Pénin), EvaRIO Intermediate report - Deliverable D2.1, August 2011, Contract n°262281, FP7.
- "Flexibility of research infrastructures - an analysis based on real option reasoning", rapport intermédiaire dans le cadre du projet européen "Evaluation of Research Infrastructures in Open innovation and research systems", Contract n°262281, FP7 EVARIO.
- "R&D et Investissement dans les technologies environnementales en présence d'incertitudes technologiques et politiques", Rapport Final décembre 2011(avec Olivier Dupouët), contrat de recherche financé par le CFE.

#### 2009

- "Les processus de transition socio-technique: un raisonnement en termes d'options réelles : le cas des Véhicules Hybrides », Contrat : Système d'innovation et innovation de système dans le domaine des véhicules électriques et hybrides à batterie et/ou piles à combustible, ADEME-PREDIT, Rapport Final, Avril 2009 (Direction: A. Avadikyan et P. Llerena).

#### 2007

- "Gouvernance et perception des risques dans le cas des déchets nucléaires : une approche interdisciplinaire", Chapitre 3 du rapport final intitulé *Perception des risques nucléaires et impacts socio-économiques* (Direction : Jean-Alain. Héraud) pour le Conseil Français de l'Energie.
- "Assessing Member-State Opportunities and Challenges for Hydrogen and Fuel Cells", D3.23, EC Integrated Project Hyways (6<sup>th</sup> FP), February 2007.

#### **2005**

- "Perspectives for the deployment of fuel cells and hydrogen as an energy vector in the transportation sector", Document de travail dans le cadre du EC Integrated Project Hyways (6<sup>th</sup> Framework Programme), Novembre 2005.

#### **2004**

- "Gouvernance des institutions de recherche de Défense : une comparaison entre les Etats-Unis, le Royaume-Uni et la France", Rapport final septembre 2004, Etude pour l'Observatoire Economique de la Défense (sous la direction de Patrick Cohendet).

#### **2003-2007**

- "European Manufacturing Survey (EMS)" coordination de l'enquête pour la partie française (Direction : Patrick. Llerena). Projet financé dans le cadre du Laboratoire Européen Associé (BETA-CNRS/ISI-FhG) et piloté par l'ISI-FhG (Allemagne).

#### **2002**

- "Réseaux de coopération et systèmes nationaux d'innovation : le cas des piles à combustible", recherche réalisée pour le compte de l'Institut Français de l'Energie, rapport final février 2002 (sous les directions de Patrick Cohendet et Jean-Alain Héraud).

#### **2001**

- "Une étude comparative entre les processus de diffusion de l'innovation issue des projets militaires avec le processus de diffusion issue des projets civils : une analyse basée sur des interviews industrielles", Etude pour le compte de l'Observatoire Économique de la Défense, rapport final janvier 2001 (sous les directions de Patrick Cohendet et Jean Alain Héraud).

#### **2000**

- "Analyse stratégique du secteur énergétique et compétences de base des entreprises : une application au cas GDF", rapport final décembre 2000, recherche réalisée pour le compte de l'IFE (sous les directions de Patrick Cohendet et Jean Alain Héraud).
- "Organisational rules, codification and knowledge creation in inter-organisation cooperative agreements : the case of fuel cells for vehicle propulsion" (avec Patrick Llerena, Mireille Matt et Anne Rozan, Sandrine Wolff), rapport final BETA, Case Study n°5, TIPIK (Technology and Infrastructure Policy In the Knowledge based Economy : the impact of the tendency towards codification of knowledge), Contract n°CT-97-1076, Programme Européen TSER, juin 2000.

#### **1999**

- "Processus d'intégration de l'environnement dans les organisations industrielles et leurs impacts sur la performance des entreprises" (avec Katrine Ostertag et Daniel Llerena), Etude réalisée pour le compte de l'ADEME, rapport final, mars 1999 (sous la direction de Patrick Llerena).

#### **1993**

- "Intégration, apprentissage et évaluation", rapport de recherche réalisé pour le compte du Ministère de la Recherche et de l'Espace, Programme HTT (Homme, Travail, Technologie), décembre 1993(sous la direction de Patrick LLERENA (BETA) et Michel SONNTAG (ENSAIS-LRPS)).

### **– Documents de travail et autres publications**

#### **2009**

- "Socio-technical Transition Processes : A Real Option Based Reasoning », Working Paper du BETA, 2009-21 (avec Patrick Llerena)

#### **2007**

- "L'adoption de nouvelles technologies et pratiques organisationnelles dans l'industrie française: une comparaison européenne", *BETA Bulletin EMS*, N° 3, Décembre 2007, 4p. (avec Stéphane Lhuillery)
- "Diffusion of new technologies and organisational concepts in Europe: a comparison between five countries", *BETA Bulletin EMS*, N° 4, Décembre 2007, 4p. (avec Stéphane Lhuillery).

#### **2006**

- "Les entreprises françaises de mécanique : quand l'organisation supplante la technologie" (avec Stéphane Lhuillery), *BETA Bulletin EMS* (European Manufacturing Survey), n° 1, Mars, 4 pages.
- "European mechanical companies : technological differences and organisational similarities" (avec Stéphane Lhuillery), *BETA Bulletin EMS* (European Manufacturing Survey), n° 2, Mars, 6 pages.
- "Ressources, compétences et stratégies de la firme : une discussion de l'opposition entre la vision Porterienne et la vision fondée sur les compétences", Working paper du BETA, 2006-05 (avec Fernand Amesse et Patrick Cohendet)

#### **1998**

- "Free-riding and hierarchical teams", Working Paper du BETA, 1998-05.

## **Communications écrites à des colloques ou séminaires (sélection)**

### **2015**

- "A Multi-Level Perspective on Ambidexterity The case of the SOLEIL Synchrotron Research Facility" (avec Gilles Lambert, Christophe Lerch)
- AIMS, 6<sup>ème</sup> Rencontre du Groupe de Recherche Thématique « Innovation », Strasbourg, 17-18 Septembre 2015, BETA, Université de Strasbourg, France
- FIRE Workshop on Technology and Technology Policies April 9th, 2015, ICN, Nancy, France
- "Technological Innovation, Organizational Change and Product Related Services"(avec Stéphane Lhuillery)
- Innovation and Competitiveness in Europe, International Workshop, Piacenza, Università Cattolica del Sacro Cuore, 13 Novembre 2015

### **2013**

- "Technological Innovation, Organizational Change and Product Related Services"(avec Stéphane Lhuillery)
- EURAM 13th / "Democratising Management" - June 26-29, 2013, Galatasaray University, Istanbul, Turquie (présenté par Stéphane Lhuillery).

### **2012**

- "R&D investment criteria to cope with uncertainty: A real option reasoning simulation model" (avec Olivier Dupouët)
- EIASM / Workshop on Information and Organizational Architecture, March 9-10, 2012, Brussels.

### **2011**

- "R&D Investments with Endogenous Uncertainty Resolution: a Real Option Reasoning Simulation Model" (avec Olivier Dupouët)
- Strategic Management Society Conference, Strategies for a Multi-polar World, November 6-9, 2011, Miami.
- "Creating and Managing Options within Research Infrastructures: Elements of literature and future lines of inquiry"
- EvaRIO Seminar - Brussels, May 5<sup>th</sup>, 2011

### **2009**

- "A Real Options Reasoning Approach to Hybrid Vehicle Investments" (avec Patrick Llerena)
- Multinational Enterprises and Sustainable Development International (MESDI) Conference "Strategies for Sustainable Technologies and Innovations" November 4-6, 2009 Nancy-Metz, France
- European Association for Evolutionary Political Economy (EAEPE) Conference 2009 - Amsterdam Institutional Solutions for Economic Recovery 6-8 November 2009

### **2008**

- "Socio-technical transition processes: a real options based reasoning" (avec Patrick Llerena)
- Conference, "Towards Post-carbon Societies" Trondheim, Norway, September 4-5, 2008
- DIME International Conference "Innovation, sustainability and policy", 11-13 September 2008, GRETHA, University Montesquieu Bordeaux IV.

### **2007**

- "Technology, Organisation and Services: A Micro Data Level Analysis in Five European Countries" (avec Stéphane Lhuillery)
- DIME Workshop, Organizational Innovation: The Dynamics of Organisational Capabilities and Design, GREDEG-DEMOS, Sophia Antipolis, 15-16 November 2007.

### **2006**

- "Between market forces and knowledge based motives: the governance of defence innovation in the UK"
- Séminaire GREDEG-CREA, Capitalisation des connaissances et mutations des structures industrielles de la défense, 19-20 Octobre, Sophia Antipolis-Nice.

### **2005**

- "Hyways Project : 6th modellers meeting"
- Organisation de la réunion de travail, 12 Janvier 2005, BETA, Strasbourg.
- "Resources and Competencies Perspectives on Strategy of the Firm: A Discussion of the Central Arguments"
- Séminaire à la Mémoire de Fernand Amesse, HEC-Montréal, 30 septembre -1<sup>er</sup> octobre, 2005.
- "Perspectives for the Deployment of Fuel Cells and Hydrogen as an Energy Vector in the Transportation Sector"
- CAPS International Symposium, S&T Policy in Europe, Japan and the United-States, 11-12 Novembre, Toyo University, Tokyo.

### **2003**

- "Resources and Competencies Perspectives on Strategy of the Firm : A Discussion of the Central Arguments" (avec Patrick Cohendet et Fernand Amesse)  
- E-GOST, BETA-ULP, Strasbourg, 3-4 avril 2003.
- "Products, Technologies and Scientific Knowledge : which modes of governance for the Defence sector"  
- Governance of Defence R&D Institutions: Frontiers between public and private research, Séminaire BETA-OED, 12 Mai 2003
- "Gouvernance des institutions de recherche de défense: une comparaison Etats-Unis / France"  
- Conseil des Industriels de Défense du GICAT, Octobre 2003, Paris.

#### 2001

- "The liberalization of the European gas sector and the strategic positioning of firms: a dynamic approach for corporate competence building"  
- 24<sup>th</sup> IAEE International Conference 2001 'An Energy Odyssey ?', 25-27 avril 2001, Huston (États-Unis) ;  
- First International Conference on the Technology Economics and Policy of Gas and Electricity, Milano (Italie), juin 2001.

#### 1999

- "Theory of the Firm and Environmental Issues: Some Empirical Facts" (avec Daniel Llerena et Katrine Ostertag)  
- Conférence ESST, Technological Innovation in a Sustainable Perspective, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suisse), mai 1999 ;  
- European Meeting on Applied Evolutionary Economics, Grenoble, 7-9 juin 1999.

#### 1995

- "Coordination, incitation et information : une comparaison entre les rémunérations concurrentielle, individuelle et collective"  
- Rencontre ATOM-BETA, Paris, février 1995.
- "Appréhension de la performance d'un processus complexe par le biais de la gestion par les activités : quand l'évaluation devient apprentissage", (avec Christophe Lerch, Héléne Mangano-Goet et Michel Sonntag)  
- Colloque AFC, Montpellier, mai 1995;  
- Congrès International de Génie Industriel de Montréal (Canada), octobre 1995.

#### 1993

- "**Coherence, Diversity of Assets and Networks: towards an evolutionary approach**", (avec Patrick Cohendet et Patrick Llerena)  
- 11<sup>ème</sup> Colloque EGOS, 'Invention et diffusion de nouvelles formes organisationnelles', Paris, 6-8 juillet 1993  
- Séminaire 'Coping with complexity and diversity of assets and learning and adapting to strategic change', workshop EMOT, ESF, Strasbourg, 1<sup>er</sup>-2 octobre 1993.
- « **Incentive Issues and Collective Aspects of the Firm** »  
- au EUNETIC Ph.D. Seminar, Aalborg (Danemark), 22-25 septembre 1993.

#### - **Valorisation de la recherche**

- **2012**: Intervention dans le cadre des conférences du *Jardin des Sciences* de l'Université de Strasbourg: Quelles solutions technologiques pour la voiture du futur ?
- **2011**: Intervention dans le cadre de l'émission *Lab 20 (Alsace 20)* consacrée aux travaux de recherche sur la *Mobilité* menée à l'Université de Strasbourg
- **2011**: Participation à la Journée de Travail organisée par l'ADEME sur le thème de la socio-économie de l'innovation *Mobilité – Photovoltaïque*.
- **2010**: Participation à la Table Ronde organisée par le groupe de Travail *Mobilité Durable* (CGEDD /CGDD/DRI) 2010: Intervention sur les perspectives des véhicules décarbonés
- **2009**: Participation au groupe de travail du programme *Transitions à long terme vers une économie écologique* du CGDD / DDD / Mission Prospective (MEEDDM) pour la préparation d'un appel d'offre
- **2004-2006** Diffusion des Bulletins "*European Manufacturing Survey*" aux entreprises françaises ayant participé à l'enquête

