

Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine

Projet quadriennal 2007-2010

Les Trajectoires de l'Innovation (LTI) :

de la diversité des expériences à la construction de modèles

Bilan scientifique des activités 2007-2009

Objectifs 2009-2010

Coordinateurs Christophe BOUNEAU, professeur d'histoire contemporaine à l'Université Bordeaux 3, CEMMC EA 2958 et Yannick LUNG, professeur de sciences économiques à l'Université Bordeaux IV, GREThA UMR CNRS 5113

1. Rappel des objectifs initiaux et du contexte

Ce programme (2007-10) s'inscrit dans la continuité, l'approfondissement et le déplacement de perspective du précédent programme quadriennal sur *Les logiques spatiales de l'innovation : une mise en perspective transdisciplinaire*, déjà soutenu par le Conseil Régional d'Aquitaine (2003-06). Prenant appui sur ses acquis, en termes de travail collaboratif et de construction d'une communauté interdisciplinaires de recherche, diffusés déjà dans un ensemble diversifié de publications, nous avons animé le **réseau** constitué sur le site bordelais pour progresser dans l'analyse, spécifique et croisée, des *trajectoires de l'innovation*. Cette nouvelle perspective, partant de la diversité des expériences entrepreneuriales, sectorielles et territoriales, voire nationales, pour rechercher la configuration de modèles et les processus à l'œuvre d'imitation/réplication/adaptation/individuation, implique toujours plusieurs équipes de recherche (en Aquitaine et hors Aquitaine) dans une démarche de coopération, portée en particulier par le Réseau des MSH. Mobilisant des chercheurs d'une dizaine d'équipes, ce réseau repose sur un noyau et un centre de gravité composés de quatre unités :

- le Centre d'Etudes des Mondes Moderne et Contemporain (CEMMC, EA 2958), Université Michel de Montaigne-Bordeaux 3
- le Groupe de Recherche sur l'Economie Théorique et Appliquée (GREThA, UMR CNRS 5113), Université Montesquieu-Bordeaux IV
- le Laboratoire Interdisciplinaire Solidarités, Sociétés, Territoires (LISST, l'UMR CNRS 5193), Université Toulouse-Le Mirail (Toulouse 2) et la Maison des Sciences de l'Homme de Toulouse
- le Centre de Recherches en Histoire de l'Innovation (CRHI), composante de l'UMR IRICE - Identités, relations internationales et civilisations de l'Europe (UMR 8138, Université de Paris IV-Sorbonne).

Le programme est animé par un comité de pilotage composé de Christophe Bouneau (PR, historien, Bordeaux 3 et MSHA), Yannick Lung (PR, économiste, Bordeaux IV), Jean-Paul Callède (CR CNRS sociologue MSHA et STAPS, Bordeaux 2), Pascal Griset (PR, historien, CRHI, Paris), Michel Grossetti, (DR CNRS, sociologue, LISST, Toulouse), et Régis Guillaume (PR, géographe, LISST, Toulouse).

Si l'histoire et l'économie constituent le noyau pluridisciplinaire de LTI, il implique aussi largement des sociologues, des géographes ainsi que des spécialistes des activités physiques et sportives, des sciences de l'information et de la communication et des sciences politiques.

La démarche de LTI s'inscrit dans une approche qui prend comme point de départ la diversité des dynamiques d'innovation. Si l'observation d'une telle diversité est immédiate, un effort est indispensable pour théoriser cette diversité et la réinterroger. Penser et conceptualiser cette diversité à partir d'analyses comparatives multidisciplinaires ne peut se limiter à l'établissement d'une typologie, même s'il s'agit d'une étape utile. La démarche est nécessairement dynamique pour saisir les interactions entre les différentes composantes du processus d'innovation. Ceci nous a conduits à privilégier l'approche temporelle et processuelle par rapport aux formes d'inscription spatiale retenues dans le précédent programme. L'étude de la *diversité des trajectoires d'innovation*, dans leur pratique et dans leur conceptualisation, est un enjeu scientifique majeur auquel le programme s'efforce d'apporter une contribution.

Dans cette perspective, quatre champs d'investigation, dénommés « chantiers », avaient été identifiés pour étudier plus précisément certains facteurs des trajectoires d'innovation (*les relations science-industrie ; la mobilité*) et leur contexte institutionnel (*incertitudes et gestion des irréversibilités ; qualité et normes*), chacun de ces chantiers se déclinant en différentes opérations de recherche.

2. Avancement scientifique et résultats obtenus par rapport aux objectifs

Le projet a été initié par un Séminaire de lancement organisé à la MSHA les 29 et 30 mars 2007¹. Ce séminaire, qui réunissait une grande partie des chercheurs des équipes mobilisées par le programme, avec la participation de quatre experts/rapporteurs extérieurs (Michel Bertrand, historien, Toulouse ; Erwan Lamy, sociologue, MSH Paris et IDHE ; Mathieu Flonneau, historien, Paris 1 et Andreas Fickers, SIC, Utrecht), a permis de préciser les orientations méthodologiques et les objets de recherche sur les quatre chantiers qui structurent le programme. Parmi les conclusions de ce séminaire de lancement il a été convenu que, du fait de sa transversalité, le thème *Incertitude et gestion de l'irréversibilité* (initialement chantier 3) serait l'objet du colloque intermédiaire du programme LTI les 22 et 23 octobre 2009 (voir programme Annexe 2). La présentation des activités est organisée infra selon les trois chantiers structurant nos opérations collectives et le déploiement de notre réseau.

Chantier *Trajectoires des firmes et des territoires*

Le premier chantier a été reformulé, l'intitulé initial - *Les relations science-industrie et trajectoires de développement* – étant jugé trop restrictif. Les opérations suivantes ont été engagées.

¹ Voir le compte rendu du Séminaire de lancement sur le site dédié www.msha.fr/lti

Plusieurs d'entre elles se sont intéressées aux trajectoires de l'innovation dans les pays du Sud. Ainsi un séminaire *Les trajectoires de la délocalisation. Etat des lieux et perspectives* a été organisé les 8 et 9 novembre 2007 à la MSHA². Une douzaine de communications y ont été présentées et discutées avec la participation des meilleurs spécialistes français et de plusieurs chercheurs et intervenants étrangers. Cette réflexion s'est poursuivie dans le cadre d'études de terrain, notamment sur les délocalisations d'activités intenses en connaissances dans les pays du Maghreb. Du fait de leur convergence, des actions de coopération scientifiques ont été développées avec l'IRMC (Tunis) dans le cadre de son projet *Dynamiques d'agglomération des activités et gouvernance territoriale* (FSP), avec des enquêtes sur les localisations industrielles au Maghreb des entreprises de l'industrie automobile (J.B. Layan et Y. Lung) et des services informatiques (M. Coris).

Enfin un colloque international *L'émergence : des trajectoires aux concepts* a été organisé les 27-28 novembre 2008 à la MSHA par le GREThA (UMR CNRS 5113) avec le réseau ESOPÉ. Près de quarante communications (dont un tiers par des collègues étrangers) ont été présentées pour cerner la dynamique d'émergence des pays du Sud. Deux ouvrages collectifs, issus de ces travaux, sont à paraître chez Karthala. Soulignons que l'ensemble de ces initiatives développées d'abord dans le cadre du programme LTI de la MSHA est à l'origine de deux nouveaux projets de recherche portés par des jeunes chercheuses (M. Coris et D. Nicet-Chenaf) qui seront soutenus par le Conseil Régional d'Aquitaine à partir de 2009, l'un sur les trajectoires de délocalisation et l'autre sur les trajectoires d'émergence. Conformément aux missions d'une MSH, inscrites dans la Charte du RNMSH, la MSHA a joué ici un rôle actif d'incubation et de mise en réseau de compétences, en particulier de jeunes chercheurs.

Dans une perspective complémentaire, un workshop a été organisé en partenariat avec l'Université de Padoue (Italie) sur *Les trajectoires de l'innovation technologique et la construction européenne : des voies de structuration durable ?* les 6 et 7 juin 2008. L'objectif de ce workshop consistait fondamentalement à examiner les enjeux technologiques de l'intégration européenne depuis les années 1950 et leurs répercussions sur la trajectoire d'innovation des secteurs, en interrogeant les modes de construction européenne des normes. Le questionnement a privilégié des secteurs stratégiques, soutenus par des trajectoires d'innovation souvent complexes, en premier lieu l'énergie, l'aéronautique/aérospatiale et l'électronique. En même temps une étude transversale des politiques européennes, de leur genèse après le second conflit mondial à l'actualité la plus brûlante, a permis d'éclairer la mise en place des politiques d'environnement et l'évolution des rapports entre innovation et standardisation/normalisation. En filigrane figure l'interrogation suivante : ces trajectoires de l'innovation technologique, dans leur diversité et leur complexité, sont-elles des voies de structuration durable de l'Union Européenne ? Quelle est leur contribution réelle, derrière les discours, au processus d'intégration européenne dans une perspective à la fois géoéconomique et géopolitique ? Un ouvrage collectif, à la fois en français et en anglais, actuellement sous presse chez l'éditeur européen Peter Lang dans la collection Euroclio, a été tiré des travaux de ce workshop (voir Sommaire en Annexe 1).

Une approche plus centrée sur la firme a été proposée lors d'une journée d'étude sur *l'Histoire de la mécanisation de l'informatisation de l'organisation bancaire* à la MSHA, les 10 et 11 juillet 2008, coordonnée par Hubert Bonin. Cette journée d'étude a rassemblé une douzaine de chercheurs européens engagés dans un programme de recherche pluriannuel qui a abouti à un atelier (« session ») dans le cadre du congrès de l'Association mondiale d'histoire économique en août 2009, après plusieurs étapes (Aix-la-Chapelle en 2007, Sacramento en avril 2008).

² Voir la présentation du workshop et la synthèse de ses travaux sur le site www.msha.fr/liti.

Dans le cadre du projet européen EURODITE (IP, FP6), *l'étude comparative des trajectoires des régions européennes en matière de dynamique scientifique et technologique* a été approfondie sur le plan statistique, donnant lieu à des méthodes nouvelles de benchmark. Les résultats des travaux de C. Carrincazeaux et F. Gaschet feront l'objet de publications dans des revues scientifiques. Une application spécifique au cas de la région Aquitaine a été menée en coopération avec la DRIRE et le Conseil Régional d'Aquitaine.

Un séminaire portant sur *Créativité, compétences et territoires* organisé à Toulouse le 29 mai 2009, en partenariat avec la MSH de Toulouse (voir Annexe 2), a permis de croiser trois questions spécifiques : la recherche peut-elle se faire en dehors des grandes villes ? Les espaces périphériques ne peuvent-ils espérer que de l'économie résidentielle (ie renoncer à s'inscrire dans l'espace de la recherche et de la connaissance) ? Les métropoles doivent-elles attirer spécifiquement les classes créatives ?

D'autres travaux sont en cours. Tout d'abord une **analyse comparative des trajectoires des créations d'entreprise innovantes** dans les régions Midi-Pyrénées et Aquitaine est en cours de réalisation (respectivement par M. Grossetti et F. Reix). La méthode consiste à réinterroger des entreprises déjà enquêtées en 2003-2004 pour identifier les trajectoires qu'elles ont suivies depuis. Une nouvelle vague d'enquêtes démarrée au printemps 2009 devrait s'achever à la fin de la même année. Ensuite des études de cas de trajectoires d'innovation, notamment sur l'hydraplaneur aquitain (par J.P. Callède), sur le projet Logan (par Y. Lung), sont également déployées.

Si les travaux encore en cours déboucheront sur des résultats scientifiques plus riches d'ici la fin du programme, on peut déjà identifier deux conclusions fortes qui se dégagent de cet ensemble de recherches, avec la **déconstruction de l'hypothèse de taille critique** souvent avancée en matière de localisation des activités scientifiques et technologiques. Nos travaux ont en effet :

- 1) permis de remettre en question les discours sur la **concentration des activités de recherche dans des villes globales**, ce qui contredit la prétendue irréversibilité de la métropolisation : la région Ile-de-France ne témoigne pas ainsi d'une productivité supérieure aux autres régions françaises en matière de résultats scientifiques et technologiques, malgré l'hyperconcentration des moyens, tandis que l'étude statistique des régions européennes nuance sensiblement l'idée souvent formulée d'un lien entre les ressources scientifiques et technologiques et les performances économiques et sociales ;
- 2) mis en évidence que **l'innovation** n'était pas (plus) l'exclusivité des espaces centraux, mais qu'elle prenait une place majeure dans les **espaces périphériques**, qu'il s'agisse des villes moyennes en France ou des pays émergents du Sud.

Thèses engagées sur le chantier :

Guillaume Dufy : *L'économie de l'industrie du disque à l'heure du numérique. Innovation technique et approche juridique depuis le début des années 80* (CEMMC, Université Bordeaux 3). Thèse soutenue en décembre 2008

Cédric Guillaume : *Les trajectoires de l'innovation d'une entreprise polymorphe : la Walt Disney Company en France et la construction d'un complexe ludo-industriel, 1928-2002* (allocation régionale, CEMMC, Université Bordeaux 3). Soutenance prévue fin 2010

Coralie Reslinger : *L'innovation dans les trajectoires d'émergence* (allocataire, GREThA, UMR CNRS 5113, Université Bordeaux IV). Soutenance prévue fin 2010.

Chantier Les enjeux de la mobilité dans les trajectoires de l'innovation

Les travaux engagés sur ce chantier (en particulier ceux de C Bouneau et J Oliva) visent à dépasser la problématique innovation/vitesse compte tenu de la saturation de ce paradigme (voir les contributions au

numéro d'Hermès). Ils montrent le caractère stratégique des **trajectoires de la sûreté et de la sécurité** dans les reconfigurations permanentes de la mobilité. En outre l'imbrication des systèmes d'innovation renforce la place de **l'intermodalité** et de toutes les formes d'interconnexions dans le jeu de la mobilité.

Une journée d'étude *Mobilité entre simulation et modélisation : conception des dispositifs et appropriation des usages au XXème siècle*, a été organisée à Paris le 19 décembre 2007, en partenariat avec le Centre de Recherche de l'Armée de l'Air. Elle a permis une réflexion sur la **place des usages, sur la démarche de modélisation et sur le rôle du facteur humain** et une publication issue de ses travaux est en cours de préparation.

Ce chantier s'intéresse tout particulièrement aux infrastructures et technologies de communication, comme le montre la part qui leur a été consacrée dans le colloque *Opérateurs de réseaux et manufacturiers d'équipements des années 1830 à nos jours : dynamiques d'innovation et structure d'entreprise*, organisé les 17 et 18 février 2009 à la Sorbonne par P. Griset, dans le cadre transversal de notre programme LTI. Une vingtaine de communications ont été présentées, dont la moitié par des étrangers (Tchèques, Italiens, Portugais, Néerlandais et Suisses). Le colloque a permis d'étudier dans la longue durée les **trajectoires fluctuantes de ces deux catégories d'acteurs (opérateurs de réseaux et manufacturiers d'équipements)**, en soulignant les interactions entre développement des grands réseaux (Large Technical Systems), management des groupes et dynamiques de l'innovation technologique. Une sélection des contributions doit faire l'objet d'un numéro spécial de la Revue *Entreprises et histoire* et ses travaux doivent également nourrir un ouvrage à publier aux Presses Universitaires de Rennes.

Thèses engagées sur le chantier

Adrien Querbès-Revier : *L'émergence de l'industrie des services sur téléphone mobile* (allocataire, GREThA, UMR CNRS 5113, Université Bordeaux IV). Soutenance prévue fin 2010

Jan Oliva, *Les réseaux de transport tchécoslovaques dans l'entre-deux-guerres : une approche historique multimodale* (CEMMC, Université de Bordeaux 3 en co-tutelle avec l'Université de Prague). Soutenance prévue fin 2010

Xavier Ramon : *Le développement des réseaux téléphoniques en Roumanie : stratégies internationales et logiques d'innovation* (CEMMC, Université de Bordeaux 3 en co-tutelle avec l'Université de Bucarest). Thèse soutenue en juin 2009.

Chantier Le rôle des normes et de la qualité dans les trajectoires de l'innovation

Le chantier sur l'analyse du rôle des normes dans les irréversibilités des trajectoires d'innovation, problématique également transversale, a été engagé plus tardivement que les deux précédents.

Une première opération s'est focalisée sur la question des normes environnementales et leur impact sur l'innovation. En lien avec le réseau d'excellence européen DIME, une conférence internationale *Innovation, Sustainability and Policy* a été organisée les 11, 12 et 13 septembre 2008 par l'UMR GREThA au Centre Condorcet sur le campus bordelais. Le processus de sélection des communications en vue de leur publication est en cours. Cette question est résolument approfondie dans les travaux en cours, notamment lors du colloque international d'octobre 2009 organisé à Bordeaux à la MSHA dans le cadre de la programmation transversale de LTI (voir la Session *Risques environnementaux et irréversibilité* dans le programme figurant en Annexe 3).

Une deuxième opération concerne les normes alimentaires, en lien avec l'Université de Padoue et l'Université de Tours, dans le cadre de l'*Institut européen d'histoire et des cultures de l'alimentation* et de l'ANR

Emballage et conditionnement alimentaires en Europe XIX-XXIème siècles, dirigée par M. de Ferrière. Un colloque international est programmé les 6 et 7 mai 2010 pour discuter des effets de l'intégration européenne en la matière sur le thème *Les trajectoires de l'innovation de l'agroalimentaire et la construction européenne. Normes, marques et communication*. La publication pourra être partagée entre un numéro de la Revue *Food and History* et un ouvrage collectif aux *Presses Universitaires de Rennes*, dans sa collection *Alimentation et culture*.

Enfin une analyse du rôle des codes et des standards dans une approche historique des technologies de l'information et de la communication est en cours d'élaboration par P. Griset, en collaboration avec A. Fickers (aujourd'hui Maastricht University).

Thèses engagées sur le chantier

Eric Brouillat : *Réglementation et innovations environnementales : le cas des produits en fin de vie* (ATER, GREThA, UMR CNRS 5113, Université Bordeaux IV). Thèse soutenue en novembre 2008

HDR en cours : Christophe Lastécouères (MCF Histoire Bordeaux 3), *L'Administration des Douanes en France et les trajectoires de la fraude (XIXème-XXème siècle)*

3. Déploiement et impact du programme

En réunissant cinq équipes de recherche en SHS aquitaines³, associant dans une configuration interuniversitaire Bordeaux 2, Bordeaux 3, Bordeaux IV et l'IEP, quatre équipes d'autres régions françaises (Toulouse, Paris, Poitiers et Aix-Marseille)⁴ et une équipe italienne (Padoue), le projet LTI consolide les compétences régionales dans le champ de l'analyse socio-économique de l'innovation et sa reconnaissance institutionnelle. Cette dynamique renforce **l'attractivité** des centres et favorise l'arrivée d'enseignants-chercheurs spécialistes de ce domaine scientifique : ainsi en 2008, un professeur (N. Carayol) et deux maîtres de conférences (P. Roux, mutation et M. Montalban, recrutement) travaillant sur l'économie de la science ou de l'innovation ont rejoint le GREThA et un maître de conférences travaillant sur l'histoire des normes et de la fraude a rejoint le CEMMC (C. Lastécouères, recrutement).

Le programme est aussi un lieu d'**incubation de nouveaux projets** scientifiques : les jeunes enseignants-chercheurs ont ainsi élaboré des réponses à l'appel d'offre du CRRDT Aquitaine 2009 qui ont été sélectionnées, renvoyant bien à une dynamique d'essaimage à partir du réseau LTI.

Outre les articles scientifiques et les ouvrages individuels des chercheurs associés aux programmes LSI & LTI, les **publications** collectives suivantes sont directement issues de l'activité du programme et doivent être inscrites au premier rang de son bilan (voir Annexe 1) :

- Un ensemble d'articles des participants au projet LTI a été réuni dans le numéro 50 « Communiquer-Innover : réseaux, dispositifs, territoires » de la revue *Hermès* (CNRS Editions) publié en 2008.
- *Géographie, Economie, Société*, vol 10, n°1, janvier-mars 2008, Numéro thématique *Logiques sociales et spatiales de la création d'entreprises innovantes*, coordonné par Michel Grossetti

³ Aux deux équipes principales CEMMC (Bordeaux 3) et GREThA (Bordeaux IV), il faut ajouter des participants des laboratoires STAPS-Histoire du sport EA 498 de Bordeaux 2, MICA (Médiation, Information, Communication, Arts) EA 4426 de Bordeaux 3 et du SPIRIT UMR 5116 de l'IEP.

⁴ Aux deux équipes principales du LISSST (Toulouse) et de l'IRICE-CRHI (Paris), il faut ajouter des participants du laboratoire TEIR-CRIEF EA 2249 de Poitiers et du LEST UMR 6123 d'Aix-Marseille.

- *Géographie, Economie, Société*, vol 10, n°3, juillet-septembre 2008, Numéro thématique *Des systèmes productifs locaux aux pôles de compétitivité : approches conceptuelles et figures territoriales du développement*, coordonné par Régis Guillaume
- *Les dynamiques des systèmes d'innovation : logiques sectorielles et espaces de l'innovation*, ss. dir Christophe Bouneau et Yannick Lung, éditions de la MSHA, 2009

Plusieurs ouvrages collectifs sont en préparation, comme nous l'avons vu supra :

- *Les trajectoires de l'innovation technologique et la construction européenne : des voies de structuration durable ?*, Peter Lang, Collection Euroclio
- *Opérateurs de réseaux et manufacturiers d'équipements des années 1830 à nos jours : dynamiques d'innovation et structure d'entreprise*, ouvrage à paraître aux Presses Universitaires de Rennes et numéro spécial de la revue *Entreprises et Histoire*

4. Conclusions et perspectives

Le programme scientifique de LTI est toujours naturellement en cours de réalisation jusqu'à la fin du quadriennal actuel. On peut noter que ce programme a été l'occasion de plusieurs coopérations internationales, non anticipées à l'origine. Le fonctionnement en réseau associant un nombre assez important d'équipes peut conduire indéniablement à un risque de dispersion. S'il peut être un gage de créativité scientifique, il doit cependant être canalisé pour mener à son terme l'ambition du projet qui était non seulement de décrire la diversité des trajectoires d'innovation, mais aussi de progresser dans l'effort de modélisation pour capitaliser les résultats scientifiques des programmes LSI et LTI.

Ce sera l'enjeu d'un travail plus restreint réalisé par les membres du comité de pilotage. Cette synthèse transversale prendra la forme d'un ouvrage commun à paraître fin 2010, conformément au plan suivant adopté et travaillé lors du dernier Comité de pilotage de LTI le 28 mai 2009 ⁵ :

Première partie – Trajectoires sectorielles

- Christophe Bouneau, «Les réseaux de transport et les trajectoires de l'innovation en Europe XIXe-XXIeme siècle : à la recherche de modèles intégrateurs»
- Pascal Griset, «Technologies de l'information et de la communication dans la longue durée et trajectoires de l'innovation : une affaire de codes et de standards ?»
- Jean-Paul Callède, «Les trajectoires de l'innovation sportive. Renouveau des dimensions et complexité croissante des enjeux»

Deuxième partie – Les espaces de l'innovation

- Michel Grossetti, «Trajectoires des systèmes scientifiques locaux. Incertitudes et irréversibilités dans la construction de la carte scientifique française : 1808-2008»
- Régis Guillaume, «Démographie, néo-génèse et bifurcations des territoires innovants»

⁵ Le prochain Comité de pilotage de LTI aura lieu à la MSHA le 22 octobre 2009.

- Yannick Lung, « Centralité et périphéricité dans les trajectoires d'innovation »

ANNEXE 1 Ouvrages collectifs et numéros spéciaux de revues issus du programme LTI

1/ « Communiquer- Innover : réseaux, dispositifs, territoires », numéro 50 de la revue *Hermès* (CNRS Editions) publié en 2008.

Introduction - *Nicole d'Almeida, Pascal Griset et Serge Proulx* p.11

I. Réseaux d'acteurs et innovation située

- Réseaux sociaux et médiations dans les activités d'innovation - *Michel Grossetti* p.21

- Les configurations spatiales de l'innovation - *Christophe Carrincazeaux, Marie Coris et Yannick Lung* p.29

- Les pôles de compétitivité, territoires d'innovation - *Denis Carré, Gilliane Lefebvre et Bernadette Madenf* p.39

- La construction d'une identité territoriale : l'exemple de Mécanic Vallée (Lot et Aveyron) - *Régis Guillaume* p.47

- Le réseau électrique : de la mystique de l'interconnexion aux stratégies de communication - *Christophe Bouneau* p.61

2/ *Géographie, Economie, Société*, vol 10, n°1, janvier-mars 2008, Numéro thématique *Logiques sociales et spatiales de la création d'entreprises innovantes*, coordonné par Michel Grossetti

Introduction, par Michel Grossetti p. 5

1 – Les limites de la proximité spatiale pour l'essaimage académiques, par Erwan Lamy. p. 19

2 – L'ancrage territorial des créateurs d'entreprise aquitains : entre encastrement relationnel et attachement symbolique au territoire, par Fabien Reix p.29

3 – Choix de localisation et mobilisation des ressources dans la création d'entreprises innovantes, par Jean-François Barthe, Christophe Beslay et Michel Grossetti p. 43

4 – La co-localisation d'entreprises innovantes comme non-choix. L'exemple de l'industrie allemande des biotechnologies, par Claire Champennois p. 61

5 – La création d'entreprises comme autonomisation et intégration : comparaison de deux processus dans l'aire métropolitaine marseillaise, par Jacques garnier et delphine Mercier p. 87

3/ *Géographie, Economie, Société*, vol 10, n°3, juillet-septembre 2008, Numéro thématique *Des systèmes productifs locaux aux pôles de compétitivité : approches conceptuelles et figures territoriales du développement*, coordonné par Régis Guillaume

1 – Des systèmes productifs locaux aux pôles de compétitivité : approches conceptuelles et figures territoriales du développement, par Régis Guillaume p. 295

2 – Pôles de compétitivité et spécificité de la ressource technologique : une illustration grenobloise, par Bernard Pecqueur p.311

3 – Le cluster des systèmes embarqués à Toulouse : une organisation en « système local de compétences »?, par Jean-Marc Zuliani p. 43

4/ *Les dynamiques des systèmes d'innovation : logiques sectorielles et espaces de l'innovation*, ss. dir Christophe Bouneau et Yannick Lung, éditions de la MSHA, 2009, 222 p

Introduction, par Christophe Bouneau et Yannick Lung p. 9

Première Partie – La sphère agricole et alimentaire et l'encadrement de ses dynamiques d'innovation p. 17

1 - Du service à la française au service à l'américaine, ou la table comme territoire de l'innovation, XVIIIe-XXIè siècles, par Marc de Ferrière le Vayer p. 19

2 - Comportements inégaux et différenciations spatiales : les dynamiques d'innovation alimentaire des Français des années 50 aux années 70, par Jean-Pierre Williot p. 35

3 - Les indications géographiques protégées en Aquitaine : de l'opposition à la norme à l'impossible assimilation, par Bernard Jullien et Andy Smith p. 53

4 - Le rôle du milieu local dans l'émergence des innovations fondées sur la science : de la convergence des choix au risque d'enfermement. Le cas des matériaux d'emballages biodégradables en Champagne-Ardenne, par Marie Delaplace p. 85

Deuxième Partie – Le Système textile du secteur au territoire p. 101

5 - Innovation et transferts de technologie dans l'industrie textile européenne du XVIIIe siècle: l'exemple de l'indiennage à Marseille, par Olivier Raveux p. 103

6 -Le système d'innovation de Benetton et ses limites, par Giovanni Favero p. 117

Troisième Partie – Le secteur aéronautique/aérospatial et ses systèmes territoriaux d'innovation p. 129

7 - Le système d'innovation aéronautique introduit par les frères Wright, par Sylvain Champonnois p. 131

8 - Du transnational à l'« Espace aérien européen »? Défense territoriale de l'innovation technologique et coopération aéronautique européenne (1967-1977), par David Burigana p. 153

9 - Vers une politique sectorielle régionale ? Leçons à partir de l'histoire de l'industrie aérospatiale en Aquitaine, par Vincent Frigant p. 173

Postface, Des logiques spatiales de l'innovation aux trajectoires de l'innovation, par François Caron p. 207

5/ Sommaire de l'ouvrage *Trends in Technological Innovation and the European Construction : the Emerging of Enduring Dynamics ?*, sous presse aux Editions scientifiques internationales Peter Lang, ss. dir. Christophe Bouneau, David Burigana et Antonio Varsori

Introduction, par Christophe Bouneau, David Burigana et Antonio Varsori

Première Partie – Politics and technology : views from different perspectives

1 – Les technologies de l'information et de la communication dans la dynamique européenne : recherche, entreprises et infrastructures des années 1960 aux années 2000, par Pascal Griset

2 – Environmental Issues in the Improvement of Working and Living Conditions : a Quest for Innovation in the European Integration Process in the Seventies, par Laura Grazi et Laura Scichilone

3 – Vers une politique de recherche commune : du silence du Traité de Rome au titre de l'Acte unique, par Arthe Van Laer

4 – European transport integration after Second World War, par Johan Schot

Deuxième Partie – Energy and technological innovation : a long-term challenge

5 – L'Europe occidentale et la première crise pétrolière : sécuriser l'approvisionnement énergétique par la coopération technologique, par Francesco Petrini

6 – European cooperation and technological innovation : applied research in the OEEC Halden Reactor Project, par Mauro Elli

7 – L'industrie électrique européenne : des technologies nationales aux marchés européens, par Yves Bouvier

8 – Les trajectoires de l'innovation et la construction de l'espace européen électrique depuis les années 1950, par Christophe Bouneau

Troisième Partie – Automobile, space and aviation : Europe's new frontiers

9 – Automobile standardisation in Europe : between technological choices and neo-protectionism, par Sigfrido Ramirez

10 – Un jeu de dupes : production et innovation dans l'aéronautique européenne entre tensions « communautaires » et alliance atlantique durant les années 1970, par David Burigana

11 – The role of European space cooperation in the integration process, par Filippo Pigliacelli

ANNEXE 2

Journée d'études LTI "créativité, compétences, territoires"

29 mai 2009

Toulouse MSHA-MSH Toulouse

9h : introduction

9h30 : session 1 : « Peut-on faire de la recherche scientifique en dehors des grandes villes ? »

Jérôme Lamy : « Le déploiement de la recherche spatiale en province dans la période 1945-1975 »

Philippe Losego/Béatrice Milard/Michel Grossetti : « La déconcentration de la production scientifique »

Discutante : Christelle Manifet

10h45 pause

11h15 session 2 : "L'économie résidentielle, seul espoir des espaces périphériques ?"

Régis Guillaume : « Les villes moyennes perdent-elles leur industrie ? (1) »

Jocelyn Tallec : « Les villes moyennes perdent-elles leur industrie ? (2) »

Jean-Marc Olivier : « L'industrialisation douce XIXe et XXe siècle »

Discutant : Jérôme Vicente

13 h déjeuner

14h30 session 3 : "Attirer les classes créatives seule solution pour le développement économique des métropoles ?"

Sébastien Chantelot : « Talent, créativité, et développement local »

Denis Eckert/Hélène Martin-Brelot/Michel Grossetti : « Une « classe créative » européenne peu mobile »

Discutant : Olivier Bouba-Olga

16h : débat général animé par Robert Marconis

16h30 : fin

ANNEXE 3

Colloque international du programme *Les trajectoires de l'innovation* Contrat quadriennal MSHA, avec le soutien du Conseil Régional d'Aquitaine

Responsables : Christophe Bouneau et Yannick Lung

Incertitude et gestion de l'irréversibilité dans les trajectoires d'innovation

Bordeaux, jeudi 22 et vendredi 23 octobre 2009

Programme définitif

Jeudi 22 octobre 2009

9h30 Accueil

10h Introduction

10h30 **Conférence inaugurale** : Michel GROSSETTI, CNRS, Directeur du Centre d'étude des rationalités et des savoirs (LISST UMR 5193), Toulouse

12h Déjeuner

13h30 Sessions parallèles

Session Trajectoires des territoires innovants

1

Jean-Michel MINOVEZ (Université Toulouse 2) *Innovation et gestion de l'incertitude et de l'irréversibilité. L'exemple des territoires de la laine du Midi.*

Diane-Gabrielle TREMBLAY et David DOLOREUX (Université de Québec) *Territoires innovants et trajectoires de développement: expériences québécoises comparées*

15h15 Pause

15h45 Sessions parallèles

Session Trajectoires des territoires innovants

2

Serge PAQUIER (Université de Saint-Etienne) *De la réversibilité à l'irréversibilité en Suisse. Les trajectoires des industries organisées en réseaux du XIXe au début du XXe siècle.*

M. Alexandre FERNANDEZ (Université Bordeaux 3) *La vallée de Mondragon (Guipúzcoa)*

Damien TALBOT (Bordeaux IV) et Jean-Pierre GILLY (Toulouse 1) *Innovation territoriale et firme-pivot : le cas des équipementiers aéronautiques toulousains*

17h30 Fin

Session Innovations dans les TIC 1

Benjamin THIERRY (Université Paris 4) *Prévoir, ancrer et susciter l'usage. Les expériences françaises sur l'utilisation de la télématique (1980-1990).*

Noble AKAM (Université Bordeaux 3) et Omar BOUCHTA (MSHA) *Les chausse-trappes du retour sur une innovation contrariante : des aventures d'IBM sur la scène micro-informatique*

Session Innovations dans les TIC 2

Valérie SCHAFER (Université Paris 4) *Normaliser pour contrôler les trajectoires de l'innovation : la bataille des normes dans les réseaux de données.*

Adrien QUERBES-REVIÉ (Université Bordeaux IV) *L'émergence de plateformes logicielles pour les services mobiles numériques: la convergence numérique comme convergence des irréversibilités ?*

Vendredi 23 octobre 2009

9h Sessions parallèles

Session **Trajectoires d'innovation 1**

Bruno MARNOT (Université de Bordeaux 3) *La problématique de l'irréversibilité dans l'équipement des grands ports de commerce occidentaux au XIXe siècle.*

Arnaud PASSALACQUA (Université Paris 4) *L'impériale ou la plate-forme arrière : deux trajectoires divergentes pour les autobus à Paris et à Londres (XIXe-XXe siècles).*

Session –**Trajectoires de localisation 1**

Marie CORIS (GREThA, Université Bordeaux IV) *Les choix de délocalisation sont-ils réversibles? Une étude de quelques trajectoires de localisation.*

Claude DUPUY (GREThA, Université Bordeaux IV) et Brigitte GAY (LEREPS, ESC Toulouse) , *Bulles financières et localisation des financeurs et des compagnies de biotechnologie aux USA (1988-2008)*

10h30 Pause

10h45 Sessions parallèles

Session **Trajectoires d'innovation 2**

Stéphanie Le GALLIC (Université Paris 4) *D'une trajectoire incertaine à une ascension irréversible: Le cas du néon.*

Yves BOUVIER (Université de Savoie) *Les irréversibilités d'un grand programme technique : le nucléaire français entre territoires investissements et technologies.*

Session –**Trajectoires de localisation 2**

Christophe CARRINCAZEUX et Frédéric GASCHET, (GREThA, Université Bordeaux IV) *Une approche comparative des trajectoires des régions européennes dans l'économie de la connaissance.*

Olivier BOUBA-OLGA et Marie FERRU (CRIEF, Université de Poitiers) *La géographie des collaborations pour l'innovation. Une analyse à partir des contrats Cifre (1981-2006).*

Eric BROUILLAT et Yannick LUNG (GREThA, Université Bordeaux IV) *Répartition spatiale des activités innovantes et irréversibilités des trajectoires régionales*

12h30 Déjeuner

14h Sessions parallèles

Session **Trajectoires d'innovation 3**

Pascal DELOGE (Université catholique de Louvain) *La FN entre politique tradition et stratégie d'innovation ; histoire d'une entreprise de l'armement (1964 – 1982).*

Jean-Paul CALLEDE (CNRS, MSHA) *L'excès de confiance dans un « programme » d'hydravion aquitain (2002-2006) comme incapacité à concevoir l'incertitude et la gestion de l'irréversibilité.*

Session **Risques environnementaux et irréversibilité**

Marine MOGUEN-TOURSEL (EHESS) *Gérer l'incertitude en coproduisant des normes de performances ? Le cas des standards automobiles environnementaux au plan communautaire depuis les années 1970.*

Vanessa OLTRA et Maïder SAINT-JEAN (GREThA, Université Bordeaux IV) *Irréversibilités environnementales et irréversibilités technologiques: le cas de la chimie verte.*

Marie-Claude BELIS-BERGOIGNAN (GREThA, Université Bordeaux IV) et Rachel LEVY (LEREPS, Université Toulouse 3) *Le système d'innovation forestier aquitain : entre irréversibilités spatiale et environnementale.*

16h Conclusions

16h30 Fin du colloque