

29-31 mars 2012
EHESS - Université
Paris Diderot

Les
techniques
& la
globalisation

échanges, réseaux
et espionnage
industriel
au XX^e siècle



Kislov, 1933. Le combat pour la maîtrise de la documentation photographique d'Etat de Russie

Résumés Abstracts

Centre franco-russe de recherches
en sciences humaines et sociales de Moscou



LIED
PIERI
Laboratoire Interdisciplinaire
des Energies de Demain
Paris 7 Interdisciplinary Energy
Research Institute



INSHS SØHERE
Sciences, Philosophie, Histoire

Франко-русский центр гуманитарных
и общественных наук в Москве

CENTRE ALEXANDRE KOYRÉ
UMR 8560 CNRS-EHESS-MNHN

UNIVERSITÉ
PARIS
DIDEROT



L'ÉCOLE
DES HAUTES
ÉTUDES
SOCIALES

JEUDI 29 MARS

10:00 - 12:15 AVIATION ET AÉRODYNAMIQUE

Claudine Fontanon (CENTRE A. KOYRÉ, EHESS) *Diffusion à l'échelle mondiale du système Eiffel* ... 3

Mikhail Mukhin (ACADÉMIE DES SCIENCES DE RUSSIE) « *Aluminium for Red Airforce* » : *Foreign Technology in Making of the Soviet Aluminium Industry, 1928-1941* 3

David Burigana (UNIV. DE PADOUE) *Interes et impera... La coopération aéronautique et la survie d'une industrie « nationale » en vue d'un marché global à fragmenter à partir des années 1960*.. 4

13:30 - 16:15 LES CHEMINS DE LA GLOBALISATION

Valentina Fava (HELSINKI COLLEGIUM FOR ADVANCES STUDIES) *From Peaceful Competition to Cooperation: Fiat technology and the Soviet Union (1960-1970)* 6

Arnaud Passalacqua (ICT, UNIV. PARIS DIDEROT) *Une Europe sur les rails : tramway et globalisation des transports urbains* 6

Romain Demissy (LADYSS, UNIV. PARIS DIDEROT) *Industries connexes au vin de champagne : construction de la spécificité et transformation au XX^e siècle*..... 6

Petia Koleva (LADYSS, UNIV. PARIS DIDEROT) *La transformation des systèmes de distribution alimentaire en Bulgarie et en Pologne : de l'héritage à l'hybridation ?* 6

16 :15 - 17:45 ENVIRONNEMENT ET ÉNERGIE

Soraya Boudia (IRIST, UNIV. DE STRASBOURG) *Les systèmes transnationaux d'observation et de surveillance de l'environnement : techniques et géopolitique de la globalisation* 7

Aleksandra Majstorac Kobiljski (CECMC, CNRS/EHESS) *Faire mieux, faire pire : innovation dans les techniques du coke et pollution de l'eau au Japon (1895-1920)* 8

VENDREDI 30 MARS

9:30 - 12:15 ACTEURS, PROCÉDÉS ET ENJEUX DE GLOBALISATION

Sergey Zhuravlev (ACADÉMIE DES SCIENCES DE RUSSIE) *The Tungsten Undercovered Operation of the 1920s: a Case Study of the Soviet Economic Espionage* 9

Valérie Pozner (ARIAS, CNRS) *Circulation des techniques du parlant et des modèles d'organisation de l'industrie cinématographique de l'Ouest vers l'URSS au début des années 1930* 10

Ferruccio Riccardi (CENTRE MAURICE HALBWACHS, CNRS-EHESS-ENS) *Les techniques managériales à l'heure de la Guerre froide : la parabole des « relations humaines » dans l'Italie des années 1950-1960* 10

François Wassouni (UNIV. DE MAROUA, INSTITUT SUPÉRIEUR DU SAHEL) *Les ONG, la coopération internationale et la transformation des techniques artisanales en Afrique. L'exemple du secteur du cuir de la ville de Maroua dans la région de l'extrême-nord du Cameroun* 11

13:30 - 17:30 TÉLÉCOMMUNICATION ET MISE EN RÉSEAU DU MONDE

Frank Schipper (LEIDEN UNIV., THE NETHERLANDS/GERMAN HISTORICAL INSTITUTE, WASHINGTON D.C.) “*The priceless service of the beneficent Genius of Electricity*” : *Telegraph tariff reform between European and global governance (1885-1914)* 11

Larissa Zakharova (CERCEC, EHESS) *Insertion des techniques étrangères de communication dans l'environnement industriel soviétique : centraux téléphoniques Ericsson à Leningrad* 12

Léonard Laborie (IRICE, CNRS) *Un standard de la globalisation : le GSM* 12

16:00 - 17:30 RÉGIMES DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Gabriel Galvez-Behar (LILLE III) *Empires et propriété industrielle, fin XIX^e – début XX^e siècles* 13

Maurice Cassier (CERMES, CNRS) *Nationaliser l'Efavirenz : licence obligatoire, invention collective et néodéveloppementisme au Brésil (2001-)* 13

SAMEDI 31 MARS

9:30 - 13:00 TECHNIQUES MÉDICALES

Grégory Dufaud (CRHS, PARIS 1) *Les institutions psychiatriques soviétiques dans les années 1920 : le résultat de la circulation des techniques de soin occidentales ?* 14

Lucia Candelise (SPHERE, CNRS/UNIV. PARIS DIDEROT) *L'appropriation de l'acupuncture en France au XX^e siècle. Un processus d'acculturation et d'insertion locale dans le contexte de globalisation* 15

Ana Aranzazu (CERMES, UNIV. PARIS DESCARTES) *Le réseau mondial de surveillance de la grippe de l'OMS : globalisation, innovation et santé publique. La surveillance de la grippe en Chine* 15

JEUDI 29 MARS

10:00 - 12:15 AVIATION ET AÉRODYNAMIQUE

10:00 **Claudine Fontanon** (CENTRE A. KOYRÉ, EHESS)*Diffusion à l'échelle mondiale du système Eiffel*

Avec les premiers succès de l'aviation motorisée à partir de 1906, nombre d'ingénieurs et des scientifiques en France comme dans les pays industrialisés, ont cherché à comprendre les effets de l'air sur un solide en mouvement et commencé à s'interroger sur l'origine de la portance des plus lourds que l'air ». Parmi eux, Gustave Eiffel, au fait de sa gloire d'ingénieur constructeur, fait figure de pionnier en comprenant d'emblée l'intérêt qu'il y aurait à mettre au point une méthode expérimentale pour mesurer les effets du vent sur les surfaces portantes des avions. S'il utilise dans un premier la hauteur de chute de la Tour, qui porte son nom, pour calculer ces effets, il s'oriente en 1907 vers la conception d'une soufflerie aérodynamique qu'il implante au pied de la Tour. En moins de sept ans Eiffel va investir une partie de son immense fortune pour réaliser ce projet et concevoir le dispositif expérimental le plus performant de son époque. C'est en 1912 qu'il dépose un brevet d'invention sur la partie la plus innovante de sa soufflerie (le diffuseur) et organise à Auteuil son célèbre laboratoire aérodynamique (aujourd'hui classé au patrimoine de la France).

Avec une stratégie éditoriale très offensive, tournée vers l'étranger où il dispose de nombreux relais, Gustave Eiffel fait connaître son laboratoire et ses travaux auprès des spécialistes maintenant nombreux de l'aérodynamique théorique ou expérimentale. A la veille de la Première Guerre mondiale, la soufflerie de type Eiffel a été adoptée par nombre de laboratoires civils ou militaires tant en France qu'à l'étranger. La diffusion mondiale du système aérodynamique Eiffel se poursuit activement entre les deux guerres et ne faiblira qu'avec l'essor de l'aérodynamique supersonique après la Seconde guerre mondiale.

Nous verrons dans quelles circonstances Gustave Eiffel constructeur mondialement célèbre a été amené à entreprendre à l'âge de soixante ans une carrière scientifique et quelles ont été les armes de son étonnante réussite dans le domaine naissant de l'aérodynamique et les moyens qu'il a mis en œuvre pour diffuser son innovation dans le domaine des souffleries, à l'échelle mondiale.

10:30 **Mikhail Mukhin** (ACADÉMIE DES SCIENCES DE RUSSIE)*« Aluminium for Red Airforce » : Foreign Technology in Making of the Soviet Aluminium Industry, 1928-1941*

The use of aircraft aluminum made a sharply increased characteristics of aircraft and aircraft engines. Since the early 1920s aluminum compositions began to replace other materials in aviation. Russia after the Civil War was in very bad economic situation. It seemed, even to discuss issues of metal aircraft were meaningless. However, these new challenges were discussed and sometime were resolved. The first domestic bullion duralumin was produced in April 1922 at a plant in Kolchugino. However, the Soviet aircraft industry continued to experience a constant shortage of duralumin, as for the plant to Kolchugino duralumin was only a minor product. It was decided to build a "Special plant for the light metals". The Soviet leadership was well aware of the complexity of the problem, so it was decided to make 3 projects. The first was commissioned by the Soviet specialists, the second – by a company in Europe, the third – by one of the U.S. firm. In February 1928, two Soviet engineers went to the United States, but the conditions of the U.S. firms were so uncomfortable that in March 1928 talks ended without result. During the summer home project was considered unsatisfactory. Thus, the country remained without a project of the vital plant. A new delegation was delegated to Europe. The search for new solutions in Germany, France and England did not return any results. After that, the majority of the delegation returned to the USSR, but one of the Soviet engineers – A.V. Sibilev – continued his way overseas to the United States. The American Aluminum Company ("Alcoa") was the largest producer of aluminum in those years but the leadership of this corporation preserved strictly its "know-how", so Sibilev was unable to visit American plants. Then he chose the way

around, and began to collect information about the equipment that the American machine-building plants ordered in factories for the "Alcoa". As a result of this investigation it became clear that the U.S. duralumin industry used electric furnace and rolling mills, designed for harvesting, weighing 1,5 ton. Sibilev's report, which he did on returning home, had led to the fact that a new specialized plant, which received number 95, as it was decided, installed an electric furnace with a capacity of 1.5-2 tons of semi-finished products. In 1932, this furnace has been purchased, and in 1933 the plant went into operation.

In the mid-1930s the Soviet Union faced once again with a deficit of duralumin. In 1936 it was decided to construct a new plant - Stupino plant light metals (hereafter - the plant number 150). However, construction was slow. In 1935 a delegation of Soviet aviation specialists, headed by A.N. Tupolev, was sent to the U.S. It was found that the U.S. aircraft manufacturers made an extensive use of duralumin sheet sizes of 2500 to 7000 mm while the Soviet factories could not produce a sheet size of more than 1,000 by 4,000 mm. Immediately an order followed "it is necessary to revise the standards for rolled aluminum products, existing since 1922, and by all means seek technical assistance from the Alcoa." Attempts to buy the "Alcoa" promising technology once again failed. Then, remembering the success of Sibilev, Soviet engineers turned to the American machine manufacturers, particularly Ford, who produced relatively quickly in the Soviet order of the equipment needed in the Soviet Union – poly-rolling mills.

Thus, it is possible to say that foreign technology have played an important role in the development of the Soviet aluminum industry. However, the Soviet specialists often have to resort to roundabout ways and different tactics for the acquisition of these technologies.

11:15 **David Burigana** (UNIV. DE PADOUE)

Interes et impera... *La coopération aéronautique et la survie d'une industrie « nationale » en vue d'un marché global à fragmenter à partir des années 1960*

Mon travail se fonde sur une analyse croisée des sources en provenance d'archives des différents pays – RU, France, RFA, Etats-Unis, mais aussi Espagne, Italie et ponctuellement Belgique et Pays-Bas et porte d'une part sur des archives d'entreprises (Boeing, British Aerospace, Aérospatiale, Air France, British Airways) et d'autre part sur les fonds d'institutions européennes (Commission et Conseil de la CEE, OTAN). Grâce à cette approche transnationale, je propose de présenter la stratégie de longue période échafaudée par les plus grands producteurs d'avions au monde en lien avec leurs acheteurs - compagnies aériennes d'Etat, très liées à leur administration présidentielle comme celles américaines ou compagnies « militaires ». Cette stratégie fut élaborée à partir de l'exemple des *incumbents* américains dès les années 1950. Elle fut fondée sur la coopération en tant qu'instrument de survie pour une industrie au niveau national, puis comme opportunité, à travers un échange multiple – de connaissances technologiques, mais aussi de niches de marché, de financements. Le but était de conquérir le leadership dans un programme pour l'aviation, l'électronique ou la motorisation avec la certitude qu'on allait de plus en plus jouer sur et pour un marché qui allait de lui-même se fragmenter, car la place des *incumbents* américains – Boeing, McDonnell-Douglas, Pratt & Whitney, General Electric – était à « partager » avec d'autres, dans ce cas les Européens. Une telle stratégie fut montée dès les années 1960, et elle s'est poursuivie jusqu'à nos jours avec la progressive apparition de nouveaux acteurs – Brésil, Inde – et le nouveau défi du marché/producteur chinois, avec l'implantation d'Airbus, directement en Chine pour l'assemblage d'un A320. Ce n'était pas la première fois que la Chine cherche à « reproduire » la technologie occidentale pour s'en servir sur son marché, et développer les voies aériennes dans des pays sous-développés comme ceux de l'Afrique. Déjà fin des années 1960-début 1970, la Chine avait expérimenté l'acquisition de technologie occidentale pour produire des petits avions pour son « marché » interne et conclu des accords avec Boeing lors de l'ouverture des relations officiellement avec les Etats-Unis dès 1972.

Dans mon texte, j'analyserai aussi les réseaux et les hommes clés, ou mieux le processus décisionnel au niveau national et sa projection au niveau transnational, le niveau des négociations d'abord, puis des coopérations en marche jusqu'à leur « pérennisation », comme pour le GIE (Groupeement d'Intérêt Économique) Airbus puis la composante nationale allemande, devenu EADS. Je

contredirai l'hypothèse que dans la coopération tout le monde donne ses connaissances technologiques et selon un rapport d'égalité; il y a un leader au départ, ou potentiel, dans le programme de coopération lui-même. C'est la signification de *interes et impera* [participe et par la suite prends le commandement] au lieu de *divide et impera*, une devise qu'on appliquerait plutôt aux Etats-Unis dans ce secteur depuis les années 1950 mais devancée par la suite par l'autre, issue de l'expérience européenne des coopérations avec les Etats-Unis eux-mêmes – tout comme on retrouve l'acceptation de la part des parties contractantes les plus faibles au niveau de connaissances et de financements, leur acceptation d'une position de *second best*, d'une position défilée par rapport aux décisions entrepreneuriales, de gestion et de design du projet. Last but not least, au-delà des technologies et des différents caractères des marchés, il faut procéder dans l'exposition en ayant à l'esprit les interconnexions multiples entre production civile et celle militaire, interconnexions techno-industrielles mais avant tout économique-financières dans tous les pays les plus engagés dans la production aéronautiques, et y compris la France dont l'Etat acquit le contrôle de deux productions entre 1977 et 1981, l'année de la cession par Marcel Dassault de la majorité des actions de son entreprise. Aujourd'hui, l'engagement politique, plus qu'économique est et reste frappant dans l'ensemble de la production aéronautique.

13:30 - 16:15 LES CHEMINS DE LA GLOBALISATION

13:30 **Valentina Fava** (HELSINKI COLLEGIUM FOR ADVANCES STUDIES)

From Peaceful Competition to Cooperation: Fiat technology and the Soviet Union (1960-1970)

On 15th August 1966 in Moscow Vittorio Valletta, president of the Italian automobile company Fiat, and the representatives of the Soviet Government signed the agreement that led to the building of the VAZ -Volzhsky Avtomobilny Zavod, a gigantic automobile plant. The new factory, based in Tol'iatti, started its activities in September 1970 and was soon able to produce 660.000 Fiat 124 per year, ca 2.200 cars per day. The Fiat-Soviet agreement fostered the entrance of the Soviet Union in the «Automotive Century» and gave place to the first massive East-West transfer of technology and knowledge in the automobile sector of the Post World War II period. Starting from the «deal of the Century», the paper intends to «review» the Fiat Group activities in the Soviet Union from the early 1960s to mid 1970s examining the changes in the function that the Soviet «market» had for the Italian company. In fact, the VAZ deal allowed Fiat to enter the Soviet «market» as a first comer and leading player but, paradoxically, the building of the Tol'iatti's plant had less relevance than it might be expected- especially in terms of profits. In the two decades under examination, Fiat's aims and strategies changed as well as the «products» to be exported towards the Socialist Great Power- in the 1970s Fiat- through Comau and UTS- was mainly providing machinery, tools and know-how only partially related to the automobile production. Furthermore, the conditions of the Soviet market changed significantly, and Fiat had to cope with the increasing competitive Japanese and American producers as well as the other European manufacturers.

In this framework the paper will try to answer to two different sets of questions: the first concerning the shifting reasons of Fiat's interest in the Soviet Union: the 1960s action seemed to be actually «coordinated» with other Italian companies (ENI, Pirelli etc) and strongly backed by the Italian Government (and by parts of the American Administration) and embedded in a political project while in the 1970s the political «motive» and support had become less relevant and Fiat found increasingly difficult to make business in the USSR, especially with the outburst of the economic crisis. The second set of questions will concern the «channels» that Fiat used to enter in the Soviet «market» - and the «capabilities» that Fiat had to develop to deal with the Soviet context and environment; the paper will focus especially on the role of Fiat's agent, Novasider. In this perspective, the study of the Fiat «ice-breaker» function in the 1960s might contribute to shed some light on whether and how Western European corporations contributed to the breaking of the East-West trade limitations and to the end of the Cold War, working both as a economic actors as well as a political ones. The paper is based in relevant literature and a deep use of the Fiat archives: fondo URSS; Direzione Affari Internazionali; Giovanni Agnelli, corrispondenza; UTS; COMAU; Fondo Capogruppo, I versamento; carte Vittorio Ghidella. Ten interviews with some Fiat project leaders and engineers.

14:00 **Arnaud Passalacqua** (ICT, UNIV. PARIS DIDEROT)

Une Europe sur les rails : tramway et globalisation des transports urbains

L'histoire de la mobilité se veut au-delà des clivages entre modes de transport pour mieux comprendre les dynamiques générales, sociales, économiques et culturelles qui président au mouvement et à ses évolutions. Néanmoins, il peut être intéressant de suivre l'un de ces modes pour éclairer les jeux d'échange entre les différents systèmes de transport, ainsi qu'entre les territoires. En entrant ainsi dans une communauté technique et dans un champ identifié comme tel par les acteurs, il est possible de suivre les logiques qui président à la circulation de cette technique de transport.

Cette contribution s'appuie ainsi sur le tramway comme étant un des vecteurs de la globalisation des transports urbains, de façon diachronique. Un premier regard sera porté à l'échelle européenne sur l'équipement des villes en tramways hippomobiles puis surtout électriques au cours de la seconde moitié du XIX^e siècle. Puis un autre regard sera porté sur l'équipement des villes françaises en tramways dits modernes depuis les années 1980.

L'intervention cherchera à comprendre quels sont les facteurs déterminant la circulation de ces deux types de tramways entre les villes européennes puis françaises, au cours de ces deux vagues. Les influences des politiques industrielles (américaine à la fin du XIX^e siècle, française à la fin du XX^e siècle) seront prises en considération, ainsi que les éléments rentrant dans ces projets à partir du contexte spécifiquement urbain et de la concurrence entre les villes européennes puis françaises (gouvernance des agglomérations, aménagement de l'espace public). Ce travail cherchera également à comprendre en quoi le tramway serait un système technique plus spécialement support de circulations internationales, notamment par rapport aux autres systèmes de transport urbain.

14:30 **Romain Demissy** (LADYSS, UNIV. PARIS DIDEROT)

Industries connexes au vin de champagne : construction de la spécificité et transformation au XX^e siècle

Le XX^e siècle a été la période où sont nées les techniques industrielles spécifiques à la production de champagne, mais aussi celle où ces industries ont vu leur ancrage local remis en cause notamment du fait de la globalisation. L'ouverture très large sur l'exportation du produit « champagne » a conduit une multiplicité de transformations dans l'organisation de sa production et au niveau des techniques employées pour celle-ci. Le papier présente avec une certaine précision les activités industrielles connexes à la production du vin de champagne tout essayant d'en définir le périmètre. Par une démarche cherchant à replacer ces évolutions au sein des modifications historiques ayant affecté ces activités, nous mettons en avant les transformations induites par l'extension des volumes de production et celles ayant contribué à cette extension. Ce travail s'intègre de façon plus large dans un travail de thèse en économie ayant débuté en 2009, portant sur la capacité des salariés à intervenir sur l'ancrage et le développement des ressources productives locales à partir de l'analyse de trois ensembles d'activités champ-ardennais : les industries de sous-traitance automobile, les industries connexes à la production de vin de champagne et les activités conduites dans le cadre du pôle de compétitivité Industrie Agro-Ressources.

15:00 **Petia Koleva** (LADYSS, UNIV. PARIS DIDEROT)

La transformation des systèmes de distribution alimentaire en Bulgarie et en Pologne : de l'héritage à l'hybridation ?

Cet article analyse les formes de la concurrence commerciale dans les pays d'Europe centrale et orientale (PECO) actuellement membres de l'Union européenne. En se centrant plus spécifiquement sur la distribution alimentaire et en prenant comme exemples les cas polonais et bulgare, nous étudions la trajectoire de transformation du modèle hérité de l'époque socialiste sous l'influence de l'ouverture commerciale impulsée dans les années 1990. Nous montrons, d'une part, que la grande distribution alimentaire ouest-européenne a joué un rôle décisif dans l'évolution du secteur mais que,

d'autre part, certains acteurs locaux ont été également en mesure de contribuer à la modernisation du paysage commercial est-européen en s'appropriant et en revisitant les formats importés. Si les modalités de changement du modèle de distribution hérité apparaissent comme assez proches en Pologne et en Bulgarie, les temporalités de ce changement s'avèrent toutefois propres à chaque pays, d'où des formes de concurrence particulières. L'article s'achève par une réflexion sur l'émergence d'un modèle commercial hybride en Europe de l'Est, au terme d'un processus d'importation et d'adaptation à la fin du XX^e et au tout début du XXI^e siècle.

This article analyzes the forms of commercial competition in Central and Eastern European countries (CEEC) now belonging to the European Union. By focusing more specifically on the food distribution and by taking as examples the Polish and Bulgarian cases, it studies the trajectory of transformation of the model inherited from the socialist period under the influence of the commercial opening in the 1990s. We show, on the one hand, that the big Western-European food retailers played a decisive role in the evolution of the sector but, on the other hand, that certain local actors were able also to contribute to the modernization of the Eastern-European commercial landscape by adapting themselves and revisiting the imported formats. While the methods of change of the inherited model seem rather close in Poland and Bulgaria, temporalities of this change prove however specific to each country, which contributes to shape particular forms of competition. The article is completed by a reflection on the emergence of a hybrid commercial model in Eastern Europe, as a result of an importation-adaptation process at the end of the twentieth and the very beginning of the twenty-first century.

16 :15 - 17:45 ENVIRONNEMENT ET ÉNERGIE

16:15 **Soraya Boudia** (IRIST, UNIV. DE STRASBOURG)

Les systèmes transnationaux d'observation et de surveillance de l'environnement : techniques et géopolitique de la globalisation

Cette communication portera sur le rôle des systèmes techniques d'observation, de surveillance et de collecte de données sur « l'environnement » comme vecteurs importants des dynamiques de globalisation à l'œuvre depuis la fin des années 1960. Elle s'intéressera plus spécifiquement à la genèse du *Global Environment Monitoring System* (GEMS) approuvé par le Secrétaire Général de l'ONU avant même la conférence de Stockholm de 1972. Placé sous l'égide du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), le GEMS a été mis en place pour coordonner la réunion d'un ensemble de données issues de systèmes transnationaux d'observation des effets des activités humaines sur l'environnement et la santé : les pollutions des eaux douces et côtières, de l'air, la contamination des aliments, l'érosion des sols, les changements climatiques, la couche d'ozone, les gaz à effet de serre, la couverture de glace ainsi que la diversité biologique. Le GEMS s'appuie concrètement sur l'expertise et l'infrastructure des agences spécialisées des Nations Unies, en particulier l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation Météorologique Mondiale (WMO), l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) etc... Ce système implique la collaboration de plus de 140 pays qui participent à au moins une activité de surveillance et d'évaluation. Un de ses objectifs affichés est de mettre à disposition des décideurs des évaluations techniques et socio-économique sur l'état de l'environnement et des tendances qui se dessinent.

La présentation se fera en deux temps. La première partie retracera les dynamiques qui ont abouti à la mise en place du GEMS. Elle s'intéressera aux principaux acteurs qui ont porté ce projet, en particulier aux scientifiques réunit au sein du *Scientific Committee on the Problems of Environment* (SCOPE) et à leur rôle dans la mise en place effective de dispositifs à l'échelle du globe. La seconde partie cherchera à analyser ce que ces systèmes techniques de surveillance et de collecte de données nous disent de la nature de la globalisation qui s'opère avec le tournant environnemental. Elle explorera tout d'abord les ambiguïtés de l'activité de surveillance environnementale qui s'appuie en partie sur la reconversion des systèmes de surveillance à visée militaire ou d'espionnage développés pendant la Guerre Froide en des systèmes de collecte de données scientifiques mobilisés dans des col-

laborations ouvertes. Elle cherchera ensuite à montrer que ces systèmes techniques de surveillance incorporent différentes représentations de la globalisation dont la mise en œuvre pratique ne se fait pas sans heurts et sans tensions.

16:45 **Aleksandra Majstorac Kobiljski** (CECMC, CNRS/EHESS)

Faire mieux, faire pire : innovation dans les techniques du coke et pollution de l'eau au Japon (1895-1920)

La production du coke consomme beaucoup d'eau et d'énergie. Elle suppose aussi accès à du charbon d'une qualité spécifique. Cependant, la définition d'un charbon bon à cokéfier a beaucoup changé durant le siècle passé. La technologie de cokéfaction industrielle, initialement développée en Europe, était adaptée au type de charbon extrait des mines de ce continent. Mais, une fois transplantée en Asie du Nord Est, notamment au Japon et en Chine, ces techniques ne pouvaient plus être utilisées avec le charbon à haute teneur en soufre et en cendres extrait localement. En 1904, Shimomura Kōtaro, un ingénieur chimiste japonais, mit au point un processus pour produire du coke de qualité à partir du charbon à haute teneur en matières volatiles abondant au Japon et en Chine du Nord-Est. Cela permit à l'industrie sidérurgique japonaise de prospérer grâce aux matières premières locales, un point de grande importance en un temps d'auto-renforcement face aux conquêtes coloniales.

Mais ce développement dans les techniques de cokéfaction avait un prix; le nouveau processus utilisait encore plus d'eau qui était déversée dans les rivières sans épuration. En prenant l'exemple de la première usine de coke avec récupération des sous-produits qui ait fonctionné avec succès au Japon, ma contribution examine le transfert d'un pays à l'autre - de la Belgique et de la Grande-Bretagne au Japon et à la Chine - d'une technologie de cokéfaction, ainsi que la façon dont elle a été modifiée pour l'adapter aux besoins locaux. En cela, j'examine un paradoxe: comment une avancée technologique peut advenir au prix d'une augmentation de la dégradation de l'environnement.

Do better, do worse: innovation in coking technologies and water pollution in Japan, 1895-1920

Making coke is a highly polluting and energy-intensive business, dependent on access to coal of a certain quality and on abundant quantities of water. But the definition of what is a good coking coal and what is not has significantly shifted over the last century. Technology for industrial coke making, originally developed in Europe, was suited to the kind of coal available on that continent. Once transplanted to Northeast Asia, notably Japan and China, the technology could not be used for the high sulfur and high ash content coal found there. Around 1904, Shimomura Kōtaro, a Japanese chemical engineer successfully developed a protocol for coking high volatile content coal, abundant in Japan and Northeast China, and turn it into quality coke. This allowed the Japanese steel industry to prosper using locally available resources, a fact of no small import in an era of self-strengthening efforts in the face of colonial encroachment.

Yet, this advance in coking technology came with a price - it required even larger quantities of water which was discharged untreated into the river system. Using the example of the first successful long-running byproduct coking plant in Japan, this paper examines the transfer from one country to another - from Belgium and the United Kingdom to Japan and China- of a coking technology and how it was modified to suit the local needs. In so doing, this paper examines a paradox of a technological advance can come at the price of an increased environmental degradation.

VENDREDI 30 MARS

9:30 – 12:15 ACTEURS, PROCÉDÉS ET ENJEUX DE GLOBALISATION

9:30 **Sergey Zhuravlev** (ACADÉMIE DES SCIENCES DE RUSSIE)*The Tungsten Undercovered Operation of the 1920s: a Case Study of the Soviet Economic Espionage*

At the beginning of the 1920s it became clear for the Soviet authorities that fulfillment of the GOELRO ambitious electrification plan, as well as achieving industrial progress in general was absolutely impossible without the ability to produce tungsten and other super strong refractory materials. Meanwhile the Soviet industry could not manufacture even such a simple little things as electric bulbs with tungsten filament.

Experimental research to produce tungsten being performed in Moscow, at the Baskakov Cable Plant's Tungsten Laboratory, demonstrated poor results, not to say starting mass production in near future. The Bolsheviks had to import electric bulbs with tungsten wire in increasing quantity, which was very costly and made the Soviet state dependent on the "capitalist enemies". In such circumstances the Soviet government had opted in principle to resolve the tungsten problem on its own. But Western monopolists, including the German *Osram*, kept extremely promising tungsten technology in top secrecy, and rejected proposals to establish concessions with the Soviets.

High ranked officials of the Soviet electric trust *Glavelektro* VSNKh, including Abran Gol'tsman, Konstantin Ukhanov and future Soviet Prime Minister Nikolai Bulganin, had a powerful interest in bringing the "tungsten problem" to the earliest possible resolution by any means, including buying technological secrets and equipment from Western firms or even economic espionage. The documents show that a series of orders regarding the course of the tungsten operation was issued by Felix Dzerzhinsky himself. His simultaneous leadership of the Supreme Economic Soviet (VSNKh) and the GPU placed him in a unique position to use the arsenal of the secret service to tackle key economic issues. At the beginning of the 1920s military intelligence agents frequently combined their basic functions with work for the GPU Foreign Department, as well as for the Party and the Comintern.

A fundamentally new and effective direction in information gathering was the Soviet secret services' extensive use not of professional spies or specially recruited and trained agents, but of rank-and-file Soviet and foreign citizens - communists and communist sympathizers. Using proletarian solidarity or duty to the Party to validate the appeal for help rendered this the most accessible, inexpensive, and broad-based way to spy; and it involved, to some degree or other, thousands of ordinary people, both foreigners and Soviet citizens, who previously had never to do with espionage. This unusual aspect of their activity, which harks directly back to problems relating to the history and mindset of Soviet society, has to this day been ignored by the experts, due partly to the sustained undervaluing of the real contribution made by such people to a specific field like espionage and partly to the inaccessibility of intelligence archives.

This paper is based on the NKWD declassified files (interrogation records from the FSB Central and Moscow Archives), as well as on the Party and Comintern records (RGASPI). It presents a story of one of the Soviet's earliest economic espionage operations in the 1920s - to acquire in Germany the technological secrets of tungsten production, and to transmit them to Soviet Russia together with a transfer of qualified German laborers who helped to establish workshops and put tungsten and molybdenum into mass production.

I argue in my paper that the technological secrets acquired as a result of the tungsten undercover operation made significant input into immediate success of the Soviet industrialization of the 1930s. In long run they helped to modernize civil and military sectors of the Soviet economy as producing tanks, aircrafts, space flights' equipment, and nuclear armaments still demanding tungsten and molybdenum technologies.

10:00 **Valérie Pozner** (ARIAS, CNRS)

Circulation des techniques du parlant et des modèles d'organisation de l'industrie cinématographique de l'Ouest vers l'URSS au début des années 1930

En dépit des présentations à Moscou du système allemand Tri Ergon dès janvier 1927, les progrès très rapides du cinéma parlant aux Etats-Unis et bientôt en Europe ne furent pas compris par les autorités du cinéma soviétique comme des évolutions significatives et lourdes de conséquences avant l'été 1929.

Ce « retard à l'allumage » incita les différents acteurs à prendre des initiatives et nouer des contacts. Non coordonnées et souvent contradictoires, ces démarches furent le fait tant d'inventeurs soviétiques et de réalisateurs, que de responsables de studios, ou même de fonctionnaires du Commerce extérieur. Si bien que lors de la centralisation de la branche, au début de 1930, les autorités se retrouvèrent face à des stratégies déjà bien engagées et divergentes, sinon incompatibles.

Alors qu'une solution d'importation massive semblait faire son chemin, les échecs économiques du premier plan quinquennal et les tensions avec les Etats-Unis dans les échanges commerciaux conduisirent brutalement à mettre un terme aux pourparlers et à réviser les prévisions optimistes.

C'est alors que furent réactivées les stratégies alternatives : missions à l'étranger, traduction d'articles et ouvrages techniques, invitations d'ingénieurs et de techniciens étrangers (principalement allemands et américains), importation de quelques appareils aux fins de démontage, étude et copie. Les résultats ne furent malgré tout pas à la hauteur des attentes. Ici plusieurs facteurs se combinèrent : à la variété des modèles simultanément développés tant pour l'enregistrement que pour la reproduction, s'ajoutait l'incapacité de l'Union soviétique de fabriquer certains éléments (amplificateurs, lampes, optiques...), les aléas du rattachement institutionnel des usines chargées de cette fabrication, enfin la recherche à tout prix d'une simplification des modèles d'appareils pour l'équipement des salles qui, si elle devait conduire à une baisse des coûts, s'accompagna d'une baisse de la qualité d'écoute.

10:45 **Ferruccio Riccardi** (CENTRE MAURICE HALBWACHS, CNRS-EHESS-ENS)

Les techniques managériales à l'heure de la Guerre froide : la parabole des « relations humaines » dans l'Italie des années 1950-1960

Malgré la Guerre froide ait eu une incidence majeure aussi sur le monde des affaires, les études relatives à l'impact de ce phénomène macro-politique sur l'environnement économique et industriel sont très rares. Elles sont encore moins nombreuses pour ce qui est des effets produits sur le management, alors que nombre de théories et pratiques de gestion ont été mises au point au moment où la Guerre froide éclate (par exemple les méthodes de planification stratégique). Cette communication veut relier deux champs d'études normalement déconnectés (les études de la Guerre froide et les études d'histoire des entreprises et de la gestion), en essayant de faire une histoire « politique » du management. Elle portera sur le processus de transfert des techniques de « relations humaines » entre les Etats-Unis et l'Italie durant les années 1950 et 1960, lorsque le management gap devient un instrument de politique étrangère à part entière dans le cadre du projet hégémonique poursuivi par la puissance américaine. Mais l'exportation et la mise en œuvre en Europe de ces techniques (*job analysis, training within industry, sélection psychologique du personnel...*) doivent composer avec la persistance de relations industrielles très conflictuelles, notamment dans des pays comme l'Italie, où la présence en force des militants communistes fait du monde de la production un enjeu des relations internationales. Ainsi, ces techniques s'inscrivent dans un contexte complexe défini par l'interaction entre politique étrangère, politique industrielle et politique syndicale. Il s'agira donc d'analyser la trajectoire des « relations humaines » au fil des circulations à la fois transnationales (les échanges entre institutions et experts d'un pays à l'autre) et locales (les processus de réception et appropriation de ces techniques au niveau des usines) dont elle fait l'objet.

11:15 **François Wassouni** (UNIV. DE MAROUA, INSTITUT SUPÉRIEUR DU SAHEL)

Les ONG, la coopération internationale et la transformation des techniques artisanales en Afrique. L'exemple du secteur du cuir de la ville de Maroua dans la région de l'extrême-nord du Cameroun

S'il est un domaine qui attire l'attention en Afrique ces dernières décennies, c'est bien celui des ONG. En très peu de temps, elles sont devenues très nombreuses et jouent un rôle remarquable dans le processus de développement. Il en existe plusieurs, à savoir les ONG locales, nationales et internationales. Il est difficile de donner de façon exhaustive la liste des domaines d'intervention de ces structures, tant elle est dense : agriculture, élevage, développement communautaire, environnement, VIH/SIDA, pauvreté et ses multiples ramifications, éducation, santé, etc. A travers le monde et dans de pays africains en particulier, les ONG sont devenues des acteurs de premier plan du développement et elles sont impliquées dans tous les grands projets. Si l'on s'intéresse tout particulièrement au Cameroun, l'on se rend très vite compte que certaines régions connaissent un foisonnement des ONG à l'instar de l'Extrême-Nord qui est la plus pauvre du pays. La création des projets de développement à l'instar du Projet de Réduction de la Pauvreté et Actions en Faveur des Femmes de l'Extrême-Nord, du Projet d'Amélioration du Revenu Familial (PARFAR) et bien d'autres, a entraîné une implantation massive d'ONG qui jouent le rôle de courtiers entre ces projets et la population cible. Dans la ville de Maroua où l'artisanat du cuir est un secteur d'activité développé, quelques unes de ces ONG se sont implantées dans le but de promouvoir ce secteur d'activité locale. Aussi œuvrent-elles dans l'amélioration des techniques de production du cuir et d'objets en cuir afin que l'ensemble de la production puisse trouver des débouchés à l'échelle internationale. A côté de ces ONG, d'autres structures telles que la Chambre de Commerce, d'Industrie, des Mines et de l'Artisanat (CCIMA) contribuent, grâce à la coopération qu'elle a établie avec des organismes internationaux, intervient aussi dans le domaine de l'artisanat. Au total, les ONG, la CCIMA et bien d'autres acteurs interviennent dans le secteur de l'artisanat dans cette région du Nord-Cameroun tant du point de vue de la production que de la commercialisation des produits. Il importe donc de s'interroger sur l'action concrète des dites structures dans le secteur de l'artisanat. Ainsi, comment interviennent les ONG, la CCIMA et leurs partenaires dans le domaine de l'artisanat dans la ville de Maroua ? Dans quels volets précis interviennent ces structures ? Quel est l'impact de leurs actions dans la dynamique de ce secteur d'activité locale ? L'exploitation des sources diverses (écrites, orales, matérielles, iconographiques, entre autres) permettra de tirer l'essentiel pour l'élaboration de ce corpus dont l'objectif est de contribuer à l'historiographie du Cameroun.

13:30 - 17:30 TÉLÉCOMMUNICATION ET MISE EN RÉSEAU DU MONDE

13:30 **Frank Schipper** (LEIDEN UNIV., THE NETHERLANDS/GERMAN HISTORICAL INSTITUTE, WASHINGTON D.C.)

"The priceless service of the beneficent Genius of Electricity" : Telegraph tariff reform between European and global governance (1885-1914)

This paper concerns the relationship between international telegrams and the international telegraph regime, between infrastructure-supported cross-border flows and the governance structures regulating them. When flows grow, they may put pressure on existing regulations, sometimes resulting in an adaptation to governance structures to the effect of easing cross-border traffic. Vice versa, changes to the international regime often intend to enhance or restrict flows across borders.

Tariffs have had a substantial effect on the cross-border use of the telegraph. Often deplored as ridiculously high – an 1885 editorial in *The Times* compared sending an international telegram to “something like a misdemeanor to be repressed with fines” – some reform-minded individuals took public stage in the late 19th century to start what the press identified as a ‘crusade’ against high telegraph tariffs in order to democratize the use of the technology.

This paper basically fulfills three functions. First, it portrays a set of little-known telegraph reformers – Ernest Ayscoghe Floyer, Sir John Henniker Heaton, Heinrich von Stephan – who condemned existing tariffs for international telegrams and made interventions to lower them. Second, it analyzes the weight of arguments regarding flows on their reform proposals. Underpinning calls for the democratization of telegraph use was an assumption that existing cross-border telegram traffic was not large enough. Third, the paper analyzes the impact of tariff reforms on telegram flows – did they indeed

grow in line with their proponents' aims?

These three elements will be studied at two main moments, namely the conferences of the International Telegraph Union in 1879 (London) and 1885 (Berlin) where tariffs were debated, and the period 1908-1912 when Henniker Heaton made a well-publicized attempt to establish 'penny-a-word' telegrams allowing all to profit from the boons of global telegraphy.

14:00 **Larissa Zakharova** (CERCEC, EHESS)

Insertion des techniques étrangères de communication dans l'environnement industriel soviétique : centraux téléphoniques Ericsson à Leningrad

Les techniques de télécommunication sont des acteurs indéniables de la globalisation dans la mesure où elles participent à la mise en réseau du monde. L'intérêt d'avoir un accès aux communications transfrontalières et mondiales est partagé par la plupart des États au XX^e siècle. Cet intérêt commun est un facteur décisif dans les coopérations internationales qui se nouent malgré les différences des régimes politiques. Ainsi, l'Union soviétique est acceptée en qualité de membre aux diverses organisations internationales qui ont pour objectif la construction des réseaux de communication. Elle est soumise aux contraintes de la standardisation des techniques car ces organisations élaborent des normes que tous les pays-membres doivent respecter pour le bon fonctionnement du réseau mondial. Dès le milieu des années 1920, les dirigeants soviétiques décident de moderniser les techniques de télécommunication à l'aide des compagnies occidentales. De 1926 à 1941, l'usine Aurore rouge à Leningrad produit des centraux téléphoniques pour tout le pays à partir du modèle suédois Ericsson. Le choix de cette compagnie trahit la manie de gigantisme des responsables du secteur des communications en URSS : les centraux géants Ericsson destinés à 500-12 000 lignes chacun font croire aux dirigeants qu'ils peuvent transformer les importantes villes soviétiques en des vitrines du socialisme. C'est ainsi que l'enjeu de participer au réseau mondial des communications est détourné par les décideurs soviétiques qui veulent prouver au monde entier la portée sociale du progrès technique sous le socialisme.

Cette contribution retracera les étapes principales de l'insertion des techniques téléphoniques suédoises dans l'environnement industriel soviétique. En nous plaçant essentiellement du point de vue de l'objet technique et de ses concepteurs, nous analyserons les intérêts divergents des acteurs : si Aurore rouge cherche à marquer les transformations de la technique pour la rendre « soviétique », Ericsson tente au contraire de modifier l'environnement productif soviétique par le biais de sa technique. La compagnie suédoise revendique le respect du scénario original inscrit dans la technique : puisque celle-ci est nouvelle (1922), Ericsson veut se servir de l'usine Aurore rouge comme d'un laboratoire expérimental afin de pouvoir améliorer la production des centraux en Suède. Pour que cet objectif soit accompli, Aurore rouge doit suivre à la lettre les indications d'Ericsson et tenter de reproduire la technique au plus près du modèle original. Ces processus circulatoires sont au cœur des dynamiques de la globalisation.

14:30 **Léonard Laborie** (IRICE, CNRS)

Un standard de la globalisation : le GSM

Il est frappant de voir à quel rythme le téléphone mobile s'est globalisé, étant adopté d'un bout à l'autre du monde, et non seulement au sein des pays industrialisés, de l'Afrique à l'Asie ou à l'Amérique latine. Sait-on que deux de ces téléphones sur trois environ dans le monde sont à la norme GSM ?

En interrogeant la globalisation du GSM, il ne s'agit pas de réfléchir à la diffusion globale d'un objet technique, le téléphone mobile, mais à la diffusion globale d'un « format d'objet » technique, le GSM étant un standard.

Construit par les Européens en coopération, entre 1982 et 1992, ce standard de téléphone mobile numérique dit de deuxième génération a en effet été très largement adopté dans la décennie suivante sur les marchés extra-européens, dans un contexte de concurrence avec d'autres formats. Tout est allé très vite. En 1995, soixante pays avaient installé ou étaient sur le point d'installer un ou des réseaux GSM. L'Australie fut le premier pays à aller en ce sens, en 1993, suivie notamment par la Russie

et la Chine. En 2000, le GSM représentait 220 millions d'abonnés, contre 70 et 35 pour ces deux principaux rivaux, respectivement l'AMPS et le CDMA, déjà distancés. Il s'est ensuite massivement imposé, au point de compter un milliard d'utilisateurs en 2004, contre un million dix ans plus tôt. De ce point de vue, le changement de signification de l'acronyme intervenu à la charnière des deux périodes est le témoignage d'une ambition réussie : de Groupe Spécial Mobile, formé au sein de la Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications pour définir un système de communication mobile paneuropéen, le GSM est devenu Global System for Mobile Communications.

Les principaux facteurs de cette réussite à l'échelle globale sont connus. Les acteurs et les analystes évoquent ainsi couramment une supériorité de la technique et des services offerts, l'effet levier lié à la création d'un marché intérieur européen unifié, et l'importance de la mobilisation conjuguée des opérateurs de réseaux et des manufacturiers d'équipement pour la promotion à travers le monde de ce standard. On peut aussi s'interroger sur la réalité d'un soutien politique, à travers les gouvernements et la Commission européenne.

Mais plus qu'au pourquoi, c'est au comment que nous nous intéresserons dans cette communication, interrogeant le processus qui a fait passer le GSM d'un standard européen à un standard global : en apparence linéaire, ce passage n'a-t-il pas en réalité impliqué des changements, à la fois techniques pour ce qui est du standard lui-même, organisationnels et politiques, pour ce qui est des structures de gouvernance qui le portaient ?

Les sources mobilisées par cette communication sont de deux natures : sources imprimées, notamment celles produites depuis 1987 par la GSM Association, et sources orales, en particulier le témoignage de Philippe Dupuis, qui a présidé le Groupe Spécial Mobile.

16:00 - 17:30 RÉGIMES DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

16:00 **Gabriel Galvez-Behar** (LILLE III)

Empires et propriété industrielle, fin XIX^e – début XX^e siècles

16:30 **Maurice Cassier** (CERMES, CNRS)

Nationaliser l'Efavirenz : licence obligatoire, invention collective et néodéveloppementisme au Brésil (2001-)

En mai 2007, le président de la République signe un décret de licence obligatoire pour autoriser l'exploitation au Brésil de deux brevets qui sont la propriété de Merck sur un médicament très utilisé dans les trithérapies contre le VIH/sida au Brésil, l'Efavirenz (Une licence obligatoire autorise l'exploitation d'un brevet sans l'autorisation du propriétaire. Celui-ci conserve toutefois la propriété de son brevet et reçoit des royalties au titre de la licence obligatoire. Le décret brésilien fixe un taux de rémunération de 1,5% du prix payé par le Ministère de la Santé) (article 2). Le décret prévoit que cette licence obligatoire sera concédée de manière non exclusive pour produire des médicaments génériques pour « un usage public et non commercial », c'est-à-dire pour approvisionner le Programme National du Sida du Brésil qui distribue gratuitement ces médicaments aux patients (article 1 du décret de licence obligatoire du 4 mai 2007). Cette décision faisait peser sur les laboratoires nationaux, aussi bien privés pour la synthèse du principe actif que publics pour la formulation du médicament, une pression singulière dès lors que les informations contenues dans les brevets de Merck étaient incomplètes et que la préparation de la molécule en question était « complexe et hautement spécialisée » selon les termes mêmes de Merck (Actes du procès Merck/FarManghuinos, 18 février 2005). Compte tenu des difficultés de réplique et de production de cette molécule, le décret de licence obligatoire prévoyait une possibilité d'importation du médicament générique au cas où il ne serait pas possible dans l'immédiat de le produire au Brésil (article 5 du décret). De fait, le Ministère de la Santé du Brésil importa pendant presque deux ans un Efavirenz générique acheté auprès d'un laboratoire indien, Aurobindo, avant que la production nationale ne prenne progressivement le relais. En février 2009, le Ministre de la Santé du Brésil inaugura les premiers lots d'Efavirenz national

produits par le laboratoire fédéral Far Manguinhos à Rio de Janeiro. En septembre 2011, lors d'une visite de l'usine du laboratoire fédéral, nous avons pu suivre la ligne de production de l'Efavirenz, depuis l'arrivée des matières premières pharmaceutiques livrées par trois laboratoires privés brésiliens jusqu'à l'emballage des capsules du médicament final, en passant par les bidons d'Efavirenz sous forme de poudre. L'Efavirenz est ainsi devenu un médicament générique national certifié par l'Agence du Médicament, l'ANVISA dès lors qu'il satisfaisait les essais conduits sur des volontaires sains qui attestent de sa bioéquivalence avec le médicament propriétaire.

Nous analyserons dans ce papier les épreuves juridiques, technologiques et industrielles du processus de nationalisation de l'Efavirenz, depuis les premiers travaux de reverse engineering conduits au laboratoire fédéral en 2001 jusqu'à la production désormais en routine du générique certifié. Pour cela, nous disposons de deux types de sources. D'une part, des entretiens collectés dès 2002 dans les laboratoires industriels qui ont participé au reverse engineering de la molécule, puis des enquêtes réalisés en 2009, 2010 et 2011 auprès des responsables des laboratoires qui participent au consortium Efavirenz pour produire le médicament générique. D'autre part, de sources juridiques et réglementaires qui sont particulièrement denses pour ce médicament, notamment les archives du procès entre le propriétaire du brevet et le laboratoire fédéral entre 2004 et 2006, le décret de licence obligatoire de mai 2007, les publications au journal officiel de l'appel d'offres constitutif du consortium industriel, les documents contractuels qui gouvernent les obligations et les échanges des partenaires, les contrats de service qui passent commande des principes actifs pharmaceutiques auprès des laboratoires nationaux. Des entretiens approfondis et renouvelés avec les chimistes ont permis d'inventorier les échanges de savoirs, de technologies, de personnel, de matières premières, de produits pharmaceutiques entre les différents partenaires, autrement dit de restituer l'économie concrète de ce collectif industriel.

SAMEDI 31 MARS

9:30 – 13:00 **TECHNIQUES MÉDICALES**

9:30 **Grégory Dufaud** (CRHS, PARIS 1)

Les institutions psychiatriques soviétiques dans les années 1920 : le résultat de la circulation des techniques de soin occidentales ?

À la suite de la révolution d'Octobre, les psychiatres ralliés au régime obtiennent « carte blanche » pour mener les réformes qu'ils réclamaient de longue date. Le milieu de la psychiatrie connaît des controverses relatives à la médicalisation des soins et aux structures psychiatriques. Celles-ci renvoient plus largement à la question de la circulation des techniques de soin et à la manière dont ces dernières ont été reçues en Russie puis en Union soviétique. Quels en sont les itinéraires et qui sont les agents de la circulation ? Dans quelle mesure les techniques se transforment-elles au cours de leur mise en œuvre en Russie ? Observe-t-on des phénomènes de circularités ? En Union soviétique, la question de la circulation des idées et des techniques se pose d'une manière particulière. Ce pays entretient en effet des rapports compliqués avec le monde occidental : associé au capitalisme, l'occident est un repoussoir qu'on brandit pour mobiliser la population autour du projet socialiste ; assimilé à la modernité, il est un modèle dont on s'inspire afin de le dépasser. Ces éléments ont déterminé une diplomatie complexe au cours de l'entre-deux-guerres où alternent phases d'ouverture et de crispation. La dimension diplomatique a évidemment joué un rôle dans le choix des partenaires scientifiques et le développement de programmes conjoints. Dans le domaine médical, on peut ainsi citer la fondation de l'Institut de la recherche sur le cerveau à Moscou en 1928, sur le modèle de l'Institut allemand du même nom. Pour ce qui nous intéresse, la dimension diplomatique est absente, ou presque : on parlera d'échanges non étatiques qui s'appuient sur des réseaux de personnes ayant pu nouer une amitié. Ces échanges sont anciens, ils remontent à l'ancien régime et les disputes entre psychiatres au sujet de la médicalisation des soins au lendemain de la révolution réactualisent des querelles plus anciennes.

10:30 **Lucia Candelise** (SPHERE, CNRS/UNIV. PARIS DIDEROT)

L'appropriation de l'acupuncture en France au XX^e siècle. Un processus d'acculturation et d'insertion locale dans le contexte de globalisation

La diffusion remarquable de la pratique de la médecine chinoise en Europe depuis la première moitié du XX^e siècle jusqu'à aujourd'hui s'inscrit dans un contexte social, culturel et politique plus vaste, celui du déplacement et de la circulation des savoirs et des savoir-faire au niveau mondial.

Le propos de mon intervention sera de me demander comment certaines connaissances et pratiques médicales (en particulier l'acupuncture) provenant de la médecine chinoise ont pris forme et contenu dans une réalité nationale (locale) autre, celle de la France. A partir de la comparaison avec d'autres situations nationales, mon exposé montrera les différentes étapes de l'appropriation de l'acupuncture et de sa théorie dans le contexte médical français, en mettant l'accent sur les caractéristiques sociales, culturelles, mais aussi institutionnelles de cette appropriation. Je m'appuierai sur l'histoire des institutions ayant accueilli et diffusé l'acupuncture en France, sur l'étude des trajectoires individuelles des principaux acteurs de l'apparition et réception de cette technique médicale, ainsi que sur mes études de terrain. L'idée sera d'examiner comment la pratique de l'acupuncture en France peut se définir comme le résultat du dialogue entre les réalités locales et la globalisation des savoirs et des techniques.

11:30 **Ana Aranzazu** (CERMES, UNIV. PARIS DESCARTES) *Le réseau mondial de surveillance de la grippe de l'OMS : globalisation, innovation et santé publique. La surveillance de la grippe en Chine.*

En 1952, le programme de surveillance de la grippe, mis en place par l'OMS en 1948, comptait deux centres internationaux ainsi qu'un réseau de 52 centres nationaux situés dans 42 pays. Actuellement le réseau est composé de 6 Centres Collaborateurs pour la Référence et la Recherche de la grippe, de 4 Laboratoires de Régulation Essentielle et de 136 Centres Nationaux installés dans 106 pays. Les laboratoires du réseau sont responsables de l'isolement des nouvelles souches virales et de la collecte des informations épidémiologiques sur la morbidité associée aux maladies grippales. Cette surveillance permanente s'avère nécessaire en raison des transformations imprévisibles du virus. En effet, le virus de la grippe mute constamment et de manière imprévisible, produisant des épidémies dans les cas de mutations mineures et causant des pandémies dans les cas de mutations majeures. Compte tenu de l'apparition récurrente de nouvelles variantes, les souches utilisées pour la fabrication des vaccins doivent être renouvelées chaque année. A partir des informations envoyées par les centres de la grippe, l'OMS recommande aux autorités nationales chargées du contrôle et aux fabricants de vaccins, avant chaque saison épidémique, les souches pour la composition des vaccins.

Le *Réseau Mondial de Surveillance de la Grippe de l'OMS*, à la suite de la dernière Assemblée Mondiale de la Santé, tenue en mai 2011, est renommé *Système Mondial de Surveillance et Contrôle de la Grippe de l'OMS*. Bien que la référence à la mondialisation apparaisse dans la dénomination du réseau depuis les années 1970 et qu'elle ait été maintenue dans la nouvelle désignation, le programme de la grippe est loin d'être global. Ce système présente à l'évidence des limites relatives à la mondialisation de la surveillance des virus grippaux et à la mondialisation du contrôle de la maladie. Tous les Etats Membres de l'OMS ne participent pas au réseau, malgré son extension aux 106 des 195 pays qui appartiennent à l'OMS. Des pays aux ressources limitées, notamment en Afrique, ne disposent pas encore de laboratoires en mesure de contribuer à la surveillance virologique de la grippe. En outre, la surveillance épidémiologique doit faire face aux difficultés d'intégration des informations provenant des systèmes de santé publique des différents pays qui n'utilisent pas des méthodes compatibles ou qui ne produisent pas des données sur la grippe.

Cet exposé se focalise sur le cas particulier de la surveillance de la grippe en Chine et explore les limites de la globalisation dans la surveillance des virus de la grippe et les efforts entrepris pour les dépasser. Même si la surveillance des maladies infectieuses doit être globale pour être efficace et si les virus ne connaissent pas les frontières nationales, la surveillance de la grippe en Chine a davantage d'implications globales. Trois épidémies importantes du XX^e siècle, les pandémies de 1957 et 1968 et l'épidémie de 1977 en Russie, sont originaires de la Chine. A la fin des années 1980, l'OMS et le Centre Collaborateur de la Grippe du CDC d'Atlanta se sont unis pour mettre en place un plan afin d'améliorer la surveillance de la grippe en Chine.