

Rencontre avec Philippe LORINO (23 Juin 2001)

J.T. : J'aimerais savoir comment tu as rencontré l'ergonomie. De mon point de vue, c'est plutôt moi qui t'ai rencontré au départ début 1990. Tu avais écrit cet ouvrage, « L'économiste et le manager », où il était question de renouveler les théories de la gestion à partir de la notion d'activité. Depuis longtemps déjà, nous étions engagés, Leonardo Pinsky et moi, dans le développement d'une théorie scientifique - donc limitée - de l'activité. Et, au cours de nos recherches ergonomiques dans le cadre de processus de conception, nous avons rencontré, sans pouvoir les résoudre, des problèmes liés aux méthodes de gestion des entreprises. Nous avons alors fait une réunion avec toi dans l'appartement du 15^{ème} arrondissement qui servait de local au groupe MAST (« Modèles d'Analyse des Situations de Travail »). Que s'était-il passé entre toi et l'ergonomie avant ma rencontre avec toi ?

P. L. : J'ai eu deux premiers contacts avec l'ergonomie. Le premier était tout à fait personnel : j'étais ami de Leonardo Pinsky qui a été le premier à m'expliquer ce qu'était l'ergonomie. Le second contact a eu lieu à cette époque-là, celle de l'écriture de ce livre, « L'économiste et le manager », dans la mesure où je me suis intéressé à l'histoire des sciences économiques et des sciences de gestion. Je me suis intéressé à cette histoire parce que je me suis rendu compte que les outils et les théories construits par l'économie et la gestion n'étaient pas très opératoires dans les années 70 - 80 relativement à des contextes industriels caractérisés par une forte concentration de connaissances, des acteurs très qualifiés, des organisations dans lesquelles l'initiative individuelle de ces acteurs était importante. Relativement à tout cela, il m'était apparu que les techniques calculatoires construites par l'économie et la gestion ne permettaient pas de produire les résultats attendus. À ce moment-là, j'ai été convaincu qu'il y avait une genèse historique à cette insuffisance. C'est la raison pour laquelle je me suis intéressé à l'histoire de l'économie et de la gestion. Tout cela est un détour un peu long, mais qui va expliquer comment j'en suis arrivé à l'ergonomie. Lorsque je me suis penché sur cette histoire de l'économie et de la gestion, je me suis rendu compte que, d'une certaine manière, les sciences économiques et les sciences de la gestion reposaient sur une sorte de modèle théorique commun, un paradigme théorique commun pourrait-on dire, que je ne vais pas détailler maintenant, mais qui présente une caractéristique qui me paraît importante : il exclut l'activité. On s'est arrangé, en quelque sorte, pour expulser l'activité. Il m'a semblé, à ce moment-là, qu'un des gros problèmes auquel était confrontée la gestion aujourd'hui était précisément que l'activité qui avait été expulsée par la porte au 19^{ème} siècle, au moment où s'est construite l'économie néo-classique, où ont émergé les premières approches de la comptabilité analytique - les outils calculatoires de la gestion -, rentre par la fenêtre. Il y avait un non-dit, une non-théorisation, une non-compréhension de cette chose qu'est l'activité humaine qui pose de nombreux problèmes à la gestion. Logiquement, à partir du moment où l'on s'intéresse à l'objet « activité », on commence à s'intéresser à des auteurs, à des théories, à des problèmes communs avec les ergonomes, puisque vous considérez aussi cet objet-là, et même de façon centrale.

J. T. : Michel Foucault, dans « Les mots et les choses », écrit qu'avant même le 19^{ème} siècle, il y avait ce qu'il appelle des « quasi-transcendants », le « langage », le « travail » (ce que nous appelons « activité », puisque, certainement sans avoir consulté des ergonomes qui alors n'avaient pas une existence sociale bien visible, cet auteur n'avait pas la naïveté de confondre travail et suivi de tâche) et la « vie », qui organisaient en sous-main différentes sciences, mais qui, eux-mêmes n'étaient pas objets de science. S'ils n'étaient pas des objets de science, est-ce que ce n'était pas aussi du fait d'une incapacité à en faire des objets de science, telle qu'était alors conçue la science ? Je pense, par exemple, aux sociétés scientifiques linguistiques qui avaient inclus dans leurs statuts l'interdiction sous peine d'exclusion de discuter de l'origine du langage.

P. L. : Dans « L'économiste et le manager », j'avais situé cette exclusion de l'activité au 19^{ème} siècle parce que se sont produits alors des événements qu'on peut dater de manière assez précise et qui sont liés, je pense, à la volonté de recourir à l'outil mathématique, à l'identification de la science à une méthode - celle de la quantification, c'est-à-dire de la modélisation déductive mathématique, avec la possibilité de mettre en équations, etc... Or, relativement à cette méthode, le travail, l'activité, est un objet résistant. Mais, il est tout à fait possible que cette exclusion de l'activité soit antérieure. On voit clairement au début du 19^{ème} siècle la volonté de plaquer sur des champs sociaux et économiques le modèle de la Mécanique rationnelle : équations d'optimisation sous contrainte, lagrangien, etc..., qui étaient des outils mathématiques qui avaient fait la démonstration de leur puissance dans le domaine des sciences physiques et de la technologie des machines. Il y a sans doute un parallèle avec l'entreprise philosophique d'Auguste Comte qui part des sciences « dures » pour remonter vers les sciences dites « sociales ». L'idée de quelqu'un comme Cournot à la même époque est de dire que, si l'on peut appliquer ce modèle mécanique qui est tellement puissant à la « chose sociale », cela va donner des résultats extraordinaires.

J. T. : Ce qui est comique, c'est qu'Auguste va du « dur » au « social », mais considère que la « sociologie » est la reine des sciences.

P. L. : Oui, mais quelle sociologie ! (rires) Je me demande si la sociologie d'aujourd'hui aurait été reconnue par Auguste Comte. Il faudrait examiner ce que Comte dit précisément là-dessus. Mais, Cournot emploie une expression qui est très caractéristique. Il parle de la « mécanique des faits sociaux ». je me demande si ce n'est pas aussi l'idée d'Auguste Comte.

J. T. : Sauf lorsqu'il faisait des livres entiers de philosophie religieuse dans lesquels il prenait sa dulcinée pour la « Sainte Vierge ».

P. L. : On a le droit d'avoir des contradictions ! Pour reprendre notre fil, lorsque j'ai écrit ce livre, face à ce problème de l'activité, j'ai cherché des auteurs qui n'étaient pas nécessairement des économistes ou des gestionnaires. Bien sûr, je suis tombé sur Herbert Simon¹ qui pour moi est très important. C'est autour de ces auteurs aussi que nous nous sommes retrouvés, vous ergonomes, Léonardo et toi, et moi, dans la mesure où nous avons en quelque sorte une zone de recouvrement théorique autour des notions d'« activité » et de « construction de connaissances ».

J. T. : Même si, dès le départ, nous avons pris Simon « avec des pincettes », en rejetant son idée de « l'homme comme système de traitement de l'information » qui nous rappelait un peu trop le « moteur humain » du taylorisme, je continue à m'inspirer du Simon de l'introduction à « Human Problem Solving » et des deux cent cinquante pages qu'il consacre dans cet ouvrage à l'interprétation en graphe de résolution de problème d'un protocole verbal de réalisation du puzzle arithmétique DONALD + GERALD = ROBERT.

P. L. : Je crois que Simon a été un point de rencontre important. À l'époque j'étais certainement beaucoup plus « Simonien » que vous ne l'étiez. Lorsque j'ai écrit « L'économiste et le manager », les gestionnaires qui se plaçaient dans le sillage de Simon étaient peu nombreux : Lemoigne, Favereau, trois ou quatre personnes tout au plus. Venant de l'économie et de la gestion, Simon était une découverte d'un courant non-conformiste, ce qui n'était probablement pas le cas pour les gens qui s'intéressaient aux problèmes d'analyse cognitive.

¹ Herbert Simon, décédé l'an dernier, a été Prix Nobel d'économie, pour sa théorie de la firme. Dans son ouvrage avec Alan Newell, « Human Problem Solving », de 1972, qui reprenait des articles des dix années précédentes, il inaugura à la fois l'Intelligence Artificielle et la Psychologie Cognitive de laboratoire.

J. T. : Simon a animé la psychologie cognitive. Lorsque cette dernière s'est baptisée « ergonomique », elle a quelque peu importé Simon en ergonomie. Mais cet auteur - pourtant Prix Nobel et intéressé à la résolution de problèmes, activité que tout ergonomiste considère comme essentielle dans l'ensemble de l'activité de travail - reste encore très peu connu en ergonomie. On pourrait d'ailleurs généraliser à toutes les disciplines : on cite beaucoup, mais lit peu « Human Problem Solving ».

P. L. : À cette époque, nous ne sommes pas allés beaucoup au-delà d'un constat de centres d'intérêt communs : Herbert Simon, les problèmes de l'action, de l'activité, de l'apprentissage dans l'action. Ensuite, chacun a suivi son parcours de recherche et d'expérience. Plusieurs années après, nous avons eu un troisième contact, j'aurais envie de dire « une troisième découverte ». En effet, mon parcours m'a conduit, de manière très fortuite, à m'intéresser à la sémiotique et, plus précisément, à celle de Peirce². Là, on s'est rencontré autour de Peirce.

J. T. : Comment étais-tu tombé sur Peirce ?

P. L. : J'avais été invité à faire un exposé à des chercheurs de Marseille concernant l'un de mes livres de l'époque, « L'économiste et le manager » ou « Le contrôle de gestion stratégique », au début des années quatre-vingt-dix. J'insistais beaucoup à l'époque, sur l'activité bien sûr, mais aussi sur le fait que, derrière l'activité, il y avait la grande difficulté des sciences économiques et des sciences de gestion à rendre compte des phénomènes de connaissance. Il me semblait que ces phénomènes de connaissance étaient décisifs. Finalement, on avait deux raisons de s'intéresser à l'activité en gestion. La première était que l'activité produisait des résultats. C'est la vision fonctionnelle ou utilitaire de l'activité. Elle concerne la production, si maltraitée dans la science économique. La seconde était que l'activité produit de la connaissance, de l'apprentissage, donc des gains ultérieurs de production par des phénomènes d'expérience ou de résolution de problèmes. D'une part, en faisant des choses de façon répétée dans le temps, on apprend à les faire mieux. D'autre part, en faisant des choses, on construit des problèmes et on les résout. Cela me paraissait décisif, car ce qui intéresse beaucoup les gestionnaires et les économistes, c'est de savoir comment on fait pour améliorer des performances dans une activité productive. À l'époque, je me référais un peu à Argiris et Schön (« Organizational learning ») et, à la fin de cet exposé, Jean Daniel Zimmerman m'a dit que, concernant ce que j'évoquais, je pourrais trouver chez Peirce des outils conceptuels plus précis. J'ai trouvé dans ce que tu avais déjà écrit beaucoup de points de rencontre avec Peirce. D'où cette troisième rencontre. Cela m'a d'ailleurs occasionné beaucoup de difficultés. Quelques mois après j'ai eu un peu de temps et je me suis penché sur Peirce. Cela me rendait fou / *J. T. : Moi aussi ! / (rires)*, ce qui a facilité notre troisième contact : on a pu engager une thérapie de groupe !

J. T. : Ceci t'a amené à considérer l'activité comme « semiosis », comme sémiotique créatrice de résultats, de savoirs.

P. L. : Effectivement, je pense qu'il manque à la gestion toute une série d'outils conceptuels, dont l'establishment académique de cette discipline, dans sa majorité, n'est pas conscient. La gestion manque d'une théorie de l'activité, mais aussi d'une théorie de l'outil, alors qu'elle passe son temps à utiliser des outils : la comptabilité analytique, les budgets. Il y a des chercheurs en gestion qui ont élaboré des éléments de théorie de ces outils. Je pense à Michel Berry avec son texte sur les technologies invisibles, où il parle des outils de gestion comme

² C.S. Peirce est un philosophe, mathématicien, astronome, psychologue et chimiste Nord-Américain, mort en 1914, qui, entre autres, a développé une théorie du signe qui rompait avec la théorie dyadique du signe dont la dernière version est celle de Saussure, signifiant / signifié.

constituant de telles technologies invisibles. Mais, il y a peu de chercheurs en gestion qui se soient penchés là-dessus. Donc, je pense que c'est là aussi un point de rencontre avec l'ergonomie.

J. T. : Avec Peirce et la sémiotique, tu ne rencontres qu'une partie modeste de l'ergonomie, alors qu'avec la question de l'outil, tu rencontres d'un seul coup d'un seul toute l'ergonomie.

P. L. : En fait, cette question ne nous éloigne pas de Peirce, car sa théorie du signe a pour cadre une philosophie qui consiste en une forme de pragmatisme. On pourrait dire plus précisément qu'en gestion, on manque d'une théorie pragmatique de l'outil

J. T. : Dans ton livre « Comptes et récits de la performance », tu opposes « paradigme du contrôle » à « paradigme du pilotage ». Dans le premier, tu prescris une procédure, tu contrôles qu'elle a été bien exécutée et, sinon, tu modifies la prescription, blâmes et / ou formes les opérateurs et, éventuellement, fais appel à un ergonome pour quelques aménagements. Dans le second, grâce à des analyses préalables des activités humaines dans la sorte de situation concernée, tu établis des conditions situationnelles pour que se développe une activité individuelle et collective satisfaisante, tu contrôles les résultats de production comme d'apprentissage de cette activité et, si ces résultats ne sont pas satisfaisants, tu développes de nouvelles analyses des activités et modifies sur cette base la situation.

P. L. : Par exemple, prenons la conception d'un nouvel objet industriel. Il est clair que le pilotage va se faire par la définition de cadres de référence de l'activité individuelle du concepteur. Ces cadres de référence incluent des contraintes, par exemple des règles techniques de conception, mais aussi ce que j'appellerais plutôt des règles plus ou moins contraignantes, par exemple « cela serait bien que l'objet coûte le moins cher possible en production », qui ne dit pas précisément au concepteur ce qu'il doit faire. C'est un référentiel de signification, de sens. Il sait qu'il doit respecter strictement un certain nombre de règles techniques, sinon l'objet ne va pas fonctionner, parce que ce qu'il va faire ne sera pas compatible avec ce que font les autres à côté, parce que la sécurité, l'« utilisabilité » de celui-ci ne seront pas réalisées. Mon tout constitue une situation d'action. Un point important pour l'avenir, qui interpelle à la fois l'ergonomie et la gestion, c'est que cette situation d'action est organisée, est collective, renvoie à une notion d'« organisation ». On ne peut isoler l'individu du cadre organisationnel dans lequel il se trouve. L'un des défis en matière de recherche qui nous est proposé, à toi comme à moi, est : comment aborder cette synthèse des notions d'activité et d'organisation ? C'est pourquoi j'ai tenté de définir un objet théorique que j'ai appelé le « processus », qui est une situation d'action organisée par une finalité. Pour schématiser, j'aurais tendance à dire que les gestionnaires partent du processus et se cassent le nez sur l'action de l'individu, sur la notion d'activité, la notion de connaissance, toutes deux portées par l'acteur individuel. Ils font alors des pétitions de principe, disant par exemple que le processus collectif est porteur de connaissances en soi, donc introduisent des notions comme celle de « connaissance organisationnelle », censée être portée par l'organisation, sans trop savoir ce que c'est. Inversement, je pense que l'ergonome part de la situation d'action individuelle ou de celle de petits collectifs et éprouve des difficultés à aller vers l'organisation. Alors voilà, nous tenons les deux bouts ! Je pense cependant que, là-dedans, la notion d'action est essentielle, car l'organisation n'est organisation qu'à travers l'action. C'est pourquoi l'intérêt que j'ai eu pour Peirce, puis pour Dewey, n'a fait que se confirmer avec le temps. Je pense que nous avons besoin d'une approche pragmatique, qui considère que la notion d'organisation se construit à travers la division du travail, à travers le fait que, pour produire certains résultats, il faut être plusieurs, il faut qu'il y ait des acteurs complémentaires par leurs compétences et capacités d'agir, ou tout simplement qui tournent autour d'une ressource partagée (par exemple, une même source d'énergie) pour des raisons économiques. Donc, l'organisation passe par le système d'actions. Je pense aussi un peu intuitivement aujourd'hui

que la notion d'outil ou d'instrument joue un rôle très important dans cette rencontre entre l'activité du petit collectif ou de l'individu et la dimension organisationnelle de l'action.

J. T. : Personnellement, j'aurais tendance à privilégier la notion de situation relativement à celle d'outil. Pour un acteur, tous les éléments de sa situation auxquels il accorde une signification, sont des « utiles » (pour employer un terme de Heidegger), ont des « affordances » (pour employer un terme de Gibson). Un arbre en plein midi, par exemple, appelle à faire la sieste dans son ombre. Mais, il peut appeler aussi bien d'autres choses. Je pense à cette courte pièce de Samuel Beckett, « Actes sans paroles », où l'unique personnage, après avoir essayé de faire une sieste à l'ombre de l'arbre, etc..., finit par essayer de l'utiliser pour se pendre ! Intuitivement, on pourrait réserver la notion d'outil à des « utiles » dont la signification pour l'activité en situation est plus déterminée, moins multiple. Par exemple, pour me référer à une thèse de doctorat d'ergonomie récente, un sécateur de vigne semble posséder moins de significations possibles qu'un arbre. Mais, tout est relatif : un outil peut toujours être détourné de sa fonction prescrite ou prévue. Ce privilège que j'ai tendance à accorder à la notion de situation se renforce lorsque je considère des dispositifs complexes. Par exemple, y a-t-il un sens à considérer une salle de contrôle de réacteur nucléaire comme un outil d'action sur le processus nucléaire ? C'est autant le milieu des opérateurs de conduite que les grandes plaines de l'Ouest Américain étaient celui des Indiens Sioux. Il faudrait au moins parler alors de « situation-outil ».

P. L. : L'outil est souvent défini à des niveaux qui dépassent les petits collectifs que tu étudies.

J. T. : La situation aussi !

P. L. : Oui, mais l'outil est aussi porteur d'une genèse, d'une conception, d'un choix, qui se sont faits à des niveaux qui dépassent de loin le concept d'action locale.

J. T. : Effectivement, en noyant purement et simplement l'outil dans la situation, on lui fait perdre les diverses finalités qui ont été incorporées dans sa conception. On pourrait peut-être définir alors un gradient d'incorporation de finalités dans les « utiles ».

P. L. : Oui, préciser des schémas d'interprétation qui sont contraignants. Cette notion d'ouverture et de fermeture des finalités me semble très importante pour analyser le rôle d'un prototype dans la conception d'un nouveau produit. Il existe un lien entre ouverture / fermeture des finalités et richesse du message dans une logique de communication entre acteurs. Si un prototype, par exemple un prototype de pièce de fonderie conçu par un architecte pour être repris par les fondeurs, est très ouvert, c'est-à-dire possède peu d'attributs du futur produit, il laisse ouverts beaucoup de choix possibles, mais véhicule de ce fait très peu d'information de l'architecte vers le fondeur. En tout cas, je pense que, du côté gestion, la théorie de l'outil est encore balbutiante.

J. T. : Mais alors, quel rôle joue pour toi la notion de situation, la notion d'action / cognition située ?

P. L. : Inclure les outils dans un ensemble, c'est cohérent avec un point de vue pragmatique. En effet, je pense qu'il n'y a pas d'acteur(s) surplombant(s) dans l'entreprise comme dans l'atelier. Le schéma cybernétique, celui qui préside à ce que j'ai appelé le « paradigme du contrôle », expulse la construction de connaissances. Il ne l'élimine pas, mais la reporte à l'extérieur, ce qui est cohérent avec l'idée qu'il y a quelque part un acteur surplombant qui, lui, effectue des modélisations, construit des connaissances. Cet acteur surplombant peut d'ailleurs être le chercheur, ce qui est cohérent avec une approche de la recherche dans laquelle le chercheur est porteur de la connaissance. S'il n'y a pas d'acteur surplombant, quelles sont les modalités de

validation de la connaissance ? Là, je rejoins les positions pragmatiques de Dewey, c'est-à-dire que je pense que la validation ne peut être qu'une validation pragmatique par l'expérience relativement à des finalités, en l'occurrence celles d'un collectif organisé de travail, d'action, à travers un jugement porté sur le résultat produit : construction d'une connaissance, modification du référentiel, modification de la situation. L'expérience est à la fois source de la connaissance et de sa validation, d'où une circularité qui me paraît intrinsèque et inévitable.

J. T. : C'est cette circularité qui a justement amené Peirce à s'éloigner du pragmatisme de son ami William James, dont celui de Dewey est proche à bien des égards, et à introduire un mot nouveau, celui de « pragmatisme », suffisamment barbare, disait-il, pour que personne ne lui vole, c'est-à-dire le détourne du sens qu'il lui attribuait. Par là, il cherchait à dépasser le simple intéressement pratique par une forme de désintéressement qui conserverait cet intéressement pratique comme l'un de ses moments. Mais, c'est une autre histoire qui ne concerne pas directement tes rencontres avec l'ergonomie.

P. L. : Ce n'est cependant pas par hasard, pour revenir à cette question de rencontre avec l'ergonomie, si notre discussion est en train de s'axer sur le pragmatisme. En effet, un point de rencontre essentiel entre ergonomie et gestion me semble être le pragmatisme, le problème de la relation entre connaissance et action. Pour compléter la réponse à ta question sur action / cognition située, je dirais donc qu'à partir du moment où, effectivement, je suis sur un positionnement pragmatique, il est évident que l'action à laquelle je m'intéresse est située. Ceci pose un problème à la gestion qui a besoin de construire des objets qui puissent être génériques.

J.T. : Penser en termes de situation ne condamne pas à ne s'intéresser qu'au particulier. En tout cas, l'analyse de l'activité située en ergonomie ne vise ni le particulier, ni l'universel, mais vise ce qu'un historien, Paul Veyne, appelle le « spécifique », une généralité relative à une famille de situations, à une situation-type. C'est d'ailleurs à cette condition qu'il peut y avoir contribution ergonomique à la conception. Il serait à l'évidence stupide, par exemple, de viser la conception d'une cabine d'avion pour seulement Monsieur Dupont à tel instant de sa vie !

P. L. : C'est justement ce que Dewey appelle « générique ». Il parle d'un « genre de situation ». Quand on veut concevoir des outils – ce que ne dit pas Dewey -, on est obligé de concevoir des genres de situations.

J. T. : Voici alors un quatrième point de rencontre avec l'ergonomie, voire un cinquième si nous considérons la question de l'outil séparément de celle du signe.

P. L. : Très généralement, mes rencontres avec l'ergonomie, par ton intermédiaire, par mes lectures, par l'intermédiaire de ce séminaire en résidentiel de l'association « Activité & Ingénierie » auquel tu m'avais invité il y a trois ans, m'ont beaucoup apporté, beaucoup donné à réfléchir, par la manière dont l'ergonomie aborde la notion d'activité, qui est très différente de la manière dont les gestionnaires l'abordent. Il y a probablement la matière pour construire de façon plus systématique, à un moment ou à un autre, une rencontre entre les ergonomes et les gestionnaires. Il y a cependant une difficulté, à mon avis, qui tient à la « terra incognita » que constitue la dimension organisationnelle de l'action. Cette dernière fait qu'il y a souvent entre les recherches en ergonomie et les recherches en gestion une distance assez grande. Je me demande, en en parlant ainsi avec toi, si ce qui nous réunit le plus fortement n'est pas la question de la construction de la base scientifique de nos démarches. Ergonomie et gestion partent de questions de nature technologique. Un gestionnaire donnera toujours une réponse aux questions de gestion à résoudre, quelle que soit la solidité de la base scientifique de ses démarches. Je me demande si ce n'est pas la même chose pour un ergonomiste confronté à des questions ergonomiques / *J. T. : Je crois que l'ergonomiste est plus modeste, mais plus par position*

relativement à l'entreprise que par conviction ! / (rires). Notre problème commun n'est-il pas celui de la construction d'une science de l'action collective ?

PRINCIPALES PUBLICATIONS

Lorino P. (1989) L'économiste et le manager, La Découverte, Paris.

Lorino P. (1991) Le contrôle de gestion stratégique. La gestion par les activités, Dunod, Paris.

Lorino P. (1995) Comptes et récits de la performance. Essai sur le pilotage de l'entreprise, Les éditions de l'organisation, Paris.

Lorino P. (sous la direction de) (2000) Enquêtes de gestion, à la recherche du signe dans l'entreprise, L'Harmattan, Paris.