

Les savoirs nomades



BRIGITTE DUMAS

Un énoncé expérimental peut bouleverser, subvertir le paysage des savoirs, connecter des régions, en déconnecter d'autres, mais il définit des possibles pour tous... (Stengers, 1991, p. 128.)

Ce texte est inspiré de la notion de « concept nomade » d'Isabelle Stengers qui montre très bien comment les sciences voyagent de l'une à l'autre en commettant des infidélités qui, souvent, sont à l'origine de la naissance d'un nouveau savoir. Nous commencerons par nous interroger sur les voies par lesquelles l'interdisciplinarité est possible, puis nous examinerons deux cas d'heureuses contaminations dans les sciences du vivant : la psychanalyse et la biologie dans leurs rapports à la sociologie.

LES VOIES DE L'INTERDISCIPLINARITÉ

Les sciences humaines ont pour une bonne part emprunté la logique opératoire des sciences naturelles avec un certain succès. La visée de la science est de découvrir les mécanismes et structures qui font que la réalité est ce qu'elle est. Pour ce faire, la science introduit dans la réalité des déterminations conceptuelles qui réduisent les phénomènes à leur structuration fondamentale. L'étroit rapport entre la théorie et l'empirie constitue le lieu de la définition de la science que tout rationalisme, inductif ou déductif, accepte. Enfin, la science construit des objets seconds formels et axiomatisés qui seront testés sur la réalité.

Mais en sciences humaines, la logique opératoire laisse d'énormes résidus que sont les sphères de l'action et de l'interprétation. Car l'objet en sciences humaines se construit à l'intersection de l'action et de l'interprétation. Cela spécifie d'une manière déterminante la relation sujet-objet. F. Dumont (1981) le rappelle, la culture n'est jamais posée devant soi comme quelque chose d'extérieur. Il y a une relation de constitution réciproque : les cultures ne n'observent pas, nous en avons l'expérience. L'objectivité se construit par la sédimentation de pratiques sociales et la subjectivité y est introduite comme un élément dynamique dans la configuration de la réalité. Le langage est au cœur de la réalité sociale ; il est aussi la condition de la mise en place des activités pratiques. Foucault l'a montré : l'objet en sciences humaines est toujours en position de redoublement; il est à la fois l'objet et la condition de sa possibilité, notamment par le langage et la culture. C'est à ce point que la réflexivité doit faire retour sur la représentation « de choses et de mots ».

C'est pourquoi le propre des sciences humaines, ce n'est pas la visée d'un certain contenu (cet objet singulier qu'est l'être humain) ; c'est beaucoup plutôt un caractère purement formel : le simple fait qu'elles sont par rapport aux sciences où l'être humain est donné comme objet (exclusif pour l'économie ou la philologie, ou partiel pour la biologie), dans une position de redoublement, et que ce redoublement peut valoir *a fortiori* pour elles-mêmes, (Foucault, 1964, p. 365¹.)

Dans le rapport des sciences humaines à l'axiomatisation, un premier problème surgit lorsqu'on examine le statut des théories. Comme en sciences naturelles, les théories en sciences humaines ont le rôle décisif dans l'activité scientifique. Elles réduisent les différents aspects de l'expérience, les formalisent et les réorganisent. Elles sont efficaces dans la production d'hypothèses pertinentes qui peuvent être confrontées à la réalité. Mais la validité d'une théorie ne peut pas dépendre entièrement de la preuve empirique qui en est faite. Les théories sont encore au stade de la polysémie. Les écueils apparaissent non pas au stade de la construction théorique mais plus tard, au moment de l'explication et de la vérification. Un deuxième problème surgit lorsqu'on examine le statut de l'explication causale en sciences humaines. Popper (1979) définit l'explication causale comme l'établissement d'une loi générale comportant des énoncés sur les conditions initiales et la formulation d'hypothèses à conséquence empirique vérifiée. Quels sont les principaux obstacles à l'explication causale en sciences humaines ? D'abord l'objet est porteur de signification. Il a donc pour corollaire la nécessité d'interprétation et la probabilité de « conflits d'interprétations ». Si l'on souscrit à l'hypothèse de F. Dumont (1981), à savoir que l'objet est une interprétation que l'on reprend pour en fournir une interprétation de second degré, alors la signification exclut pour une bonne part la causalité. La signification est en conformité avec une règle contextuelle qui appelle une herméneutique, deuxième « schéma d'intelligibilité » dominant en sciences humaines.

Cela ne veut pas dire pour autant que la singularité des cultures invalide l'explication causale. Elle le ferait à condition de souscrire à une définition mécanique de la causalité. Les difficultés rencontrées lors de l'établissement de l'explication causale renvoient à la difficulté de falsification. Car les faits sont constitués dans un contexte d'argumentation discursive (Habermas, 1972), c'est-à-dire qu'ils sont conceptualisés au moment où ils sont produits. Les faits sont des énoncés sur des états de choses qui reflètent la façon dont nous expérimentons le monde. La première difficulté a trait aux énoncés de vérité qui renvoient à une validité intersubjective sur la base d'objets d'expérience. L'explication causale sera réussie dans la mesure où elle construit des modèles de causalité logique liée à des conséquences empiriques. La deuxième difficulté de l'explication causale vient de l'exigence de l'indépendance de la cause et de l'effet. De nombreux phénomènes vivants se présentent plutôt comme des processus entremêlés dans le temps et l'espace et dont il faut souvent refaire le parcours circulaire.

L'INTERDISCIPLINARITÉ PAR LA THÉORIE

La science normale nous a habitués à la fermeture disciplinaire comme première exigence théorique. Le découpage de l'objet, l'isolement de la partie du tout est une condition préalable à toute théorisation. Non seulement cette réduction peut-elle permettre un séjour au royaume des abstractions, mais elle assure la possibilité de vérification expérimentale. Dans une même discipline, il n'est pas aisé de dénombrer les théories concurrentes concernant un même objet. Par ailleurs, on observe fréquemment qu'un même concept sert à structurer des architectures théoriques incompatibles. Qu'on pense à la notion de structure chez les marxistes et chez les fonctionnalistes en sociologie, ou à la notion d'équilibre en économie et en biologie. De même, la notion de valeur est transversale pour la sociologie, l'économie, la philosophie. Ce sont des concepts qui ont une élasticité telle qu'ils relèvent plus d'une démarche métathéorique que proprement théorique. Il ne faut pas confondre ici élasticité et poly-

1. Dans sa défense de la thèse du dualisme des sciences, J. Habermas (1972) montre bien que le « monde vécu social » comporte une part de facticité qui se prête à l'observation de régularités empiriques ; il montre aussi qu'il comporte une large part d'intentionnalité qui renvoie à l'univers représentationnel qui, lui, exige une démarche interprétative formelle. Contrairement aux sciences de la nature, les sciences humaines requièrent l'intégration des démarches analytiques et herméneutiques.

sémie. Un concept est élastique dans la mesure où il est transversal, où il peut se déplacer d'une théorie à une autre et d'une discipline à une autre. Comme la science normale et la démarche analytique ont assigné le rôle décisif à la théorie dans l'activité scientifique, il serait étonnant que la théorie se voit confier le rôle d'intégration des démarches d'appréhension du monde que suppose l'interdisciplinarité. Les disciplines, pour naître, ont besoin d'inventer des « schèmes d'intelligibilité » spécifiques et spécialisés. À moins que le champ des savoirs ne se modifie radicalement, il est peu probable que la construction théorique nous conduise à l'interdisciplinarité.

Des morceaux de théorie peuvent voyager et éclairer des zones d'ombre d'un savoir naissant, mais jamais une théorie ne pourra être importée en bloc.

L'INTERDISCIPLINARITÉ PAR L'OBJET

Qu'en est-il de l'objet ? Pourrait-on fédérer des disciplines différentes « à l'invitation » d'un objet ? La réponse ici doit être plus nuancée. Ce sont les théories qui président à la construction de l'objet. Elles le font par réduction de la réalité à ses déterminations les plus essentielles. Les visées de connaissance peuvent être différentes, mais l'objet demeure le même prétexte. Par ailleurs, aucune discipline ne peut prétendre la propriété exclusive d'un objet. Le concept d'inconscient est un exemple historique : c'est la psychanalyse qui l'a construit, puis l'ethnologie, la psychiatrie, la criminologie se le sont approprié avec des questions, des méthodes et des objectifs différents. Plus près de nous, l'environnement est ce nouveau « continent » dont plusieurs disciplines de la vie se réclament, autant les sciences naturelles fondamentales et appliquées que les sciences humaines et la philosophie. Si l'objet permet de fédérer autant de regards spécialisés, il faut bien qu'il comporte plusieurs facettes problématiques. Mais est-ce à dire que les disciplines vont facilement faire le deuil de leur étai disciplinaire ? Cela n'est pas certain.

Nous entrevoyons ici la raison fondamentale pour laquelle l'objet pourrait être le lieu à partir duquel l'interdisciplinarité devient impérieuse. C'est quand l'objet apparaît dans une complexité inédite que les diverses disciplines l'interrogent. Mais la complexité n'est pas un objet substantiel et observable. Ce n'est donc pas l'objet « complexité » dans sa substance, mais le changement radical de notre rapport à l'objet, de notre regard sur lui. La même chose s'applique aux théories de la catastrophe, à la théorie des jeux et à celle de l'information. Comme c'est plutôt notre rapport à l'objet qui est en cause, la méthodologie, c'est-à-dire l'ensemble des règles et procédures de la démarche, serait-elle la voie royale de l'interdisciplinarité ? Partons encore d'un exemple : la systémique, héritière de la cybernétique et de la théorie de l'information, est le lieu de convergence de plusieurs disciplines à première vue sans lien commun : le génie, la psychiatrie, sans compter plusieurs sciences humaines.

L'INTERDISCIPLINARITÉ PAR LA MÉTHODOLOGIE

La méthode analytique a beaucoup voyagé « d'une science à l'autre ». Ce n'est pas étonnant, car les défenseurs du positivisme visaient à unifier la science grâce à un bloc procédural homogène. On a voulu exporter un type de rapport à l'objet, peu importe qu'il soit vivant ou non vivant, signifiant ou pas, parlant ou muet. Depuis Descartes, nous avons hérité de procédures naïves que Bachelard a dénoncées :

Un discours sur la méthode scientifique sera toujours un discours de circonstance, il ne décrira pas une constitution définitive de l'esprit scientifique [...]. On peut croyons-nous aller plus loin et mettre en doute l'efficacité des conseils cartésiens [...]. D'une manière générale, le simple est toujours le simplifié : il ne saurait être pensé correctement qu'en tant qu'il apparaît comme le produit d'un processus de simplification [...]. Alors que la science d'inspiration cartésienne faisait très logiquement du complexe avec du simple, la pensée scientifique contemporaine essaie de lire le complexe sans l'apparence simple fournie par des phénomènes compensés. (Bachelard, 1972, p. 139-143.)

Les sciences s'entendent sur la hiérarchie et la séquence des opérations qui doivent être faites et souvent répétées. Alors que les sciences naturelles recourent toutes à l'expérimentation, les sciences humaines sont condamnées, pour la plupart, à des spéculations souvent fort audacieuses et fer-

tiles, mais rebelles à la falsification. Elles relèvent plutôt de l'expérience du singulier. Il n'en demeure pas moins que les sciences humaines sont unifiées par la méthode, qu'elle soit quantitative ou qualitative. Et l'intervention de ces méthodes dans la démarche d'explication est largement indépendante du contenu de l'objet à connaître. Par conséquent, une discipline gardera sa vocation et sa visée qui en font une spécialisation. L'interdisciplinarité n'est l'objet d'aucune censure du point de vue du « transport » des méthodes.

À quelle condition tel concept, tel résultat, telle méthode, sont-ils transportables d'un domaine à un autre ? [...] il faut que ce concept soit d'une pureté formelle telle qu'il soit multivalent. La multivalence est alors la condition suffisante de l'exportation [...]. D'une certaine manière, il s'est purifié, il s'est abstrait de son objectif : il a dégagé sa propre universalité. Il est devenu un outil, un cadre conceptuel qui pense tout seul. (Serres, 1972, p. 54-55.)

La théorie encore une fois servira de chien de garde pour indiquer l'utilisation de la méthodologie la plus appropriée. Là aussi la théorie a le rôle décisif. La méthode interdisciplinaire est héri-tière en tout point de la démarche analytique.

L'INTERDISCIPLINARITÉ PAR L'ACTION OU L'APPLICATION

La logique de l'action n'a rien en commun avec celle du savoir. Comme le rappelle F. Dumont, l'action n'intervient pas comme le savoir « à l'invitation » d'un objet. L'action surgit pour combler un vide et elle obéit à une logique motivations-fins :

De quelle pensée s'agirait-il ? Elle ne pourrait espérer quelque adéquation avec un objet puisque l'action refuse de s'achever en savoir [...] Au contraire, pour être fidèle à l'action, la pensée ne peut provenir que du fait que le sujet est inégal à lui-même : pensée de l'inadéquation, donc projet comme l'action elle-même. La pensée, s'il en est, doit se faire reconnaissance des dialectiques des motifs et des fins. À l'image de l'action, une anthropologie de l'action est une méditation. (Dumont, 1981, p. 299.)

L'anthropologie de l'action met en œuvre une phénoménologie. Si elle est productrice de connaissances, c'est parce qu'elle consent à participer à la création d'un « univers pour l'action », à instaurer des pratiques sociales légitimes. En cela, elle est une entreprise éthique, car la création des pratiques sociales implique l'engagement des sujets qui devront négocier leur projet, leur imaginaire, leur désir. Dans une perspective lacanienne, l'éthique, c'est avant tout de ne pas céder devant son désir. Du point de vue de l'action, la connaissance devient une variable parmi d'autres. La recherche de solutions pour des problèmes complexes exigerait, afin d'être éclairée, un recours quasi forcé à l'interdisciplinarité. Mais si l'on souscrit au dualisme des sciences en refusant toute possibilité d'unité mécanique de la méthode, il faut bien reconnaître que les sciences ne s'appliquent pas toutes de la même façon. Si, dans le prolongement de l'action, les sciences humaines veulent répondre à une défection de la culture globale, il faut bien qu'elles parviennent à proposer des façons de faire alternatives.

Il faut bien que les sciences humaines reconnaissent leur normativité comme une de leurs conditions de possibilité :

Reconnaître les couches successives des normes impliquées dans la vie, les faire découvrir aux hommes eux-mêmes, dégager leurs prolongements dans des nouvelles normes à promouvoir : il n'y a pas là de césure radicale d'avec l'analyse dite positive.

Les sciences de l'homme sont ainsi des mises en questions perpétuelles des coutumes et des idéologies. Mais [...] ces disciplines se caractérisent par leur incapacité à fonder une conscience universelle au sein du mondain. Dans l'usage des techniques d'observation comme dans la construction des modèles, le chercheur est toujours renvoyé à la temporalité vécue : non pas par quelque insuffisance de la science dans l'état actuel de son développement, mais par une nécessité inhérente à la perception de l'objet. (Dumont, 1981, p. 19-370.)

LA PSYCHANALYSE ET SES RAPPORTS ORIGINAIRES AVEC D'AUTRES SAVOIRS

LA PHYSIOLOGIE ET LA THERMODYNAMIQUE

Freud était le fils de la science de son temps. Neurologue, il maîtrisait parfaitement bien l'anatomie et la physiologie du cerveau. Mais son expérience clinique dans le traitement de l'hystérie (voir *Études sur l'hystérie* avec Josef Breuer, 1895) le poussa à dépasser les acquis de la biologie et de la psychologie de son temps pour rendre compte de la complexité du psychisme humain dans les manifestations illusoires de la conscience ; d'où le caractère impérieux de sa découverte de l'inconscient, d'un savoir caché au sujet lui-même. Freud a fait le pari de faire accéder à la conscience ce savoir nouveau .

La notion d'inconscient existait avant Freud. Mais elle était associée à l'organe, au cerveau ou à une « supraconscience ». Dès ses premiers travaux, Freud a résolu de faire de l'inconscient une *case vide* pour y introduire non pas une matière, une substance, mais un ensemble de processus contradictoires dont le travail aboutissait à des transformations solidaires les uns des autres. À cette *case vide* il adjoint, à l'aide de ses observations cliniques, d'autres concepts qui dessineront l'architecture d'un lieu, d'un champ. Il s'agit des concepts de transfert, de sexualité, de pulsion et de répétition. Freud connaissait les effets de cette topologie, mais il en ignorait la cause. Ce qui soutiendra l'hypothèse de l'inconscient, c'est son intuition clinique qu'il y a en ce lieu quelque chose de *pré-formé* : des souvenirs inconscients reconstruits dans le récit de ses patients. Il a observé que cette reconstruction entraînait des modifications dans la vie de ses patients. Ces souvenirs inconscients, refoulés, apparaissent non plus, comme Freud le pensait au début, reliés à des événements dans la biographie du sujet, ils relèvent plutôt d'une activité fantasmatique. C'est alors qu'il abandonne sa théorie de la séduction.

Notre bon droit à faire l'hypothèse d'un animique inconscient et à travailler scientifiquement avec cette hypothèse est contesté de nombreux côtés. Nous pouvons là-contre avancer que l'hypothèse de l'inconscient est nécessaire et légitime et que nous possédons de multiples preuves de l'existence de l'inconscient. Elle est nécessaire parce que les données de la conscience sont, à un haut degré, lacunaires. (Freud, 1988a, p. 205.)

Freud avait une culture scientifique et littéraire étendue et très solide. Son désir qui le porte à construire un nouvel objet sera balisé par une maîtrise de la méthode scientifique de son temps, toute positiviste soit-elle. Il a eu le courage, voire le génie, d'envisager les critiques et réfutations de ses contemporains en maintenant ouverts et provisoires les emprunts disciplinaires qu'il devait faire pour assurer une rupture épistémologique qui a été très controversée sans être réfutée.

Nous avons souvent entendu soutenir l'exigence selon laquelle une science doit être édifiée sur des concepts fondamentaux clairs et strictement définis. En réalité, aucune science, pas même les plus exactes, ne commence par de telles définitions. Le véritable début de l'activité scientifique consiste plutôt dans la description de phénomènes, qui sont alors ensuite regroupés, ordonnés et intégrés dans des ensembles. Dans la description déjà, on ne peut éviter d'appliquer au matériel certaines idées abstraites que l'on puise ici ou là, certainement pas seulement dans l'expérience nouvelle. De telles idées — les concepts fondamentaux ultérieurs de la science — sont dans l'élaboration future du matériau, encore plus indispensables. Elles doivent comporter d'abord une certaine mesure d'*indétermination* ; il ne peut être question de cerner clairement leur contenu. (Freud, 1988a, p. 163.)

Telle est bien la stratégie analytique que Freud a appliquée en décrivant des cas singuliers qui l'amèneront à en abstraire des topologies du fonctionnement du psychisme humain. Le concept qu'il faut ici souligner est celui d'indétermination ; on lit là un propos qui pourrait nous être contemporain. Il appelle à l'ouverture des concepts dans un contexte scientifique où la causalité mécanique prévalait.

L'œuvre de Freud a un ancrage d'abord physiologique. Il en fait l'aveu dans une lettre à son ami le biologiste Wilhelm Fliess, avant d'écrire « Esquisse d'une psychologie scientifique » le 25 mai 1895.

Deux ambitions me dévorent : découvrir quelle forme assume la théorie du fonctionnement mental quand on y introduit la notion de quantité, une sorte d'économie des forces nerveuses. Et deuxièmement, tirer de la psychopathologie quelques gains pour la psychologie normale. (Freud, 1956, p. 106.)

De retour d'une rencontre avec W. Fliess, il rédigea son « Esquisse » dans le train, en 1895, mais ce texte ne sera publié qu'en 1950 tellement l'époque n'était pas réceptive à une étude aussi subversive.

Dans cette Esquisse, nous avons cherché à faire entrer la psychologie dans le cadre des *Sciences naturelles*, c'est-à-dire à représenter les processus psychiques comme des états quantitativement déterminés de particules matérielles distinguables [...] le projet comporte deux idées principales : 1) ce qui distingue l'activité du repos est d'ordre quantitatif. La quantité (Q) se trouve soumise aux lois générales du mouvement ; 2) les particules matérielles en question sont les neurones... (Freud, 1956, p. 315.)

Freud s'appliquait à modifier radicalement la cartographie des savoirs de son époque en levant de nombreux obstacles animistes et substantialistes (pour reprendre l'expression de Gaston Bachelard) pour opérer une véritable rupture épistémologique.

Mais le progrès de la connaissance ne souffre pas non plus une rigidité de définitions. Comme l'exemple de la physique l'enseigne de manière éclatante, même les « concepts fondamentaux » qui ont été fixés dans les définitions subissent un constant changement de contenu. Un tel concept fondamental, conventionnel, provisoirement encore assez obscur, mais dont nous ne pouvons pas nous passer en psychologie, est celui de pulsion. Essayons partant de divers côtés, de l'emplir de contenu. D'abord partant de la physiologie. Celle-ci nous a fourni le concept du stimulus et le schème-réflexe, selon lequel un stimulus apporte de l'extérieur au tissu vivant (la substance nerveuse) est éconduit vers l'extérieur par l'inaction [...]. Quel est maintenant, le rapport de la « pulsion » au « stimulus » ? Rien ne nous empêche de subsumer ce concept de pulsion sous celui de stimulus : la pulsion serait un stimulus pour le psychique. Mais nous sommes tout de suite avertis de ne pas poser comme équivalents pulsion et stimulus psychique... (Freud, 1988b, p. 163-164.)

La méthode de Freud est faite de tâtonnements, de révisions, d'infirmité ou d'amplification de ses hypothèses initiales. On pourrait affirmer avec humour qu'il était poppérien avant la lettre. Pour rester dans les ouvrages de la première topique, Freud affirme, dans *L'interprétation des rêves* (1900) :

Je me suis efforcé d'exposer, dans ce volume, l'interprétation du rêve le faisant je ne crois pas sortir du domaine de la neuropathologie... (Freud, 1967, p. 1.)

Freud fait la découverte que tout rêve, même le cauchemar, peut être analysé comme un rébus qui révèle l'accomplissement d'un désir inconscient. Il découvre dans le rêve l'élément moteur du psychisme humain et en fait une activité qui n'a plus le statut de résidu. L'inconscient devient l'« autre scène », le lieu de l'« Autre » du sujet. « L'inconscient est le psychique lui-même et son essentielle réalité. » (Freud, 1967, p. 504.)

Peu à peu, Freud délaisse ses certitudes de départ pour se consacrer à l'étude de l'activité représentationnelle qui s'inscrit, bien sûr, dans le corps par le biais du symptôme, mais il en trouvera l'origine du symptôme dans le fantasme.

L'être humain découvre que « sa nature intime lui est aussi inconnue que la réalité du monde extérieur », et que « la conscience nous renseigne sur lui d'une manière aussi incomplète que nos organes des sens sur le monde » (Freud, 1967, p. 520.)

LE PASSAGE AU SYMBOLIQUE

Freud subordonne l'ancrage physiologique de son savoir au « réel » et au « symbolique » avec la parution, en 1920, d'*Au-delà du principe de plaisir*, où il propose l'hypothèse de la pulsion de mort, hypothèse qui a donné lieu et qui donne encore lieu à des querelles au sein des diverses écoles psychanalytiques.

La querelle autour de la pulsion de mort n'a de validité théorique que dans la mesure où s'y trouvent discernées deux questions fondamentalement différentes : la « métaphysique du malaise » d'une part, le statut non biologique de la pulsion, de l'autre [...] admettre le concept de pulsion de mort qui détermine à lui tout seul celui de pulsion. (Roudinesco, 1973, p. 80-81.)

Le désir assujettit les besoins physiologiques. Cette entrée dans le symbolisme, Freud l'appuiera sur la philologie, l'histoire des mythes et la grammaire des langues indo-européennes qui lui sont contemporaines.

Laissant parler l'histoire des mythes, ou la grammaire ou la philologie, Freud leur fait dire ce que sans le savoir elles disent non pas ce qui s'y cache mais bien ce qui s'y dit. Il inaugure une pratique nouvelle du discours scientifique : celui-ci n'est plus pris comme modèle mais comme discours où parle le désir [...] transposition, déformation, traduction sont les termes clefs qui ponctuent l'élaboration d'une interprétation des rêves. (Roudinesco, 1973, p. 100-101.)

Ce fut Lacan qui, inspiré par la linguistique structurale, mena au terme que nous connaissons : l'inconscient est une instance signifiante et il est structuré comme un langage.

LA BIOLOGIE ET SES RAPPORTS AVEC D'AUTRES SAVOIRS

DE L'ANATOMIE À LA PHYSIOLOGIE

François Jacob (1970) propose une périodisation fort éclairante de l'étude du vivant. Avec le début du XVII^e siècle, la biologie s'emploie à l'étude de structures visibles qu'on peut regrouper dans des taxinomies d'espèces. À la fin du XVIII^e siècle, la structure agence les organes qu'elle relie aux fonctions qui, elles, représentent la face cachée, invisible du vivant. Au XIX^e siècle, la biologie s'est affranchie de la relation de subordination qu'elle entretenait avec la physique. Inspirée par la doctrine vitaliste et mécaniste, la biologie pensera le vivant comme un ensemble combinatoire d'organes ou de mécanismes en rapport direct avec un milieu. D'où la différence introduite entre l'anatomie et la physiologie.

Il est clair que, dans la perspective qui est celle de Comte, l'anatomie, en tant qu'étude de la structure des organes dans un milieu, représente le chapitre de la statique en biologie, cependant que la physiologie y représente celui de la dynamique, en tant qu'étude des fonctions, entendez : du fonctionnement correspondant des organes, donc finalement, en tant qu'anatomie mise en mouvement. (Pêcheux et Fichant, 1974, p. 36.)

Alors que l'on pouvait rendre compte de l'anatomie d'un point de vue mécanique, physique par analogie avec le fonctionnement d'une horloge, c'est la physiologie qui introduira la coupure seule en mesure de fournir la clé du fonctionnement d'un système dont les parties, hautement différenciées et spécialisées, assurent une division du travail qui permet au tout de se maintenir.

En d'autres termes, l'idéologie de l'association des forces individuelles (idéologie qui se fardait d'économie politique) est relayée sur ce point par l'idéologie de la communication comme circulation de l'information (idéologie qui se teinte volontiers de linguistique). Je précise que ma remarque ne met nullement en cause l'importation de certains concepts linguistiques dans les recherches théoriques de génétique moléculaire, mais seulement leur application imagée au problème du grand animal social. (*Ibid.* p. 39-40.)

Longtemps, la physique a cru pouvoir imposer à toutes les sciences de la nature son modèle causaliste d'explication du fonctionnement du monde naturel en tant que « réalité ultime » (Atlan, 1986, p. 45), d'où l'utopie d'une unité de la méthode. C'est pourquoi un système fermé d'unités simples (molécules et atomes) était appliqué à l'ordre du vivant, unités qui agissaient pour maintenir l'homéostasie de la vie. La physiologie a véritablement favorisé le passage du visible à l'invisible ; la structure est dès lors commandée par une organisation interne complexe dont il s'agit d'expliquer les relations.

L'organe peut toujours varier, mais la fonction, elle, doit demeurer intacte pour arriver à sa finalité, le maintien de la vie. La fonction devient l'exigence première de la vie. L'organe n'en est que l'instrument. Dès le milieu du XVIII^e siècle, et surtout au XIX^e siècle, les êtres vivants sont considérés comme des « corps organisés » complexes mus par une « mémoire » qui autorise à reproduire du semblable de génération en génération. Le concept d'organisation autorise à penser que le tout prime les parties.

Un être vivant ne représente plus une simple association d'organes à fonctionnements autonomes. C'est un tout dont les parties dépendent les unes des autres et qui remplissent une fonction particulière dans l'intérêt général. (Jacob, 1970, p. 97.)

Le vitalisme a véritablement sanctionné l'irréductibilité de l'organique et de l'inorganique. Par la notion de force vitale, la biologie a pu intégrer le travail de trois éléments en particulier : la matière, l'énergie et l'information.

DE LA PHYSIOLOGIE À LA BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Atlan (1986) et Jacob (1970) situent très bien l'émancipation de la biologie de la physique au point tournant des progrès de la biologie moléculaire.

Car la biologie moléculaire a imposé un nouveau paradigme, différent de celui de la physique, où l'organisation en différents niveaux d'intégration est devenue la clef de voûte du nouveau savoir scientifique et le point de départ de nouveaux fonctionnements. (Atlan, 1986, p. 46.)

C'est par la combinatoire complexe de notions telles que la sélection naturelle, l'énergie minimum, l'autorégulation, l'intégration des sous-ensembles pour accéder à un ordre supérieur que la biologie s'est affranchie de la physique des corps inorganiques.

Jacob nomme *intégron* cette intégration d'unités élémentaires en vue d'accéder à un niveau supérieur. Et c'est la coordination des *intégrons* de différents niveaux qu'il nomme le système *vivant*. Ce qui fournit l'unité d'explication des êtres vivants est pour Jacob la *contingence* qui est gérée par les organismes soit par l'adaptation, soit par la sélection naturelle.

Atlan discute des rapports entre la biologie et la psychologie, deux disciplines du vivant : la biologie qui devait rendre compte des organismes comme des êtres déterminés en dernière instance par la physiologie et la psychologie qui devait rendre compte de l'*indétermination* de l'univers de la croyance, du désir, du besoin, du fantasme, de l'intersubjectivité, en un mot de la représentation. Dès lors, les deux disciplines font le même acte de foi en la singularité du phénomène vivant et surtout du phénomène humain. L'ordre de la perception par le regard, par l'ouïe, par le toucher et l'ordre de la représentation « de mots et de choses » par la conscience et l'inconscient ont imposé aux sciences du vivant une cohabitation pas toujours réussie mais nécessaire. D'une pierre deux coups : on s'affranchit de modèle d'explication unifié et unificateur et on donne au vivant un statut singulier.

Les découvertes, ou plutôt les inventions, se font de part et d'autre :

Mais plus récemment, la biologie nouvelle a découvert et posé l'organisation de la matière comme l'objet véritable de sa discipline de deux façons. D'abord en ne pouvant faire autrement qu'emprunter aux sciences de l'information et des organisations artificielles les concepts fondamentaux. Ensuite en forçant le regard sur l'existence, à l'intérieur d'un seul organisme vivant, de plusieurs niveaux d'organisation, ou d'intégration [...] Ceci a en pour effet de forcer à reconsidérer les relations des disciplines scientifiques entre elles, et aussi avec la réalité qu'elles s'appliquent à décrire et à expliquer. (Atlan, 1986, p. 48.)

Selon Atlan, le repositionnement réciproque des sciences s'est imposé par l'*objet* dont les niveaux d'organisation se multiplient et se découpent ; il devient le même mais sous des regards différents avec des prélèvements différents. Il y aurait donc unité de l'objet [le vivant] et pluralité des théories et des méthodes [sciences de la nature-sciences humaines]. Il faut alors faire son deuil de la « réalité ultime » et de son corollaire, « l'unité de la science » que la science porteuse d'une métaphysique finaliste cherche depuis qu'elle est née.

Mais cela n'empêche pas que les processus soient les mêmes à tous les niveaux, c'est-à-dire que les processus biologiques ne soient que des processus physicochimiques [...] C'est déjà le cas des théories chimiques (de l'affinité chimique et des vitesses de réactions) par rapport aux théories physiques. Et de même, la théorie biologique est autonome par rapport à la physique et à la chimie, en ce sens qu'il existe des idées spécifiques en biologie qui ne peuvent pas être conçues ou traduites en termes de physique et de chimie (telles que sexualité, fonction, adaptation, espèce, évolution, etc.). (Atlan, 1986, p. 56.)

La biologie moléculaire, par l'introduction des macrocellules, a permis la substitution du biologique au chimique pour rendre compte du vivant dans sa singularité. Qu'en est-il maintenant, selon Atlan, du passage du physiologique au psychique pour nous rapprocher de la psychanalyse ? À l'instar de Freud, il constate que l'entrée de l'humain dans le langage est irréversible et que l'humain ne pourra jamais régresser à un état antérieur de nature.

Et l'hypothèse que je veux proposer ici est que le langage, en particulier le langage naturel comme processus de création de signification, peut jouer un rôle similaire (aux macrocellules) en ce qui concerne le passage du physiologique au psychique [...] celui du problème des rapports entre niveaux d'intégration différents dans un système auto-organisé où l'on peut considérer le langage comme lieu d'articulation entre deux niveaux. (Atlan, 1986, p. 66-67.)

L'organisation biologique possède ses niveaux d'intégration autonomes mais organiquement reliés. Par ailleurs, l'organisation psychique procède d'un bricolage singulier, propre à chaque sujet. Le langage introduit dans la structuration biologique un champ autre, responsable des représentations qui ont du sens et des représentations hors sens. L'autonomie du fonctionnement de la représentation, non contrainte par le réel biologique, provoque ordre et désordre dans la physiologie, ouvre un espace d'indétermination que nul ne saurait fermer sous le décret de la croyance en une matière physique ou biologique qui surdéterminerait les autres instances.

Si, comme nous l'avons vu, Freud s'est au début inspiré de la thermodynamique et de la physiologie avec les concepts d'énergie, de force, de direction, de pulsion, de poussée, d'homéostasie, il a vite constaté que ces disciplines étaient lacunaires et qu'elles laissaient d'énormes résidus par lesquels il a soutenu sa pratique clinique avec la découverte du concept de pulsion (1914) et de pulsion de mort (1920). En cela, l'aboutissement de son œuvre faisait appel aux acquis et aux limites de la biologie contemporaine.

PSYCHANALYSE, BIOLOGIE ET SOCIOLOGIE

Nous ne voulons pas entrer ici dans les méandres historiques des rapports qu'ont entretenus la psychanalyse et la sociologie. Les alliances avortées du freudo-marxisme sont bien connues. De même, les travaux de l'École de Francfort pour rendre compte des formes morbides de l'irrationalité ont fait l'objet de beaucoup d'analyses. Les tentatives actuelles de rapprochement entre la psychanalyse et la sociologie vont dans tous les sens, par exemple celles de M. Klein, de D.W. Winnicott, de J. Lacan, pour ne nommer que ceux-là.

Il est par ailleurs clair que la genèse du psychisme et la genèse du social vont de pair, ne serait-ce que par la rencontre primordiale du bébé et de la mère dans l'ordre du langage qui est l'élément moteur de la culture. Freud a néanmoins toujours été intéressé par la culture : « *My interest, after making a life-long detour through the natural science, medicine, and psychotherapy, returned to the cultural problems which has fascinated me long before...* » (Cité dans Jones, 1957, p. 335.) Il s'intéresse à l'origine et à la signification de la civilisation, aux conditions de la vie en société, au rapport des individus à la société. Il étudie la psychologie des foules, l'autorité (phallus) dans les groupes, l'intolérance, la culpabilité, les limites des pulsions et de la liberté. Ces concepts n'ont pas fondé la psychanalyse comme savoir nouveau, ils sont plutôt apparus avec la sociologie naissante.

Le rapport à l'autre est la condition même de possibilité de la vie biologique et psychique. Le rapport à l'autre, dans et par la médiation du langage, est à l'origine de la division des sujets et est aussi à l'origine des satisfactions, des frustrations, des pertes.

La sociologie s'est employée depuis ses débuts à expliquer la configuration et le contenu du rapport social qui était et est encore son objet original. La liste des concepts transférables d'une discipline à l'autre pourrait être longue. Faisons quelques prélèvements. Retenons d'abord le concept d'aliénation : l'autre vient usurper le résultat du travail d'un sujet collectif chez Marx. Sartre a dit la même chose quand il a décrété que « l'enfer, c'est les autres ». Le concept d'idéologie, dans sa fonction de masquage d'intérêts particuliers, est isomorphe à celui de rationalisation. Le concept de conflit est transversal à l'ensemble des sciences sociales. Celui de répression trouve son analogue dans celui de refoulement. De même en est-il de l'intellectualisation et de la sublimation. Nous pourrions continuer l'exercice avec les concepts de structures de parenté, d'alliance, d'échange, d'identification, de mécanisme de défense, de résistance, etc., mais là n'est pas le propos. Parce que le psychisme connaît son avènement dans des logiques sociales, il est forcé que des analogies en termes de processus s'imposent. Mais il n'en demeure pas moins que la visée de la psychanalyse et celle de la sociologie ne pourront jamais se confondre. Tout au plus les deux visées se rencontrent sur une même ligne d'horizon.

Quant aux emprunts de la sociologie à la biologie, le répertoire est très vaste. Là non plus, nous ne voulons pas nous engager dans l'histoire du darwinisme social, de Spencer à Parsons. Il s'agissait d'expliquer pour cette discipline le pourquoi et le comment du maintien des sociétés, c'est-à-dire le pourquoi et le comment de leur homéostasie ou encore de leur détermination interne.

Spontanément, nous pensons à la triade structure, fonction, système. Le concept d'*organisme*² est central dans son analogie avec la société. L'organisme résulte des procédés complexes et intégrés de différenciation, d'adaptation, de coordination et d'intégration ; l'humain serait, de façon inédite, en mesure de produire une « technologie » visant des fins spécifiques. Comme l'organe, l'organisme a une fonction et une finalité ; l'organisme est un ensemble d'organes savamment coordonnés pour remplir des fonctions précises avec une efficacité optimale. Le concept d'organisme est transversal à tous les ordres de vivant : végétaux, invertébrés et vertébrés, humains.

L'organisme, c'est la conception scientifique de l'être vivant ; mais c'est un être vivant privé de l'être embarrassant et dont le scientifique se débarrasse, laissant à d'autres le soin d'en traiter. La biologie inaugure la résolution d'un problème inédit jusque-là ; l'entreprise scientifique peut être entreprise de dissociation du savoir et du sens (Atlas, 1986, p. 249.)

Les individus vivants résultent « d'une combinatoire de processus simples codés » (Atlas, 1986, p. 253). En cela, la définition contemporaine de l'organisme relève des théories de l'information et des systèmes auto-organisés et hiérarchisés dans lesquelles prédomine une logique de l'échange.

L'extension naturelle du concept d'organisme donne le concept d'organisation, fondamental en sociologie fonctionnaliste. Rappelons ceux d'adaptation, d'intégration, d'évolution et de régulation.

Qu'en est-il maintenant, à lumière des illustrations que nous venons de voir, des voies privilégiées de l'interdisciplinarité. Il semble bien, considérant l'histoire de la sociologie et de la psychanalyse, que ces voies passent par le déplacement de certains concepts qui permet de surmonter les difficultés auxquelles s'achoppe une discipline lorsqu'elle crée un objet nouveau, doté d'une plus grande complexité parce que mis en relation avec un autre objet. Ce sont des prélèvements audacieux de concepts dans le cadre d'une méthodologie moniste des sciences naturelles et humaines. Le transfert de concepts n'entraîne pas pour autant un appauvrissement de sa capacité de « description » d'une part de réel étranger à l'objet visé initialement. Car un même concept peut avoir la potentialité de rendre compte de la structuration de phénomènes, pourtant phénoménologiquement sans aucune parenté. La théorie et la méthodologie constituent les voies royales de l'interdisciplinarité.

Un défaut de signifiants a souvent pour résultat l'adoption de concepts limitrophes par plusieurs disciplines. Car les conquêtes de chaque discipline ne sont pas sans laisser des restes qui lui échappe.

À l'inverse, un concept qui perd son essence, sa visée, son autonomie propre et verse dans la polysémie est tout à fait nuisible à la maturation d'un champ de savoir. Nous pourrions appeler ce phénomène un effet régressif du nomadisme. Les percées disciplinaires ouvrant des trajectoires inédites

2. Voir à ce propos le texte de François Gaill dans STENGERS (1987, p. 244).

dites sont pourtant nécessaires pour délimiter des champs théoriques et des objets qui en découlent. Mais il faut absolument maintenir l'ouverture du champ à un changement de perspective pour que de nouvelles questions soient soulevées. À titre d'exemple, en physique, on est passé de l'étude de l'infiniment grand à l'infiniment petit. C'est dire qu'une discipline peut être aussi bien un frein qu'une invitation au dialogue entre les domaines du réel et des signifiants qu'on lui applique. De même, la transversalité obligée entre les disciplines ne peut être qu'inféconde.

Ce que nous retrouvons de commun à la psychanalyse, la biologie et la sociologie, à des points d'intersection très précis, c'est cette part fondatrice des phénomènes que constitue l'indétermination et la contingence.

Il est certain que l'irréductible hiatus entre le réel et le signifiant, entre « les mots et les choses » demeurera infranchissable, à la limite de la pensée imaginaire et raisonnée. Les signifiants ne peuvent épuiser le réel, puisqu'un signifiant voyage d'un réel à l'autre. Le réel n'est plus déjà le même ; parce que, pour paraphraser Heisenberg, cité par Atlan (1986), ce n'est pas tant de la connaissance des lois de la nature que nous pouvons nous réclamer que de la connaissance de la connaissance de la nature que l'humain a construite. Ce qui est resté en plan pour l'instant dans ce texte a trait à la singularité du vivant et aux modalités de passage du singulier à l'universel. Ces questions amèneront certainement des déplacements analogues à ceux qui ont formé la trame de l'histoire de la science pour la science à naître et à inventer, ce qu'il nous est encore permis de croire possible.

Brigitte DUMAS
Département de sociologie
Université de Montréal
C.P. 6128 Succ. Centre-ville Montréal (Québec)
Canada
H3C 3J7

RÉSUMÉ

Cet article examine les voies par lesquelles l'interdisciplinarité est possible : celle de la théorie, celle de l'objet, celle de la méthodologie et celle de l'action ou de l'application. Puis, l'auteure illustre son propos à l'aide de la psychanalyse comme élaboration d'un savoir nouveau et à l'aide de la biologie comme connaissance du vivant. Elle l'analyse les rapports qu'entretiennent la psychanalyse, la biologie et la sociologie, et examine, pour conclure, les voies d'interdisciplinarité qu'ont privilégiées ces disciplines.

SUMMARY

This paper examines the paths which interdisciplinarity can follow : theory, object, methodology and action or application. We then illustrate our position using psychoanalysis as an example of the development of a new field of knowledge and biology as a field of knowledge of living things. The analysis of the relationships between psychoanalysis, biology and sociology are analysed. We conclude, on the basis of this illustration, with those interdisciplinary paths which these disciplines have favored.

RESUMEN

Este artículo examina las vías por las cuales la interdisciplinariedad es posible : la de la teoría, la del objeto, la de la metodología y la de la acción o de la aplicación. Luego, ilustramos nuestra exposición con la ayuda del psicoanálisis como elaboración de un saber nuevo y con la ayuda de la biología como conocimiento de lo vivo. Nosotros hacemos el análisis de las relaciones que existen entre el psicoanálisis, la biología y la sociología para concluir, por medio de esta ilustración, sobre las vías de interdisciplinariedad que estas disciplinas privilegiaron.

BIBLIOGRAPHIE

- ALTAN, Henri (1986), *À tort et à raison. Intercritique de la science et du mythe*, Paris, Seuil.
 BACHELARD, Gaston (1972), *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Librairie J. Vrin.
 DUMONT, Fernand (1981), *L'anthropologie en l'absence de l'homme*, Paris, PUF.
 FOUCAULT, Michel (1964), *Les mots et les choses*, Paris, Gallimard.
 FREUD, Sigmund (1956), *La naissance de la psychanalyse*, Paris, PUF.
 FREUD, Sigmund (1967), *L'Interprétation des rêves*, éd. aug. Par D. Berger, Paris, PUF.
 FREUD, Sigmund (1988a), *L'inconscient*, dans les Œuvres complètes, Tome XIII, Paris, Presses Universitaires de France.
 FREUD, Sigmund (1988b), *Pulsions et destins de pulsions*, dans les Œuvres complètes, t. XIII, Paris, PUF.

- HABERMAS, Jürgen (1972), *Knowledge and Human Interest*, Londres, Heinemann.
- JACOB, François (1970), *La logique du vivant*, Paris, Gallimard.
- JONES, Ernst (1957), *The Life and Work of Sigmund Freud, 1919-1939*, t. III, New York, Basic Books.
- PÉCHEUX, Michel, et Michel FICHANT (1974), *Sur l'histoire des sciences*, Paris, François Maspero.
- POPPER, Karl (1979), *Objective Knowledge*, Oxford, Clarendon Press.
- ROUDINESCO, Elizabeth (1973), *Un discours au réel*, Paris, Repère-Mane.
- SERRES, Michel (1972), *L'interférence*, Paris, Minuit.
- STENGERS, Isabelle (1987), (dir) *D'une science à l'autre. Des concepts nomades*, Paris, Seuil.
- STENGERS, Isabelle (1991), *L'invention de la science moderne*, Paris, La Découverte.
- WALLERSTEIN, R. S. et N. J. SMELSER (1969), « Psychoanalysis and sociology: Articulations and Applications », *International Journal of Psychoanalysis*, vol. 50, p. 693-710.

Brigitte Dumas, Sociologie et sociétés, vol. XXXI, n° 1, p. 51-62, Printemps 1999



<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/fr/deed.fr>