

arie rip

SCIENCE,
TECHNOLOGIE ET SOCIÉTÉ :
UNE VISION EUROPÉENNE

Au premier abord, il ne semble pas y avoir beaucoup de raisons pour présenter une vision spécifiquement européenne de Science, Technologie et Société. Les questions doivent être les mêmes dans tous les pays, du moins tous les pays industrialisés. Et les approches et les priorités de recherche seront déterminées par les variations de circonstances locales ou nationales comme cela arrive dans toutes les études littéraires ou de Sciences Sociales. Et si l'on veut rassembler les pays, l'Europe apparaît comme un amas hétérogène où doivent être distingués, selon le style de travail universitaire, un type anglo-saxon, allemand et franco-roman.

Cependant cette hétérogénéité est précisément une des chances pour développer un point de vue européen. Un tel fait sera plus acceptable pour un chercheur des Pays Bas ou de Scandinavie, où aucun des trois principaux styles de recherche ne prédomine. Mais de plus en plus les chercheurs de tous les pays européens réalisent combien ils peuvent apprendre de leurs collègues des autres pays qui abordent les questions STS d'une manière différente. L'importance de ceci tient surtout dans le fait que STS est un effort interdisciplinaire et que les différentes disciplines ont évolué différemment dans les divers pays européens. Le fossé entre les études sociales, historiques et philosophiques d'une part et les études d'économie et de politique de la science d'autre part est évident partout. Les différences d'accent mis sur le phénomène et les différentes tentatives de le résorber dans les pays européens, peuvent utilement être comparées et conduire à des progrès

ultérieurs. On pouvait prétendre finalement que la scène européenne fournit un « laboratoire » naturel pour étudier l'influence de cultures nationales, des structures politiques et des traditions historiques sur le développement de la science et de la technologie.

Des considérations telles que celles qu'on vient de présenter furent importantes quand en 1981 l'Association européenne pour l'étude de la Science et de la Technologie fut fondée. En tant que secrétaire de cette association et éditeur de sa « Newsletter », je peux me rendre compte que l'accroissement de communication et d'échange dans le cadre de EASST est en train de stimuler le champ des études sur la science et la technologie. Il est encore trop tôt pour montrer des exemples concrets, des progrès ainsi obtenus. Mais les conférences et les ateliers qui ont été tenus et vont être organisés ont bien fonctionné comme des ponts au-dessus des fossés entre les différentes cultures.

Maintenant, l'hétérogénéité est toujours présente, mais le front de la recherche s'est déplacé à l'intérieur et à l'extérieur. Depuis la moitié des années 70, les études ethno-méthodologiques des pratiques scientifiques, souvent combinées avec des programmes relativistes ou constructivistes en sociologie de la connaissance, ont approfondi l'étude des développements scientifiques. (Si bien en fait qu'une tendance à un « néo-internalisme » était discernable en dépit de la reconnaissance programmatique des influences externes). En même temps le front de la recherche s'est élargi pour inclure dans son projet des missions sur l'orientation de la science et l'étude des controverses publiques à propos des projets scientifiques et technologiques. De telles questions étaient déjà étudiées par des chercheurs en science politique, des analystes politiques et des « **science-watchers** » professionnels. Mais l'interaction avec la substance de la science, son développement et sa dynamique socio-politique peut maintenant être étudiée d'une manière intégrée.

L'étude des questions éthiques à propos de la science et de la technologie est en train de mûrir lentement tandis que l'enseignement STS s'institutionnalise du moins dans certains pays. La technologie était habituellement étudiée par des historiens ou par des économistes et des analystes politiques, les sociologues la considérant souvent comme un appendice de la science. Quoi qu'il y ait encore un fossé entre l'étude « internaliste » de la technologie et les études « externalistes » basées sur la prise de décision, des signes apparaissent de son comblement : les aspects institutionnels sont pris en compte par les économistes, et les sociologues commencent à s'intéresser à la construction sociale de la technologie.

Naturellement ma petite liste des tendances actuelles est basée sur ma propre expérience et donc mes propres biais. Je n'ai fait aucun inventaire détaillé et je me suis limité à

quelques impressions. Mais quand bien même, je pense avoir montré beaucoup de tendances visibles en Europe. Ce sur quoi j'ai passé, peut-être sans que le lecteur s'en aperçoive, c'est les deux sens du STS : Science Technologie et Société et Études sur la Science et la Technologie (Science and Technology Studies). Je ne vais pas jouer sur les mots mais je pense qu'il y a une différence entre ces deux approches qui mérite réflexion.

Les études sur la Science et la Technologie peuvent être vues comme un champ interdisciplinaire ayant la science et la technologie (dans l'histoire et dans les sociétés contemporaines) comme objet. Son unité est donnée par l'unité de son objet qui est une réalité sociale dans nos sociétés : les gens savent parler de Science, de Technologie ou des deux à la fois même, s'il y a de sérieuses raisons savantes pour considérer que les différences entre les sciences et entre les sciences et les technologies sont plus importantes que leurs ressemblances. Les différentes disciplines étudiant la science et la technologie ont mis en évidence différentes approches, mais on peut voir des points de convergence et une tendance générale certaine.

Pendant longtemps, les activités scientifiques furent dépeintes comme l'interaction entre le « chercheur » et le « monde à étudier », et l'histoire et la philosophie des sciences étaient les approches primordiales. Avec l'événement de la sociologie et l'(ultérieure) faillite des vues positivistes sur la science, c'est un schéma tripartite qui devient dominant, où les interactions entre les chercheurs furent ajoutées à la relation binaire originale. La sociologie de la science classique essaya d'étudier les interactions entre les chercheurs indépendamment des spécificités des pratiques de recherche; la récente psychologie cognitive de la science essaya d'étudier les pratiques de recherche en prenant en compte le contexte social. On pourrait placer d'autres sous-champs de STS dans ce schéma. Ce qui est important à noter est l'attention récente à des contextes de société plus larges à l'intérieur desquels le schéma triangulaire doit fonctionner. Une manière de procéder consiste à élargir le schéma originel, avec le danger d'introduire une structure centre-périphérie dans l'analyse : le centre étant la science et le contexte social modulant seulement son développement. Il pourrait être préférable de commencer « de l'extérieur » en se demandant pourquoi certaines activités sont appelées scientifiques et d'autres sociales et comment de telles distinctions émergent et survivent. De cette manière pourrait prendre corps une méso ou macro-anthropologie de la science que je trouverais séduisante et nécessaire pour éviter le danger de « s'enraciner » trop rapidement.

La cohérence des études de science et technologie dépend de l'unité présumée de son objet et du niveau auquel les disciplines qui y contribuent sont capables d'atteindre dans une approche unifiée. Pour la sociologie, la psychologie, l'histoire et la philosophie des sciences, une telle émergence est en cours. Mais le caractère unifié de l'approche qui en

résulte est limité par l'éclectisme relatif à des disciplines plus larges des sciences humaines ou sociales. L'éclectisme ne peut être évité quand on met l'objet d'étude au centre et qu'on construit autour de lui. Un tel « bricolage » conduit à des divergences à l'intérieur du champ et soit à des liens trop étroits avec une discipline ou une approche « parente », soit à des problèmes de contrôle de qualité. Il y a aussi bien sûr des causes externes de fragmentation, surtout la nature des demandes sociales pour les études de Science et Technologie. Michael Pollak a analysé ces tensions dans son excellent article dans **Pandore** (n° 15 Octobre 1981, pp. 39-46).

Si on lit STS comme Science, Technologie et Société, différents problèmes se posent. Le label peut être choisi justement parce qu'il convient mieux ou est plus à la mode que « Science and Technology Studies ». Mais cela ouvre la voie à des questions plus larges de compréhension des transformations sociales qui sont liées, d'une manière ou d'une autre, avec la science et la technologie. Le programme français « Science, Technologie et Société » semble inclure cette approche plus large, à en juger par le récent appel d'offres. Cela pourrait aussi expliquer pourquoi son responsable, Dominique Wolton, ne veut pas parler de STS comme d'un champ mais comme d'un « niveau d'analyse ». Il n'y a peut-être pas un objet localisable d'étude, mais il y a une demande d'investigation des développements d'une histoire de société à un niveau macroscopique.

Si le but de STS s'élargit de cette façon, il y aura de nouveau des problèmes de contrôle de qualité (ou de questions qui esquissent de petits projets et oublient le problème originel). Je pense cependant qu'il est juste de continuer ainsi à inclure des questions plus larges dans STS, même si ce n'est que d'une manière philosophique. Si les chercheurs STS ne discutent pas de ces questions, qui pourra le faire d'une manière systématique ?

Mes impressions du champ (ou du « niveau d'analyse ») de STS pourraient se transformer en programme de recherche. En premier lieu, il y aurait la liaison des traditions internalistes et néo-internalistes dans les études sur les sciences avec les questions « méso » et « macro » de la science dans la société contemporaine. Une autre priorité, moins spécifique devrait être les études de technologie : les tentatives récentes pour une étude intégrée n'ont pas encore été complètement articulées avec le champ mais devraient être continuées. Un point ultérieur est le besoin d'études confrontées : entre les notions (là, la perspective européenne pourrait s'introduire) et entre champs scientifiques (si seulement on veut bien se rappeler l'hétérogénéité des sciences qui semble se dessiner d'une manière plus accentuée dans les études de Science et Technologie européennes que, disons, dans les américaines). Et finalement les questions les plus importantes de Science Technologie et Société devraient rester liées aux études sur la Science et la Technologie. Les pays européens (surtout dans le monde germanique) et d'une manière différente dans

les pays franco-romans, ont des traditions de philosophie sociale et politique et de critique culturelle qui devraient être une des contributions pour une étude de Science, Technologie et Société orientée plus empiriquement et d'un bon niveau de qualité.

Arie Rip. Professeur à l'Université de Leyde (Pays Bas) et Secrétaire de l'EASST (European Association for the Study of Science and Technology).