



Bernard MELIER

Entretien^{©1} avec Francis Six
(Toulouse, 28 janvier 2015)

Bernard Mélier, ergonomiste toulousain, figure majeure parmi les ergonomes consultants, est décédé le 1^{er} novembre 2021. Il avait accepté en 2015 un entretien avec Francis Six pour la commission « histoire » de la SELF. Comme toujours, la retranscription de cet entretien lui avait été soumise pour validation, mais il n'a malheureusement jamais fait de retour. Compte tenu du rôle de Bernard Mélier dans la profession d'ergonome, la commission, après discussion, a décidé de publier cet entretien, qui reflète les points de vue de son auteur, son parcours, ses vécus, son regard subjectif sur son expérience de l'ergonomie. La commission sait que, parfois dans les entretiens, certains faits cités peuvent être considérés de manière différente par d'autres acteurs. Elle respecte les discours des interviewés, quelles que soient les controverses qu'ils peuvent susciter. La mise à disposition de divers entretiens abordant les mêmes événements sous des angles différents est une contribution de la commission à la recherche d'une vérité historique.

Les témoignages d'hommage à Bernard Mélier au moment de son décès ont été publiés sur le site de la SELF : <https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2021/12/textes-dhommage-bernard-melier-vf.pdf>

FS : D'abord quelques mots de présentation : année de naissance, études, parcours, etc.

BM : Je suis né en 1952 d'une famille d'employés SNCF, j'ai fait mes études au lycée Fermat, un bon lycée de Toulouse, ce qui a été une chance, puis j'ai choisi d'aller à la faculté avec pour objectif initial d'être enseignant du second degré. En fait, je ferai huit années dans le supérieur, en passant des licences d'histoire, de géographie, de sociologie, jusqu'au DEA en histoire quand le DEA devint obligatoire pour enseigner à la fac. Mon trajet sociopolitique, c'est, à l'origine, les mouvements chrétiens, JEC et scoutisme, comme pas mal d'ergonomes de cette époque. Puis il y a eu mai 1968 et les mouvements étudiant et lycéen, et je rentre à la commission exécutive de la section 31 (Haute Garonne) du syndicat SGEN-CFDT, le plus important de la région, en 1978 et je serai secrétaire général jusqu'en 1987 lorsque je quitte l'enseignement.

¹ Cet entretien est une publication de la Commission Histoire de la Société d'Ergonomie de Langue française. Tout usage, citation ou publication de l'intégralité du texte ou d'un extrait doit porter la référence : Entretien de la SELF avec Bernard Melier mené en 2015 par Francis Six. Source : site de la SELF. Lien : <https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2022/10/melier-bernard.pdf>

FS : Tu as enseigné l'histoire ?

BM : J'ai enseigné la préparation aux cours à l'IPST qui est un centre de l'INEP à Toulouse, et j'ai enseigné la géopolitique à l'université du Mirail où j'avais un temps plein, 6 heures de cours par semaine. Donc un enseignement qui ne concernait pas du tout l'ergonomie, avec une action syndicale importante. Un jour, Michel Mazeau me dit « *Tu devrais encadrer le diplôme d'ergonomie* », il parlait du fameux DIECT, un diplôme d'ergonomie et conditions de travail, interuniversitaire et basé à l'IPST, qui a été la matrice d'un tas d'ergonomes, notamment de professionnels qui se convertissaient à l'ergonomie.

FS : Comment connaissais-tu Michel ?

BM : Nous étions à la même section syndicale de l'IPST. Alors il me dit, par une démarche d'origine syndicale, « *Occupe-toi du diplôme d'ergonomie* » et moi je réponds bêtement : « *Qu'est-ce que c'est, l'ergonomie ?* ». Je n'avais même pas une représentation classique de la table et de la chaise ; alors je lui dis « *Pour encadrer le diplôme, il faudrait d'abord que je le passe* ». En 1984/86, je me suis donc formé à l'ergonomie à l'intérieur du DIECT, qui était organisé en 2 fois 5 semaines sur 2 années consécutives. Et là, pour moi ce fut la révélation, puisque le DIECT démarrait par une semaine entière animée par Jacques Christol, qui provoquait un profond bouleversement des représentations : on pouvait, pour simplifier, conseiller l'entreprise, ce qui générait par l'effet même l'amélioration des conditions de travail des salariés.

J'étais entré là-dedans avec une arrière-pensée syndicale, CFDT en l'occurrence, et je me retrouve en train de penser la modernisation de l'entreprise comme objectif général qui, par lui-même, permet l'amélioration des conditions de travail, et non pas, comme on l'a souvent opposé, une ergonomie qui serait du côté des salariés pour améliorer leur santé et les conditions de travail, face à des modes d'organisation patronale visant l'exploitation des salariés. Jacques Christol, pour moi c'est la révélation et il sera le modèle durant toute la carrière que je vais développer ensuite comme consultant en ergonomie.

FS : Est-ce que cette orientation de l'ergonomie comme tu viens de la décrire a un lien avec ton engagement syndical ?

BM : À l'origine, oui. La CFDT était un courant fortement inspiré par le catholicisme social et, pour résumer, il y avait ça ou bien les gauchistes. Le fait de passer par ce qu'on a appelé « la seconde gauche », qui consiste à considérer qu'on ne peut distribuer que l'argent qu'on a gagné et qu'il faut donc d'abord le gagner, c'est-à-dire moderniser l'entreprise pour pouvoir redistribuer de meilleures conditions de travail, de meilleurs salaires etc., était en symbiose avec cette orientation syndicale, du moins à l'origine. Mais très vite, pour ce qui me concerne, ça va s'en détacher, puisqu'avec Jacques Christol on va travailler sur l'amélioration des systèmes de production, des espaces de travail, des organisations, et donc ce côté syndical initial va devenir une démarche où on aide l'entreprise à se développer en tant que telle, sans une visée directement sociale, celle-ci résultant de l'action générale dans l'entreprise et non pas d'une démarche spécifique.

Jacques est le maître des Toulousains à cette époque et je suis le plus jeune de cette génération qui avait démarré son activité professionnelle en dehors de l'ergonomie : Jacques Christol était médecin avant d'être ergonome, Michel Mazeau était économiste et devient ergonome, Pierre Richard venait de la sociologie, ainsi que d'autres personnes qui avaient eu d'abord une activité professionnelle différente avant de basculer vers l'ergonomie. Jacques me dit un jour, alors qu'on travaillait ensemble, « *Il faudrait que tu voies d'autres intervenants, que tu parcoures d'autres enseignements en ergonomie* ». À cette époque, le grand centre c'était le CNAM, mais je ne le connaissais pas. Donc, sur son conseil, j'ai été faire le CNAM.

J'ai fait tout le cycle du CNAM, jusqu'au cycle C et j'ai passé toutes les unités de valeur (UV) soit en continu, soit en candidat libre. J'allais toutes les semaines le vendredi et le samedi à Paris suivre les enseignements et commencer le DEA. L'année suivante, ayant obtenu toutes les UV, j'ai suivi le DEA, pas tant pour l'avoir car j'en avais déjà un, mais pour rencontrer les différents responsables des différents séminaires. Mon but était de rencontrer Maurice de Montmollin dans son séminaire, Antoine Laville sur le vieillissement, Theureau et Pinsky sur le « cours d'action » et Wisner sur l'anthropotechnologie. J'ai visité une partie des ergonomes importants à cette époque, en 1987/89, sauf Pierre Cazamian que je n'avais pas encore repéré. Mais je travaillerai plus tard, à partir de 1990, avec François Hubault et ce sera le second tournant dans mon parcours ergonomique, où je passe de l'ergonomie pluridisciplinaire à une ergonomie que j'appelle politique, consistant à agir sur la structure même des organisations et pas simplement sur l'adaptation des postes aux exigences de ceux qui les opèrent.

FS : Tu étais dans le cabinet de Jacques Christol ?

BM : Non, je me suis inscrit en 1987 comme profession libérale, mais nous intervenions ensemble sous sa houlette dans différentes interventions. Pendant que je suivais le DIECT, j'avais commencé à participer à une grande intervention dans l'usine Jaeger avec une dizaine d'intervenants pilotés par Christol, sur divers domaines des conditions de travail. Il y avait un acousticien (Gamba), un éclairagiste (Damelincourt), un architecte, trois ergonomes, Mazeau, Pomian et moi.

Puis Jacques va me confier une mission chez les parachutistes, car il se trouve que j'étais un ancien parachutiste, ayant fait mon service militaire au 8^e RPIMa (Régiment de Parachutistes d'Infanterie de Marine) à Castres. Je savais leur parler et je savais me mouvoir à l'intérieur d'un milieu qui est quand même très spécifique. Il m'a donné ma première grande intervention en responsabilité complète auprès de la BOMAP (Base Opérationnelle Mobile AéroPortée) et notamment au sein du centre de pliage des parachutes de la division parachutiste. Ce fut une intervention lourde, à la fois sur les conditions de travail, sur l'organisation du travail de pliage – qui était un tabou absolu pour eux –, et de façon annexe, j'ai eu à reconfigurer la structure du parachute ventral de secours, qui empêchait la vérification des nœuds, qui est une opération cruciale pour la sécurité et sur laquelle on pouvait se tromper, qui mettait donc en cause la fiabilité du produit lui-même.

Cette action a duré deux ans ; il fallait tenir compte des particularités des différents régiments parachutistes (Légion étrangère, chasseurs, cavalerie, infanterie de marine, etc.) et des différents centres de pliage de parachutes pour vérifier si tout était cohérent, ne pas concevoir pour un centre des transformations qui ne seraient pas transférables pour un autre centre. Ça m'a lancé dans le métier.

À travers les formations du DIECT, j'ai eu l'occasion de rencontrer des gens du ministère de l'Équipement pour lesquels Jacques Christol faisait des formations, des gens qui sont contrôleurs ou chefs d'équipe et qui deviendront animateurs en conditions de travail du ministère de l'Équipement à une époque où l'Équipement était encore attaché au niveau ministériel de l'État.

J'ai eu une intervention importante sur le canal de Bourgogne, sur l'activité de travail des éclésières et sur l'organisation du travail des équipes de maintenance pour permettre le bon fonctionnement des écluses et réduire la pénibilité du travail des éclésières.

FS : Tu dis éclésières parce que c'étaient des femmes ?

BM : Oui, c'étaient des femmes, pour l'essentiel qualifiées de « femmes à problèmes sociaux », très en difficulté physiquement, pas forcément des athlètes de haut niveau, qui manipulaient des écluses en mauvais état, donc difficiles à manipuler. La solution était non pas de changer l'activité des éclésières, mais de changer l'activité des équipes de maintenance pour que les ouvrages soient normalement activables par ces personnels. Ce fut une intervention assez longue au cours de laquelle j'ai connu Jacques-François Vacheriez, qui avait fait le DIECT, et Claude Gaillard, qui avait lui aussi fait le

DIECT, animateur conditions de travail du Ministère en charge des autoroutes de la région de Saint-Etienne où il y avait une difficulté de maintenance pour entretenir la chaussée de l'autoroute.

Après, il y a eu une série d'interventions auprès du GIAT (Groupement industriel des armements terrestre) à Roanne, avec le Dr Michel Viossat, qui avait fait le diplôme de Paris 1. Nous avons fait une série d'actions complètement différentes, concernant des unités automatisées de haut niveau, des machines-outils à commande numérique interconnectées à l'ordinateur pour faire l'usinage des caisses de char, notamment en acier dur, dans la perspective du lancement de la production des chars Leclerc. Nous avons mis en évidence que les systèmes prévus pour fonctionner en temps masqué 4 h par jour, ne fonctionneraient pas 5 minutes tels qu'ils avaient été originellement conçus. Il a fallu changer les représentations des ingénieurs armements (polytechniciens) qui avaient conçu le dispositif, afin qu'ils prennent en compte les incidents outils qu'on ne savait pas éviter ou anticiper, et qui auraient rendu complètement inapplicable le programme informatisé d'usinage des chars. Ce fut une grosse intervention, qui a consisté à rajouter des méthodes et un informaticien pour pouvoir gérer ces outils, obtenir la productivité prévue et réduire ce qui aurait été infernal pour les utilisateurs, c'est-à-dire tout un travail de recomposition des incidents et de reprogrammation sur des outils qui n'étaient plus adaptés à l'intervention directe de l'homme. Ça nous a donné une audience au sein de l'arsenal de Roanne.

Il y a eu ensuite d'autres interventions lourdes, dont une intervention sur l'assemblage et le soudage des caisses des chars, en amont de l'unité d'usinage sur laquelle on avait précédemment travaillé. En fait, aucune machine n'avait le savoir-faire des soudeurs qui, dans l'assemblage des composants les plus importants, étaient les seuls à savoir injecter de la soudure et obtenir les formes voulues au centième ou millième de millimètre.

À ce sujet, il y a une anecdote assez intéressante : sur la chaîne aluminium, on n'arrivait plus à sortir une seule caisse de char bonne à travers l'application des gammes d'usinage données par les Américains qui avaient conçu les caisses qu'on vendait aux Allemands. Ceux-ci disaient que les caisses n'étaient pas fabriquées de façon conforme aux spécifications, ce qui était vrai, mais quand on les fabriquait de façon conforme, elles n'avaient pas le dimensionnement voulu. Pour mieux comprendre le pourquoi de la chose, on a acheté deux caisses aux Américains et on a mis en évidence qu'eux-mêmes n'appliquaient pas leurs propres spécifications pour réussir les caisses en question. Les Américains faisaient comme les soudeurs savaient faire et non pas selon leurs propres spécifications, que les Allemands nous obligeaient à appliquer ! Après une négociation entre l'arsenal et le client allemand, les soudeurs ont eu carte blanche pour faire des caisses à la bonne configuration sans devoir appliquer le mode opératoire qui était faux.

C'était une victoire assez forte, car il y avait un savoir-faire irremplaçable, qui n'était pas seulement individuel mais collectif. L'automatisation, la robotisation du soudage étaient donc impossibles puisqu'on ne savait pas dire à l'avance comment souder pour arriver au bon dimensionnement. C'était l'opérateur qui ajustait au fur et à mesure, sans quoi cela ne fonctionnait pas. On a donc robotisé les transferts d'éléments mais pas l'activité de soudage.

Enfin, une dernière action a été sur les grosses pièces, les roues, qui étaient des composants importants des pièces de chars. Il y avait un problème de maîtrise de ce qui se passait dans l'atelier. La production de l'atelier était assistée par ordinateur, mais Michel Mazeau, qui était avec moi dans cette action, s'aperçoit un jour qu'il y avait la moitié des opérations d'usinage des grosses pièces qui étaient faites sous le titre « phase 000 » (zéro, zéro, zéro), phase qui n'existait pas dans les gammes d'usinage, et le système informatique n'empêchait pas qu'on les fasse. On affichait, par exemple, une série de 6 roulements de caisse, les opérateurs n'avaient le temps d'en faire que 3 et le reste passait en gamme 000 ; c'est-à-dire que la moitié des pièces et des opérations effectuées dans cet atelier – ayant soi-disant une production complètement contrôlée par ordinateur – était, en réalité, faites sous une gamme qui n'existait pas, et c'était complètement transparent aux yeux du système. Cette observation a permis, avec l'ingénieur polytechnicien chef de cette partie de l'arsenal, de reconfigurer l'ensemble de son organisation puisqu'il pilotait quelque chose qui lui échappait en réalité pour la moitié des cas.

Voilà trois exemples sur lesquels j'ai un peu insisté pour montrer quels étaient les genres d'intervention qu'on pouvait faire dans ce type de système, qui était financièrement riche : le programme Leclerc avait

beaucoup d'argent et on pouvait faire faire les modifications et les ajustements sans crainte du surcoût, dès lors qu'on montrait qu'il y avait une anomalie de fabrication à la clé.

FS : Quel temps d'intervention cela représentait-il ?

BM : J'y allais tous les quinze jours pour 2 ou 3 jours pendant 2 ou 3 ans. C'étaient des interventions lourdes qui nécessitaient de bien connaître l'activité de travail pour pouvoir faire remonter aux instances de décision et de conception des éléments à prendre en compte. Par exemple, dans l'atelier d'usinage des pièces de char, les outils cassaient. Il y avait un staff composé d'ingénieurs, dans un centre hyper protégé près de Saint-Quentin en Yvelines, qui concevait le système et qui faisait venir les utilisateurs. En fait d'utilisateur, c'était le polytechnicien chef de service, qui ne connaissait pas l'activité de travail (ce n'est d'ailleurs pas son métier) et le chef d'atelier. Mais le chef d'atelier était complètement dominé culturellement, technologiquement, et il n'était guère écouté ; il me l'a dit après, « *Je l'avais dit que les outils cassaient et donc que le système automatisé ne fonctionnait pas sans prendre ça en compte* ». Quand moi je suis arrivé, j'avais la tenue adéquate, la cravate, le costume et j'ai mis deux matinées entières à leur faire admettre les faits, et à ce moment-là, ils ont percuté et tout l'échafaudage tel qu'il avait été conçu a été remis en cause. Mais c'était parce qu'on m'accordait une parole reconnue comme équivalente à la leur, alors que le chef d'atelier avait dit, presque en s'excusant, « *mais les outils cassent* », et il n'avait pas été entendu. J'ai passé plusieurs matinées pour finalement taper sur la table pour dire « *ça ne marchera pas une seconde* ».

Dans cette même période, années 1987/90, un peu plus pour le GIAT, je commençais à intervenir chez Airbus à Toulouse, sur les chaînes de montage des avions gros porteurs. J'ai travaillé sur tous les programmes d'avions (sauf le dernier, l'A350), en différentes occasions, avec Bernadette Bernadou qui est quelqu'un d'extrêmement important dans le développement de l'ergonomie chez Airbus. Elle était médecin du travail à l'origine, intéressée aux questions d'efficacité économique en même temps que de santé, sécurité au travail, et elle avait, avec deux autres médecins du travail d'Airbus, suivi le DIECT où je l'avais rencontrée. C'est Jacques Christol qui lui a conseillé de me prendre pour l'assister dans le développement de l'ergonomie chez Airbus. Avant elle, il y avait, autour de Françoise Doppler, des gens qui s'intéressaient à l'ergonomie à l'intérieur d'Airbus (qui s'appelait Aérospatiale à l'époque), mais avec une orientation médecine du travail, donc limitée à un domaine circonscrit qui n'était pas prioritaire dans la prise de décisions, du moins qui n'était pas perçu comme tel au niveau de la direction et des pilotages de projets.

Avec Bernadette, nous commençons à travailler sur l'opérationnalité du processus peinture à l'intérieur d'un processus de fabrication d'un avion complet, dans une salle de peinture qui est un immense hall, à l'intérieur duquel des nacelles circulent autour de l'avion pour le peindre, en 3 dimensions, avec des scaphandres et des procédures pour maintenir la qualité de la peinture et son adhésion. Il y avait des tas de problèmes au niveau de la peinture qui généraient des pénalités de retard et des contraintes en termes de volumes réduits sur les avions. Ce qu'il faut savoir, c'est que, quand on rate un avion, il faut le reponcer complètement, ce qui prend plusieurs jours, il faut remettre de la peinture, donc du poids, qui fait perdre un siège à vie sur l'avion, pendant 20 à 30 ans, donc des sommes extrêmement importantes.

On nous avait posé la question en disant « *On a des problèmes de peinture, l'éclairage est mauvais, quel serait le bon éclairage ?* ». Ce que nous avons mis en évidence, c'est qu'en réalité, il y a une vingtaine de types de défauts sur la peinture de l'avion, mais que la moitié au moins n'est pas due à un problème de vision, mais à d'autres problèmes de l'atelier, notamment aux chocs de nacelles contre l'avion. Le système de pilotage des nacelles en trois dimensions, en l'air, dans un brouillard de peinture qui rend tout un peu ouaté, fait que les opérateurs se trompent, parce que sur aucune des nacelles il n'y avait le même type de pilotage ; pour certaines il fallait tirer un manchon vers soi pour aller vers l'avant, pour d'autres pour aller vers l'avant il fallait le tirer vers la gauche et ainsi de suite. Donc aucun stéréotype appliqué.

Un samedi matin, où nous étions en train de travailler là-dessus, nous étions sortis prendre l'air à côté de la salle de peinture quand arrive le directeur des usines de Toulouse, qui faisait comme font tous les

chefs un peu habiles, un tour de l'ensemble de l'environnement pour voir ce qui se passait réellement. Il dit « *Qu'est-ce que vous faites ?* » et Bernadette lui répond, lui décrit ce que l'on fait et l'invite à venir voir. On rentre avec lui et on veut lui montrer notamment les pupitres de pilotage des nacelles. Le directeur nous dit « *Mais quel est le con qui a fait ça ?* ». On s'est dit alors : « *c'est mal parti* ». Il a fallu le calmer aussitôt en lui disant « *Mais on est là pour travailler sur la meilleure configuration des pupitres de pilotage de ces nacelles* » et ce d'autant qu'il y avait en projet la construction d'une nouvelle usine de peinture pour les nouveaux programmes des A340 ou gros porteurs.

Ce qu'il faut savoir, c'est que dans les filières comme Airbus, lorsque vous concevez dans la maison-mère un dispositif, il est dupliqué par tous les sous-traitants de façon obligatoire. Donc en faisant le modèle d'une salle de peinture, on faisait en réalité le modèle de toutes les salles de peinture avion gérées par les sous-traitants, qui seraient obligés d'utiliser les mêmes dispositifs pour être certifiés pour ce type d'activité. Le directeur réfléchit un moment puis il dit « *vous allez présenter tout ça à l'ensemble des responsables des usines de Toulouse* ». C'était un enjeu qui devenait brusquement extrêmement important parce que, quand même, ils savaient faire des avions, ce n'était pas nous qui allions leur apprendre à faire des avions. Ils nous attendaient donc de pied ferme en disant « *Qu'est-ce que c'est encore que ce gadget ?* »

J'étais encore jeune en ergonomie et me suis retrouvé dans une situation où j'ai dû exposer ce que c'était l'ergonomie – au sens où on travaillait sur l'usine de peinture mais qu'on pouvait aussi travailler sur les usines de montage, de mécanique, électrique, ou autre – à l'ensemble des contrôleurs de gestion, responsables de production, aux gens des méthodes ou ce qu'on appelait les AET, c'est-à-dire les agents d'étude du travail qui faisaient les enchaînements de tâches, et à leurs patrons, pour qu'ils puissent désormais utiliser ce qui allait devenir le service « ergonomie industrielle » organisé autour du concept d'opérationnalité des processus. C'est le nom du service « ergonomie industrielle ». Bernadette ajoutera « et performance ». D'autre part, le terme clé c'est « opérationnalité des processus » sur l'ensemble des caractéristiques : coût, délai, santé, fiabilité, etc. Donc là, c'est un gros événement

À partir de ce moment-là, nous avons été sollicités sur tous les programmes, tous les projets d'usine et nous avons eu la chance extraordinaire d'être en plein processus de création des usines de fabrication des A340 et A400, c'est-à-dire les gros porteurs de l'époque. Ensuite ça sera l'A380, qui prendra une autre dimension. C'est au cours de la conception de l'A380 que j'arrêterai provisoirement pendant quelques années mon activité et que l'équipe de mon cabinet continuera : c'est ERGONOVA, qui aujourd'hui est devenu très opérationnel et qui travaille selon les mêmes principes qu'on avait mis au point, donc des gens qui interviennent auprès d'Airbus et aussi ailleurs.

FS : Il y avait qui avec toi ?

BM : il y avait Jérôme Grall, Sophie Aubert qui est rentrée assez vite chez Airbus comme ergonome interne. Il y avait Arnaud Courcelle, qui était le leader et maintenant le patron de l'ergonomie industrielle chez Airbus. Olivier Gonon et Julien Falgayrat et Marie-Pierre Poulossier, qui sont les 3 leaders actuels avec Jérôme et Gabin, et il y a maintenant des salariés. Ce sont des gens qui ont essaimé, à Poitiers, à Nantes, Bordeaux, et qui développent une ergonomie du type de celle que je faisais.

FS : On peut peut-être parler maintenant de ton investissement dans le développement de l'ergonomie.

BM : Ce que je viens de raconter, je le fais à partir de 1987/88, mais cela dure jusque 2004. Ce sont des actions qui ont été développées dans le temps. Là on est sur l'initialisation, sur le développement d'une ergonomie telle que Jacques Christol l'a fondée lorsqu'il crée son cabinet et va le développer, donc une ergonomie d'opérationnalité des processus, ergonomie industrielle et ergonomie qui s'appuie beaucoup – en tout cas c'est ma visée stratégique – sur les ergonomes internes qui sont les pivots du développement de l'ergonomie. Ils le sont plus que les consultants, qui eux sont la partie la plus visible dans les manifestations diverses, mais en réalité, l'ergonomie se développera tant que les ergonomes internes développeront une ergonomie industrielle de haut niveau. C'est en appui de Viossat, de Bernadou, des gens de l'équipement, Gaillard, Vacheriez, que je suis intervenu pour les choses les plus fortes.

Et puis, en 1990, Il y a eu un tournant pour moi. Je reçois une demande de la part de Monique Noulin, qui travaille avec François Hubault à Paris 1 pour faire une intervention à SANOFI, dans une usine chimique de fabrication de médicaments, près de Bordeaux. Je ne connaissais pas l'équipe de Paris 1. Nous démarrons cette intervention avec deux architectes ergonomes, Lautier, de l'école d'architecture de La Villette, et Dominique Tessier, architecte industriel qui a de fortes liaisons avec les ergonomes ; il y avait aussi Michel Lebas qui est un gestionnaire. Cette équipe est intervenue pour la première fois dans les années 1990, chez Thomson électroménager autour de difficultés qu'a le groupe dans la production de machines à laver le linge ; on fera trois groupes d'intervention et notamment un groupe produit / process / production sur lequel je travaillerai avec Monique Noulin sur les lignes de montage des machines à laver le linge. Notre intervention concernera l'ensemble de l'usine, Lebas traitant des aspects gestionnaires, indicateurs de gestion-comptabilité, Lautier et Tessier s'occupant des aspects de signification de l'espace dans l'activité des groupes intervenant à l'intérieur de l'usine, et moi pour la partie process / produit.

L'idée est notamment : comment construire, comment concevoir des machines à laver le linge qui, non plus intègrent seulement l'usage de la ménagère, mais aussi la montabilité par les opérateurs en ligne de production, avec l'idée de sortir de la ligne ultra-taylorienne où on fait une série de gestes sans signification. On va découper ça en fabrication de sous-ensembles par des petits collectifs d'opérateurs qui, petit à petit, agrègent les sous-ensembles d'une machine, l'idée étant de redonner du sens et des marges de manœuvre de régulation aux opérateurs en ligne de production. En réalité, des machines sortent bonnes parce que les opérateurs arrivent, en prenant sur leur propre temps, à récupérer un défaut qu'eux-mêmes ont généré ou bien qui a été généré en amont de la ligne. Dans ce type d'activité, le bénéfice n'est que de quelques euros par machine, donc tout défaut est extrêmement coûteux et mange la marge. De ce fait, le critère qualité est tout de suite important. L'enjeu concernait aussi la question de savoir si on pouvait maintenir ce type de production ou délocaliser en Tunisie ou ailleurs. Pour la petite histoire, Thomson sera racheté par le groupe italien ELFI en 1992, et finalement l'activité de production des machines sera transférée dans le sud de l'Italie et nos ouvrières et nos cadres seront finalement liquidés, 2 ans après notre intervention.

Cette intervention est fondatrice d'une collaboration qui, depuis, ne s'est plus arrêtée avec François Hubault, Monique Noulin jusqu'à son décès, dans différentes autres opérations, notamment chez SANOFI. Une collaboration dans laquelle je me trouve bien puisque l'approche de l'ergonomie est à la fois globale sur l'ensemble du produit / process / production et en même temps politique, c'est-à-dire qu'elle permet d'instruire des décisions, des localisations, maintien sur place dans des conditions dégradées ou recherche par la diversification des formes de production de nouvelles opportunités pour les entreprises. Pour résumer de façon globale, ce que j'appelle l'école de Paris 1 répond tout à fait à ce que je portais dans l'ensemble de mon activité. Voilà mon grand virage au niveau du consulting.

À la même époque, à peu près, deux collègues, Jacques Escouteloup et Christian Martin, développent à Bordeaux une activité de formation dans le cadre d'un diplôme universitaire et, de fil en aiguille, arrivent à créer des conditions pour la venue de François Daniellou qui devient professeur d'ergonomie. Ils créent ensemble une école qui est forte, très opérationnelle dans l'ergonomie industrielle. J'avais connu François Daniellou comme enseignant au CNAM dans la fameuse UV B4 « conduite de projets industriels ». Ils vont développer ces aspects de façon très importante dans leur master. Je planche 3 jours par an chez eux, en partant d'exemples concrets – présenter un exemple et en tirer un principe théorique plutôt que l'inverse. Tous les étudiants ne voient pas l'importance du principe et parfois ils sont émerveillés par la présentation, mais ils ont du mal à faire le point. La démarche pédagogique, comme dans le DIECT ou chez Hubault à peu près à la même époque, c'est de partir d'exemples pour en sortir les principes qu'ils pourront s'approprier et utiliser dans leur propre dispositif.

Et en même temps, je fais cours aussi deux jours et demi avec la même démarche et forcément les mêmes types de présentation, dans le master de Paris 1, qui, lui, est beaucoup plus orienté gestion / espace / production, autour de François Hubault. Ce sont deux écoles très différentes mais les deux m'intéressent.

FS : Tu as parlé de ton activité pédagogique importante dans ces deux masters. On pourrait aborder ton investissement dans la communauté des ergonomes, ARTEE, RESACT, syndicale et autre.

BM : En même temps que ces activités principales de consultant privé en entreprise et de participation à des formations, j'ai toujours considéré qu'il fallait animer aussi le milieu de l'ergonomie, parce que j'ai toujours trouvé que celui-ci ne savait pas se présenter et avait du mal à se situer. Cette année (2015), on a un congrès de la SELF qui s'appelle « Performance et santé ». Le mot performance est resté un mot tabou pendant très longtemps, sauf à la limiter au niveau de la santé et des conditions de travail. L'idée (taboue) est qu'on était là pour faire gagner de l'argent aux entreprises et que, ce faisant, on est obligé de prendre en considération les conditions de travail des opérateurs. Ce qui pèse, c'est la performance de l'entreprise et du coup, on peut faire des choses en matière de conditions de travail, et non pas l'inverse.

Au début, il y avait le RESACT, au niveau de Toulouse, qui était et est toujours l'organisme qui rassemble les gens intéressés par le travail, les conditions de travail et qui a longtemps été le creuset de « l'école toulousaine » d'ergonomie, structurée autour de la vision portée par Jacques Christol, en lien étroit avec des universitaires comme Yvon Quéinnec en psychophysiologie et Jacques Curie en psychologie sociale. Le master de psychologie du travail à Toulouse a formé des éléments importants, qui se sont agrégés avec ceux du DIECT pour former un groupe d'acteurs qui ont développé l'ergonomie en Midi-Pyrénées. À l'origine, en 1984/88, le RESACT était animé aussi par des gens un peu comme moi, qui n'étaient pas ergonomes à l'origine, qui étaient arrivés sur le tard à l'ergonomie : Michel Mazeau venait de la gestion, de Terssac venait de la sociologie, Cellier venait de la psychologie du travail, Pierre Richard venait de la sociologie des organisations.

En même temps, le MIDACT, seconde instance régionale de l'ANACT, a été créé à Toulouse à la suite d'un lobbying de Jacques Christol, Jacques Curie et Daniel Estève du LAAS. Pierre Thon y a plus tard été recruté. C'est une structure tripartite, État / organisations patronales / organisations des salariés, qui est toujours un lieu important sur les conditions de travail, sur la modernisation des entreprises et sur la modernisation du dialogue social. Cette fameuse école d'ergonomie n'a cependant pas survécu aux quelques-uns qui l'animaient, dont j'ai parlé ; elle est aujourd'hui très éclatée. Il y a des acteurs individuels qui peuvent être repérés comme étant importants ; mais leur travail en commun est devenu beaucoup moins fort.

Après, bien après, j'ai postulé à la SELF et j'ai été désigné par la SELF comme administrateur d'ARTEE, l'association pour la promotion du titre d'ergonome européen et sa mise en œuvre. J'ai fait partie de la première commission du titre avec d'autres acteurs. De Toulouse, il y avait Michel Mazeau, Serge Deltor, Yvon Quéinnec, qui avait participé à la négociation européenne des critères. J'ai été trésorier de ARTEE, ce qui a été une tâche homérique pour moi qui suis peu informatisé. Le titre d'ergonome européen est une bonne idée. Ce qui est dommage, c'est que les consultants principalement et les ergonomes internes, les professionnels, n'ont pas été assez preneurs du titre pour des raisons administratives – le dossier était peut-être difficile à remplir –, et par crainte pour certains de ne pas être pris malgré les clauses validant les activités antérieures. À mon avis, cela reste un repère intéressant pour définir qui est ergonome et qui ne l'est pas, admettant la multiplicité des formations, le fait qu'aucune en particulier ne donne à elle seule le titre, la nécessité d'une expérience professionnelle. Ces éléments permettent de dire « on est » ou « on n'est pas » ergonome et poussent l'ensemble des masters d'ergonomie à avoir un certain « minimum syndical » partagé.

FS : C'est sûr que cela a eu une influence sur le contenu des masters...

BM : Ensuite j'ai été administrateur de la SELF où je me suis occupé, péniblement d'ailleurs, du bulletin. Je voulais le réformer pour en faire un bulletin qui, d'ailleurs, ressemble comme deux gouttes d'eau à celui d'aujourd'hui. J'avais fait un questionnaire, les gens ont dit non, on ne veut pas changer, et puis finalement, mon successeur a changé sans demander l'avis et tout le monde s'en est trouvé très content. Je n'ai donc pas eu de rôle important mais cela m'a permis de suivre les débats qui sont assez

intéressants. La SELF paraissait, surtout à l'époque, comme quelque chose d'un peu vieux et d'universitaire. Vu de l'intérieur, ce n'était pas aussi simple que ça, il y avait des forces d'innovation, mais il y avait à gérer une discipline. Dans ces cas-là, on gère ce qui existe plutôt qu'on transforme, innove, enfreint des règles...

FS : C'était aussi la période où les consultants arrivaient au conseil d'administration.

'BM : Oui, il y avait un peu de renouveau. Christol est devenu président de la SELF de 1984 à 1987. Aujourd'hui, la SELF a changé, elle est moins universitaire et plus liée aux professionnels, aux interventions mais il faut aussi garantir la discipline. La SELF, c'est la discipline, même s'il faut la faire évoluer en fonction de l'évolution de cette discipline.

FS : Et après tu as participé à la création de syndicats d'ergonomes...

BM : En 1997, avec trois autres collègues ici à Toulouse, je considérai que puisqu'une profession existait, il fallait qu'elle existe au niveau institutionnel et que par conséquent il fallait créer un syndicat des cabinets conseil en ergonomie. Avec Pierre Richard, Bernard Michez, Didier Bonnin, José Alloza et quelques autres, on a travaillé à la création de ce qui s'appellera le SNCE, Syndicat national des cabinets conseil en ergonomie, en discutant notamment avec René Gamba, qui est un des acteurs principaux de ce qui s'appelait la Chambre de l'ingénierie et du conseil de France (CICF), l'organisation patronale des différentes sociétés et cabinets de conseil, d'ingénierie et de numérique, la quatrième branche professionnelle industrielle en France. Ensuite le SNCE et la CICF changeront de nom et deviendront le CINOV (Consultant, Ingénierie, Numérique, et INOV comme innovation). Aujourd'hui perdure le CINOV ergonomie, à l'intérieur de cette fédération, syndicat des sociétés de cabinet conseil en ergonomie. Les critères étant que les cabinets soient dirigés par des ergonomes, validés par les critères d'ARTEE notamment, et aient « au moins 50 % de leur activité comme conseil en ergonomie privé. » Ce syndicat intervient aujourd'hui auprès du ministère de l'industrie et du ministère des petites entreprises notamment sur la catégorisation de l'appellation ergonome avec un travail en cours de finalisation avec Pôle emploi pour qu'il y ait une rubrique ergonome et qu'on ne soit pas noyé sous un titre général.

FS : C'est aussi un travail qui a été fait au niveau universitaire.

BM : Oui, c'est un travail qui a été fait à l'intérieur d'un rassemblement qui s'appelle ORME (Organisation représentant les métiers de l'ergonomie), avec les universitaires, via le CE2, la SELF qui est représentée, avec les ergonomes internes regroupés dans l'association ADECAPE, le CINOV et puis les jeunes chercheurs et les intervenants en santé sécurité du travail, enfin tous les professionnels concernés.

FS : Concernant le collège des enseignants chercheurs, je me souviens des contacts avec ces différents organismes lorsque j'étais président de la SELF. Ce fut un peu laborieux au départ.

BM : Oui, il y a eu des quiproquos sur qui est le chef, mais ça marche assez bien, avec des résultats. Un des gros enjeux étant de conserver le titre « ergonomie » dans les diplômes universitaires. Et là, c'est un succès de CINOV, en particulier, qui a réussi avec un montage complexe, auprès du ministère de l'enseignement supérieur, à imposer qu'il y ait une sous-dominante ergonomie dans le titre des diplômes qui sont délivrés. C'est un travail qui a été fait à partir de l'élan ORME inter-associations.

FS : Une dernière question, je voudrais avoir ton avis sur les positions de l'ergonomie, des ergonomes des différentes structures sur un certain nombre de sujets d'actualité qui concernent le travail. Est-ce que tu considères que l'ergonomie a été suffisamment présente sur des sujets comme les 35 heures ou la pénibilité ?

BM : Il me semble qu'on ne sait pas bien anticiper les choses, pour être là au bon moment, qu'on est lent à se mettre au diapason de ce qui peut être des idéologies, des modes, des méthodes. Le *Lean*, par exemple, c'est une idéologie, mais c'est aussi un ensemble de méthodes et de techniques. Il faut les connaître pour lutter contre l'idéologie, maîtriser si possible les techniques en les réorientant, et pour cela ne pas hésiter à suivre des formations. L'ergonomie est lente à se mettre au diapason. Je trouve que dans notre milieu on manque d'anticipation et de mise en place des moyens de réactivité. C'est un défaut des consultants évidemment qui vivent sur leur train-train, sur leurs actions, pour leur budget. Mais pour manger mieux, il faut aussi investir. Ça a toujours été ma position, je gagnais de l'argent et en dépensais pour les formations qui me permettaient de connaître des milieux, des méthodes, etc.

Depuis 2001, j'ai été associé à ATEMIS, qui s'est décrit comme un laboratoire d'intervention et de recherches, basé à Paris, et qui articule de façon assez innovante, des économistes comme Christian du Tertre ou Olivier Blandin, comme ergonomes François Hubault, moi pendant un temps, Didier Bonnin aujourd'hui, d'autres dont j'ai perdu les noms qui se trouvent en Bretagne. Et puis des psychologues du travail, des sociologues, autour de l'articulation entre travail et gestion ou économie. Un axe est important, je vais essayer de faire un article pour le prochain congrès de la SELF : « *L'ergonomie traditionnelle à l'épreuve de l'économie de la fonctionnalité et des activités fonctionnelles.* » Si les activités servicielles ont été perçues par l'ergonomie comme étant taylorisées, elles domestiquent aussi l'industrie, c'est-à-dire que dans l'industrie on a de plus en plus de structures qui ont les caractéristiques d'une activité servicielle.

Autre point : L'économie de la fonctionnalité est le nouveau modèle économique qui se développe, pas seulement pour la vente des voitures ou les pneus de poids-lourds. On te loue la fonction plutôt qu'on te vend l'objet. Ça crée une relation entre la société de vente et l'utilisateur. Ce n'est pas un contrat selon lequel je te cède un bien, mais je te garantis un usage. Pour nous, ergonomes, ça ouvre des marges de manœuvre sur les opérateurs, permettant plus d'actions sur les conditions de labeur. Idée à creuser. Cette économie de la fonctionnalité est très connectée avec toutes les notions de développement durable, qui sont plus que des trucs simplement « écolos », mais qui sont de vrais concepts économiques, où on ne gaspille pas parce que c'est cher de gaspiller.

FS : Merci Bernard pour tout ça.