

Jean SCHERRER

Entretien avec Michel Pottier en 2005

Cet entretien avec Jean Scherrer s'est déroulé chez lui à Paris alors qu'il était déjà physiquement très fatigué. Comme il n'était pas satisfait de sa contribution à l'histoire de l'ergonomie, nous nous sommes revus au cours de l'année 2006, lors de visites prétextes à des rencontres amicales. L'une d'entre elles s'était tenue dans son bureau du CHU Pitié-Salpêtrière. C'était probablement l'une des dernières fois qu'il se déplaçait dans ces lieux, dont la construction lui doit beaucoup, et qu'il avait continué à fréquenter régulièrement longtemps après la cessation de son activité universitaire.

A lire ses dernières réponses on devine que bien que ses compétences scientifiques débordent largement le champ de l'ergonomie, Jean Scherrer reste dans le domaine de la réflexion, sans porter d'avis péremptoire, évitant modestement d'évoquer son apport personnel de physiologiste à l'ergonomie.

Jean Scherrer, toujours très attentif aux textes, n'était pas entièrement satisfait de son interview. Ses difficultés oculaires ne le prédisposaient pas à en reprendre la lecture critique et il nous avait demandé d'en revoir la forme. Nous l'avions fait avec l'intention de lui présenter ce document final mais nous avons trop attendu.

Michel Pottier – Hugues Monod

MP – La SELF a été officiellement créée en 1963. Vous en avez été l'un des membres fondateurs. Comment l'idée vous en est-elle venue ?

JS – La Société d'Ergonomie de Langue Française a été lancée sans qu'on sache exactement ce que seraient son rôle et ses activités. Ses débuts remontent à près d'un demi-siècle, ce qui témoigne d'une certaine vivacité et correspond bien à un besoin. Vous me demandez quels sont les souvenirs que j'ai pu accumuler sur l'ergonomie ?

MP – Avant la SELF n'y avait-il pas l'Ergonomics Research Society?

JS – Oui, mais comme vous le savez, les événements survenant dans un autre pays sont vus de loin. Les anglais avaient, en effet, leur société d'ergonomie et leur revue « Ergonomics », Les américains avaient constitué, suivant des critères différents, la « Human Factor Society ». Les Allemands venaient de perdre la guerre, et ne comptaient pas encore beaucoup. Il y avait aussi les Suisses (avec Grandjean et Paule Rey et les Néerlandais (Burger, Bonjer).

MP – L'ergonomie allemande n'était-elle pas déjà héritière de la physiologie du travail de Lehman ?

JS – Un peu plus que les autres. L'ergonomie en Angleterre rassemblait des spécialistes venant d'horizons divers, de la physiologie, mais aussi de la psychologie. Aux Etats Unis les questions d'organisation du travail et de recherche d'économie des temps prédominaient. En France, beaucoup de psychologues, dont Piéron, qui a joué un rôle important, se manifestaient, notamment Faverge et Leplat, pour lequel j'ai aussi une estime très authentique, car c'est un homme dont la rigueur dans le raisonnement est remarquable.

MP – Certaines personnalités, comme Henri Laugier ont joué un rôle pour faire progresser des recherches sur l'Homme.

JS – Parfaitement, c'était très net. Laugier tenait comme cela des propos à la limite de la bonne histoire, sur ce qu'il croyait lui-même. Il disait par exemple qu'il faudrait créer un certain nombre d'instances qui poseraient des questions sur un peu n'importe quoi, collecter ensuite toutes les réponses dans un ordinateur et voir ce qu'il en sortirait. Ce type d'interventions brillantes lui était familier. C'était évidemment au Biotron qu'il pensait. Mais, en fin de compte il présentait un programme de cet ordre là à des gens obligés d'être productifs, et pour des jeunes, ce n'était pas très attractif.

MP – Ce n'était pas considéré comme réaliste ?

JS – Cela paraissait être un canular. Comme chez tous les verbeux, il y avait pas mal de canular chez Henri Laugier, ce qui explique les difficultés considérables qu'à rencontré Bernard Metz pour la création du Centre Bioclimatique à Strasbourg. Finalement, Laugier l'avait deviné, Metz était l'homme le plus à même de traîner un boulet. Enfin, il s'est bien défendu. J'ai eu de très bonnes relations avec Bernard Metz, mais nous n'avons jamais eu de sujets de travail communs en dehors d'une bonne coopération dans le domaine de l'enseignement de la physiologie du travail.

MP – Comment êtes-vous venu d'abord à la physiologie puis à la physiologie du travail et à l'ergonomie

JS – Les circonstances sont souvent fortuites. A l'issue de mes études médicales, la spécialité qui m'intéressait plus que le reste était la neurologie, c'est à dire le fonctionnement des tissus et centres nerveux. Sa connaissance peut être abordée de deux façons, soit par les maladies qui altèrent les tissus nerveux, c'est la neurologie elle-même, soit par les maladies ne les altérant pas, c'est la psychiatrie. En fait, cette division est trop schématique parce que les médecins qui s'intéressent à la neurologie, s'intéressent toujours un peu aussi à la psychiatrie. Mais, les carrières étaient différentes et j'étais plutôt tiré du côté de la neurologie.

Alors pourquoi à un moment donné, me suis-je intéressé à l'ergonomie ? Très certainement la personnalité de Camille Soula y est pour quelque chose. Camille Soula qui devait avoir une quarantaine d'années de plus que moi avait été élevé dans la notion large du bien apporté par l'homme, notamment le bien répandu sur les milieux du travail. Si donc on voulait tenter d'apporter du bonheur aux personnes -j'exagère un tout petit peu-, il fallait domestiquer le travail et faire en sorte que le travail soit plus adapté à l'homme, au lieu d'adapter l'homme au travail, position primitive de l'Organisation du travail. Camille Soula qui lui-même était médecin et physiologiste, avait été orienté vers la physiologie du travail par son oncle Louis Bugnard. Du fonctionnement du système nerveux, il ne retenait que la partie concernant le travail humain. Ce que je viens de dire est un peu confus, mais les choses deviendront plus claires avec le travail des historiens.

MP – Il existait déjà un courant porteur, le côté humaniste de l'adaptation du travail à l'homme ?

JS – Camille Soula souhaitait venir à Paris pour occuper une chaire vacante au CNAM dans laquelle s'était développé ce courant. Ce n'est pas la seule raison, mais ce n'est pas non plus inexact de l'exprimer ainsi. Finalement, les choses se sont combinées en tenant compte des

désirs et des possibilités. Donc, Camille Soula s'est orienté vers le travail d'une part parce qu'il était convaincu de la nécessité de faciliter la tâche des travailleurs, et d'améliorer leurs conditions de travail. Il pensait aussi qu'en passant de Toulouse à Paris il obtiendrait davantage de moyens.

MP – Comment avez-vous rencontré Camille Soula ?

JS – Il était l'oncle de Louis Bugnard, le Directeur de l'INSERM où je me suis trouvé un temps en stage.

MP – A l'époque, c'était l'Institut National d'Hygiène?

JS – Oui. J'y étais et je connaissais Louis Bugnard. Il n'y avait pas encore de commissions et le directeur recrutait du personnel sur recommandations. Après un entretien de vingt minutes avec lui, soit l'impétrant lui paraissait acceptable et il l'engageait, soit il ne lui paraissait pas présenter les qualités recherchées et il l'orientait ailleurs. Louis Bugnard m'a conseillé d'aller m'informer sur ce que faisait Camille Soula rue Gay Lussac, de sorte que j'ai finalement disposé d'une double implantation d'une part à la Salpêtrière pour la neurophysiologie et d'autre part rue Gay Lussac pour l'ergonomie. Mais, je n'ai pas complètement quitté, il s'en faut, la neurologie. La psychiatrie, en revanche je n'y ai touché que pendant 6 mois ou un an, et par intervalle, pas plus.

MP – Comment vous êtes-vous intégré au laboratoire de la rue Gay-Lussac dont la création remontait à 1946 ?

JS –. Camille Soula m'avait demandé de consacrer une partie de mon temps et de mon énergie à son laboratoire. Il me fallait rechercher des personnes qui puissent s'intéresser à la physiologie du travail. Il y avait bien sur place quelques personnes qui n'étaient pas tout à fait adaptées à cet objectif, tel le médecin colonel Moynier et une petite équipe de biochimistes. Le colonel Moynier, retraité, ancien santard, avait fait la guerre de 14-18, courageusement, dans la légion étrangère, mais pas en tant que médecin, ce qui est un bon certificat de présence aux armées.

MP - Mais n'y avait il pas aussi quelques jeunes chercheurs ?,

JS Oui, j'ai fait la connaissance de Simon Bouisset et de Hugues Monod, recrutés en 1954. C'est avec eux qu'ont été lancées les « Journées de Physiologie appliquées à l'industrie ». Quelques années après sont arrivés Françoise Lille, puis Antoine Laville, recommandé par Alain Wisner. A un moment donné, un poste de chef de travaux mal pourvu s'est trouvé disponible et je me suis dit que quelqu'un ayant un minimum d'ambition pourrait faire l'affaire. J'ai donc fait entrer Alain Wisner au CNAM vers 1962. Alain Wisner est arrivé, non pas en conquérant voulant tout modifier, mais de manière discrète. Son implantation a été bénéfique. Je pense que vous-même êtes arrivé en même temps que Françoise Lille.

MP – Environ un an après elle car je suis arrivé officiellement en 1962 avec Wisner mais nous avons eu auparavant de nombreux contacts. Comment avez-vous connu Alain Wisner ?

JS – Alain Wisner, comme vous le savez travaillait à l'époque chez Renault. C'était un auditeur assidu des conférences d'Alexandre Monnier, professeur à la Faculté des Sciences. Parmi les personnes qui posaient des questions à la suite des exposés magistraux, les interventions de

Wisner étaient très nombreuses ; il ne passait donc pas inaperçu et ce qu'il disait n'était pas inintéressant. Il suscitait une certaine estime et c'est comme ça que j'ai perçu Wisner, comme quelqu'un qui avait besoin de faire quelque chose de différent des médecins du travail traditionnels. Il pouvait jouer un autre rôle, qui n'était pas nécessairement réservé aux médecins. Ceci est une position qui dans les années 48-52 était celle que vous avez connue vous-même. Wisner avait commencé chez Renault quelques années avant que vous n'y arriviez.

MP – D'ailleurs, il n'avait pas été embauché comme médecin, pas plus que moi. C'était en tant qu'ingénieur.

JS – Qui a eu cette idée originale ?

MP – C'était Lefaucheur le patron de la Régie Renault. Wisner lui avait été recommandé en raison de ses compétences. Il ne voulait pas être considéré comme médecin, pour lui l'ergonomie était une autre profession.

JS – Je crois qu'il s'intéressait davantage aux produits fabriqués qu'aux conditions de travail.

MP – Oui mais c'était du au contexte général. L'objectif essentiel de l'usine Renault était de vendre des voitures. Ensuite, Alain Berthoz est arrivé rue Gay Lussac en 1963.

JS – Son arrivée rue Gay-Lussac est un peu postérieure. Il était passé par l'Ecole des Mines de Nancy. Conformément à son caractère, il avait fait connaître son besoin d'activités, avec une certaine imagination et une certaine tendance à écarter ceux qui se trouvaient sur son chemin. Il n'était pas étouffé par trop de scrupules. Dans l'amicale des étudiants de Nancy, il jouait un certain rôle. Il se trouve que le directeur de l'Ecole des Mines était Bertrand Schwartz, un proche de Robert Debré. Quelqu'un de son entourage avait signalé à Bertrand Schwartz que des recherches intéressantes se déroulaient au Conservatoire des Arts et Métiers. C'est ainsi qu'il m'a adressé le jeune Berthoz. Il avait un sujet de recherche qui tenait à la fois de la physique et du produit fini : il travaillait sur les vibrations. J'ai pensé qu'Alain Berthoz pouvait ajouter ses compétences en physique aux connaissances neurophysiologiques d'Alain Wisner.

MP – Ses compétences étaient peut être doublées d'une intelligence super adaptative ?

JS – Finalement, parmi d'autres j'ai eu l'occasion de soutenir Berthoz, qui avait un esprit vif et entreprenant, suivant en cela Alain Wisner qui a assuré un bon départ à l'ergonomie, telle qu'elle s'est constituée en France. En quittant le CNAM j'ai soutenu la candidature d'Alain Wisner, car Hugues Monod m'avait succédé à Amiens comme agrégé de physiologie. Il était normal de prendre Alain Wisner pour deux raisons : il voulait dépasser ce qu'il avait déjà accompli depuis son arrivée et il avait donné satisfaction dans son travail. Le choix était possible entre lui et Simon Bouisset, qui avait du mal à s'implanter à Paris, mais faisait son chemin à Lille. Comme il n'avait pas encore de diplôme du CNAM, il aurait apporté moins d'éléments positifs qu'Alain Wisner pour cette candidature. Je crois que celui-ci ne l'a jamais tout à fait compris. Wisner avait raison de soulever les aspects psychologiques du travail. C'est aussi un peu ce qu'à fait Antoine Laville. Ils ont produit des choses de bonne qualité dans ce domaine-là. Personnellement, J'avais entrepris des recherches de physiologie du

travail physique, notamment sur la fatigue, les notions de travail limite et de puissance critique avec Hugues Monod.

MP- Vous avez aussi pris en charge Jean Foret, confié à Odile Benoit par la suite ?

JS Parfaitement Jean Foret ne savait pas trop à quelle équipe se rattacher. Odile Benoit, après avoir travaillé dans mon unité INSERM sur les insomnies, et acquis son indépendance l'accepta, avant qu'il ne soit affecté d'abord à Toulouse, chez Yvon Queinnec puis à Caen, toujours à l'INSERM.

MP –Je voudrais vous poser une autre question : celle des rapports entre la physiologie et l'ergonomie. La physiologie incontestablement a apporté quelque chose à l'ergonomie. Ce fut un socle de l'ergonomie au départ. Mais à l'inverse, l'ergonomie a-t-elle enrichi les études de physiologie ?

JS – Pour vous répondre de la manière la plus simple, depuis les débuts de l'ergonomie, c'était quelque chose que je suivais de près jusqu'il y a encore 10-15 ans. Je ne me sens plus à même, je n'ai plus la réaction qui consistait à dire : c'est très simple, voilà comment ça se présente. Il y a 10-15 ans j'aurais dit que j'étais à peu près au courant, mais à l'heure actuelle, je fais ce type de réponse quand on me pose des questions sur le fonctionnement cérébral, sur le rôle des médiateurs. En effet, il y a toute une évolution récente que je n'ai pas assimilée.

MP – Il y a 15 ans qu'auriez vous répondu ?

JS – Je ne sais pas. Mais il y a 15 ans les choses paraissaient plus nettes qu'elles ne le sont. Si on veut être compétitif, il faut, en plus du travail qu'on fait, suivre assez largement aujourd'hui l'évolution scientifique globale. On ne peut pas rester sur un sujet trop étroit sans pouvoir regarder ce qui se passe autour. Or, c'est quelque chose que j'ai finalement abandonné depuis 15 à 20 ans. Alors par recoupement, par intuition, je devine dans quel sens les choses évoluent, mais ce n'est plus du cousu main.

MP – Ce qui est sûr c'est que la physiologie a beaucoup apporté à l'ergonomie. C'est incontestable. Alors, la question je la poserai autrement : pourquoi la place de la physiologie a-t-elle tant décliné en ergonomie ? L'apport de la physiologie est en effet beaucoup moins important qu'il ne le fut.

JS – Je me demande si ce que j'ai connu et enseigné en tant que physiologiste, qui est partiellement ce que vous avez fait avec un certain décalage dans le temps a gardé son unité. Est-ce que la physiologie existe encore en tant que discipline unique ou bien en ce qui détermine un ensemble, avec une espèce de cohérence tel que le langage soit le même et que les connaissances soient les mêmes. Est-ce qu'il y a encore intérêt à ce que les gens qui étudient les débits cardiaques, les pressions ventriculaires etc, sachent avec précision comment les choses se passent au niveau des noyaux gris centraux. Est-ce qu'il y a intérêt à essayer de faire couvrir ces choses là par les mêmes personnes ou bien les gens qui étudient les médiateurs doivent-ils faire en plus de la chimie, de la morphologie, je ne sais pas. Il y a 30 ans dans les premiers temps de ce qu'on a appelé la réforme Debré, le dessein des prospectives paraissait assez clair ; à l'heure actuelle, il n'en est pas de même. Il y a quelques temps, 2 ou 3 ans, Grémy, qui était en biophysique et mathématiques m'a soumis ses idées sur le devenir de la réforme Debré en disant que cette réforme souffrait considérablement de ce qu'il a appelé l'hospitalo centrisme. Pour lui, centrer la médecine sur l'hôpital était une erreur.

Elle doit être centrée plutôt sur la prévention des maladies. J'ai du mal à prendre une position. Est-ce que l'hospitalo-centrisme de la réforme Debré, instituant le plein temps hospitalo-universitaire, y compris pour les biologistes, n'a pas été assez rapidement dépassée après sa mise en place ? Il n'est pas impossible que Robert Debré considérait que sa réforme devait être ultérieurement réformée et finalement je donne cet exemple de la difficulté en 75 ans à porter un jugement sur un problème qui nécessite une appréhension assez aigüe.

Cet entretien avec Michel Pottier a été réalisé le 14 Janvier 2005

Quelques encadrés accompagnant l'entretien

1. L'impératif moral et social dans le développement de la physiologie du travail s'inscrit dans le cadre très large de l'évolution de la condition du travailleur. On connaît les transformations qu'ont subies les conditions de travail depuis une centaine d'années et la législation qui s'y est attachée. Celle-ci définit avant tout ce qui doit être évité. Il importe d'aller plus loin et d'établir ce qui est souhaitable. Il y a lieu d'espérer de croire que ces transformations vont se poursuivre. Dans une vue très optimiste, les sciences biologiques s'attaquent à ce que C. SOULA a appelé « la peine de l'homme au travail » en même temps qu'à la maladie.
(Précis de Physiologie du Travail – Ergonomie, 1967)
2. Le travail occupe une large place à l'heure actuelle même dans les pays fortement industrialisés et à fortiori dans ceux qui ne le sont pas. Le mythe qui avait cours il y a quelques décennies postulant la résorption progressive du travail physique ne s'est pas réalisée mais surtout ne semble pas devoir se concrétiser dans un avenir prévisible. Bien au contraire, il devient de plus en plus probable que la pénurie progressive en énergie disponible au niveau mondial, celle touchant nombre de matières premières, la démographie enfin, vont aboutir à un accroissement du travail physique de l'individu.
(Précis de Physiologie du Travail – Notions d'ergonomie, 1981)
3. Il importe en effet, non seulement d'aimer la science, d'effectuer des recherches intéressantes, il faut aussi donner aux études scientifiques les moyens adéquats et faire bénéficier la collectivité des acquis des disciplines biologiques.
4. L'idée d'un grand laboratoire appelé à étudier sous tous ses aspects le comportement physiologique et psychophysiologique de l'homme avait germé dans l'esprit fertile et enthousiaste d'Henri LAUGIER mais c'est Bernard METZ qui l'a mis en œuvre dès 1962 en limitant heureusement le champ d'investigation avant tout aux facteurs physiques de l'environnement. (Hommage à Monsieur le Professeur Bernard METZ – Journée scientifique du 13 décembre 1985)
5. Dès lors, comment maintenir sur la planète un niveau élevé de civilisation ? Comment affronter le problème démographique ?
Le défi lancé à l'humanité est impressionnant mais les possibilités de ripostes sont appréciables. Les performances de l'intelligence créatrice de l'homme tout au long des derniers siècles ont été prodigieuses et les exploits de la technologie incroyable. Il serait illogique d'admettre a priori une incapacité totale de faire face à cette situation critique, aussi difficile soit elle.

A l'heure présente, la question préalable cruciale à laquelle il importe de répondre peut être simplifiée à l'extrême. Cette question devrait être posée à un groupe international de synthèse ayant des compétences scientifiques et technologiques qui sauraient éviter le double écueil de l'approche routinière et de la science fiction. Il s'agit d'établir rapidement si une forte probabilité existe pour que dans vingt à quarante ans on puisse substituer de façon massive voire complète des produits renouvelables à des richesses non renouvelables raréfiées ou manquantes.

La prospective doit tenir compte du réchauffement climatique progressif par effet de serre responsable éventuel d'effets planétaires défavorables.

(Élément d'une prospective matérielle du vingt et unième siècle, 1992)

6. Une réunion du groupe de suivi « homme au travail » s'est tenue le 12 septembre 2007 à Nancy.

Le groupe a tenu à faire mémoire de Monsieur Jean SCHERRER décédé au cours de l'été et qui, outre l'apport considérable fait à l'ergonomie au niveau national et international fut une personnalité marquante des instances scientifiques externes sur lesquelles s'est appuyé l'INRS.