

Bourse de these de doctorat

Titre : Spécification de modèles logistiques innovants pour relocaliser l'industrie manufacturière : application à l'industrie du meuble.

Directeur de thèse : Pr. Patrick BURLAT

Laboratoire : Département OMSI, Centre G2I, ENSM-SE

Date de démarrage souhaitée : Octobre 2010.

Contact : Pr. Patrick Burlat, Centre G2I, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, 158, cours Fauriel, 42023 SAINT ETIENNE CEDEX 2, FRANCE. Tel.: + 33 (0)4 77 42 02 32, E-mail : burlat@emse.fr

Contexte scientifique et objectifs

La performance des entreprises passe à présent par la prise en compte de leviers environnementaux et sociétaux, considérés comme des facteurs de différenciation, mais aussi comme des opportunités de réduction de coûts et de gains en compétitivité. Ce contexte mène l'industrie française du meuble à s'interroger sur la définition de nouvelles méthodologies d'évaluation qui lui permettent de revisiter ses 'business models' avec l'idée de favoriser la relocalisation d'activités. Dans ce cadre, le travail de thèse va se concentrer sur la conception de méthodes destinées à améliorer l'efficacité économique et environnementale ainsi qu'à réduire l'empreinte écologique des activités de production et des chaînes logistiques. Pour cela, des considérations de développement durable seront combinées avec les approches plus connues du Lean manufacturing. En effet, l'association des approches lean et durable devrait permettre d'accroître la valeur créée, de réduire les coûts d'approvisionnement, mais également de se prémunir de risques présents ou futurs liés aux multiples parties prenantes impliquées de près ou de loin dans l'activité industrielle. De plus cette approche devrait monter l'intérêt d'un modèle de PME locale, de taille à la fois suffisante et raisonnable, apte à concurrencer efficacement des entreprises de très grandes tailles. De telles unités de productions pourraient s'avérer plus économes en ressources et en énergie, plus réactives aux besoins du marché grâce à une organisation en juste-à-temps, plus efficaces en termes de bilan carbone et d'empreinte écologique, et plus adaptées aux enjeux sociétaux des années à venir.

Méthodologies de recherches

Les recherches seront basées sur les concepts suivants : modélisation d'entreprise, conception et pilotage de chaînes logistiques, Lean Manufacturing, évaluation de performance. Des outils du type modèles de coûts, empreinte écologique, bilan carbone et analyse de données seront mobilisés.

Lien avec des programmes de recherches nationaux et internationaux

Cette thèse de doctorat sera réalisée en lien étroit avec l'industrie française du meuble. Les résultats seront appliqués à plusieurs entreprises majeures de ce secteur. La thèse est également reliée au programme de recherches MOCLD (Management et Organisation de Chaînes Logistiques Durables) financé par la région Rhône Alpes via le cluster de recherches GOSPI (Gestion et Organisation des Systèmes de Production et d'Innovation). D'autres coopérations académiques sont également actives sur ce même sujet avec l'ENSTIB (Ecole Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois), l'Insa de Lyon, l'INPG, Politecnico de Torino, Fraunhofer de Stuttgart, Nottingham University, Loughborough University.

Bourse

L'allocation de recherches est sous la forme d'un contrat de travail à durée déterminée, d'un montant de 2014 euros bruts mensuels, sous le statut d'employé de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne.

Profil du candidat

Master 2 (M2) en Génie Industriel ou équivalent.

Candidature

Les candidatures seront adressées à :

Patrick Burlat, Centre G2I, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, 158, cours Fauriel, 42023 SAINT ETIENNE CEDEX 2, FRANCE. Tel.: + 33 (0)4 77 42 02 32, E-mail : burlat@emse.fr

- Curriculum vitae,
- Lettre d'accompagnement,
- Résultats et rang de classement pour la partie académique du Master 2, description du mémoire de Master et adresse e-mail du tuteur de stage de Master.
- Liste des cours suivis pendant les années précédentes, résultats et classement.
- Lettres de recommandation.

Publications récentes du département OMSI sur le theme :

- Burlat P. et Peillon S. : « Skills networks and local dynamics », in Global Competition and Local Networks, directed by Rod B. McNaughton and Milford B. Green, Ashgate Publishing Limited, pp. 133-149, Londres, 2002. (ISBN 0-7546-1588-X)
- Burlat P., Benali M. : "A methodology to characterize cooperation links for networks of firms", Production Planning and Control (PPC), Vol. 18, n° 2, pp. 156-168, March 2007, (ISSN 0953-7287).
- Chapron J., Boucher X., Burlat P., Lebrun P., "Analysis of Organisational Dependency for Urbanism of Information Systems, International Journal of Computer Integrated Manufacturing, Vol 21, Issue 3, pp. 337 – 350, April 2008, (ISSN 0951-192X).
- Essaid M., Grimaud F., Burlat P., "Manufacturing network simulation using a data driven model". International Journal of Simulation and Process Modelling. Accepted paper January 2009.
- Boucher X., Chapron J., Burlat P., Lebrun P., "Process clusters for Information Systems diagnostics: an approach by Organisational Urbanism", Production Planning and Control. Accepted paper May 2009.
- Taratynava N., Burlat P., Boucher X., "Analyse des échanges de prévisions dans une chaîne logistique MTS/MTO", Journal Européen des Systèmes Automatisé (JESA). Accepted paper June 2009.
- Benali M., Burlat P., "Modeling cooperation links within networks of firms". In Special Issue on "Supply Networks Design and Management", O'Brien C., Villa A. and Burlat P. Eds. Journal of Intelligent Manufacturing (JIM). Accepted paper June 2009.
- Boucher X., Burlat P., Garapin A., Llerena D., Taratynava N. "Analysis of strategic Behaviours within Supply Chains: Complementarity between modelling and experimentation methodologies", Book Chapter, Ed. Hermes, Accepted-June 2009.