

**Gérard MICHAUT**

Entretien avec Michel Pottier en 2003.

---

---

*Gérard Michaut a été l'une des personnalités marquantes des études ergonomiques de la sécurité routière faites à l'ONSER, dès le début de cet organisme, au début des années 60. Il a, en particulier, contribué à montrer que les comportements des conducteurs peuvent être étudiés de façon expérimentale et, à cette fin, a su réaliser des montages expérimentaux originaux. L'une de ses réalisations est l'équipement d'un véhiculé spécialisé, permettant l'enregistrement de variables comportementales et psycho-physiologiques en temps réel pendant la conduite en situation naturelle. Cet appareillage astucieux est reconnu comme ayant été une première dans la méthodologie d'analyse des comportements des conducteurs et reste une pierre marquante dans l'histoire de la discipline. Son regard quelque peu désabusé sur l'impact que les recherches scientifiques peuvent avoir sur les décisions politiques en matière de sécurité routière est malheureusement d'une grande lucidité.*

*Jean-Claude Sperandio*

---

---

Je suis né le 3 juin 1932, en banlieue parisienne, mais j'ai passé mon enfance entre 7 et 12 ans dans la Drôme où vivaient mes grands-parents, et mes racines sont là-bas plutôt que dans la région parisienne. J'ai commencé mes études supérieures en 1958, à 26 ans, en faisant l'INOP rue Gay Lussac. J'ai découvert la méthode expérimentale grâce au professeur François Bresson et je suis allé à l'Institut de Psychologie de Paris m'inscrire au Diplôme de psychologie expérimentale, dirigé par Paul Fraisse.

Le sujet du mémoire portait sur le temps, puisque c'était le dada de Fraisse. Je me souviens qu'en traitant nos résultats, nous obtenions une distribution des réponses bimodale et non pas unimodale comme il aurait fallu. Nous avions scrupule à traiter une distribution bimodale par une analyse de variance classique, qui suppose une distribution gaussienne, mais Fraisse, pas gêné pour si peu, nous a rétorqué « les hypothèses c'est moi qui les ai faites, elles sont donc à prendre comme ça, vous faites une analyse de la variance, point ». Et nous avons fait l'analyse de variance sur cette bimodale, sans que cela ait l'air d'embêter grand monde, mais cela aurait dû me mettre la puce à l'oreille quant à la pureté de l'idéal expérimental. Quoi qu'il en soit, fin 61 j'ai obtenu mon Diplôme de Psychologie expérimentale et je cherchais du travail.

À cette époque, les psychologues n'étaient pas très nombreux et trouvaient facilement du travail, mais je ne voulais pas faire n'importe quoi. C'est alors qu'en consultant les petites annonces affichées à l'Institut de Psychologie, j'ai sélectionné une offre d'emploi de Michel Roche, qui recherchait un psychologue expérimental pour l'ONSER qui venait d'être créé. Roche m'a envoyé rencontrer Alain Wisner, rue de l'Est à Boulogne, lequel m'a expliqué plus précisément ce qu'ils attendaient. J'ai accepté et j'ai tout de suite été embauché à l'essai pendant 3 mois et ensuite définitivement.

Mon premier bureau, situé dans un bâtiment de la Prévention Routière à Montlhéry, près du bureau de Roche, faisait environ 2 m de large sur 3 mètres 50 de long avec une petite fenêtre. Le grand luxe ! J'étais le premier chercheur embauché. Quand il y avait des visites, Roche me sortait du bureau et me présentait aux visiteurs, un peu comme une curiosité locale dans un zoo ! Par la suite, il y a eu beaucoup d'autres recrutements. Mon sujet de recherche avait été déterminé par Roche et Wisner sur le problème de la fatigue des conducteurs. J'ai donc

commencé, sur les instructions de Wisner, par faire une revue de la question. J'en discutais aussi avec Roche.

*Tu n'avais pourtant pas de formation universitaire en ergonomie !*

À cette époque, les lieux de formation à l'ergonomie étaient rarissimes. J'avais reçu une formation de psychologie différentielle à l'INOP et de psychologie expérimentale à l'Institut de Psychologie, mais j'ignorais tout de l'ergonomie, dont le nom m'était totalement inconnu. Je me suis formé tout seul, par des lectures. Pour faire la revue de question sur la fatigue, j'ai lu beaucoup, et ce faisant j'ai notamment découvert l'illustre Étienne-Jules Marey, et ses études expérimentales géniales sur la mesure de la charge de travail physiologique au cabrouet, c'est-à-dire la brouette, avec des petites capsules dans les mains et sous les pieds du pousseur de brouettes ! Il est à juste titre souvent cité comme l'un des précurseurs de l'analyse du travail en ergonomie, entre autres choses inventeur de la chronophotographie, etc. J'ai lu aussi tout ce que je pouvais trouver dans la littérature française et anglo-saxonne sur le sujet. Je suis remonté assez loin dans le temps, au XIX<sup>ème</sup> siècle au moins. J'ai mis deux ou trois ans pour en venir à bout, car Wisner me faisait régulièrement recommencer ma rédaction ! Et il n'y avait pas d'ordinateurs, ni d'Internet ! J'ai ainsi beaucoup appris à rédiger comme on veut que soient rédigés les rapports scientifiques et les articles publiables. J'allais le voir chez Renault ou rue Gay Lussac où travaillait autour de lui une petite équipe composée de gens comme Claude Tarière, Roger Rebiffé, Michel Pottier, peut-être François Hartman (je ne sais pas s'il faisait déjà partie de cette équipe à cette époque).

Je découvrais l'ergonomie peu à peu et j'étais surtout sensible, au début, aux économies d'énergie qu'une meilleure organisation des activités peut réaliser, mais sans cependant aller dans le sens du taylorisme. C'est surtout Wisner qui m'a fait découvrir l'ergonomie d'amélioration des conditions de travail dans un sens beaucoup plus global. Amélioration des conditions de travail mais aussi des conditions de vie de façon plus générale, avec économie de temps et économie d'énergie. J'étais très sensible aux économies d'énergie, comme le font d'ailleurs les animaux dans la nature. Wisner me parlait surtout de méthodologie d'analyse du travail. Il voulait des protocoles expérimentaux qui soient nickel, avec des enregistrements *in situ*, nombreux, variés, polygraphiques, dans des conditions aussi proches que possibles des conditions normales et sur de longues durées. Pour lui, des manip sur le terrain doivent être aussi pures et contrôlées que des expérimentations de laboratoire, d'autant plus que de nombreux facteurs sont en jeu.

J'ai eu aussi des discussions très intéressantes avec Roche, sur toutes sortes de sujets. Il était très ouvert, avec une grande culture, théoricien plutôt que praticien, mais connaissant bien le terrain.

Je suis allé faire un stage à Cambridge à l'Unité de Psychologie Appliquée (APU, *Applied Psychology Unit*) où ils faisaient de l'ergonomie. Les anglais étaient un peu plus en avance que nous en France sur l'ergonomie, il y avait déjà plusieurs lieux de recherche et d'enseignement, mais ils n'avaient pas tout à fait la même optique que nous.

En 62, j'ai assisté à des réunions qui préparaient la création de la SELF, rue Gay-Lussac, où participaient des gens comme Jean Scherrer, Hugues Monod, Bernard Metz, Paule Rey, et quelques autres, peut-être aussi Simon Bouisset, Jean-Marie Faverge ou Jacques Leplat, pour ne citer que les cofondateurs. À la demande de Wisner, qui souhaitait que la SELF ne soit pas seulement une affaire universitaire, j'y assistais sans avoir rien à dire, comme quelques autres. Quand la SELF a été créée, j'ai adhéré parmi les premiers. Un de mes très bons souvenirs est le premier congrès, en 1963 à Strasbourg, organisé par Bernard Metz, où Kalsbeek avait dansé sur la table ! Ambiance ! Un autre très bon souvenir de l'ambiance festive des congrès de la SELF est celui de 1966 à Marseille !

Pour moi, l'ergonomie n'est pas une discipline scientifique en soi, mais elle peut faire appel à n'importe quelle science ou technique ou spécialiste scientifique ou technicien ou autre, qui oriente son travail et son savoir dans l'esprit de l'ergonomie. Pour moi, c'est ça l'ergonomie ! D'abord un objectif ! Faverge ne disait pas autre chose ! On y trouve aussi bien des médecins, des physiologistes que des psychologues, des ingénieurs, des mécaniciens, des sociologues, etc.

*C'est donc surtout l'aspect pluridisciplinaire qui t'a intéressé dans l'ergonomie ?*

Ce n'était pas ma motivation de départ, puisque j'y suis entré un peu par hasard, avant tout parce que je cherchais un travail et un salaire, mais, en effet, la pluridisciplinarité m'a tout de suite intéressé, surtout le fait d'être effectivement en contact avec d'autres spécialistes pour aller vers un même objectif d'amélioration des conditions de travail et des activités plus généralement. Pas seulement le travail au sens courant, je préfère dire activité, puisqu'il y a aussi bien le sport, les loisirs, etc. La conduite automobile elle-même peut être une activité professionnelle, mais peut aussi être un sport, une activité familiale ou autre, répondant simplement au besoin de devoir se déplacer, et même être une source de détente ou de plaisir éventuellement.

*Donc, c'est l'amélioration de la qualité de vie au sens général.*

C'est tout à fait ça, en effet, une amélioration de la qualité de vie ! Cela peut toucher l'habitat individuel aussi bien que les aides de toute nature, les bâtiments, les outils ou autres, dans le travail ou hors travail. Ce qui m'intéresse également dans l'ergonomie, c'est son aspect pratique, constructif, et notamment la possibilité de rectifier un certain nombre d'erreurs de conception qui ont parfois la vie dure. Pour moi, l'aspect pratique des améliorations et des réalisations m'intéresse en premier lieu, c'est une motivation assez forte. Je constate heureusement que, dans les nouvelles voitures, par exemple, pas mal de points que les ergonomes ont préconisés ont fini par être adoptés par les concepteurs. Ça me réjouit profondément.

*Quelles étaient tes attributions à l'ONSER ?*

J'étais chargé des expérimentations au sein du LPC (Laboratoire de Psychologie de la Conduite). Dès sa création, l'ONSER s'est rapidement structuré en plusieurs laboratoires situés en différents coins de France, avec lesquels nous avons plus ou moins des liens et des contacts. Le LPC était une création de Roche qui voulait qu'il y ait des psychologues à l'ONSER pour faire contrepoids aux ingénieurs, qui étaient majoritaires et dont le poids était et reste considérable, surtout les Ingénieurs des Ponts et Chaussée. Roche a toujours soutenu à l'ONSER le poids que la psychologie devait avoir pour l'étude de la sécurité routière.

Le LPC s'est étoffé d'année en année par des recrutements de jeunes de différentes origines, et finalement il y avait pas mal de monde, chacun creusant son sillon à sa façon dans une direction ou une autre. Nous travaillions parfois en équipe, mais chacun avait sa spécialité et son thème privilégié. Nous jouissions d'une grande autonomie et liberté.

Par exemple, à Montlhéry, il y avait aussi Marc Lucet qui étudiait les aspects psychosociologiques de la conduite automobile. Plusieurs travaillaient avec lui. Jean Lhoste, arrivé vers 65, avait été recruté pour faire une étude de psychologie clinique à l'instigation de Wisner. Tout en appartenant au LPC, Lhoste était logé à Arcueil, mais il venait nous voir assez souvent à Montlhéry. Avec lui, il y avait une équipe pluridisciplinaire travaillant sur cette étude clinique, qui a duré pas mal d'années.

Quant à moi, je faisais des manip expérimentales, surtout orientées sécurité. Analyses expérimentales ou enquêtes. J'ai beaucoup travaillé, au début des années 60, à équiper un véhicule *ad hoc*, qui a été utilisé par plusieurs chercheurs, en particulier pour des manip sur la fatigue, la charge mentale, la vigilance et l'hypovigilance. Ce véhicule était une voiture commerciale (un *break*, comme on disait) équipée d'appareils de mesure permettant l'enregistrement en continu de différentes variables physiologiques du conducteur (fréquence

cardiaque, etc.) pendant de longues durées, sans nécessiter l'intervention d'un expérimentateur à bord, qui biaise toujours un peu les données. L'enregistrement de ces mesures était synchronisé à des paramètres du véhicule lui-même : freinage, accélération / décélération, mouvements du volant, position sur la route, etc. et aussi, pour certaines manip, on faisait des enregistrements vidéo du conducteur (mouvements de la tête, mouvements des yeux, directions du regard, etc.). Il avait fallu trouver toutes sortes d'astuces pour faire coexister ces appareils et les faire fonctionner correctement en roulant, de façon automatique, avec des tendeurs, des élastiques, des amortisseurs, etc. J'ai fait un papier décrivant ce véhicule assez spécial<sup>1</sup>.

Je m'intéressais à l'analyse de la conduite de tout ce qui bouge et se conduit, surtout voitures ou camions, bien sûr, mais aussi avions, trains, bateaux ! Ainsi, dans les années 69-70, j'ai fait une étude pour la DGAC (Direction Générale à l'Aviation Civile) sur la charge mentale des pilotes, avec Gérard Glasberg, un mathématicien très sympa avec qui je m'entendait bien. J'ai observé des postes de pilotage d'avions Boeing 707, - qui étaient les avions longs courriers les plus courants à l'époque -, j'ai volé un peu en cabine, etc. J'ai fait aussi, pour la Direction des Phares et Balises, une étude sur les conditions de travail des pilotes hauturiers. Donc, tu vois, route, air, mer !

Et même fer aussi ! Car un peu plus tard, en 71-72, je suis allé au Canada, et à la demande de *Canadian National* (c'est-à-dire la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada, qui est, avec la *Canadian Pacific Railway*, l'une des deux grandes compagnies ferroviaires canadiennes), j'ai fait une étude pour la conception d'un poste de conduite de locomotive. Je devais rédiger une sorte de cahier des charges en vue d'un lacement de fabrication. J'ai traversé le Canada de Montréal à Vancouver, en train, en locomotive, le voyage m'a pris une dizaine de jours ! Avec un jeune assistant que j'avais embauché à l'université, j'ai fait là-bas en 3 mois de temps le travail qui, en France, aurait demandé au moins 2 ans et beaucoup de souffrance, mais le Canada est l'un de ces pays où on sait travailler, où on sait être efficace, où les gens ne commencent pas par te dire non quand tu proposes quelque chose de neuf. Pour te dire, après mon retour du Canada, je ne me suis jamais vraiment réadapté en France.

Pendant que j'étais au Canada, j'ai notamment construit un cours pour les étudiants d'université qui s'appelait *Psychology of work and skill* qui n'existait pas auparavant et qui réunissait à peu près tout le savoir de l'époque en psychologie expérimentale pouvant s'appliquer à l'ergonomie, moi qui n'avais jamais eu de formation universitaire en ergonomie !

*N'aurais-tu pas préféré travailler dans un autre labo de l'ONSER, par exemple au LESCOT pour t'occuper d'ergonomie des véhicules ?*

Effectivement, on me l'a proposé, je l'ai envisagé un moment, j'y étais tout à fait favorable. C'était vers les années 70. Le projet consistait à étudier un prototype de cabine de camion, probablement en relation avec RVI (Renault Véhicules Industriels) à Lyon. Je ne me souviens plus qui en avait eu l'idée de départ, si c'était André Chapon ou un autre. Nous avons eu des discussions assez avancées sur le projet, et j'étais très partant, parce qu'effectivement, c'est le genre d'étude qui me convient bien. Et puis ça ne s'est pas fait, probablement faute de financement !

*Tu as évoqué la charge mentale des pilotes et des conducteurs. N'as-tu pas travaillé un peu avec Kalsbeek sur ce sujet ?*

En effet. J'avais lu un article de Kalsbeek, qui m'avait beaucoup intéressé, sur l'utilisation de la double tâche. C'était vers le milieu des années 60, je ne me souviens pas de la date précisément. Je lui ai écrit, je suis même allé le voir en Hollande, et j'ai réussi à le convaincre de venir passer

---

<sup>1</sup> Michaut, G. (1962). Un instrument d'étude du comportement des conducteurs d'automobile : la voiture équipée, *Cahier d'étude ONSER*, bulletin n°4.

une quinzaine de jours dans notre labo à Montlhéry. Ce qu'il a fait. On s'est mis d'accord sur une expérimentation à faire ensemble en utilisant sa technique de double tâche. Différentes techniques existaient par ailleurs, mais celle de Kalsbeek était originale et me convenait mieux que d'autres versions publiées dans la littérature. C'est ainsi que j'ai commencé à utiliser la double tâche dans mes manip pour l'étude de la charge mentale en situation de conduite, alors que Kalsbeek, lui, voulait plutôt l'utiliser dans une perspective plus psychologique, y compris psychothérapique, la méthode étant censée favoriser les associations libres. Kalsbeek touchait un peu à tout autour de la charge mentale, y compris la fréquence cardiaque, l'arythmie sinusale, des choses comme ça !

Toujours est-il que j'ai adapté la méthode de la double tâche pour pouvoir l'utiliser en situation de conduite. J'ai construit une manip consistant à faire conduire dans un circuit plus ou moins compliqué réalisé avec des quilles comme obstacles. Les conducteurs, tout en conduisant, devaient effectuer une seconde tâche en parallèle, qui servait à évaluer la charge de conduite. Le protocole expérimental était assez compliqué, mais c'était le principe. Un des résultats intéressants est que les conducteurs privilégiaient la précision de la trajectoire plutôt que la vitesse. Ce résultat pourrait avoir une application pour les limitations de vitesse : si on rétrécit les voies des autoroutes de 3m50 à 3 mètres, la vitesse moyenne va immédiatement chuter de 20 km/heure. Pour moi, c'est clair et net. C'est un exemple de résultat expérimental qui n'intéresse pas grand monde mais pourrait avoir des implications pratiques, notamment sur la régulation des vitesses !

De toute façon, mon impression générale dans ce domaine de la sécurité routière, - il m'a fallu longtemps pour m'en convaincre -, est qu'en fait, nos études servent d'alibi plutôt que d'éclairage aux décisions politiques. Le gouvernement a besoin de répondre, comme on le voit de temps en temps, à un honorable député ou sénateur qui s'élève de quelque chose et interpelle le gouvernement, et celui-ci a besoin de répondre soit qu'il est en train de faire des études, soit qu'il va en faire. Là-dessus, on te demande de plancher de toute urgence sur un certain sujet, tu le fais, et après, ta recherche ira probablement dans un tiroir sans que qui que ce soit la lise, et on n'en parle plus. Il m'a fallu longtemps pour comprendre que les décisions qui sont prises résultent d'un compromis entre trois déterminants, politiques, économiques et juridiques (ou administratifs), et si un avis scientifique a été demandé, il sert d'alibi s'il va dans le bon sens, sinon on l'ignore purement et simplement.

*Ce que tu dis n'est pas propre à la sécurité routière. On en trouverait pas mal d'exemples en santé publique !*

Un bel exemple, que j'ai plutôt mal vécu, est l'histoire des ceintures de sécurité. Un beau jour, en 72, la direction de l'ONSER me demande de plancher, toutes affaires cessantes, sur les ceintures de sécurité à bord des voitures. Il y avait déjà eu des tas d'études là-dessus, avec des mesures anthropométriques, notamment celles faites à l'ONSER par le labo des chocs à Lyon, qui montraient des blessures causées par des ceintures mal positionnées, tout simplement parce que les points d'ancrage n'étaient pas bons, mal situés, pas conformes à la morphologie de certains conducteurs. La population était réticente et même les gendarmes étaient contre le port systématique de la ceinture, trouvant qu'elle était plus dangereuse que salvatrice.

Avec Annick Pottier, nous avons monté une vaste enquête pour approfondir la question, comme on nous le demandait. Nous arrêtons les gens sur une aire de repos de l'autoroute A7, à Haute Rive près de Chanas. Nous y avons installé une caravane bien équipée en différents appareillages, avec l'aide de Rebiffé. Nous mesurons et photographions les gens devant des panneaux anthropométriques millimétrés et aussi dans les voitures quand ils arrivaient sur l'ère avant de sortir de leur véhicule. Bref, un très gros travail de recueil de données et un autre très gros travail de dépouillement. Plusieurs mois de travail à temps plein. Et voilà que, juste au

moment de sortir le rapport, le Premier Ministre, Pierre Messmer, prend courageusement (car à contre-courant de l'opinion publique) mais brutalement (sans attendre notre avis d'experts !) la décision de rendre obligatoire le port de la ceinture de sécurité. Décision politique, donc !

J'étais assez furieux, car on ne nous avait pas dit que cette décision politique était imminente, même si l'idée était dans l'air. Le sachant, nous aurions pu économiser cette étude ou l'orienter tout à fait autrement. Le recueil des données anthropométriques répondait à un désir de Wisner. Elles n'ont finalement pas été exploitées, pourtant il y avait de quoi faire quelque chose d'intéressant. Tout est tombé à l'eau.

Nous avons quand même eu des discussions intéressantes avec Wisner, Rebiffé, Tarrière, et d'autres de chez Renault. Eux préconisaient des ceintures solidaires des sièges plutôt que de la carcasse du véhicule. Nous pensions ergonomie, alors que c'était avant tout une question politico-économique. L'obligation est passée légalement quand les constructeurs automobiles ont décidé que c'était le bon moment pour eux et non quand les experts ont écrit qu'il fallait le faire. Mais bon, maintenant les ceintures sont en général bien placées, elles ont un point d'ancrage mobile sur le pilier, ce qui n'existait pas à l'époque. Les ceintures elles-mêmes ont été améliorées, et puis les sièges sont mieux faits, y compris les sièges pour enfants, et depuis on a même rajouté des airbags, qui changent la donne.

*Tu parles des airbags. Au début, nous considérons que c'était utopique d'en mettre dans les voitures.*

Ces dispositifs ont incontestablement eu un impact positif sur la sécurité, mais c'est aussi une question économique. D'une façon générale, la sécurité à bord a progressé, je ne dis pas le contraire. Est-ce à cause de l'ergonomie ? En partie, peut-être. Ce qui me frappe dans les décisions qui sont prises en matière de sécurité routière, c'est le fait que, d'une manière ou d'une autre, elles coûtent ou rapportent de l'argent à une corporation. Et c'est en fonction de cela que les choses stagnent ou voient le jour plus ou moins rapidement. Je ne dis pas que les études ne servent à rien, ni qu'elles ne sont jamais prises en considération dans les décisions politiques, mais l'aspect économique l'emporte sur toute autre considération, avec de toute façon un impact sur le calendrier des réalisations. Les industriels commencent par calculer combien ils vont perdre ou gagner. Ils cherchent toujours à amortir les investissements déjà faits et freinent les obligations qui ne rapportent pas à coup sûr et rapidement. Ils temporisent. L'administration accepte de patienter.

Une loi est-elle faite, si elle ne plaît pas aux industriels, ils feront en sorte qu'elle ne s'applique pas, ou le plus tard possible. C'est vrai pour les ceintures, les airbags, les catadioptrés, l'ABS (freinage), les filtres à particules ou les plaquettes de frein sans amiante, etc. La logique économique l'emporte toujours, même quand il y a un chef d'État ou de gouvernement un peu courageux. Finalement, la première retombée personnelle vraiment positive des études que j'ai pu faire, ce sont les connaissances que j'ai personnellement acquises sur le fonctionnement humain. Mais je reconnais volontiers néanmoins que les voitures se sont améliorées.

*Tu as aussi travaillé à la réforme du permis de conduire, non ?*

J'ai contribué à faire changer l'ancienne épreuve du code de la route, - le vieux système avec l'inspecteur qui posait quelques questions dans la voiture -, en une épreuve audiovisuelle passée en situation collective. L'idée a germé un peu avant que je ne parte au Canada, en 71-72, et c'est Françoise Chatenet, en fait, qui a réalisé l'essentiel du boulot, que j'aurais certainement été incapable de faire moi-même. Je l'avais embauchée pour cela et elle a fait, depuis, une belle carrière à l'ONSER. Comme elle était jeune et pleine d'ardeur, elle s'est lancée tête baissée dans ce travail sans se demander si c'était faisable, ce dont je doutais, et elle a réussi, alors que moi j'y serais jamais arrivé. Elle a décortiqué tout le code de la route pour le mettre en questions et

elle a déterminé toutes les rubriques à explorer. Je n'aurais jamais su le faire. Elle l'a fait. Chapeau, vraiment !

Moi, je me suis occupé essentiellement de la mise en diapos, qui illustraient les questions, et j'inventais des questions à choix multiple. J'avais exclu totalement qu'il y ait le moindre piège. Je voulais aussi que les questions reflètent la réalité de la conduite. Dans mon esprit, comme une sorte de réflexe de chercheur, j'avais même en tête, au début, naïvement, que les résultats des épreuves de code pourraient aussi servir à améliorer nos propres connaissances sur les difficultés rencontrées par les candidats. Cela aurait pu servir pour la formation. Finalement, on n'a pas exploité cette piste !

Quoi qu'il en soit, ce type d'épreuve audiovisuelle et collective s'est facilement imposé, car c'est certainement plus rationnel de faire un examen collectif et diminuer ainsi la durée des examens individuels, qui réduit aussi l'inévitable subjectivité du questionnement oral en situation de stress. À remarquer que cette réforme va aussi dans le sens, qui était attendu au niveau politique et économique, de réduire le nombre d'inspecteurs rémunérés, mais par rapport à la sécurité routière, clairement ça n'améliore rien ou pas grand chose. D'ailleurs, on n'a jamais prouvé que le permis de conduire en tant que tel a un réel intérêt en termes de sécurité routière. Quand jadis en Belgique il n'y avait pas de permis de conduire, les statistiques d'accidents n'étaient pas pires que chez nous et ne se sont pas améliorées ensuite avec l'obligation faite là-bas aussi de passer un permis. La formation a un impact, mais pas le permis en tant que tel. Il y a bien d'autres facteurs qui interviennent.

L'histoire du permis de conduire "qui ne sert pas à grand chose" me rappelle une conversation avec le sociologue Jean-René Carré, m'expliquant qu'il avait fait une étude pour la sécurité sociale dont les résultats montraient clairement que la recherche des fraudeurs coûtait bien plus que ce qu'elle permettait d'économiser. Mais le but premier n'était pas d'économiser, mais de coincer les fraudeurs. C'est un but en soi. Le permis de conduire, et surtout le permis à points, maintenant mis en service, ne fait rien gagner en sécurité, mais permet de coincer certains contrevenants. C'est aussi un but en soi. Il n'est même pas sûr qu'économiquement, il soit rentable ! Lors de mon séjour au Canada, dont j'ai parlé précédemment, j'avais été au contact d'une toute autre logique, qui tolère d'éventuels petits fraudeurs, tant qu'ils ne sont pas trop nombreux, du moment qu'un système bâti sur la confiance reste performant pour la très grande majorité des usagers.

*Tu as parlé d'Alain Wisner et de Michel Roche. As-tu travaillé aussi avec Jacques Leplat ?*

Leplat a été, pendant un temps assez long, conseiller scientifique et même directeur scientifique à l'ONSER. J'ai toujours eu d'excellents rapports avec lui. J'assistais à son séminaire à l'EPHE, rue Gay Lussac, j'y étais même assez assidu. J'y ai notamment rencontré Suzanne Pacaud, une grande Dame, qui apportait des bonbons ! Ce séminaire était très suivi. J'y ai aussi rencontré André Bisseret, qui dirigeait une petite équipe à Orly, avec qui j'aimais dialoguer. J'aimais bien également écouter Jean Pailhous, qui faisait partie de l'équipe Leplat et qui montrait une grande culture sur le plan théorique. Il nous mettait du Piaget à toutes les sauces. Je m'entendais bien avec lui, un type stimulant, plein d'idées, qui a fait ensuite une belle carrière et a eu des fonctions importantes au CNRS à Marseille. Dans l'ensemble, ces séminaires étaient intéressants, enrichissants pour moi.

Leplat a cependant refusé un exposé que je voulais faire sur une manip réalisée sur la vigilance en cours de conduite, au motif qu'elle ne portait que sur deux sujets que j'avais fait tourner pendant 3h30 sur le circuit routier de Montlhéry pendant 3 semaines. J'avais des enregistrements en continu et des résultats qui me paraissaient intéressants à exploiter, mais pour Leplat, comme pour Wisner, on ne peut rien tirer d'une manip avec seulement 2 sujets ! Ce n'était pas publiable. Je ne cherchais pourtant pas à établir une théorie générale applicable à toute la population et à toutes les situations, mais simplement à montrer qu'effectivement, dans

une situation artificielle absolument monotone, la vigilance se dégrade fortement, mais qu'en revanche en situation réelle, lorsque la vigilance se dégrade les sujets se fabriquent des repères temporels qui aident à lutter contre la dégradation. Bref, mon affaire n'intéressait personne.

À l'ONSER, Leplat suivait surtout les chercheurs plus jeunes, qui préparaient une thèse avec lui, comme Gilles Malaterre ou Michel Neboit. Avant eux, à l'ONSER, personne ne préparait de thèse. Ce n'était pas le lieu. Nous ne nous considérions pas comme un labo universitaire. Personne ne nous encourageait en ce sens. On ne nous motivait pas non plus pour entretenir des liens avec l'extérieur, universités ou autres laboratoires. On le faisait si on voulait, mais sans incitation à le faire. Ce n'était même pas bien vu de le faire, un peu comme une perte de temps. Ça a changé par la suite, surtout lors du passage à l'INRETS.

*Quel point de vue critique portes-tu sur l'ONSER et sur l'ergonomie plus généralement ?*

Je n'ai pas vraiment de critiques à faire sur l'ONSER. J'y ai passé de bonnes années. Je pense néanmoins que le mode de recrutement des chercheurs était médiocre, c'est-à-dire ne suivait pas de bonnes règles, se faisait au coup par coup, sans doctrine générale et sans suivi des personnes recrutées. De même ensuite, la formation et l'encadrement des chercheurs étaient quasiment inexistantes. Les gens devaient se former par eux-mêmes, comme moi même j'ai dû le faire. Les résultats n'étaient pas forcément mauvais ou bons, il y a eu des gens remarquables et d'autres moins.

Il n'y avait pas non plus de véritable contrôle de la qualité des recherches, ni même quelque chose qui aurait permis de savoir si les buts des études que l'on nous demandait de faire étaient atteints. Il faut dire que l'évaluation de la qualité des recherches et des chercheurs au niveau individuel n'est pas facile. Il y a des tas de critères et des tas de cas particuliers. Même au CNRS, l'évaluation est toujours une question latente. Qui va juger ? au nom de quoi ? sur quels critères ? C'est très délicat. Pour le niveau des recrutements, on table de plus en plus sur les diplômes et les CV, mais un bon élève qui a bien réussi ses examens sera-t-il pour autant un bon chercheur ? Et que veut dire être un bon chercheur ? Avoir un maximum de publications ? ou avoir des résultats à des études qui servent effectivement à quelque chose ?

*Et pour l'ergonomie en général et la SELF en particulier ?*

Je n'ai pas de critique à faire à l'ergonomie en tant que telle. Il me semble qu'elle donne un point de vue sur le travail et l'activité humaine qui me paraît sain, et dont je ne connais pas de retombées négatives. Je ne vois pas en quoi elle pourrait être utilisée pour exploiter encore davantage les travailleurs, ce qui pour moi serait particulièrement grave, même si on ne peut pas exclure qu'elle puisse jouer ce rôle, le cas échéant, à la marge. Mais je n'ai pas en tête d'exemple de cela. Pour moi, l'approche ergonomique est et reste une approche saine, un bon point de vue.

Je suis content, par exemple, de voir qu'au bout de 50 ans, chez des constructeurs comme Renault ou Peugeot, ils ont fait "des choses qui vont dans le bon sens". On progresse. Preuve que l'ergonomie sert à quelque chose.

Une analyse du travail, bien faite, sert toujours à quelque chose, au moins sur le plan de l'augmentation de nos propres connaissances sur l'Homme, et aussi sur le plan pratique. Sans analyse du travail ou avec une analyse superficielle, on peut proposer des aménagements qui se révéleront nocifs, ou des systèmes qui augmenteront les contraintes plutôt que l'inverse. Les ingénieurs sont là pour trouver des solutions aux problèmes qui sont les leurs, et ils en trouvent effectivement, mais analyser le travail n'est pas leur fort, surtout quand l'humain est partie prenante. Ils ne voient que ce qu'ils ont l'habitude ou l'envie de voir, d'après leur propre culture. D'où l'intérêt fondamental, pour eux aussi, d'avoir un point de vue ergonomique complémentaire, centré sur l'Opérateur réel, sur l'activité réelle, qui n'a rien de commun avec une liste de points noirs à résoudre au coup par coup.



Quant à la SELF, elle mérite certainement des critiques, que pas mal de gens lui font, comme on peut le faire de n'importe quelle société de ce type, mais moi, je ne m'en suis pas beaucoup mêlé, je dois dire. J'ai appartenu à la SELF, je figure même parmi les premiers adhérents, mais elle a certainement beaucoup changé depuis ses origines et je ne me suis pas tenu particulièrement informé de cette évolution, a fortiori depuis que je suis en retraite. Je ne m'en suis pas mêlé dans la mesure où je n'ai jamais ni brigué, ni eu envie de briguer une position administrative quelconque à l'intérieur de cette société savante. Je n'en ai jamais été administrateur, je n'ai jamais pris aucune responsabilité. J'en suis toujours resté très loin. Je ne suis même pas allé régulièrement à ses congrès annuels. Mon travail me suffisait.

*Entretien avec Michel Pottier du 25 juillet 2003*