

Appel à contributions

Transferts de technologies. Etude du cas suisse, 18^e-20^e siècles

Organisateurs : Pierre-Yves Donzé, Kyoto University / FNS ; Cédric Humair, Université de Lausanne / EPFL ; Malik Mazbouri, Université de Lausanne

Date : 6 et 7 novembre 2009

Lieu : Université de Lausanne

Thème du colloque

L'histoire et la sociologie des techniques ont massivement orienté leur analyse sur la phase de recherche et de développement de l'innovation, au détriment de la diffusion internationale des nouvelles techniques et de l'évolution de leurs usages sociaux. En réalité, l'innovation endogène ne constitue qu'une part assez limitée des technologies utilisées par une économie nationale, l'essentiel étant le résultat d'une circulation internationale de l'innovation.

Cette évolution de l'histoire des techniques a eu pour effet de limiter son insertion dans une histoire cherchant à analyser les grandes évolutions des sociétés contemporaines. L'innovation n'a en effet qu'une portée explicative limitée dans la plupart des questions historiques. Ce qui est loin d'être le cas des technologies, lorsqu'elles ont été massivement diffusées, que ce soit dans le domaine militaire, le monde du travail ou encore les médias. Au sein de la sphère économique, le transfert technologique joue ainsi un rôle de première importance, non seulement dans le processus d'industrialisation, mais aussi dans le développement d'une société de consommation et de loisir.

Bien qu'encore peu étudié, ce phénomène a déjà été défriché à l'étranger, essentiellement dans une perspective d'histoire économique, donnant lieu à plusieurs monographies et études de cas dans les années 1970 et 1980, puis à des essais de synthèse dus à David J. Jeremy et à Kristine Bruland, qui mettent en évidence le rôle des acteurs (multinationales, cartels, collectivités publiques, etc.) et des vecteurs (hommes, capitaux, marchés, savoir-faire techniques, etc.) dans les transferts technologiques. Ils ont ainsi montré que la circulation des technologies à l'échelle de la planète, depuis la révolution industrielle, s'est inscrite dans des phases successives bien marquées, caractérisées tour à tour par une prédominance des flux du Royaume-Uni vers le reste du monde (1750-1880), une multilatéralisation des échanges (1880-1960) et enfin une perspective transnationale (depuis les années 1960).

En Suisse, par contre, la circulation internationale des innovations n'a pas encore été réfléchi de manière systématique. Quelques auteurs ont bien abordé la question dans des

monographies concernant des entreprises ou des secteurs bien précis de l'économie, mais une réflexion plus approfondie et systématique reste à mener. Le désintérêt marqué par l'historiographie suisse est d'autant plus étonnant que le transfert technologique est, bien plus que l'innovation, à la base du développement économique de la Suisse, en particulier aux 18^e et 19^e siècles. En tant qu'économie «suiveuse», la Suisse a emprunté quantité de cheminements afin de s'approprier certaines technologies mises au point dans d'autres pays européens et surtout en Angleterre. Le cas de l'industrie textile est à cet égard particulièrement significatif : voyages d'étude, espionnage industriel, importation de machines, débauchage de techniciens étrangers, etc. A partir du dernier quart du 19^e siècle, l'économie suisse parvient à se ménager quelques niches technologiques dans lesquelles les entreprises excellent (chimie des colorants, pharmacie, électrotechnique, chocolat au lait, etc.). Même si le transfert de technologie garde toute son importance à l'importation, de nombreux producteurs suisses parviennent à s'inscrire dans un processus d'innovation. Ils deviennent à leur tour des exportateurs de technologies, notamment par l'intermédiaire des multinationales qui exportent leur savoir-faire sous forme d'investissements directs et de fabrication sous licence.

Proposition de thématiques

Le cadre suisse est donc particulièrement propice à une réflexion sur la question des transferts de technologies. Il permet d'aborder une série de problématiques, dont les enjeux dépassent largement la seule histoire des techniques, pour intéresser l'évolution économique, mais aussi sociale et culturelle de la Suisse des 18^e-20^e siècles. L'objectif du colloque est de réunir un ensemble de contributions originales qui permettent d'appréhender la question des transferts de technologie vers et à partir de la Suisse sous ses divers aspects. Les thématiques suivantes pourront notamment être abordées.

1) Marquée par un transfert de technologie massif, la première phase de l'industrialisation helvétique pose la question de la *capacité helvétique à importer de nouveaux objets techniques*. Quels sont les principaux vecteurs de ce transfert technologique ? En l'absence de formation technique supérieure, comment les industriels se procurent-ils le savoir-faire technique indispensable à ce flux de technologies ? Quel est le rôle joué par le vide législatif en matière de protection des inventions, qui se perpétue jusqu'en 1888 en Suisse ?

2) Le *passage de l'importation de technologies à leur production* ne se fait pas de manière uniforme en Suisse. Alors que l'Arc lémanique joue par exemple un rôle pionnier dans le transfert des technologies du transport et de l'énergie, tout au long du 19^e siècle, bien peu d'entreprises de la région se lancent dans une production. Introduites plus tardivement en Suisse orientale, des technologies telles que le bateau à vapeur ou le funiculaire y deviennent des branches de production importantes, largement orientées vers l'exportation. Comment peut-on expliquer ces disparités dans l'utilisation du transfert technologique ? Faut-il chercher la cause des blocages romands dans la qualité insuffisante des facteurs de production ou l'absence de perspectives commerciales ? Ou s'agit-il plutôt de blocages culturels causés par un manque d'esprit d'entreprise et une méfiance des élites à l'égard de l'industrie ?

3) L'importation de technologie et le passage à la production se sont faits selon un *processus sélectif*. Alors que l'économie suisse a rapidement transféré certaines technologies, d'autres n'ont pas été implantées ou seulement avec un certain retard. Ce phénomène peut s'expliquer par des causes techniques (dépendance de sentier) ou économiques (cartels, faible taille du marché militaire). Mais il faut aussi tenir compte de facteurs socio-culturels, comme dans le cas de l'opposition de certaines professions à l'introduction de nouvelles techniques.

4) Au cours de la seconde partie du 19^e siècle, l'économie suisse est parvenue à se hisser dans le peloton de tête de quelques domaines technologiques, en passant rapidement *du transfert de technologie à l'innovation*. Comment cette transition a-t-elle été possible ? Quels ingrédients étaient nécessaires à la constitution de niches de production de haute technologie — capitaux, formation technique, loi sur les brevets ?

5) Avant la Première guerre mondiale, la plupart des branches d'industrie qui *exportent des technologies* de pointe (chimie, machines, alimentation) ont développé une organisation multinationale de leur production et déploient leurs activités productrices sur l'ensemble de la planète. Quel est le rôle des multinationales et des cartels dans la circulation internationale des technologies suisses ? Dans quelle mesure l'exportation de technologies suisses, sous ses diverses formes, participe-t-elle au développement économique des pays importateurs ?

6) Dès la seconde moitié du 19^e siècle, les *collectivités publiques*, et en particulier l'Etat fédéral et ses régions, ont joué un rôle important dans le transfert de technologie. Dans certains domaines, comme les transports, l'énergie ou encore l'armement, elles ont participé activement à l'importation de nouvelles technologies. Elles ont par ailleurs favorisé le transfert d'autres technologies de diverses manières: construction d'infrastructures nécessaires au fonctionnement de certaines technologies, commandes permettant le démarrage d'une production, protection douanière du marché intérieur, lois assurant la sécurité des usagers et de la population. Quelles sont les caractéristiques de l'intervention publique helvétique? Diffèrent-elles de celles d'autres pays?

Les propositions sont à adresser d'ici le 15 octobre 2008 simultanément à :

py.donze@gmail.com ; cedric.humair@unil.ch ; malik.mazbouri@unil.ch .

Merci d'envoyer un résumé (max. 1 page A4) de la contribution proposée (français, allemand, anglais), ainsi qu'un bref CV. Les participants retenus seront informés à mi-novembre 2008.

Les papiers, d'une longueur de 30 à 40'000 signes, devront être remis jusqu'à fin juillet 2009 (français, allemand, anglais).

Les langues du colloque sont le français et l'anglais.

Une sélection des contributions présentées sera publiée dans la revue *Traverse* (parution en 2010).