

**6ème Congrès International des Associations Francophones de Science
Politique**

Lausanne, 5-7 février 2015

**ST 13 : Quelle(s) discipline(s) face aux évolutions des politiques
scientifiques ?**

**Comment les disciplines se reconstruisent dans des environnements hybrides et
dynamiques**

Dr Catherine Fallon – SPIRAL – Département de Sciences politiques de l'Université de Liège
– Catherine.fallon@ulg.ac.be

Dr François Thoreau – SPIRAL – Département de Sciences politiques de l'Université de
Liège

Version très préliminaire – ne pas diffuser

Les chercheurs en sciences politiques et sociales, voire les philosophes politiques, sont de plus en plus souvent « embarqués » dans des projets résolument transdisciplinaires, portés par les groupes de recherche de différentes disciplines, engagés dans les développements technologiques les plus pointus, que ce soit dans le secteur des nanotechnologies ou des biotechnologies médicales (pour citer deux exemples récents, Thoreau 2013) .

Cet article prend comme point de départ un projet pluriannuel qui a obtenu des subsides pour plonger pendant une longue période trois chercheurs (philosophe, anthropologue, politologue) dans un centre de recherche en génomique humaine appliquée, installé dans une aile du Centre-Hospitalo-Universitaire. En tant que coordinateurs de ce projet, nous voulons aborder *ab initio* (1) la question des conditions d'exercice de notre démarche de terrain et (2) les conditions de notre service en tant que politologues au fil de cette trajectoire.

Un lieu particulier

Implanté au cœur de l'Université de Liège (Belgique) et physiquement intégré au CHU de Liège (Belgique), le GIGA (Groupe Interdisciplinaire de Génoprotéomique Appliquée) est un grand pôle de recherche et de développement d'activités dans le domaine des biotechnologies. Structure unique en son genre en Belgique, il rassemble dans un grand centre « sans mur » près de 600 chercheurs de 20 nationalités différentes qui relèvent de la Faculté de Médecine, de Sciences, de Sciences appliquées, de Médecine vétérinaire et travaillent au sein d'une trentaine de laboratoires, regroupés autour de 7 axes de recherche pour former le Pôle GIGA-Research (Fallon 2011). Ces chercheurs affiliés à des facultés d'enseignement et des secteurs disciplinaires précis sont engagés dans des projets de recherche interdisciplinaires : le rassemblement physique du GIGA favorise le partage des équipements sophistiqués mais aussi le brassage des disciplines et des connaissances tacites des chercheurs autour de projets ou de questions partagées. Ce développement a été favorisé par les opportunités portées par le financement de projets (régionaux, européens, internationaux) reposant sur des apports disciplinaires croisés.

Le fondateur du laboratoire aime à présenter ce projet comme un patient travail de traduction pour construire un réseau atypique. Il choisit un secteur stratégiquement porteur, celui de la santé humaine, parce que en Belgique, c'est le « *domaine biomédical qui rapporte plus d'argent pour la recherche* ». Il impose la création d'un espace concret nouveau, un bâtiment : « *On a tout de suite décidé d'imprimer dans l'architecture du bâtiment, la façon dont on veut que les gens agissent : locaux ouverts même pour les bureaux profs, le pooling des équipements* ». Ensuite, il travaille à étendre le réseau : associer de nouveaux chercheurs, d'autres disciplines, diversifier les techniques et augmenter les chances de combinaisons innovantes. En travaillant davantage avec les médecins, il se rapproche de la recherche translationnelle, imposant à une partie du réseau des nouvelles contraintes, temporelles, relationnelles et éthiques. Enfin, il convainc des laboratoires privés de venir s'installer dans le bâtiment, d'utiliser les moyens mis à leurs dispositions : le réseau est de plus en plus complexe, hybride, hétérogène. Le concept novateur du GIGA (laboratoires ouverts, matériel commun) favorise la pluridisciplinarité et repose sur une étroite coopération entre le monde de la recherche et celui de l'entreprise. L'organisation matérielle du site a été pensée pour dépasser le concept du laboratoire scientifique dont la structure physique elle-même est placée sous la responsabilité d'un professeur, académique permanent.

Très concrètement, la portée de ce genre de dispositif, ce sont tous les incubateurs, les hub qui rassemblent dans un même endroit des décideurs, des administratifs, des « innovateurs », des scientifiques, etc. Les murs anciens semblent tomber pour intégrer de nouveaux modes de production de savoir. Mais des nouveaux murs vont se construire autour de la connaissance pour en garantir l'appropriabilité ; de nouvelles modalités de financement public vont imposer de nouveaux modes de coopération.

Dans le cas de la recherche en pharmacogénomique, les chercheurs mettent en évidence un double processus de changement (Ozdemir et al. 2012). Du côté de la santé publique, qui doit intégrer d'autres modes de gestion on parle de « *public health pharmacogenomics* » ; du côté de la recherche, de nouveaux acteurs et le public lui-même sont invités ou s'invitent à prendre part au processus d'innovation, contribuant à repousser les murs des structures disciplinaires en proposant de nouvelles formes de coopération et de nouvelles exigences en matière de contextualisation sociale, au point que les chercheurs parlent de médecine P5 : « *Thus, P5 medicine would merge **p**redictive, **p**reventive, **p**ersonalized, **p**articipatory medicine with an integrated study of the **p**olitical science aspects of knowledge societies and innovations* » (ibid.)

Observateur averti des développements de la recherche biomédicale, Rabinow (1996) souligne le pouvoir de transformation de la nouvelle génétique qui « s'avérera une plus grande force de reconstruction de la société que ne l'a été la révolution en physique, parce qu'elle sera encadrée dans la fabrique sociale au niveau le plus intime par une pluralité de pratiques et de discours biopolitiques » en produisant un nouveau réseau de circulation en termes d'identité et de sites, une nouvelle cartographie, de nouveaux groupes, une nouvelle « biosocialité ».

En tant que politologue, cet environnement est à plusieurs titres intéressant si on est d'accord avec Rabinow (1996) que c'est dans ce secteur de pratiques de la vie que se trouve « le champ plus puissant pour la formation des nouveaux savoirs et de nouveaux pouvoirs ».

Des acteurs en recherche

Cet article pose la question des conditions d'embarquement *ab initio* d'un groupe de chercheurs en science humaine et philosophie dans le cadre du développement de thérapies

génétiques et de diagnostics prénatals, dans le cadre d'un projet pluriannuel GIGS (Gouvernementalité, génomique & santé) qui résulte en grande partie des réflexions d'un groupe de généticiens du centre hospitalo-universitaire qui observe avec étonnement des pratiques innovantes outre Atlantique, où l'embarquement des sciences humaines au cœur même des projets de sciences naturelles et médicales est une réalité.

La première impulsion du projet est venue des généticiens, qui ont mis en place un PAI (Programme d'Appui Interuniversitaire ou réseau scientifique financé par la politique scientifique fédérale sur base d'une négociation entre universités et autorités publiques pour favoriser la coopération entre centres d'excellence, ici le Belgian Medical Genomics Initiative¹) associant uniquement des centres de génétique. Son programme de travail mentionne trois niveaux d'action : recherche individuelle ; soutien à une meilleure intégration de la génomique dans les soins cliniques ; conscientisation à la fois dans la formation des chercheurs et chez les utilisateurs des avancées de la génomique. Aucun participant associé qui relève des sciences humaines et sociales. La séance inaugurale qui lance officiellement le réseau est organisée en deux étapes : l'après midi scientifique fait parler des chercheurs en génétique et se poursuit avec une session plénière le soir « Vers une utilisation d'information génomique en pratique médicale: impact potentiel et défis à relever » invitant responsables politiques, INAMI, mutualités, Conseil supérieur de la santé, Ligue contre le cancer, etc : à savoir une soirée hybride pendant laquelle sont invités à prendre la parole chacun des responsables des centres de recherche associés – tous généticiens - mais aussi un oiseau étrange chargé de parler de « *Bringing the policy challenges of genomics into focus.* » En invitant comme conférencière Prof. Bartha Maria Knoppers du Centre of Genomics and Policy (Faculty of Medicine, Department of Human Genetics, McGill University) le consortium pose une question : comment aborder les *policy challenges* ? En effet, cette juriste dirige le Centre de génomique et politiques (CGP) qui, hébergée dans une faculté de médecine, se présente à la croisée des chemins du droit, de la médecine et du développement des normes publiques.

Le responsable du réseau belge invite alors personnellement des philosophes, politologues et juristes de son université à partager un café et des gateaux et leur pose la question : pourquoi ne pas utiliser son centre (et des groupes associés dans le GIGA) comme « terrain d'investigation » ? Face aux avancées technologiques, les médecins sont confrontés à de nouvelles demandes de leurs patients et les chercheurs en génétique sont amenés à se poser de nouvelles questions. Les philosophes éthiciens ne sont pas en reste, et abordent les controverses émergentes avec des sociologues, politologues et anthropologues. Tous ces éléments sont rapidement mis sur la table. Deux projets de recherche transfacultaires sont montés par les chercheurs en science humaine et seront sélectionnés dans des appels compétitifs pour un financement pour 4 années (FNRS et non-FRIA). Les questions ont été formulées autour des enjeux suscités par la production et l'usage de l'information génomique (dimension scientifique) dans la pratique et les services de santé publique (dimension politique) sur l'émergence de nouvelles modalités de « gouvernementalité de la santé ». Deux axes de recherche ont été retenus, au niveau des relations médecins/chercheurs et au niveau des relations médecins / associations de patients.

¹ The aim of BeMGI is to establish a vibrant network devoted to medical genomics in order to: (i) boost individual research efforts towards understanding the biology of disease by promoting collaborative exploitation of the most advanced genomic tools; (ii) develop approaches to predict clinical outcome from genomic information and fulfil a pilot role towards concerted integration of genomic information in clinical care in Belgium; and (iii) play a catalyzing role in preparing the next generation of genomics researchers, informing medical practitioners about evolving trends in medical genomics, and conducting public outreach.

Une intrigue ou des intrigues

Ce qu'espèrent les scientifiques importés au GIGA, c'est de saisir l'élaboration de nouvelles normes (techniques, scientifiques et morales) à l'endroit même où elles émergent et font sens pour les acteurs à travers un travail de terrain approfondi, menée au sein du service de génétique humaine du CHU. « c'est à ce niveau même, dans les moments où se concrétisent les potentiels de l'innovation technologique, que se jouent de nouvelles façons de définir la santé, le statut du corps, l'espérance de vie, la vulnérabilité, toutes choses susceptibles de reconfigurer les cadres de la vie humaine, individuelle et sociale, voire même de ce qu'on appelle la « personne » et ses droits. »

Les généticiens pour leur part sont à la fois engagés dans le développement de nouvelles questions de recherche et de nouvelles techniques d'intervention auprès de malades, voire de nouvelles normes d'intervention. Par ex pour le diagnostic prénatal, un généticien est aussi membre actif du Conseil de génétique humaine qui regroupe des généticiens de tous les hopitaux universitaires pour développer des *guidelines* uniformes dans l'utilisation des nouvelles techniques et conseiller les autorités fédérales en matière de réglementation. Lors des discussions avec les sociologues, les généticiens s'appliquent à mettre en évidence les éléments de leur travail qui semblent impliquer des choix personnels définis sans repères sociaux ni administratifs précis, aux frontières des nouvelles techniques. Ces questions confirment la littérature qui souligne que dans le domaine biomédical en particulier, la réflexion éthique et la production normative sont immanentes aux pratiques de laboratoire et aux pratiques cliniques (Pickersgill, 2012), elles-mêmes insérées dans des réseaux d'activités sociales diverses. Les normes, loin d'être prédéfinies dans des théories morales concurrentes, font largement l'objet d'une co-production socio-technique (Jasanoff, 2004) située, souvent partielle et conflictuelle, à la croisée de différents régimes de normativité (Caeymaex, 2013) : scientifiques, cliniques, juridiques, économiques, politiques, culturelles (Jasanoff, 2005, 2011). L'objet d'étude devient les dynamiques et processus d'élaboration de nouvelles normes et de nouvelles individualités à l'endroit même où elles émergent et font sens pour les acteurs, par l'examen empirique de ces constructions normatives inhérentes à des « situations critiques » bien délimitées, où des pratiques nouvelles — par exemple le diagnostic prénatal de la trisomie 21 — mettent à l'épreuve les normes existantes.

Commentaire [UW1]: Repris du texte de Jessica et FC. Vraie question de sciences Po si on s'intéresse à la classification nouvelle que rend possible la génétique (puis la génomique, càd l'intégration dans l'analyse génétique des effets environnementaux et idiosyncratiques)

La base de l'intrigue : des objets

Les situations critiques sont sélectionnées avec les généticiens, sur base d'objets pris au sérieux et présentés comme une condition nécessaire pour créer une coopération entre disciplines, loin de la vision d'un groupe qui impose son ordre moral ou s'approprierait le discours sur cette situation. Les objets ne sont pas appropriés mais pris au sérieux, comme le fait Emilie Hache, - *Ce à quoi nous tenons, propositions pour une écologie pragmatique* – quand elle pose la question de l'imputation des responsabilités % la crise écologique depuis les années 80. Elle mobilise une approche pragmatique qui prend appui sur « des situations morales existantes ou en train de se faire » plutôt qu'à partir de principes moraux absolus avec l'ambition de développer de nouvelles manières de constituer un monde commun dans lequel les êtres sont à égalité : le compromis moral semble nécessaire mais il faut définir ses modes de construction. Les chercheurs en science humaine entrent dans la fabrication avec les généticiens en essayant de mobiliser un principe de symétrie.

Ici il faut interroger les « agencements » mêmes dans lesquels se produit la collaboration tout en tenant compte de la spécificité du domaine (bio-)médical où inviter les éthiciens, juristes et philosophes est une pratique bien plus courante que dans d'autres domaines (cf. Rabinow P,

Essays on the Anthropology of Reason, PUP, 1996, quand il suit les changements en cours dans un laboratoire de recherche biomédicale à leur demande (D.Cohen) : les chercheurs sont eux-mêmes en changement, se posent des questions existentielles (quelles recherches favoriser, comment faire, etc)) et déploient une ethnographie des « assemblages » : les dynamiques de problématisation, les propositions d'assemblages, encore instables et provisoire, et les appareils qui stabilisent les forces dans un dispositif durable et légitime (Keck, 201 in Rabinow 2010 ; « biolegitimité » in Fassin 2009) dans l'environnement considéré.

Il faudrait ici qualifier ces nouvelles configurations de recherche, qui sont surtout « objet-centrées », « issue-based » plutôt que « disciplinées » et qui semblent se généraliser dans les politiques scientifiques et les « structures » ou les « catégories » des appels à projet (car c'est bien de cela qu'il s'agit, de « catégories » au sens presque métaphysique). le *societal pull* plutôt que le technology push (réponse à des « demandes sociétales », « innovation sociale » etc.) et orientées davantage sur le résultat anticipé que sur les moyens d'y parvenir (les processus). Les travaux de Albert et al (2013) au Canada mettent en avant le fait que ces démarches interdisciplinaires ne vont pas de soi, chaque discipline développant sa propre vision de ce qu'est la bonne science digne d'accéder aux ressources : cliniciens, biochimistes et sociologues cadrent différemment les conditions d'intégration de ces derniers dans les recherches interdisciplinaires dans le domaine de la santé (exigées par le pouvoir subsidiant). Il se fait que les circonstances proposent ici, dans le cadre du projet GIGS, un espace institutionnel intéressant où les autonomies respectives des SHS et des biomédicaux devraient être respectées.

Le point de départ de notre proposition est l'observation du **décloisonnement majeur** opéré entre les disciplines au cours des dix dernières années. L'inscription des généticiens dans le monde clinique signe aussi un écart grandissant entre diagnostic et thérapeutique et une reconfiguration de la « clinique » (sans aller jusqu'à l'affirmation de la « mort de la clinique » présentée par Haraway 1985). Des anciennes modalités de techniques, de pratiques et de catégorisation continuent à exister avec des nouvelles sous-tendues par le développement de la génétique et la question devient : quels groupes et catégories, quelle biosocialité (Rabinow 1996) se constituent sur base des technologies génétiques ? quelles modalités de pouvoirs se développent sur base des savoirs génétiques ?

Embarquement

Notre point de départ, si je dois le reformuler, est que nous, politologues, entrons de plein pied dans un espace d'un type nouveau, une topographie en construction (des institutions, une configuration) dont nous savons qu'elle va changer les conditions même d'exercice de notre pratique, **sans savoir précisément en quoi ces changements vont consister**. En d'autres termes, nous nous apprêtons à entrer dans une zone de turbulence où nous savons que le navire va tanguer. Avis de gros grain sur la science politique : nous pouvons difficilement anticiper les directions dans lesquelles ça va nous mener.

Ce que nous pouvons faire, en revanche, c'est tâcher de faire le tri, à bord, entre ce qui nous paraît accessoire et ce qui nous paraît essentiel, le peu que nous pourrions embarquer en cas de sinistre total (la science politique à laquelle nous tenons). En d'autres termes, au moment d'embarquer dans ces projets, **qu'est-ce qui « nous tient »**, et sans quoi notre activité ne pourrait plus être qualifiée de « science politique » à nos yeux (soumission aux intérêts de marché ? production de « savoir caméral », c'est-à-dire nécessairement appelé à fonder une prise de décision politique, pour Stengers après Foucault ?). Pour répondre à la question

devient, « comment survivre un peu ? » (Latour 2004), chaque scientifique est invité à définir les exigences essentielles, ce fameux noyau dur auquel nous tenons.

Le second exercice auquel nous pouvons nous livrer consiste à faire l'inventaire précis de ce dont nous sommes équipés, des instruments (gouvernail, certes, mais également cordages, boussole pour conserver le cap, matériel de flottaison et canots de sauvetage) ; il s'agirait ici de voir **de quoi nous sommes équipés**, en situation d'embarquement, pour nous donner les moyens pratiques de défendre « ce à quoi nous tenons » (E. Hache ; Latour 2004).

Et il se peut que, là, nous puissions jouer un coup sur la notion même de discipline, qui fait très bien écho au titre de la section dans laquelle nous présentons ce papier : car il se pourrait bien que pour rester disciplinés aux termes de la science politique, il nous faille faire preuve d'indiscipline dans les contextes qui le requièrent, c'est-à-dire de nourrir des résistances, **des récalcitrances** (ref à I. Stengers, y compris des objets qui sont aussi recalcitrants ; Goffman et les résistances aux institutions). On aurait alors affaire à une complication bienvenue de la notion de « discipline », entendue comme située (par ce qui précède, la sc po à laquelle nous tenons) et en même temps qui joue à géométrie variable, ce ne serait pas monolithique ; ça permet de démembrer des oppositions trop rapides en termes de « êtes-vous disciplinés ? » — la réponse dépendrait alors de « envers qui ? » et « par rapport à quoi ? »

Pour le reste du voyage :

Si les apports potentiels de cette démarche sur le développement des sciences naturelles sont bien documentés dans la littérature STS (Van Oudheusden & Laurent 2013 ; Meyers et al 2014), la plupart de ces travaux traitent moins des effets de ces embarquements sur le développement de la discipline source, par exemple la science politique.

Mais peut-on en traiter de manière générale ? Tout dépend de ce qui compte comme effet, et de la définition de la science politique aussi. Les travaux sur les communautés scientifiques insistent sur la dimension culturelle des groupes (Knorr Cetina ; Bourdieu ; ...), sur leur définition spécifique de ce qu'est la bonne science, les méthodes valables, les questions acceptables.. mais sans se poser la question de la réaction de ces groupes dans le cadre d'activités interdisciplinaires (Albert et al 2013) Comment faire valoir qu'à la fois les disciplines nous permettent aussi de prendre une position, d'occuper un espace de questionnement stratégique mais sans les essentialiser et en donner une définition pré-conçue qui, par exemple, exclurait certaines questions de ce qui peut s'avérer pertinent ? Il est dans ce cas important de poser une double question sur l'embarquement des sciences humaines.

- La première ligne de réflexion s'interroge sur les conditions de transfert des expériences étrangères et les conditions de possibilité de nouvelles entités hybrides qui se déploient à l'écart du cloisonnement facultaire dans des environnements de recherche internationaux et transdisciplinaires.

- Il faut aussi dans un second temps se poser la question des conditions de développement disciplinaire propre, pour les politologues et les autres chercheurs, dans un environnement aussi intégré que le GIGA où vétérinaires, médecins, ingénieurs et bientôt politologues et philosophes se côtoient, transformant les patients et leurs ADN autant que leurs propres outils disciplinaires tout en conservant un ancrage disciplinaire spécifique fort pour garantir la cohérence de leurs questionnements et l'acuité de leurs méthodes d'investigation face à un terrain partagé (Thoreau & Despret 2014). **Comme l'ont dit Deleuze et Guattari**, il n'y a pas de processus de déterritorialisation sans processus de reterritorialisation, donc ce qui serait

peut-être plus fécond c'est de formuler ce point en termes de reconfigurations ou de réassemblage.

- Enfin, la reconfiguration des modes de gouvernance universitaire et des modalités de construction disciplinaires favorise-t-elle ou non la construction d'un centre interdisciplinaire ?

Ces trois questions sont pour les chercheurs embarqués un talisman protecteur : à quoi ressemblerons nous dans 15 ans ? que faut il retrouver dans 15 ans pour montrer si on est toujours discipliné, si nous sommes restés attachés à ce que nous tenons aujourd'hui (Latour 2004)

Commentaire [UW2]:

Références

Albert, M., Laberge, S. and Hodges, B.D. (2009) Boundary-work in the health research field: Biomedical and clinician scientists' perceptions of social science research. *Minerva* 47: 171–194.

Caeymaex F. (2011), « Le concept de biopolitique est-il un concept critique ? », dans *Medicalizzazione, sorveglianza e biopolitica. A partire da Michel Foucault*, Milano-Udine : Mimesis filosofie, p. 13-29.

Caeymaex F. (2013), « Theory of norms and social critique », in G. Bianco, M. de Beistegui & M. Gracieuse (eds), *The Care of Life : Transdisciplinary Perspectives in Bioethics and Biopolitics*, Rowman&Littlefield OR Springer

Fallon C. 2011. Les acteurs-réseaux redessinent la science. Le régime de politique scientifique révélé par les instruments. *Thélème* 8. Louvain La Neuve, Belgique: Academia Bruylant, 2011.

Fallon C. et Delvenne P.. 2009. Les transformations actuelles du régime de l'innovation en Wallonie : une analyse des pôles de compétitivité. *Innovation: the European Journal of Social Science Research* 22, no. 4 (December 2009): 411-421.

Fassin D. (2006), « La biopolitique n'est pas une politique de la vie », *Sociologies et sociétés*, vol. 38, n. 2, pp. 35-48.

Jasanoff S. (ed., 2004), *States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order*, London : Routledge.

Jasanoff S. (2005), « In the democracies of DNA: ontological uncertainty and political order in three states », *New Genetics and Society*, 24 (2), pp. 139-156.

Jasanoff S. (ed., 2011), *Reframing Rights. Bioconstitutionalism in the Genetic Age*, Cambridge (MA) : MIT Press.

Latour B. (2004) : Le rappel de la modernité - approches anthropologiques, ethnographiques.org, Numéro 6 - novembre 2004 [en ligne].
<http://www.ethnographiques.org/2004/Latour.html>

Meyers G, Van Oudheusden, M. & Thoreau, F.2014. Introducing the Belgian Science and Technology Studies Network (BSTS). Conference EASST- 17-19/9/2014 - Situating Solidarities: Social Challenges for Science and Technology Studies, Torun, Pologne

Özdemir V. et al., End of the Beginning and Public Health Pharmacogenomics: Knowledge in 'Mode 2' and P5 Medicine, *Curr Pharmacogenomics Person Med.* 2012 January 1; 10(1): 1–6.

Pickersgill M. (2012), « The Co-production of Science, Ethics and Emotions », *Science Technology Human Values*, 37 : 579.

Prainsack, B., Nordahl-Svendsen, M., Koch, L. and Ehrich, K. (2009) How do we collaborate? Social science researchers' experience of multidisciplinary in biomedical settings (under review). *BioSocieties* 5(2): 278–286.

Rip A. (2002), « Telling Stories - To Some Effect », *EASST review*, 21 (2), pp. 3-9.

Thoreau, F. & Despret, V., 2014, La réflexivité : de la vertu épistémologique aux versions mises en rapports, en passant par les incidents diplomatiques in *Revue d'Anthropologie des Connaissances* (2014), 8(2), 391-424

Van Oudheusden M, Laurent B., 2013. Shifting and Deepening Engagements: Experimental Normativity in Public Participation in Science and Technology. *Science technology innovation studies.* 01/2013