



FRÉDÉRIC BRECHENMACHER professeur chargé de cours en histoire des sciences à l'École polytechnique, directeur du LinX

ÊTRE CHERCHEUR EN SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

La richesse des formations en humanités et sciences sociales à l'X induit un fort potentiel de recherches de haut niveau dans les domaines très divers associés. Le LinX se trouve au carrefour des relations de partenariat créées pour développer ce potentiel.

DE L'INGÉNIERIE la plus opérationnelle à la recherche dans les sciences les plus théoriques, de l'entrepreneuriat aux grands corps de l'État, la diversité des carrières polytechniciennes témoigne de la vitalité de l'idéal universaliste que porte l'X depuis sa création. Parmi les écoles d'ingénieurs, l'X se distingue notamment par la richesse de ses formations en humanités et sciences sociales. Elle dispose en conséquence d'un potentiel de recherches de haut niveau dans une grande diversité de disciplines : philosophie, histoire, littérature, épistémologie et histoire des sciences, sciences politiques, musicologie, anthropologie, sociologie, architecture, neurosciences cognitives, etc.

UN IDÉAL UNIVERSALISTE

Au sein du département Humanités et sciences sociales, ces disciplines occupent un espace nettement distinct de celui des sciences de gestion, qui s'organisent autour du CRG¹. Au regard des traditions académiques de séparation entre facultés et disciplines, cet espace peut sembler irrémédiablement polymorphe. Il présente pourtant une cohérence particulière qui tient à l'idéal universaliste qui l'a engendré et le sous-tend. Le LinX vise à donner forme à cet espace de convergences interdisciplinaires autour d'une thématique fortement ancrée dans l'identité de l'École polytechnique : les relations entre sciences, technologies et sociétés. Les interactions entre les sciences et les sociétés contemporaines relèvent plus souvent d'enjeux transversaux qu'elles ne font l'objet d'une disci-

pline bien délimitée. Les débats très vifs que suscitent aujourd'hui l'innovation, l'éthique, le développement durable ou encore la démocratie témoignent bien des limites du modèle disciplinaire qui a structuré l'organisation des savoirs au XX^e siècle.

UN LIEU D'INNOVATION INTELLECTUELLE

La création du LinX vise à relever le défi que lance la conception de nouvelles configurations des savoirs à la mesure de ces enjeux. La thématique « Sciences, technologies, sociétés » n'y est ainsi pas envisagée comme un champ autonome, mais, au contraire, comme un faisceau de questionnements sur lesquels croiser les méthodes de différentes sciences sociales. L'objectif est de construire un lieu de forte innovation intellectuelle, qui favorise le décentrement de questionnements provenant

de champs aussi différents que les sciences et technologies, la démocratie contemporaine, les mondes des représentations littéraires et de l'art, les relations internationales, le droit, etc.

« Une cohérence qui tient à un idéal universaliste »

TEMPS SOCIAL, TEMPS TECHNOLOGIQUE ET TEMPS DE L'EXPÉRIENCE

Comment créations et innovations émergent-elles ? Dans quels espaces et quelles temporalités circulent-elles ? Il n'est pas rare que les pratiques scientifiques et technologiques engendrent des temps et des espaces culturels spécifiques. Ce constat appelle à analyser avec une profondeur historique les rythmes du pré-

REPÈRES

L'École polytechnique s'est dotée en 2014 d'un nouveau laboratoire, le LinX : Laboratoire interdisciplinaire de l'X – Recherches en humanités et sciences sociales. Le LinX analyse les relations entre sciences, technologies et sociétés en croisant les expertises de différents champs des sciences humaines et sociales.

sent, la manière dont interfèrent temps social, temps technologique et temps de l'expérience. Quels sont, par exemple, les liens entre les phénomènes d'« accélération » et de modernité, de la découverte du principe d'inertie à l'informatisation des outils de la finance? Quels sont les problèmes politiques posés par cette condensation du temps? Quelles sont les nouvelles physionomies du lien social dans un réel qui bouscule les représentations classiques des frontières, entre disciplines comme entre sciences et sociétés?

UN ENJEU STRATÉGIQUE

La création du LinX relève d'un enjeu stratégique pour la dynamique future des sciences humaines et sociales sur le plateau de Saclay. Le rassemblement d'un grand nombre d'institutions scientifiques crée des besoins de formations aux études sur les sciences et technologies et leurs rapports aux sociétés. La tradition universaliste polytechnicienne rejoint cette dynamique: le LinX a ainsi soutenu la mise en place d'un master « Sciences, technologies et sociétés » en collaboration

« Quels sont les problèmes politiques posés par cette condensation du temps? »

avec l'ENS Cachan, Télécom ParisTech, l'Université Paris-Sud et l'Université de Versailles-Saint-Quentin (UVSQ). Il participe également à la structuration d'une école doctorale en SHS, de la « School of humanities », ainsi que d'une nouvelle Maison des sciences de l'homme.

À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

Grâce au LinX l'École participe aussi à la constitution d'un espace de recherches en sciences sociales de niveau international au sein de l'Université Paris-Saclay. La thématique « sciences et sociétés »

est appelée à jouer un rôle clef dans cette structuration, comme en témoignent des initiatives récentes comme le projet transversal ISIS² sur l'émergence et les évolutions des normes ainsi que

sur les enjeux politiques des artefacts produits par les activités scientifiques (indicateurs, instruments etc.). La présence sur le plateau de Saclay d'autres laboratoires d'études sur les sciences et les techniques permet d'envisager la structuration future d'une unité mixte de

recherches (écoles, universités, CNRS) de grande taille et fortement visible à l'échelle internationale.

Des rapprochements ont déjà été initiés avec le Groupe d'histoire et de diffusion des sciences d'Orsay (GHDSO) de l'Université Paris-Sud. Le LinX dispose d'un atout célèbre à l'échelle mondiale: les collections et archives de l'École polytechnique. Ces collections offrent un témoignage unique sur les interactions entre sciences, technologies et sociétés du XVIII^e au XX^e siècle.

AFFRONTER LA COMPLEXITÉ DU MONDE

Les partenariats du LinX ne se limitent cependant pas à son environnement immédiat. Outre les réseaux internationaux de ses chercheurs, des partenariats avec le Cevipof de Sciences-Po (mise en place d'un séminaire commun de sciences politiques) et Columbia University (formation en histoire des sciences) sont lancés.

Et également avec des entreprises, comme récemment avec Air Liquide en association avec le CRG. Ce type de partenariat vise à offrir aux entreprises des outils d'analyse et de compréhension des phénomènes individuels et collectifs dans les transformations et changements sociaux et sociétaux. Les enjeux d'innovation mettent notamment bien souvent en tension notre capacité à comprendre finement les interfaces entre sciences et industries et à affronter la complexité du monde contemporain. ■

PROTÉGER LE PATRIMOINE

Le LinX conçoit et soutient des opérations de valorisation des collections de l'X en partenariat avec le Centre de ressources historiques de l'École polytechnique et d'autres institutions comme l'École des chartes, l'UVSQ ou encore l'Institut Henri-Poincaré (mise en place d'un portail numérique, organisation d'expositions, films documentaires, etc.). Il joue ainsi un rôle pilote dans la protection et la diffusion du patrimoine scientifique, un enjeu que l'Université Paris-Saclay a identifié comme stratégique en créant une structure transversale aux établissements qui la composent: *La Diagonale*.

1. Centre de recherche en gestion.

2. ISIS: Interactions between Science, Innovation, and Society. <http://www.paris-saclay-isis.com/>