

# Pratiques et collectifs de la science en régimes Note critique

Jérôme Lamy, Arnaud Saint-Martin

DANS **REVUE D'HISTOIRE DES SCIENCES** 2011/2 Tome 64 , PAGES 377 À 389

ÉDITIONS **ARMAND COLIN**

ISSN 0151-4105

DOI 10.3917/rhs.642.0377

Date de mise en ligne : 15/04/2012

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://shs.cairn.info/revue-d-histoire-des-sciences-2011-2-page-377?lang=fr>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...  
Scannez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



**Distribution électronique Cairn.info pour Armand Colin.**

Vous avez l'autorisation de reproduire cet article dans les limites des conditions d'utilisation de Cairn.info ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Détails et conditions sur [cairn.info/copyright](http://cairn.info/copyright).

Sauf dispositions légales contraires, les usages numériques à des fins pédagogiques des présentes ressources sont soumises à l'autorisation de l'Éditeur ou, le cas échéant, de l'organisme de gestion collective habilité à cet effet. Il en est ainsi notamment en France avec le CFC qui est l'organisme agréé en la matière.

# ÉTUDES ET TRAVAUX

## Pratiques et collectifs de la science en régimes Note critique

Jérôme LAMY\* et Arnaud SAINT-MARTIN\*\*

La notion de *régime* a fait une apparition récente en histoire et en sociologie des sciences. Son succès est certain. « Régimes de construction » de Jan Golinski<sup>1</sup>, « régimes de savoirs » de Dominique Pestre<sup>2</sup>, « régimes de sciences et techniques » de Terry Shinn<sup>3</sup>, l'inflation est sans équivoque. L'emploi du terme illustre une double préoccupation des études sociales des sciences, par-delà les querelles de chapelles : d'une part la filiation analytique avec les régimes politiques signale une préoccupation nouvelle aux effets performatifs des théories sociales, d'autre part l'idée d'une forme conceptuelle englobante renoue avec l'heuristique très *seventies* des notions théoriques de portée macroscopique (par exemple, l'épistémê foucauldienne).

À l'évidence, la notion cache des sémantisations des usages souvent divergents. Les théories de la science qu'elle recouvre sont parfois même contradictoires. Pourtant, la simple référence à une même catégorie révèle d'emblée une certaine politique

\* Jérôme Lamy, Université Toulouse II – LISST, CAS, Maison de la recherche, 5, allée A.-Machado, 31059 Toulouse Cedex.

E-mail : jerome.lamy@laposte.net

\*\* Arnaud Saint-Martin, Laboratoire Printemps (UMR 8085 CNRS-UVSQ), Université de Versailles – Saint-Quentin-en-Yvelines, 47, boulevard Vauban, 78047 Guyancourt Cedex.

E-mail : arnaud.saint-martin@uvsq.fr

1 - Jan Golinski, *Making natural knowledge : Constructivism and the history of science* (Chicago : University of Chicago Press, 2005).

2 - Dominique Pestre, Regimes of knowledge production in society : Towards a more political and social reading, *Minerva*, 41 (2003), 245-261 ; Id., *Science, argent et politique* (Paris : INRA Éditions, 2003).

3 - Terry Shinn, Change or mutation ? Reflections on the foundations of contemporary science, *Social science information*, 38/1 (1999), 149-176 ; Terry Shinn, Pascal Ragouet, *Controverses sur la science : Pour une sociologie transversaliste de l'activité scientifique* (Paris : Raisons d'agir, 2005).

de la conceptualisation dans le domaine des études sociales des sciences. Il est d'usage de lancer des mots et des expressions qui détonnent ; citons, par exemple, l'invention sous *copyright* du *boundary-work*, du *mangle*, des *boundary-objects*, de la disjonction humain/non-humain, etc. Ces notions présentent l'intérêt de subsumer sous un label confondant une multiplicité de réalités *a priori* hétérogènes (matériel, social, intellectuel, institutionnel, etc.). Leur aspect « portemanteau », voire « attrape-tout », est la source de leur performativité incantatoire. D'autres mots, provenant de traditions intellectuelles diverses, sont aussi bien réinjectés après des ajustements plus ou moins conséquents (dispositif, collectif, etc.). Ces tours de force et ces révolutions permanentes s'expliquent en partie par l'état des *science studies*. Les entrepreneurs en concept(s) jaugent de la sorte leur capacité de distinction dans un espace théorique très concurrentiel. L'accroissement des citations, obsession de producteurs formés à la scientométrie, est dès lors l'indice d'une certaine autorité épistémique.

Cet article délaisse ces questions stratégiques – méritant en soi une enquête – pour contribuer à l'interprétation de la notion de régime. Cette note critique est l'occasion pour nous de faire le point, de mettre à plat des concepts dont l'identité sémantique suggère (à tort) une gémellité heuristique. Nous constatons que la notion de régime n'est pas définie lors même qu'elle est très présente. Il n'est rien de paradoxal dans ce tableau, pourtant. En effet, c'est précisément une des raisons de son succès. À l'instar des notions « fourre-tout », sa référence allusive permet de résoudre des problèmes empiriques, au moins sur le papier. Notre ambition n'est pas néanmoins de donner une définition qui en supplanterait d'autres. Elle n'est pas non plus d'amoindrir l'élasticité et la souplesse des notions, qui font justement leur sel. Sans prétendre à l'exhaustivité, nous avons choisi plutôt de nous focaliser sur deux approches qui raisonnent dans ces termes. Cela dit, on remarquera sans peine que l'exposé n'est pas sans arrière-pensée, puisque la rédaction de cette note est pour nous l'occasion de faire le point sur l'avancée d'approches auxquelles nous contribuons sur différents plans et, surtout, de réévaluer ce faisant leur pouvoir descriptif de l'activité scientifique.

## Régime de savoirs : Concilier science studies et historicité

Dominique Pestre a proposé une manière d'envisager l'évolution globale de la science qui a pour point de départ une critique argumentée de *The New production of knowledge*, de Michael Gibbons, Camille Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott et Martin Throw<sup>4</sup>, *best-seller* des science studies. Il conteste la pertinence historique des « modes » 1 et 2<sup>5</sup>. Le mode 1 n'a, selon Pestre, jamais existé en tant que tel (c'est un type idéal), puisque les pratiques scientifiques ont toujours été associées aux décisions politiques, aux intérêts économiques, et aux recherches militaires<sup>6</sup>. Il n'existerait pas de coupure nette entre une conception de la science « pure », ancienne, totalement déagée du jeu social et une forme hybridée et réticulaire de la science, plus récente. En somme, pour Pestre, une lecture correcte des grandes transformations de la science à la lumière des auteurs de la NPK devrait permettre de conclure à la permanence du mode 2. Toutefois, l'historien propose un autre schéma conceptuel pour penser l'évolution générale des pratiques savantes et de leur place dans la société.

C'est dans ce contexte qu'il fonde la notion de « régime de savoirs ». Le livre *Science, argent et politique* et l'article dans la revue *Minerva*, « Regimes of knowledge production in society », paraissent concomitamment en 2003<sup>7</sup>. Ils constituent le *corpus* matriciel à partir duquel quelques études de cas spécifiques sont ensuite déployées<sup>8</sup>. La notion est précisée en 2006 et se décline désormais dans le syntagme plus intégrateur « régime d'existence et de production des savoirs<sup>9</sup> ». Le régime de savoirs correspond à une conception plurielle de l'activité scientifique impliquant des productions écrites et techniques,

4 - Michael Gibbons, Camille Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott, Martin Throw, *The New production of knowledge : The dynamics of science and research in contemporary societies* (London : Sage, 1994), ouvrage ci-après abrégé NPK.

5 - Dominique Pestre, La production des savoirs entre académies et marché : Une relecture historique du livre *The New production of knowledge* édité par M. Gibbons et al., *Revue d'économie industrielle*, 79 (1997), 163-174.

6 - Pestre, *op. cit.* in n. 2, 18.

7 - Id., *op. cit.* in n. 2 et art. cit. in n. 2, 245-261.

8 - Jérôme Lamy, *L'Observatoire de Toulouse aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles : Archéologie d'un espace savant* (Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2007).

9 - Dominique Pestre, *Introduction aux science studies* (Paris : La Découverte, 2006), 102.

des pratiques instrumentales ou calculatoires, mais aussi des valeurs, des normes, des règlements, des formes d'organisation institutionnelles, des interactions multiples avec les sphères politiques, économiques et juridiques<sup>10</sup>. Les régimes de savoirs fournissent une grille d'analyse *séquentialiste* des évolutions de la science. Un régime de savoirs correspond, à un moment donné, à un équilibre précis entre les divers éléments qui le composent. Il désigne une articulation particulière, un agencement spécifique de l'ensemble de ses dimensions constitutives. Les régimes de savoirs permettraient alors de dégager des périodes successives pour lesquelles les modes d'organisation, de production et de régulation des pratiques scientifiques sont cohérents et correspondent à un compromis social stabilisé. Ce sont donc des *séquences historiques* qui se succèdent et reposent sur une analyse contextualisée de la place des savoirs dans le jeu social. C'est à l'intérieur d'un régime englobant que la hiérarchie entre les savoirs (la hiérarchie disciplinaire, par exemple) est instituée<sup>11</sup>. Centrés sur la périodisation des rapports entre la science et la société, les régimes de savoirs s'appuient sur une définition intuitive des pratiques et des acteurs (individuels ou collectifs). Strictement, les pratiques sont désignées dans leurs finalités calculatoires, instrumentales et modélisatrices<sup>12</sup>.

Cependant, le registre notionnel déployé renvoie à des convergences moins fermement établies avec les productions (écrites ou techniques) et des normes de toutes natures (industrielles, judiciaires, etc.). Les acteurs sont peu distingués et ils apparaissent essentiellement dans l'ordre relationnel qu'ils tissent pour « faire science ». Les formes de sociabilité, les échanges et les regroupements les plus divers viennent coaguler, dans un jeu de trames mouvant, des individus faiblement présents. Inscrits dans le creuset classique des *science studies*, les régimes de savoirs font primer les effets de circulation sur les effets de position. La description du régime naissant avec l'époque moderne renvoie par exemple à des entités sociologiques macros, « ingénieurs militaires », « constructeurs d'instruments » ou « académiciens », ou à des individus précis (Isaac Newton, Robert Boyle, Georges-

10 - Pestre, *op. cit.* in n. 2, 34.

11 - Id., *op. cit.* in n. 9, 105.

12 - Id., *op. cit.* in n. 2, 34.

Louis Leclerc de Buffon). La description des pratiques, concernant cette période, vise à démonter la thèse de Gibbons *et al.* de la pureté des savoirs disciplinaires. Et Pestre de s'efforcer de dresser une brève taxinomie des pratiques sans assignation rigoureuse : cartographie, agronomie, mathématiques mixtes. Le XIX<sup>e</sup> siècle est quant à lui décrit par la circulation intense des acteurs de la science entre monde académique et monde industriel<sup>13</sup>. Une nouvelle fois, des catégories générales sont mobilisées (« constructeurs d'instruments », « ingénieurs-conseils ») et des acteurs marquants sont désignés (Lord Kelvin, Louis-Joseph Gay-Lussac, James Clerk Maxwell). Les pratiques sont évoquées sous l'angle de l'alliage entre savoirs « purs » et savoirs « pratiques », par exemple les progrès de la chimie vont de pair avec l'émergence des engrais. L'importance des systèmes de normalisation et la puissance de la justice viennent, en dernière instance, organiser des pratiques décrites à *grande échelle*.

Pestre poursuit cette description des régimes de savoirs successifs en se focalisant principalement sur la période qui court de la Troisième République jusqu'au crépuscule des Trente Glorieuses. Il consacre une grande partie de son analyse à détailler la nouvelle place de l'État dans l'ordre social<sup>14</sup>. Le nouveau régime est (encore) marqué par une transformation des pratiques. Ici, elles désignent une organisation hiérarchisée du travail et des lieux de sciences. Caractérisées par le réductionnisme, le pragmatisme, la formalisation, et la plus forte présence des savoirs appliqués dans les cénacles académiques, les pratiques sont très fortement intégrées dans l'organisation et la gestion des nations. Elles renvoient à des processus très hétérogènes (de l'organisation globale de l'administration à l'instrumentation) et restent envisagées comme un ensemble relativement monolithique. Seul le travail de normalisation – déjà entrepris dans le précédent régime – est clairement distingué ; or il s'accentue ici et s'instaure en pratique autonome (*i.e.* la métrologie) et matrice des autres pratiques scientifiques. En même temps, l'analyse laisse en plan la description précise des acteurs et c'est surtout leur circulation qui est pointée (par exemple, les universitaires naviguent entre laboratoires nationaux et entreprises privées). Désignés par des termes-étiquettes

13 - Pestre, *op. cit.* in n. 2, 29.

14 - *Ibid.*, 40-50.

larges (universitaires, savants, entrepreneurs), les acteurs sont le plus souvent réifiés en collectifs abstraits à travers des entités institutionnelles (CNRS, CEA) ou carrément macroscopiques (État, industrie).

Dans cette fresque, Pestre repère un dernier régime de savoirs apparu dans les années soixante-dix<sup>15</sup>. Les formes d'organisation et de régulation sociales évolueraient avec la plus grande financiarisation de l'économie, la condensation rapide des théories néolibérales dans la conduite politique des nations et le recul des formes de solidarité étatisées. La rupture avec le précédent équilibre social entraînerait l'avènement d'un nouveau régime de savoirs dans lequel le marché occupe une place prépondérante parallèlement à la double privatisation des sciences et de l'État. Le régime libéral de savoirs est décrit avec force détails ; pratiques et acteurs sont explicitement convoqués. Les modes de production des connaissances sont travaillés par la politique des brevets, les investissements industriels dans les universités, la stabilisation des structures de recherche et développement (R & D) et surtout la modélisation. Ce dernier point redéfinit à lui seul l'ordre des pratiques : en instrumentant la capacité à dire le réel, les systèmes de modélisation servent de substrat aux décisions politiques. Les acteurs impliqués dans ce redéploiement libéral des rapports science-société sont une nouvelle fois subsumés sous de grandes catégories sociologiques : scientifiques, acteurs industriels, société civile (notamment les associations). Les rapports de force entre les différents acteurs sont signalés dans leur permanence structurante ; la nouveauté réside dans un tripartisme de collectifs qui distribue la légitimité scientifique bien au-delà des arènes classiques (laboratoires, académies ou universités).

Les régimes de savoirs sont envisagés comme un ensemble articulé d'activités relevant de « la » science. Les rares références théoriques citées vont bien dans ce sens, par exemple l'allusion distante aux « régulationnistes » dans une note de bas de page<sup>16</sup>. Mais le travail conceptuel n'est clairement pas la priorité de Pestre. Très accréatifs, ses régimes ne privilégient aucune des dimensions qui les composent. Ni les pratiques, ni les

15 - Pestre, *op. cit.* in n. 2, 77-118.

16 - *Ibid.*, 37.

acteurs ne constituent l'objet de ces régimes davantage centrés sur les relations science-société. Ils fournissent un outil heuristique plutôt souple : les scansionnements proposés laissent aux études de cas le soin de préciser les mouvements plus fins qui déplacent ou réorganisent les collectifs d'acteurs ainsi que les évolutions des pratiques. Le cadrage des régimes des savoirs a le mérite de formuler un séquençage historique cohérent ; il rompt dans le même temps avec les découpages simplistes de la *NPK*. Paradoxalement, alors que Pestre a entamé un dialogue nourri avec les *science studies*<sup>17</sup>, la formalisation des régimes procède à contre-courant du déstructuralisme parfois forcé de cette approche. Les *science studies* se sont d'abord et avant tout intéressées aux pratiques, aux acteurs et aux collectifs pour y repérer les formes d'imbrication sociopolitique formant ce continuum lisse que la théorie de l'acteur-réseau emblématise en une chaîne infinie d'« actants ». Les régimes de savoirs informent le même terrain (le rapport ou plus exactement l'absence de frontière entre science et société) mais en renvoyant les pratiques et les collectifs à des registres notionnels généraux. Seule la période récente (qui est celle qui intéresse surtout Pestre) détaille plus avant les modes de production et les acteurs concernés. Mais dans l'ensemble, la montée en régime se paie d'une quasi-impossibilité d'articuler *tous* les niveaux d'analyse.

## Régimes de sciences et techniques : La transversalité à l'œuvre

L'approche transversaliste ne procède pas d'une construction théorique *a priori* sur laquelle se seraient greffés des exemples *ad hoc* venant justifier, compléter ou travailler l'arsenal conceptuel initial. Elle a, au contraire, été progressivement formulée à partir de plusieurs études de cas précises. La conscience de constituer un « programme de recherche » en bonne et due forme n'est venue que bien après. La première concerne la construction, dans la première moitié du *xx*<sup>e</sup> siècle, du grand électroaimant de Bellevue<sup>18</sup>. La notion de régime, formulée à partir de 1999, vise à saisir le double mouvement de démarca-

17 - Pestre, *op. cit.* in n. 9 ; Dominique Pestre, Pour une histoire sociale et culturelle des sciences : Nouvelles définitions, nouveaux objets, nouvelles pratiques, *Annales HSS*, 3 (1995), 487-522.

18 - Terry Shinn, The Bellevue *grand électroaimant*, 1900-1940 : Birth of a research-technology community, *Historical studies in the physical sciences*, 24 (1993), 157-187.

tion institutionnelle et de circulation continue d'une institution à une autre<sup>19</sup>. Quatre régimes sont identifiés et caractérisés : les régimes « disciplinaire », « utilitaire », « transitaire » et « technico-instrumental » (ce dernier label remplaçant désormais l'original, « transversal »). La publication par Shinn et Pascal Ragouet de l'ouvrage *Controverses sur la science*, en 2005, constitue une étape importante dans la construction de l'approche transversaliste<sup>20</sup>. L'objectif est de produire un embrayeur conceptuel en tant que tel mais également de le positionner dans un espace déjà structuré et agonistique de théories sociologiques (*i.e.* différenciationnisme vs antidifférenciationnisme). Comme chez Pestre, la conceptualisation esquissée par Shinn et Ragouet est une réponse conjoncturelle à des propositions programmatiques jugées inconséquentes. En décalage par rapport à ces dernières, la présentation structurée des régimes shinniens déjà identifiés et la recherche d'une position théorique assumant l'identification des convergences scientifiques et la compréhension des phénomènes d'universalité (l'idée de « transversalisme » capte justement cette dimension) s'appuient toujours sur une démarche incrémentielle. L'approche transversaliste est enrichie d'études de cas historiquement informées : Jean-François Auger, à partir de l'étude des professeurs-consultants de Montréal dans l'entre-deux-guerres<sup>21</sup>, Arnaud Saint-Martin, qui décrit la communauté astronomique française sous la Troisième République à partir d'une réflexion théorique sur les agencements interrégimes et introduit, en collaboration avec Jérôme Lamy et Shinn, un nouveau régime (*i.e.* le régime officiel<sup>22</sup>). Enfin, dans une synthèse récente, Shinn a proposé une nouvelle formulation générale de l'approche en insistant sur les changements historiques que permettent de saisir les régimes<sup>23</sup>.

19 - Shinn, art. cit. *in* n. 3 ; Terry Shinn, Formes de division du travail scientifique et convergence intellectuelle, *Revue française de sociologie*, 41/3 (2000), 447-473 ; Id., Bernard Joerges, The transverse science and technology culture : Dynamics and roles of research-technology, *Social science information*, 41/2 (2002), 151-207.

20 - Shinn, Ragouet, *op. cit.* *in* n. 3.

21 - Jean-François Auger, Le régime de recherche utilitaire du professeur-consultant au cours de la seconde révolution industrielle, *Annals of science*, 61/3 (2004), 351-374.

22 - Arnaud Saint-Martin, « L'office et le télescope : Une sociologie historique de l'astronomie française, 1900-1940 », thèse de doctorat en sciences sociales (université Paris-Sorbonne, 2008) ; Jérôme Lamy, Arnaud Saint-Martin, « La science au service de l'État : Éléments pour une étude du « régime officiel » de la science », séminaire « Circulation transdisciplinaire des savoirs et commensurabilité : La place des instruments conceptuels et matériels », EHESS, 20 février 2007.

Dans la sociologie transversaliste de Shinn, les régimes sont définis comme des « formes intellectuelles et institutionnelles » relativement stables et historiquement ancrées<sup>24</sup>. L'approche transversaliste s'enracine dans la théorie du champ scientifique de Pierre Bourdieu et voisine les travaux de Richard Whitley sur les organisations scientifiques. L'appui sur un structuralisme génétique soucieux de pointer les effets de l'autonomie des pratiques envisage les régimes dans leur dynamique interne, leurs logiques de croisement et leur porosité aux autres espaces sociaux<sup>25</sup>. Shinn insiste sur l'articulation de chaque régime à son marché de diffusion spécifique : toutes les pratiques sont délimitées par des attentes précises et des arènes de réception parfaitement identifiées. C'est dans cet entre-deux que se forge l'identité changeante d'un régime.

Dans cette théorie-topographie des activités scientifiques, quelle place est faite aux pratiques, aux acteurs et aux formes collectives d'organisation ? Shinn distingue d'abord quatre régimes de sciences<sup>26</sup> ; Lamy et Saint-Martin en ont « ajouté » un cinquième<sup>27</sup>. Le régime disciplinaire est adossé aux institutions scientifiques communes depuis la révolution scientifique (académies, laboratoires, observatoires, universités...), aux supports de diffusion classiques (revues, ouvrages, colloques) et à des aires cognitives progressivement délimitées (chimie, physique, mathématiques, philosophie, etc.)<sup>28</sup>. Shinn ne spécifie pas ces pratiques et entérine l'accumulation d'études sur ce type d'activité scientifique. Passons vite en revue les quatre autres régimes avant d'entrer dans la discussion des apports éventuels de l'approche. Le régime officiel (*regulatory regime* en anglais<sup>29</sup>) analyse les pratiques scientifiques orientées vers le service de l'État : production de statistiques, gestion des ressources agricoles, techniques militaires... Parallèlement à l'émergence de la

23 - Terry Shinn, *Research-technology and cultural change : Instrumentation, genericity, transversality* (Oxford : Bardwell Press, 2008).

24 - Shinn, Ragouet, *op. cit.* in n. 3, 165.

25 - *Ibid.*, 159.

26 - *Ibid.*

27 - Saint-Martin, thèse citée in n. 22 ; Shinn, art. cit. in n. 23 ; Lamy et Saint-Martin, séminaire cité in n. 22.

28 - Johan Heilbron, A regime of disciplines : Toward a historical sociology of disciplinary knowledge, in Charles Camic, Hans Joas (eds.), *The Dialogical turn : New roles for sociology in the postdisciplinary age* (Lanham : Rowman & Littlefield Publishers, 2004), 23-42.

29 - Shinn, art. cit. in n. 23.

notion de service public, les sciences de l'État déclinent le souci du bien commun et de l'intérêt collectif sur le terrain des pratiques savantes. L'« office » (ou bureau) constitue la forme organisationnelle matricielle de ce régime : les activités s'y déploient sur le double versant d'une collecte de données (et plus rarement d'analyses) répondant aux exigences de scientificité propre et d'un formalisme bureaucratique, dans le travail de normalisation qui en découle comme dans la publicité des résultats. Les agents publics recrutés forment un collectif parfaitement circonscrit : ils endossent l'éthos du bien public et celui de la science. Leur recrutement, leur promotion, leur carrière sont inscrits dans une histoire administrative fortement balisée par la loi. Le régime utilitaire émerge quant à lui avec la révolution industrielle ; il décrit les relations entre science et industrie. Les acteurs sont des ingénieurs, des techniciens, des experts, des consultants et des scientifiques. Proches en cela des collectifs hybrides identifiés par Pestre, ils s'organisent en associations professionnelles au droit d'entrée parfois élevé<sup>30</sup>. La formation de ces acteurs hétérogènes se fait dans des départements universitaires dédiés, comme ceux de l'ingénierie. Leurs pratiques très diverses correspondent à la bigarrure de leurs apprentissages : production industrielle, étalonnage, métrologie, expertise. La convergence épistémologique d'acteurs et de pratiques aussi variés opère à travers la scène marchande : l'arène visée est celle des utilisateurs des produits du régime utilitaire (industriels, consommateurs, entreprises, consortiums). L'obtention de brevets, la validation économique des innovations et la satisfaction économique des clients constituent les objectifs qui unissent ces collectifs composites. Orienté différemment, le régime transitaire décrit les parcours de chercheurs passés d'un régime à un autre. Bifurcations, sauts disciplinaires, circulations cognitives gyrovagues constituent ici les objets de l'enquête. La question des pratiques est envisagée d'abord dans la capacité des acteurs à concilier celles qui ont nourri leurs recherches initiales et celles vers lesquelles ils tendent. L'écart entre les deux n'est pas infini : une cohérence épistémologique minimale doit s'imposer sous peine de payer le prix d'un nouvel apprentissage socialement et scientifiquement coûteux (et donc pénalisant). Ce ne sont pas donc les pratiques en tant que telles que décrit le régime transitaire, mais les soubassements épistémologiques,

30 - Shinn, Ragouet, *op. cit.* in n. 3, 167.

techniques ou instrumentaux qui unissent des segments de trajectoires en apparence disjoints. La focale n'est pas braquée sur les collectifs, mais au contraire sur les parcours individuels. Le régime utilitaire réactive à chaque fois des itinéraires uniques et inédits. Enfin, le régime technico-instrumental rend compte de ces agents aux compétences suffisamment protéiformes pour générer des instruments souches susceptibles de convenir à plusieurs communautés de spécialistes. Les pratiques déployées sont d'abord techniques et engagent une certaine conception de la plasticité artefactuelle. Une nouvelle fois, ce ne sont pas des collectifs qui sont pointés, mais des généalogies d'instruments (et de concepteurs d'instruments par conséquent) qui sont étudiées.

L'approche met en relation des régimes aux caractéristiques plus disparates que la définition initiale ne le laisse à penser : centrée sur les collectifs macroscopiques pour le disciplinaire, l'utilitaire et l'officiel (les laboratoires, les entreprises, l'État), elle s'appesantit, dans un renversement scalaire brutal, sur les micro-événements des parcours individuels quand elle aborde les régimes transitaire et technico-instrumental<sup>31</sup>. Les choses sont plus claires concernant les pratiques : l'attention portée aux marchés de diffusion et aux arènes de réception permet de circonscrire des manières de faire aux attentes invoquées. Inscrit dans une sociologie réfutant résolument l'essentialisme et l'hypostase des objets déjà là, le transversalisme privilégie les relations. Les pratiques sont par exemple examinées à l'aune des jeux de production / réception. Toutefois l'hétérogénéité de ces pratiques (parfois même à l'intérieur d'un même régime – on pense ici au régime transitaire) est parfois très forte. L'approche transversaliste n'envisage pas les soubassements épistémologiques qui pourraient relier entre elles des pratiques apparemment éloignées, mais tenues entre elles par la seule force des espaces de réception. De même, l'agrégation de collectifs d'acteurs ne repose que sur des formes instituées peu détaillées (l'État, l'université, le bureau d'expertise...) : les procédures de constitution des régimes en entités peuplées d'agents aux qualités spécifiques ne sont pas uniformément détaillées (elles sont bien définies

31 - Lionel Vécrin, « Pour une écologie politique des régimes de recherche », communication au XVIII<sup>e</sup> congrès de l'Association internationale des sociologues de langue française, Istanbul, 7-11 juillet 2008 (voir : <http://congres2008.aislf.org/pages/page45.php>).

pour le régime utilitaire ou le régime officiel, et laissées à la seule instance cométaire des trajectoires uniques pour les régimes transitaire et techno-instrumental).

## Conclusion

L'exercice d'heuristique négative mené dans cette note signale tout à la fois la richesse et par moments l'ambiguïté de la notion de régime. Renvoyant implicitement (à défaut d'une définition précisée) aux formes de fonctionnement politique, les régimes témoignent des tentatives de dépassement des apories et/ou des insuffisances auxquelles a conduit l'hégémonie des *science studies* des trente dernières années. Scansions historiques balayées, généralisation ramenée à des schèmes anthropologiques simplifiés, avalanche d'études de cas minimalistes : le foisonnement masquait sans doute des failles béantes. Les régimes apparaissent, après l'affaire Sokal et la crise de la fin des années quatre-vingt-dix, comme une tentative de saisir les sciences dans leurs évolutions historiques et à un haut niveau de généralité. Pour autant, le recours au terme « régime » (comme d'ailleurs à celui de « mode ») n'a guère été interrogé. Il affirme le souci d'une perspective large, mais laisse en suspens les niveaux d'articulation qu'il prétend embrasser. Les usages qu'en font Pestre et Shinn, pour différents (et même quasi antagonistes) qu'ils puissent être, sont d'abord intuitifs et remettent à plus tard le problème de leur définition théorique. Les régimes de savoirs opèrent dès lors comme des découpages temporels qui stratifient les pratiques dans leur ensemble et subsument les acteurs dans leurs agrégats collectifs comme dans leurs trajectoires individuelles. Les régimes de sciences décrivent quant à eux des découpages sociaux dans le jeu des productions / réceptions des travaux scientifiques. Tantôt centrés sur des communautés larges, tantôt attentifs à des parcours spécifiques, ils rassemblent des pratiques fortement hétérogènes. Si l'on peut interpréter la surabondance actuelle du recours au régime non comme une coïncidence mais comme une réaction à la crise des *science studies*, on doit cependant constater que les apories n'ont été que déplacées : les acteurs, les collectifs (si présents dans les études de cas classiques des années quatre-vingt et quatre-vingt-dix) ont un statut incertain et leurs formations sont renvoyées à des circonstances historiques précises ; les pratiques

sont peu distinguées entre elles et ne donnent lieu à aucune typologie. Ces limites ne sont pourtant pas dirimantes ni définitives. Le tableau dressé pourrait donner l'impression que les choses sont figées mais il n'en est rien. L'approche transverse, peu à peu constituée en collectif de recherche, est encore actuellement amendée et de nouveaux développements sont en vue, notamment la rédaction d'un nouvel ouvrage de synthèse dans lequel le statut de « théorie » de l'approche est assumé. En sorte que la présente note, en éprouvant l'heuristique des régimes, a moins pointé des apories indépassables que des points impensés dont l'examen est susceptible d'enrichir plus encore les approches.