

Sylvain Lenfle

Rapport d'activités

RAPPORT D'ACTIVITES	2
I. SITUATION PROFESSIONNELLE ET FORMATION.....	2
II. ACTIVITES DE RECHERCHE.....	4
<i>Articles publiés dans des revues à comité de lecture</i>	<i>6</i>
<i>Participation à des ouvrages collectifs</i>	<i>8</i>
<i>Working papers</i>	<i>9</i>
<i>Communications dans des colloques à comité de lecture et des workshops</i>	<i>10</i>
<i>Livre</i>	<i>6</i>
<i>Direction de these</i>	<i>12</i>
<i>Thèse soutenue</i>	<i>12</i>
<i>Thèses en cours</i>	<i>12</i>
<i>Autres activités de recherche</i>	<i>13</i>
<i>Rapports de recherche</i>	<i>13</i>
<i>Evaluation de la recherche</i>	<i>13</i>
<i>Participation à des jurys de thèse et d'HDR</i>	<i>13</i>
<i>Valorisation de la recherche</i>	<i>13</i>
III. ACTIVITES EN MATIERE D'ENSEIGNEMENT ET RESPONSABILITES COLLECTIVES.....	15

Curriculum Vitae

Sylvain Lenfle
Né le 28 août 1972
À Créteil (94)
Divorcé, 2 enfants

21, rue Romain Rolland
94800 Villejuif
Tel : 06.84.98.49.18
Mail: sylvain.lenfle@lecnam.net
Site web: <http://www.sylvainlenfle.fr>



I. SITUATION PROFESSIONNELLE ET FORMATION

- Professeur des Universités au Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM)
- Habilité à diriger des recherches (Université Paris-Dauphine, juillet 2008)
- Chercheur associé au Centre de Recherche en Gestion de l’Ecole Polytechnique
- Professeur associé à l’Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris

PARCOURS

Depuis 2016 **Professeur des universités au CNAM**

2015 **Qualification aux fonctions de Professeur des Universités** (section 6)

2009 – 2010 En congé longue maladie pour soigner un cancer (lymphome de Hodgkin), actuellement guéri.

2008 **Habilitation à diriger des recherches.** Titre du mémoire d’habilitation : *Projets et conception innovante*, soutenue le 7 juillet 2008 à l’Université Paris-Dauphine devant le jury composé de :

- P. Adler (Professeur, Université of Southern California)
- A. Desreumaux (Professeur, IAE de Lille, rapporteur)
- A. Hatchuel (Professeur, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris)

- I. Huault (Professeure, Université Paris-Dauphine, présidente du jury)
- V. Giard (Professeur, Université Paris-Dauphine, coordonnateur)
- P. Joffre (Professeur, IAE de Caen Basse-Normandie, rapporteur)
- C. Midler (Directeur de recherche au CNRS, Ecole Polytechnique)

2001 – 2016 **Maitre de Conférences à l'Université de Cergy-Pontoise**

2001 **Docteur en Sciences de Gestion.** Titre de la thèse : *Compétition par l'innovation et organisation de la conception dans les industries amont : le cas d'Usinor*, sous la direction de C. Midler (Ecole Polytechnique et CNRS). Thèse soutenue le 3 janvier 2001 à l'Université de Marne-la-Vallée devant le jury composé de Messieurs :

- G. Garel (Professeur, Université de Marne-la-Vallée, président du jury)
- V. Giard (Professeur, IAE de Paris I, rapporteur)
- A. Hatchuel (Professeur, Ecole des Mines de Paris, rapporteur),
- D. Jacquet (Professeur, Université Paris X-Nanterre),
- B. Kogut (Professeur, Wharton School – University of Pennsylvania)
- C. Midler (Directeur de recherche au CNRS, directeur de thèse).
- P. Payet-Gaspard (Usinor).

Le doctorat a été décerné à l'unanimité du jury avec la mention très honorable assortie des félicitations du jury et de la proposition pour le prix de thèse.

2000 – 20001 **ATER à plein temps** – Université Paris X – Nanterre

1997 – 2000 Allocataire de recherche, Moniteur à l'Université de Marne-la-Vallée.

1997 Diplôme d'Etudes Approfondies "Organisation et pilotage des systèmes de production", Ecole Nationale des Ponts et Chaussées et Université de Marne-la-Vallée, Mention : Très Bien.

1995 Reçu à l'**Agrégation d'Economie et Gestion** option B (comptabilité, finance, techniques quantitatives de gestion).

1992 – 1996 **Elève de l'Ecole Normale Supérieure de Cachan** (département D2, économie et gestion). Licence et Maîtrise de Gestion, Université Paris I – Panthéon-Sorbonne.

II. ACTIVITES DE RECHERCHE

Mes recherches se situent à l'intersection du management de projet et du management de l'innovation. Elles portent sur le rôle, l'organisation et le fonctionnement de ce que nous appelons dans nos travaux les *projets d'exploration* (Lenfle, 2008a → 2019). Il s'agit de projets pour lesquels ni l'objectif à atteindre, ni les moyens d'y parvenir ne peuvent être clairement définis au départ ce qui les expose à de fortes incertitudes. L'enjeu est ici d'explorer le potentiel d'une innovation dans ses différentes dimensions, qu'il s'agisse des solutions techniques disponibles, de ces usages ou encore de l'écosystème à mettre en place. L'importance grandissante de ce type de projet traduit le rôle fondamental de l'innovation dans la stratégie des firmes qui les conduit à explorer des domaines hors de leur cœur de métier traditionnel. Le problème qui apparaît alors est celui des modes d'organisation et des méthodes de gestion adaptées à ce type de projet. Nos travaux (Lenfle, 2008b ; Lenfle & Loch, 2010) ont ainsi permis de mettre en évidence la tension existant entre :

- un modèle standard de management de projet, souvent qualifié de « rationnel » dans la littérature, insistant sur la convergence vers un objectif clairement défini ex-ante, sous contrainte de coût / qualité / délai ;
- et des situations d'innovation qui, au contraire, supposent une capacité d'adaptation à l'inconnu, l'exploration de nouveaux domaines, la divergence par rapport aux produits existants, l'expérimentation, etc.

Dans ces situations le modèle standard de management de projet montre rapidement ses limites dans la mesure où il est extrêmement difficile de spécifier l'objectif, de définir les tâches à exécuter, d'identifier les risques, etc. Nos travaux s'inscrivent ainsi dans un renouvellement des recherches sur le management de projet (en particulier à la suite de Loch & al, 2006¹) qui vise à concevoir des méthodes de management de projet adaptées à l'exploration. L'étude de ces questions nous a conduit à adopter, en raison de la nouveauté pratique et théorique du sujet, une méthodologie de recherche intervention qui nous a permis, grâce à des coopérations longues avec différents terrains de recherche (Usinor, PSA Peugeot Citroën, Covéa, France Telecom et le Centre National d'Etudes Spatiales), d'accéder à une compréhension des problèmes posés et des transformations en cours. Nous avons ainsi pu identifier les caractéristiques de ces projets d'exploration et des principes de gestion adaptés à ces situations (Lenfle, 2001, 2003, 2008b, 2014, 2016 ; Lenfle & al., 2019). Se dessine ainsi un modèle de management des projets d'exploration qui s'appuie sur les enseignements de la littérature en management de l'innovation. Loin de la logique de convergence du modèle dominant, le projet fonctionne alors

¹ Loch, C.; A. DeMeyer and M. Pich. 2006. *Managing the Unknown. A New Approach to Managing High Uncertainty and Risks in Projects*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

par cycle d'essais / apprentissage qui permettent peu à peu de comprendre les enjeux, les concepts intéressants, les connaissances, l'écosystème à mettre en place.

Nos recherches se sont alors déployées dans deux directions complémentaires que nous continuons à explorer aujourd'hui :

1. L'étude des méthodes et des outils de gestion adaptés à ce type de projets. Deux domaines ont plus particulièrement retenus notre attention :
 - a. la conception de services innovants pour laquelle nous avons proposé une approche s'appuyant sur les théories de la conception (Lenfle, 2005 ; Lenfle & Midler, 2010 ; Nicolaÿ & Lenfle, 2019) et étudié les problèmes soulevés par le lancement de tels services (Lenfle & Midler, 2009).
 - b. les méthodes d'évaluation de projets dont le résultat ne saurait se limiter au bien/service conçu (Lenfle, 2012 & 2016 ; Maniak & al, 2014).

2. L'étude, cette fois par des méthodes historiques, de cas emblématiques du management de projet, notamment les projets Manhattan (1944-1945), Sidewinder (1947-1956) et Polaris (1956-1960). La ré-analyse de ces projets nous a permis de démontrer qu'ils étaient présentés à tort comme les origines des méthodes contemporaines de management de projet (Lenfle & Loch, 2010 ; Lenfle, 2014). Ils constituent au contraire des cas typiques de projets d'exploration ayant eu recours à des méthodes de management (typiquement les stratégies parallèles) qui, jusqu'à aujourd'hui, ont disparu des manuels de management de projet et, dans une large mesure, des pratiques. Ce détour historique nous a également conduits à discuter les méthodes de gestion des projets d'exploration (notamment Lenfle, 2011 sur les stratégies parallèles). Cette intérêt pour l'histoire du management de projet m'a enfin amené à coéditer (avec Jonas Söderlund – BI Norwegian School of Management) un numéro spécial de l'International Journal of Project Management (vol. 31, n°5, 2013). Elle se poursuit aujourd'hui par la relecture de l'histoire d'innovations emblématiques (Lenfle & Petitgirard, 2020 sur le transistor) ou encore la discussion du rôle de la recherche centrale dans la grande entreprise (Lenfle, 2019 & 2021).

PUBLICATIONS

Tableau de synthèse des publications

Publication dans des revues à comité de lecture	Rang 1	3 publications	Research Policy (2022 & 2009) Organization Studies (2019)
	Rang 2	7 publications	California Management Review / International Journal of Project management (x4) / International Journal of Operations and Production Management / European Management Review
	Rang 3	4 publications	Project Management Journal (x3) / Creativity and Innovation Management
	Rang 4	2 publications	Entreprises et histoire / European Review of Service Economics and Management
	Non classées	4 publications	Economie et Société (série services) / International Journal of Managing Projects in Business (x2) / Revue Française de Gestion (non classée en 2002)
	Hors discipline	2 publications	La Météorologie / International Journal of Automotive Technology and Management
Chapitres d'ouvrages	En français	6 chapitres	Voir la liste des publications
	En anglais	5 chapitres	
Nombre total de publications		33 publications	
Depuis l'entrée dans le grade PU2		11 publications	<u>dont 2 dans des revues de rang 1</u>

Ouvrage collectif – en cours.

Davies, A., Lenfle, S., Loch, C. & Midler, C. *Handbook of innovation and project management*, contrat signé avec E. Elgar en décembre 2018 pour une publication prévue en 2022.

Articles publiés dans des revues à comité de lecture

1. Lenfle, S. & Söderlund, J. (2022), "Project-oriented agency and regeneration in socio-technical transition: Insights from the case of numerical weather prediction (1978-2015)", Accepté pour publication dans *Research Policy* on dec. 14, 2021. (CNRS 1 / FNEGE 1) <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104455>
2. Lenfle, S. & Petitgirard, L. (2020), « L'invention du transistor aux Bell Labs ou la création d'une expertise sur un domaine inconnu », *Entreprises et Histoire*, n°98, avril.
3. Lenfle, S. & Söderlund, J. (2019), "Large-Scale Innovative Projects as Temporary Trading Zone: Toward an Interlanguage Theory", *Organization Studies*, vol. 40, n°11, pp. 1713, 1739. Disponible sur : <https://doi.org/10.1177/0170840618789201> (CNRS 1 / FNEGE 1)

4. Nicolaÿ, A. & Lenfle, S. (2019), Experimenting and prototyping the design of complex services. Remote assistance: a case study, *European Review of Service Economics and Management*, 2019-2, n°8, p. 55-90.
5. Lenfle, S., Midler, C. & Hällgren, M. (2019), "Exploratory Projects: From Strangeness to Theory", Introduction to the Special Issue on Exploratory Projects. *Project Management Journal*, 50(5), p. 1-5. **Co-éditeur de ce numéro spécial.**
6. Gillier, T. & Lenfle, S. (2019), "Experimenting in the unknown: lessons from the Manhattan Project", *European Management Review*, vol. 16, p. 449-469. Disponible sur : <https://doi.org/10.1111/emre.12187>
7. Lenfle, S. (2018), "De l'interpolation optimale au 4D-Var: l'émergence d'un nouveau *dominant design* en assimilation de données météorologiques", *La Météorologie* (©SMF, Météo et Climat), n°100.
8. Lenfle, S. 2016. "Floating in Space ? On the Strangeness of Exploratory Projects." *Project Management Journal*, 47(2) pp. 47-61. **PMI® - Project Management Journal, "2017 Paper of the Year Award".**
9. Lenfle, S.; P LeMasson and B Weil. 2016. "When Project Management Meets Design Theory: Revisiting the Manhattan and Polaris Projects to Characterize “Radical Innovation” and Its Managerial Implications." *Creativity and Innovation Management*, 25(3), pp. 378-395.
10. Maniak, R; C. Midler; S. Lenfle and M Le Pellec-Dairon. (2014). "Value Management for Exploration Projects." *Project Management Journal*, 45(4), pp. 55-66.
11. Lenfle, S. (2014). "Toward a Genealogy of Project Management: Sidewinder and the Management of Exploratory Projects." *International Journal of Project Management*, 32(6), pp. 921-931.
12. Soderlünd, J and S. Lenfle (2013). "Making Project History: Revisiting the Past, Creating the Future." *International Journal of Project Management*, 31(5), pp. 653-62. **Guest editor (avec J. Soderlünd) de ce numéro spécial sur l'histoire du management de projet.**
13. Aubry M, Lenfle S. (2012a). Projectification: Midler's footprint in the project management field. *International Journal of Managing Projects in Business* 5(4): pp. 680-694
14. Lenfle S. (2012b). Exploration, project evaluation and design theory: a rereading of the Manhattan case. *International Journal of Managing Projects in Business* 5(3): pp. 486-507
15. Lenfle S. (2011). “The strategy of parallel approaches in projects with unforeseeable uncertainty: the Manhattan case in retrospect”, *International Journal of Project Management*, vol. 24, n° 9, pp. 359-373. **Prix Syntec/FNEGE 2012 de la recherche académique en management (prix coup de cœur, catégorie opération / contrôle / systèmes d'information / technologies)**

16. Lenfle S, Loch C. (2010). "Lost Roots: How Project Management Came to Emphasize Control Over Flexibility and Novelty". *California Management Review* 53(1): pp. 32-55. **Reprinted in B. Flyvbjerg (ed.), *Megaproject Planning And Management: Essential Readings*. Edward Elgar Publishing, 2014.**
17. Ben Mahmoud-Jouini S, Lenfle S. (2010). "Platform re-use: lessons from the automotive industry". *International Journal of Operations and Production Management* 30(1) (Special Issue on Modularity): pp. 98-124
18. Lenfle S, Midler C. (2009). "The launch of innovative product-related services: lessons from automotive telematics". *Research Policy* 38(1): pp. 156-169 (CNRS 1 / FNEGE 1)
19. Lenfle, S. (2008), « Exploration and Project Management », *International Journal of Project Management*, vol. 26, n°5, pp. 469-478.
20. Lenfle, S. (2005), « L'innovation dans les services : l'apport des théories de la conception », *Economie et Sociétés, série économie et gestion des services*, Tome XXXIX, EGS vol. 7, n°11-12 / 2005, pp. 2011-2036.
21. Lenfle, S. & C. Midler, (2003), « Innovation in Telematics services: characteristics of the field and management principles », *International Journal of Automotive Technology and Management*, vol. 3 n°1, 2003, pp. 144-159.
22. Lenfle, S. & C. Midler (2002) "Stratégies d'innovation et organisation de la conception dans les entreprises amont. Enseignements d'une recherche chez Usinor", *Revue Française de Gestion*, vol. 28, n°140, octobre, pp. 89-106.

Participation à des ouvrages collectifs

23. Lenfle, S. (2022), « Exploratory projects : a state of the art and a research agenda », in Davies, A., Lenfle, S., Loch, C. & Midler, C. *Handbook of innovation and project management*, E. Elgar, publication prévue en 2022.
24. Ben Mahmoud-Jouini, S., Lenfle, S. & Midler, C. (2019), « Le management des mégaprojets : les leçons de l'expérience », in J.C. Prager (dir), *Le Grand Paris Express, les enjeux économiques et urbains*, chap. 16, pp. 387-419, Economica.
25. Lenfle, S. (2019), "Le management de projet à l'épreuve des situations extrêmes: le cas Manhattan", in P. Lièvre, M. Aubry & G. Garel (dir.), *Management des situations extrêmes: des expéditions polaires aux organisations orientées exploration*, Actes du Colloque de Cerisy, pp. 42-58, ISTE Editions.
26. Lenfle, S. and C. Loch. (2016). "Has Megaproject Management Lost Its Way ? Lessons from History" B. Flyvbjerg, *Oxford Handbook of Megaproject Management*. Oxford: Oxford University press.
27. Lenfle, S., Soderlund, J. (2014), "Project History: History Meets Projects," R. Turner, *Gower Handbook of Project Management*. Farnham: Gower Publishing Limited,

28. Lenfle S, Midler C. (2010). “Innovation in product-related services: the contribution of design theory”. In F Gallouj, F Djellal, C Gallouj (Eds.), *The Handbook of Innovation and Services*. Edward Elgar Publishers
29. S. Lenfle & C. Midler (2010) « Innovation-driven competition and design systems dynamics: the case of car communication systems”, *Working on Innovation*, C. Midler & M. Vevecke (eds).
30. Midler C, Lenfle S. (2008). « Expansion des produits, des usages, des marchés et dynamique du système de conception: l'exemple de la voiture communicante ». In A Hatchuel, B Weil (Eds.), *Les nouveaux régimes de la conception. Langages, théories, métiers*. Vuibert: Paris
31. S. Lenfle & F. Gautier (2004), « L’avant-projet : définition et enjeux ». in *Faire de la recherche en management de projet*, Gareil, G., Giard, V. & Midler, C. (eds), Vuibert, pp. 11-34.
32. S. Lenfle (2004), “Peut-on gérer l’innovation par projet ?” in *Faire de la recherche en management de projet*, Gareil, G., Giard, V. & Midler, C. (eds), Vuibert, pp. 35-54.
33. S. Lenfle & C. Midler, (2003), « Management de projet et innovation » in *Encyclopédie de l’innovation*, Ph. Mustar et H. Penan (eds). Economica, pp. 49-70.
34. S. Lenfle & C. Midler (2000), « Managing innovative project in upstream industries : the case of a french steel group », in Benghozi, Charue & Midler, *Innovation based competition and design systems dynamics*, L’Harmattan, pp. 193-217.

Working papers

35. Lenfle S. (2017), “Projects, agency and the multi-level perspective: insights from numerical weather prediction”, Working Paper 17-CRG-01, February.
36. Gillier, T, Lenfle, S (2015), “Experimenting in the unknown : Lessons from the Manhattan project”, i3 Working Paper 15-CRG-03, November.
37. Lenfle S, Loch C. (2009a). “Lost Roots: How Project Management Settled on the Phased Approach (and compromised its ability to lead change in modern enterprises)”. *INSEAD Working Paper 2009/59/TOM*
38. S. Lenfle (2008b), “Proceeding in the dark. Innovation, project management and the making of the atomic bomb”, *CRG Working Paper*, 08/001
39. S. Lenfle & C. Baldwin (2007), “From Manufacturing to Design: An Essay on the Work of Kim B. Clark”, *Harvard Business School Working Paper*, n° 07 – 057, March.

Communications dans des colloques à comité de lecture et des workshops

40. Lenfle, S. (2021), " 'Out of the dusty labs'. Really ? GE, Bell Labs and the myth of isolated research (1900 - 1950)", 14th SIG Design Theory Paris Workshop, 25-26 January, Ecole des Mines - ParisTech, France.
41. R. Barbier, P. Le Masson, S. Lenfle, B. Weil (2021), « Bridging distant and fast-moving ecosystems : the case of earth-observation data and climate services », 28th Innovation and Product Development Management Conference (IPDMC), June 6-8, Milan, Italie.
42. E. Rémondeau, S. Lenfle, M. Le Glatin, Ph. Poyet, C. Midler (2020). « Agile development: from software to complex industrial products? », 3rd Virtual IJPM Paper Development Workshops 18 August 2020: Managing uncertainty and change in projects and project business.
43. Lenfle, S. (2019), "'Out of the dusty labs'. Really ? Bell Labs, the transistor and the myth of isolated research", R&D Management Conference, 19-21 June, Ecole Polytechnique, France.
44. Lenfle, S. (2019), "Toward a management of exploratory projects", Masterclass, R&D Management Conference, 19-21 June, Ecole Polytechnique, France.
45. Nicolaÿ, A. & Lenfle, S. (2019), "Designing and representing complex-services value over time: the dynamic analysis referential (ReADy) », 12th SIG Design Theory Paris Workshop: Ecole des Mines de Paris, 28 Janvier – 1^{er} février.
46. Lenfle, S (2018), "Projects, Agency and the Multi-Level Perspective: Insights from Numerical Weather Prediction", revised version of the 2017 Working Paper presented at the 34th EGOS Colloquium, Tallinn, Estonia, July 5-7.
47. Lenfle, S. & Petitgirard, L. (2018), " The invention of the transistor: revisiting the « *magic month* » through the prism of C/K design theory", 11th SIG Design Theory Workshop: Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, 29-30 Janvier.
48. Lenfle, S. (2018), " When project management meets design theory: toward a management of exploratory projects", 11th SIG Design Theory Workshop: Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, 29-30 Janvier.
49. Lenfle, S (2017), "Projects, Agency and the Multi-Level Perspective: Insights from Numerical Weather Prediction", Presented at the 13th IRNOP Conference in Boston, June 11-13, 2017.
50. Lenfle, S; Soderlund, J. (2015), "Project as temporary trading zones: a theoretical proposal", 12th IRNOP Conference, Londres, June et 30th EGOS Colloquium, Athenes, 2-4 juillet.
51. Sylvain Lenfle & Akin Kazakc (2015), "On sweat and tears in fulfilling the promise of big data: lessons from meteorological data assimilation", 8th SIG Design Theory Workshop: Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, 26-27 Janvier.

52. Lenfle, S.; P LeMasson and B Weil. 2014. "Using Design Theory to Characterize Various Forms of Breakthrough R&D Projects and Their Management: Revisiting Manhattan & Polaris.," *European Academy of Management*, Valence, Espagne.
53. Maniak, R; C. Midler; S. Lenfle and M Le Pellec-Dairon. 2013. "Value Management for Exploration Projects." *11th IRNOP Conference*, Oslo, June 17-19.
54. Lenfle S. 2012. Toward a genealogy of project management: Sidewinder and the management of exploratory projects, *EGOS 2012: Helsinki*
55. Lenfle S. 2012a. Big R&D Project and design theory: revisiting Manhattan and Polaris, *5th SIG Design Theory Workshop: Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris*
56. LeMasson P, Lenfle S, Weil B. 2012. Project management and new business development: reusing or renewing rules? Evidence from a case-control study based on historical cases., *International Product Development Management Conference: Manchester*
57. Lenfle S. 2010. Managing Parallel Strategy in Projects with Unforeseeable Uncertainty: the Manhattan Case in Retrospect, *European Academy of Management: Roma*
58. Lenfle S. 2009. "Exploration, Project Evaluation and Design Theory: a Rereading of the Manhattan Case", *IRNOP X: Berlin*, octobre.
59. Ben Mahmoud-Jouini S, Charue-Duboc F, Lenfle S, Midler C. 2009. "Digging into exploration processes within established firms. Insights from two entities dedicated to enhancing radical innovation to support existing business", *16th International Product Development Management Conference: Twente, Netherlands*, June 7-9.
60. S. Lenfle (2007a), "Projects and Innovation: the ambiguity of the literature and its implications", *IRNOP VIII Conference*, Brighton UK, September 19-21. **IPMA Best paper award / Project stream.**
61. S. Lenfle, S. Jouini & C. Derrousseaux (2007b), « New product development in a platform-driven organization : towards platform lifecycle management », *Academy of Management*, Philadelphie, August 6-8.
62. R. Maniak, C. Midler & S. Lenfle (2007c), "Tracking the routes of innovation across projects: a multi-case perspective", *14th International Product Development Management Conference*, Porto , June.
63. S. Lenfle & C. Midler (2006), "Launching innovative services: lessons from automotive telematics", *13th International Product Development Management Conference*, Milano, June.
64. S. Lenfle & C. Midler (2004), " CRG research on telematics", *IMVP Research Meeting*, MIT, Cambridge, MA, May 2004.
65. S. Lenfle (2004), « Innovation in services: the contribution of design theory », *11th International Product Development Management Conference* Dublin, June 2004.

66. S. Lenfle & C. Midler (2002), « Innovation in automotive telematics services: characteristics of the field and management principles ». *Colloque du Gerpisa*, Paris, 5 & 6 juin.
67. S. Lenfle & C. Midler (2002) « Innovation in automotive telematics services: characteristics of the field and management principles ». *9th International Product Development Management Conférence*, Sophia Antipolis, May 27-28.
68. S. Lenfle (2001), « Organisation des projets et innovations : enseignements d'une recherche chez Usinor », *Congrès francophone du management de projet (AFITEP)*, « Innovation, conception... et projets ». Paris, 6 & 7 novembre.

Livre

Lenfle S. 2010. *Projets et conception innovante*. Editions Universitaires Européennes.

Direction de these

Thèse soutenue

- Marie Le Pellec-Dairon, *Stratégie d'évaluation et de pilotage de la valeur des projets innovants. Le cas de la valeur environnementale des programmes spatiaux*, Thèse de Doctorat en Gestion, Ecole Polytechnique, 29 novembre 2013 (co-direction avec C. Midler).
- Nicolaÿ, *La conception innovante de lignes de services complexes : le cas de l'industrie missilière européenne*. Ecole Polytechnique / Université Paris-Saclay. Convention CIFRE. Partenaire industriel : MBDA, décembre 2017.

Thèses en cours

- E. Remondeau, « *Générer de l'agilité et de l'innovation dans une grande entreprise structurée par des processus de conception systématique : le cas de Safran Electronics & Defense (SED)* ». Thèse CIFRE débutée en mai 2019 (co-direction avec C. Midler, Ecole Polytechnique). Soutenance prévue en 2022.
- L. Colin, « Les processus d'innovation au sein de l'industrie d'armement : le cas de l'Agence d'Innovation de la Défense (AID) », Thèse débutée en septembre 2021 (Co-direction avec R. Maniak, Ecole Polytechnique).

Thèses interrompues par le doctorant

- E. Ferrand, *Les méthodes de management de l'innovation dans le bâtiment*, co-direction avec Gilles Garel (CNAM), partenaire industriel : Artelia. Arrêtée en juin 2018 (1^{ère} année).
- K. Herlem, *La conception d'écosystèmes dans les projets d'exploration. Le cas des systèmes d'observation de la terre*. Inscrit à l'Ecole Polytechnique. Partenaire industriel : Centre National d'Etudes Spatiales. Arrêtée en juin 2017 (2^{ème} année).

AUTRES ACTIVITES DE RECHERCHE

Rapports de recherche

- Recherche avec le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) sur les processus d'exploration des usages et la valeur de la donnée satellitaire (2011 – en cours) : 10 rapports de recherche entre octobre 2011 et janvier 2021.
- Recherche avec France Telecom/Orange sur les nouveaux dispositifs de l'innovation à partir du cas de la convergence fixe / mobile / internet (2007 – 2009) : 1 rapport de recherche en juin 2008.
- Recherche avec PSA Peugeot Citroën sur l'innovation dans les services télématiques (2001 – 2004) : 5 rapports de recherche entre mars 2002 et mars 2004.

Evaluation de la recherche

Relecteur pour les revues à comité de lecture suivantes (ordre alphabétique)

- California Management Review
- European Management Review
- IEEE Transactions on Engineering Management
- International Journal of Managing Projects in Business
- International Journal of Project Management
- Management International
- Project Management Journal
- R&D Management
- Research Policy
- Revue Française de Gestion

Evaluateur pour l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) – 2014.

Participation à des jurys de thèse

Rapporteur des thèses de

- Vincent Gorgues, *Lean et sûreté nucléaire, un oxymore ?* Institut Polytechnique de Paris, 3 février 2021
- Chloé Salembier, *Stimuler la conception distribuée de systèmes agroécologiques par l'étude de pratiques innovantes d'agriculteurs*, AgroParisTech, le 19 mai 2019.
- Mario Le Glatin, *Innovate to decide: Modelling and experimenting decisional ambidexterity to manage the metabolisms of the innovative organization*. PSL Université – Ecole des Mines de Paris, le 18 décembre 2018.
- Nassim Bahari, *Le business model de l'écosystème d'innovation : Les projets publics-privés dans les industries de l'automobile et du transport*. Telecom-ParisTech, le 15 février 2018.
- Olga Kokshagina, *Risk Management in double unknown: Theory, Model and Organization for the design of Generic Technologies*. Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, 29 janvier 2014.
- Elsa Berthet, *Contribution à une théorie de la conception des agro-écosystèmes. Fonds écologique et inconnu commun*, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, 23 septembre 2013
- Hélène Personnier, *La conception collaborative avec les fournisseurs : proposition d'une méthode d'analyse par les dysfonctionnements*, Institut National Polytechnique de Grenoble, 20 septembre 2013.
- Meyer Haggege, *Les raisonnements à l'œuvre dans la conception de business models innovants*, Université de Grenoble, 12 mars 2013

- Marine Agogué, *Modéliser l'effet des biais cognitifs sur les dynamiques industrielles. Innovation orpheline et architecte de l'inconnu*, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, 15 octobre 2012.
- Yacine Felk, *Evaluation et pilotage des activités de recherche dans la R&D centrale de STMicroelectronics – Nouveaux principes de management de la recherche industrielle pour l'innovation de rupture*. Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, 29 janvier 2011.
- Sophie Hooge, *Performance de la R&D en rupture et des stratégies d'innovation. Organisation, pilotage et modèle d'adhésion*. Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, 23 juin 2010.
- Juan Forero, *The aftermarket for breakthrough usage innovations. The case of a first-tier supplier in driver assistance system*, Ecole Polytechnique, 11 octobre 2008.

Participation à des jurys d'habilitation à diriger des recherches.

- Sophie Hooge, *La valeur de l'inconnu en entreprise. Modélisation des stratégies, outils et dynamiques collectives de la performance de l'innovation intensive*. Université Paris-Dauphine, 24 janvier 2020. Coordinateur : Pr. Sébastien Damart.
- Président du jury de l'HDR de Geneviève Musca, *S'organiser en contexte d'incertitude radicale. Les défis de la construction de sens*, Université Paris-Ouest Nanterre La Défense, 13 décembre 2016. Coordinateur : Pr. Eric Pezet.

Valorisation de la recherche envers le grand public et les professionnels

Participation à l'émission « Fenêtre ouvertes sur la gestion – Xerfi Canal » animée par le Pr. JP Denis (Université Paris-Saclay). Trois vidéos :

- ✓ *La gestion de projet face à l'incertitude radicale et à l'inconnu* – 11 décembre 2020 (<https://www.youtube.com/watch?v=s1DHPHEHxyg>)
- ✓ *Incertain : la meilleure solution c'est d'avoir plusieurs projets* – 7 janvier 2021 (https://www.youtube.com/watch?v=_j4VAGR_iZ0)
- ✓ *Le management des projets d'exploration : un objet de gestion étrange* – 22 janvier 2021 (<https://www.youtube.com/watch?v=jKaIwOXEnCk>)

Animateurs de trois ateliers de l'ANVIE²

- ✓ Innovation et stratégie d'entreprise : vers un management de l'exploration. 3 demi-journées en sept. – dec. 2008.
- ✓ Management de projet : quelles voies d'amélioration ? 3 demi-journées, sept. – dec. 2009
- ✓ Quelle R&D pour innover dans les services ? 3 demi-journées en sept. – dec. 2012

² Association nationale de valorisation interdisciplinaire de la recherche en sciences humaines et sociales auprès des entreprises (site web : <https://www.anvie.fr/>)

III. ACTIVITES EN MATIERE D'ENSEIGNEMENT ET RESPONSABILITES COLLECTIVES

ENSEIGNEMENT

Nos activités en matière d'enseignement se sont déroulées dans différents établissements d'enseignement supérieurs : principalement les universités de Paris-Est / Marne-la-Vallée (monitorat, 1997-2000), Paris-10 Nanterre (ATER temps plein, 2000-2001) et Cergy-Pontoise (en tant de Maître de Conférence de 2001 à 2016), mais aussi l'Ecole Polytechnique, l'Ecole de Management de Normandie et l'ESCP-Europe. Ceci nous a conduit à développer un portefeuille de cours diversifié tant en terme de contenu que de publics (formation initiale, apprentissage, professionnels) : analyse financière (L3), stratégie d'entreprise (L2 & M1), introduction à la gestion (L1), politique du produit (M1), gestion de la relation client (M2), gestion de production (M1), gestion de projet (M1), stratégie et projet (Executive MBA). Nos enseignements se concentrent aujourd'hui dans deux établissements, le CNAM et l'Ecole Polytechnique (voir le tableau de synthèse en dernière page).

CREATION ET ENCADREMENT DE DIPLOMES

Mon implication dans l'administration de l'enseignement, en particulier la création de nouvelles formations de niveau Master, s'est faite

- **Au CNAM** : responsable de la création et de la mise en place (2016) puis responsable opérationnel du Master Management de l'innovation et de la conception innovante (formation continue) de septembre 2017 à février 2020 (<https://www.facebook.com/CnamMICI>, animateur de la page)
- **A l'Université de Cergy-Pontoise** au sein de laquelle j'ai dirigé pendant 9 années (2002 – 2011) la filière gestion. Il s'agissait à l'origine de la Maîtrise de Sciences de Gestion (MSG), filière sélective dont j'ai assuré le fonctionnement (recrutement des étudiants, évolution du cursus, animation de la vie de la filière, suivi budgétaire, etc.) jusqu'à sa disparition en 2008. La MSG, formation se déroulant à l'époque en L3 / M1, a en effet été remise en question par le basculement des universités au LMD. A cette occasion j'ai piloté, pour l'UFR d'économie et gestion, une réflexion sur l'évolution des cursus de gestion. Celle-ci a mis en évidence la faiblesse de l'offre de M2 proposée aux étudiants, faiblesse se traduisant par leur départ massif vers d'autres établissements. Il a donc été décidé, à l'occasion du basculement au LMD en 2008, de créer deux nouveaux M2. Ceci m'a conduit à co-piloter la création de ces deux M2 à vocation professionnelle (en apprentissage) :
 1. « Management des Etudes Marketing » (avec Valérie Renaudin) qui vise à former des chargés d'études de haut niveau en études quantitatives et qualitatives, formation peu proposée à l'époque ;

2. « Contrôle de Gestion et Systèmes d'Information » (avec Claude Chevrier) qui répond au besoin croissant des entreprises en contrôleurs de gestion disposant d'une double compétence sur les techniques du contrôle et sur les systèmes d'information qui se généralisent dans les entreprises.

La création de ces deux M2 a permis de compléter efficacement le portefeuille de l'UFR d'économie et gestion, et ainsi d'offrir aux étudiants un cursus complet et diversifié du L1 au M2.

DIRECTION DE REVUE

Pour ce qui concerne les activités collectives en lien avec la recherche, j'ai été, entre avril 2018 et septembre 2021, co-rédacteur en chef de la revue *Entreprises & Histoire*³ (avec G. Galvez-Behar – Université de Lille, P. Lefebvre – Ecole des Mines et N. Sougy – Unidistance, Suisse), ce qui recouvre à la fois la définition de la stratégie éditoriale et le fonctionnement opérationnel quotidien de la revue.

COMITE DE SELECTION

Enfin j'ai été amené à participer à de nombreux comité de sélection au cours de ma carrière :

1. Université de Cergy-Pontoise – 2004
2. Université de Marne-la-Vallée – 2009
3. Université de Cergy-Pontoise – 2010
4. Conservatoire National des Arts et Métiers – 2012
5. Université de Cergy-Pontoise – 2013
6. Université de Cergy-Pontoise – 2017
7. Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) – 2017
8. Université de Grenoble-Alpes / IUT de Valence – 2018
9. Institut National Polytechnique de Grenoble – 2018
10. Conservatoire National des Arts et Métiers Chaire Jean Prouvé – 2019
11. Université de Strasbourg – 2019
12. Conservatoire National des Arts et Métiers Chaire ingénierie des affaires culturelles - 2019
13. Université de Grenoble Alpes – 2022
14. Université de Cergy-Pontoise – 2022

³ <https://www.cairn.info/revue-entreprises-et-histoire.htm>

TABLEAU DE SYNTHESE DES ENSEIGNEMENTS			
Intitulé de l'enseignement	Niveau	Volume horaire	Diplôme / Remarques
Au Conservatoire National des Arts et métiers (depuis septembre 2016)			
Management de projet	M1	42h CM	Tronc commun du Master Management
Management de l'innovation	M2	42h CM	Master « Prospective Innovation Société »
Management des processus d'exploration	M2	28h CM	Master MICI ⁴
Management de la créativité et modèles d'affaires innovants	M2	28h CM	Master MICI
Séminaire « Technologies innovantes et nouvelles pratiques sociales »	M2	27h CM	Master MICI (Séminaire conçu à partir de l'intervention de praticiens et de chercheurs).
A l'École Polytechnique (depuis 2011)			
Théories et organisation de la conception (depuis 2013)	M2	18h CM	Master Projet Innovation Conception (PIC, X-HEC, Telecom)
Management des projets d'exploration	M2	18h CM	Master Projet Innovation Conception (PIC, X-HEC, Telecom), commun avec le Master MTI de Paris-Dauphine
A l'Université de Cergy-Pontoise (2001 – 2015)			
Management de projet	M1	33h CM	Master Management (ex-MSG) en FI & FA
Théorie des organisations	M1	33h CM	Master Management (ex-MSG) en FI & FA
Stratégie e-business	M2	24h CM	Master pro « Management et TIC »
Exploration des usages émergents	M2	6h	Master pro « Management des études marketing »
Management de l'innovation	M2	15h	Master pro « Contrôle de gestion et systèmes d'information »
A l'École de Management de Normandie (2008 – 2013)			
Projets et stratégie d'entreprise	Séminaire d'une journée en Executive MBA sur « stratégie et projets ».		

Fait à Villejuif, le 7 février 2022



⁴ Management de l'Innovation et de la Conception Innovante.