

## Brahim MOHAMMED-BRAHIM

Entretien<sup>1</sup> avec Francis Six  
(28 janvier 2015)

---

---

*Mon cher Brahim, c'est avec un grand plaisir que j'ai répondu favorablement à la demande de Francis Six.*

*J'ai rencontré Brahim au laboratoire d'ergonomie des systèmes complexes de l'université de Bordeaux 2 (à l'époque). Je rentrais du Québec en passant par le Brésil et le hasard a voulu que Michel Dejean, le délégué régional de l'OPPBTP de Bordeaux, sollicite le laboratoire pour mener une étude sur les chantiers de déflocage de l'amiante. Bien qu'ayant une formation initiale en HSE, j'étais devenu un spécialiste de l'ergonomie en conception industrielle. Ce coup du hasard a fait basculer mes préoccupations scientifiques et je me suis engagé avec Brahim dans la poursuite du développement de l'ergotoxicologie et ce, dans les pas d'Alain Wisner, Robert Vilatte et Laerte Snelwar.*

*Brahim m'a toujours impressionné par son érudition pluridisciplinaire et pluriculturelle, son sens du détail et la finesse de ses analyses de l'activité. Même si nos chemins se sont vite séparés, nous avons continué à collaborer à l'initiative de l'un ou de l'autre et avec toujours autant de plaisir.*

*Comme tu le sais Brahim, nous avons promis à Jean Christol un ouvrage sur l'ergotoxicologie et comme la relève est bien présente en ce qui concerne les doctorants, nous aurons plein de choses à écrire.*

*Amitiés Alain*

*Alain GARRIGOU*

---

---

*FS : Tout d'abord peux-tu nous donner quelques mots de présentation, année de naissance, parcours, études... puis comment tu en es venu à t'intéresser à l'ergonomie*

*BMB : je suis né en 1952 à Oran en Algérie et j'ai effectué mon parcours professionnel initial dans ce pays. Les événements qu'a connus mon pays d'origine dans les années 1990, m'ont amené à m'installer en France, à Toulouse en l'occurrence. S'ensuit une véritable reconstruction personnelle, familiale et*

---

<sup>1</sup> 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 Brahim Mohammed-Brahim. mené en janvier 2015 par Francis Six. Source : site de la SELF. Lien : <https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2019/09/mohammed-brahim-brahim.pdf>

professionnelle. Ma rencontre et mon intérêt pour l'ergonomie se sont faits sur plusieurs périodes au fur et à mesure d'opportunités recherchées ou fortuites. J'ai une formation de base de médecin, spécialiste en santé publique et santé au travail.

*FS : Tu t'es formé en Algérie ? Quelques mots sur ton parcours de formation initiale*

BMB : j'ai effectivement achevé mes études de médecine générale en Algérie en 1976. J'ai passé ensuite le concours de résidanat (l'équivalent de l'internat ici) en médecine du travail. A l'époque, la formation en médecine du travail était organisée en Algérie selon un cursus de trois années, qui comprenait un tronc commun d'une année en santé publique, suivi de deux années en médecine du travail, à l'issue duquel nous obtenions un diplôme dit de « Médecine sociale, option médecine du travail ».

Maintenant pourquoi ce choix de devenir médecin du travail ? Mon classement au concours pouvait me permettre d'opter pour n'importe quelle spécialité médicale ou chirurgicale. Mon engagement (c'est bien de cela qu'il s'agit) en médecine du travail n'était donc pas un choix par défaut. Il correspond en effet à mes engagements sociopolitiques, concomitants d'une période de grands chantiers économiques (industrialisation, réforme agraire) et sociaux (soins gratuits pour tous, démocratisation de l'enseignement, etc.). Je voulais alors faire de ma compétence médicale un outil au service de ces développements. La médecine du travail me semblait la spécialité médicale la plus socialement utile et de façon immédiate. Préserver et améliorer la santé des salariés et accompagner l'entreprise algérienne dans la construction de la question du travail, des conditions dans lesquelles il pouvait être exercé en termes de santé des travailleurs et de performance pour l'entreprise (toutes les entreprises étaient publiques à l'époque).

Ma rencontre inaugurale, celle qui allait être déterminante dans la manière que j'allais avoir pour construire mon histoire professionnelle, fut à l'occasion d'une demande du chef d'une entreprise de fabrication de téléviseurs et Hifi. Des salariés de l'usine semblaient anormalement exposés au plomb qui serait contenu dans les fumées de soudure. Il s'agissait d'une population majoritairement féminine, jeune, venant directement d'un milieu rural, sans formation scolaire avancée. J'ai vite fait de traiter la question plomb qu'on ne retrouvait pas dans les fumées s'agissant d'une soudure n'atteignant pas les seuils d'ébullition de ce métal. Par contre, mes entretiens avec toutes ces femmes, m'ont amené à découvrir comment elles accédaient au travail industriel organisé selon le modèle taylorien, puis comment elles le vivaient. C'est anecdotique, mais l'objet de mon intervention, le plomb, leur est paru tout à fait incongru, des pratiques traditionnelles courantes de désensorcellement utilisant ce produit fondu. Comment un produit sensé désensorceler pouvait-il être toxique ? Engageant alors des recherches bibliographiques, j'ai découvert les premiers écrits d'Alain Wisner sur l'anthropotechnologie.

*FS : Deux petites questions pour apporter des précisions. En santé publique, tu as une formation en épidémiologie ?*

BMB : en effet, comme je l'ai dit précédemment nous avons une formation en santé publique comprenant les statistiques et l'épidémiologie.

*FS : Donc c'est quelque chose qui a dû te marquer*

BMB : en effet cela m'a permis d'aborder d'emblée des indicateurs de santé au travail (incidence et prévalence des atteintes à la santé liées au travail) et de conditions de travail (absentéisme, turn-over, etc.). De poser donc des diagnostics sur les situations de travail non pas seulement à partir de la visite médicale ou de l'étude de poste, mais surtout de ces marqueurs collectifs.

*FS : Tu as dit aussi que tu avais une sensibilité aux questions sociales*

BMB : j'avais un engagement à la fois syndical et politique qui était clairement ancré à gauche, j'étais militant d'un parti clandestin (l'Algérie était dans cette phase de son histoire un pays à parti unique, le FLN). Mais ce n'était pas dans une perspective utilitariste (l'entrisme que cela pouvait permettre dans

les entreprises, même si j'en ai opportunément profité) que j'ai été médecin du travail, mais parce que réellement j'étais porté par l'intérêt de ce que l'on appelait, sans la connotation péjorative et ringarde que la bien-pensance y trouve aujourd'hui, la classe ouvrière. J'avais clairement un engagement militant, organisé. Je l'assume, même si je peux le regarder de façon critique aussi.

*FS Et la médecine du travail à laquelle tu as été formée en Algérie, c'était semblable à ce que tu as connu ensuite en France ?*

BMB : Plutôt. Au niveau individuel certainement, sauf, comme je l'ai déjà dit, la possibilité de prescription de soins. En ce qui me concerne, j'avais d'emblée embrassé une carrière universitaire. Nommé assistant universitaire en 1979, je suis reçu au concours de professeur des universités dix ans plus tard. J'ai en particulier, pour cela, soutenu une thèse de sciences en toxicologie professionnelle dirigée par le professeur Lauwerys de l'université catholique de Louvain (UCL). Cet intérêt pour la toxicologie était motivé par la demande locale marquée par le risque chimique (A 80 km à Sid Belabbès, l'industrie électronique qui posait de sérieux problèmes d'organisation avec le recours à de nombreux composants dangereux ; à 40 km, la zone industrielle d'Arzew regroupant la transformation des hydrocarbures; et dans la périphérie immédiate d'Oran de la sidérurgie, de la fabrication de peintures, de verres, de fibrociments, de cuirs.

*FS : En tant que médecin du travail, tu allais sur le terrain ou bien c'était difficile ?*

BMB : J'ai eu la double chance d'avoir été le premier médecin du travail universitaire à Oran et dans un pays naissant où toutes les expériences étaient possibles. Au moment où j'avais terminé mes études de spécialité, la médecine du travail était confiée à un organisme national interentreprises de médecine du travail (ONIMET) sous tutelle du Ministère du travail, financé par les cotisations des entreprises. La création en 1978 du système national de santé, met de fait fin à cet organisme et la médecine du travail est intégrée dans le réseau de distribution des soins. Ce réseau est organisé sous la forme de secteurs sanitaires géographiques chapeautés par un hôpital local ou universitaire. Les médecins du travail exerçaient alors au sein des centres de soins primaires, ce qui donnait sens en même temps à notre formation de santé publique.

Partant de ce dispositif réglementaire j'ai créé le premier service hospitalo-universitaire de médecine du travail au sein même de l'établissement hospitalier. Deux autres services avaient été créés en même temps à Alger et Annaba avec ce statut mais l'un au sein d'une zone industrielle et l'autre d'un grand groupe sidérurgique. La particularité de mon service aura été de coupler deux activités. Une activité de pathologie professionnelle, l'équivalent de ce qui existe en France, à une activité de terrain organisée sous la forme d'un véritable service interentreprises. Nous avons ainsi en charge une cinquantaine de milliers de salariés à surveiller répartis dans quelques 1800 entreprises. Ce double dispositif servait en même temps de support à nos activités d'enseignement et de recherche en santé au travail. Pour cela j'avais organisé mon service en plusieurs unités : consultations et explorations en pathologie professionnelle, toxicologie et hygiène industrielle, physiologie-psychologie et ergonomie, médecine du travail interentreprises, et doté chaque unité de compétences et de moyens. Les consultations de pathologie professionnelle étaient organisées par spécialité mais réalisées par des médecins de travail qui s'étaient spécialisés, moyens un cursus complémentaire de formation, dans les quatre grands ensembles de pathologies les plus courantes : pathologie musculo-squelettique, dermatologie, pneumologie, neurologie professionnelles.

Sur le plan de l'enseignement, j'ai eu alors, après mon élection à la tête du premier Comité Pédagogique National de la discipline, à élaborer, durant le printemps 1982, enseignants et professionnels, le programme national du résidanat (équivalent de l'internat en France) de médecine du travail. Dès cette première mouture nous avons introduit un module d'ergonomie représentant un semestre entier. Les autres semestres comprenaient les modules, de un à deux semestres chacun, de statistiques – épidémiologie – santé publique, de pathologie professionnelle, de toxicologie et hygiène industrielle, de

législation du travail. Les trois années d'enseignement étaient alors sanctionnées par l'écriture et la défense d'une mémoire. Un mémoire sur les trois exigés concernait une intervention ergonomique.

*FS : Qui intervenait ?*

BMB : Chaque équipe universitaire (il n'y en avait que quatre à ce moment-là) s'était un petit peu débrouillée en créant son réseau selon ses opportunités propres. Comme je venais de réaliser ma thèse de sciences en toxicologie professionnelle à l'UCL, j'ai pu lancer une collaboration avec les équipes belges, en particulier, pour l'ergonomie, celles du professeur Malchaire à Bruxelles et du professeur De Keyser à Liège. Ces enseignants et leurs équipes se déplaçaient régulièrement à Oran pour faire des cycles d'une semaine en général. Mes collègues des trois autres universités avaient contracté des coopérations diverses : Alger avec le CNAM et l'EPHE (Wisner, Laville, Durrafourg), Annaba avec les québécois (Vésina).

*FS : Le fait d'introduire un module d'ergonomie, c'est qu'il y avait quelqu'un qui connaissait ou tout au moins qui était sensibilisé ?*

BMB : Alors que j'étais, après ma thèse, reconnu comme le référent en toxicologie professionnelle, ce fut paradoxalement moi qui ai suggéré d'introduire ce module d'ergonomie. Il faut reconnaître que j'avais vite acquis l'adhésion de mes collègues. Durrafourg était en intervention sur la grande zone industrielle de Rouiba à l'est d'Alger et Vézina entamait ses premières investigations dans la sidérurgie à Annaba.

Ma propre sensibilité à l'ergonomie remonte à deux sources. J'ai déjà évoqué la première : Alain Wisner et l'anthropotechnologie. La seconde, c'est ma rencontre avec Jacques Malchaire et Philippe Mairiaux à l'occasion de mon séjour à l'École de santé publique de l'UCL pour ma thèse, et les échanges avec eux tout au long de mon séjour. D'ailleurs dès mon retour à Oran, j'avais pu obtenir une bourse pour un de mes assistants pour réaliser lui-même une thèse de sciences sur les TMS à l'Unité d'Hygiène et de Physiologie du Travail de Malchaire.

Évidemment, en tant que praticiens en santé au travail, l'ergonomie n'était pas enseignée à partir de l'intervention proprement dite, mais en tant qu'outil pour le médecin du travail pour intervenir sur les milieux de travail. On ne formait pas des ergonomes, on formait les médecins du travail à la démarche d'analyse de l'activité et à passer du poste de travail, cher à la médecine du travail française dont nous avons hérité, à la situation de travail.

C'est à ce moment-là que nous avons également pu réaliser des approches pluridisciplinaires. Je citerai deux expériences pour illustrer ces approches. A la fin des années 1970 et début des années 1980, nous découvrons les premières productions de matrices emplois-expositions, vous savez ces croisements entre les emplois et les expositions identifiées et mesurées à partir de méta-analyses d'études publiées ou de littérature grise. Notre innovation avait alors été de passer de l'emploi à l'activité de travail issue de nos analyses de terrain. La première expérience avait consisté à réaliser une matrice activités en aciérie / expositions au bruit avec une autre innovation, les niveaux sonores étant estimé à partir de la parole des ouvriers. Le principe de cette seconde innovation était de donner un contenu quantifié à leurs termes quand ils disent « *c'est trop bruyant* », « *ça va, c'est supportable* », « *même avec des bouchons ça va pas* ». Nous avons obtenu par exemple que quand un opérateur nous dit « *même avec des bouchons ça va pas* », le niveau sonore était au-dessus de 90 dbA. Par ce processus nous avons pu reconstituer des carrières d'exposition de salariés qui avaient 30 ans d'ancienneté, pour lesquels nous ne disposions d'aucune métrologie ni de l'audition ni de l'exposition au bruit, à partir de la seule parole des salariés et en référence aux matrices activités-expositions que nous avons construites. Voilà des approches qui mobilisent l'analyse de l'activité et les verbalisations issues de la démarche ergonomique d'une part, et les statistiques et l'épidémiologie d'autre part.

Nous avons travaillé, dans une autre expérience, sur la comparaison des descriptifs subjectifs de travailleurs de leurs situations de travail obtenus lors des entretiens dans les visites médicales périodiques, avec les rendus d'analyses de l'activité issus des observations réalisées sur le terrain. Une sorte de clinique du travail que nous découvrons bien plus tard auprès d'Yves Clot.

*FS : Vous aviez fait des mesures parallèlement,*

**BMB :** Les bruits avaient été effectivement quantifiés par des mesures sonométriques et des corrélations établies entre les niveaux sonores rapportés et la verbalisation formulée par les salariés. Voilà, nous étions des bricoleurs. Nous interrogeons le terrain, et les livres qui pouvaient nous parvenir pour y répondre. Il n'y avait pas Internet et la littérature scientifique actualisée pas toujours disponible. Quand j'avais l'occasion, rare, d'aller à Paris ou Bruxelles, je revenais avec une valise de documentation photocopiée, toujours suspecte pour la douane algérienne qui prenait son temps pour l'éplucher. Nous étions curieux de tout et plutôt inventifs, oui. Se dire spontanément que l'emploi ça ne veut pas dire grand-chose du point de vue des risques professionnels et qu'interroger sur ce que font réellement les travailleurs (autrement dit l'activité de travail, que nous n'appelions pas comme cela d'emblée), serait peut-être plus pertinent. Voilà un petit peu notre tambouille interne en ergonomie. On ne peut pas dire que nous n'avions pas fini par connaître les canons de l'ergonomie, la pratiquer de façon pas toujours orthodoxe, mais nous ne positionnions pas comme ergonomes.

*FS : Tu parles de l'expérience développée sur Oran, aviez-vous des échanges avec les autres équipes dans les autres universités ?*

**BMB :** Pas trop d'échanges au départ, chacun travaillait de son côté. Nous n'étions pas nombreux, nous ne nous connaissions pas forcément. Il est vrai néanmoins que j'avais eu des liens avec certains non pas par le biais professionnel mais plutôt militant, la plupart de ceux qui ont embrassé la discipline au départ étaient issus des milieux socialement et politiquement actifs à cette époque. Chacun avait donc mobilisé, comme je l'ai dit, ses réseaux personnels essentiellement étrangers. Ce sera dans les premiers jurys d'examens que nous nous découvrons. Ce sera après, à la première journée nationale de médecine du travail, organisée dans la ville de Sidi Bel Abbès à l'initiative d'un médecin psychologue du travail exerçant dans cette ville, à quelques 80 km d'Oran et dans laquelle j'avais fait cette intervention dans l'électronique. Il avait sollicité mon appui parce qu'il me connaissait et tenant compte de la proximité géographique. Cette première journée qui avait rassemblé une petite centaine de participants, nous avait fait découvrir la communauté naissante des médecins du travail et avait par ailleurs permis de créer la Société algérienne de médecine du travail.

Après que nous ayons accédé nous-mêmes à des rangs magistraux, des échanges d'enseignants ont pu également se faire entre les universités nationales, selon les compétences propres à chacun alors développées. Nous avons également réussi à échanger des résidents pour des périodes courtes de façon à enrichir leurs connaissances dans des secteurs d'activités propres à telle ou telle région (sidérurgie à Annaba par exemple, construction automobile et secteur aéroportuaire à Alger, hydrocarbures à Oran).

Ce parcours personnel a donc culminé avec ma nomination au grade de professeur qui m'a permis d'être conforté dans ma charge de chef de service au CHU d'Oran.

Malheureusement, alors que se stabilisait l'organisation mise en place, que se développait la recherche, que des coopérations avec nos collègues étrangers se pérennisaient, l'histoire de l'Algérie va basculer au début des années 1990 et ma propre histoire avec.

Amené à mon corps défendant et dans des circonstances physiquement et psychiquement douloureuses à quitter mon pays, je me fixe avec ma famille à Toulouse où nous bénéficions d'un point de chute et de solidarités organisées. Très vite, grâce à mon réseau professionnel en France, Roger Salamon me propose un poste d'assistant en santé au travail à l'Institut de Santé Publique, d'Epidémiologie et Développement (ISPED de l'université de Bordeaux qu'il dirige alors). Le hasard a fait que j'arrivais à

Bordeaux en même temps que se structurait le service de médecine du travail avec le professeur Patrick Brochard qui venait lui-même de prendre la chefferie du service. Cela a permis d'ouvrir de nouvelles portes.

Spécialiste en santé au travail et toxicologue dans le bordelais, pays du vignoble et premier utilisateur de pesticides, je me suis naturellement intéressé à cette question. Une doctorante en épidémiologie, Isabelle Baldi, était à la recherche d'un sujet de thèse de sciences et nous l'avions orienté vers ce sujet. Elle a fait un travail quasi inaugural sur les troubles neuropsychiatriques liés à l'exposition aux pesticides chez les viticulteurs.

Ceci étant, bien que nommé professeur des universités associé sur concours dès l'année suivante, je n'avais paradoxalement pas le droit d'exercer la médecine en France puisque le Conseil de l'ordre n'autorise pas l'exercice de la médecine sans passer par des équivalences. Le chemin pour y parvenir étant incertain parce que kafkaïen, je m'étais dit qu'il fallait peut-être que je me réoriente professionnellement. Je suis allé voir François Daniellou en lui disant « voici ma problématique aujourd'hui, il faut que je travaille pour vivre et je ne suis pas assuré d'obtenir mes équivalences ; je risque de me retrouver très rapidement au chômage. Du coup, est-ce que tu peux m'accepter dans la formation du DESS d'ergonomie ? » Il m'a dit sans problème, sauf que les projets architecturaux autour desquels s'était spécialisé ce DESS, ce n'était pas tout-à-fait mon truc. Donc j'ai demandé une dérogation qui me permettrait d'entrer par ce que je sais faire, c'est-à-dire le domaine toxicologique, mais du point de vue de l'activité de travail.

*FS : Tu le connaissais déjà avant, François ?*

BMB : du tout ; enfin je ne le connaissais pas, mais il était dans le même Institut. Il m'a non seulement accepté au DESS, mais il m'aimablement autorisé à réaliser mon intervention sur les traitements aux pesticides dans la viticulture. C'est donc comme ceci que je suis tombé dans l'ergonomie en tant que discipline et non plus comme juste un outil.

*FS : Qu'est-ce que le DESS t'a apporté ?*

BMB : d'abord ça m'a permis d'avoir une formation académique en ergonomie qui est de grande valeur, c'était quand même chez François.

Ensuite j'ai eu cette possibilité de confronter mes connaissances en toxicologie professionnelle à l'épreuve de la réalité, de l'activité de travail. Je découvrais donc l'ergotoxicologie en tant que construction sémantique sachant que j'avais déjà développé, comme je l'ai raconté précédemment, des approches pouvant s'en revendiquer. Cette expérience m'a permis de faire une lecture éclairée de l'essai ergotoxicologique de Laerte Snelwar, même s'il y accédait plutôt par le prisme de l'anthropotechnologie. Dès que j'ai commencé mon travail de mémoire dans la viticulture, j'ai par ailleurs compris que l'anthropotechnologie n'était pas une problématique pouvant avoir pour champ d'investigation les seuls pays en voie de développement. Le milieu de travail et de vie dans lequel je venais de pénétrer avait également ses propres particularités culturelles, avec leur relation « dialectique » avec le travail, et que l'approche dite anthropologique n'était pas l'apanage que du Brésil ou de l'Algérie.

La problématique de mon mémoire avait été centrée sur le risque toxique lié aux pesticides dans le cadre d'une orientation organisationnelle nouvelle en viticulture. On lançait effectivement à ce moment-là les premières expériences de « traitements raisonnés ». Le conseil agricole avait du mal à convaincre les exploitants, les ingénieurs étaient un peu perplexes, la MSA ne savait pas quoi faire. J'avais alors proposé de comprendre ce qui dans l'activité de travail pourrait faciliter ou gêner l'implantation de cette nouvelle démarche de traitement. Ça a été ma porte d'entrée. J'ai donc entrepris des observations systématiques, j'ai analysé les organisations macro (au niveau des exploitations viticoles) et les organisations micro (au niveau des postes de travail – préparation, épandage, rinçage -). Cela m'a permis

de mettre en évidence à la fois un certain nombre de contraintes techniques, organisationnelles et humaines à la mise en œuvre des traitements raisonnés avec les garanties de performances annoncées par le conseil. D'un point de vue plus conceptuel, ce travail m'a permis de confirmer l'hypothèse que le déficit en prévention du risque chimique était fortement lié au déficit de référence à l'activité de travail. Je retournais ainsi à des interrogations que j'avais formulées 10 à 15 ans auparavant.

Ces observations m'ont permis dans un deuxième temps de travailler sur la caractérisation des expositions aux pesticides à partir toujours de mes observations et l'élaboration d'un premier modèle d'évaluation des expositions passées. Ce travail sera développé plus tard dans les travaux des épidémiologistes sur les pesticides et donnera la grosse étude connu sous le terme de Pestexpo.

D'autres choses se sont rapidement enclenchées. Je me suis mis à travailler de façon plus étroite avec François Daniellou dans la mesure où il m'a été possible de prévoir de façon formalisée du temps en ergonomie, le reste du temps restant consacré à la médecine du travail. A côté d'un enseignement d'ergotoxicologie que j'avais introduit pour les étudiants du DESS (devenu ensuite master), j'ai eu l'opportunité d'engager ma première intervention effective en qualité d'ergotoxicologue (si on peut s'exprimer ainsi). Nous étions deux ans depuis l'interdiction de l'usage de l'amiante et du décret organisant les chantiers de retrait de l'amiante en place, dits secteurs 2. L'OPPBTP était intéressé de savoir comment cela se traduisait sur les chantiers. Au même moment Alain Garrigou intégrait le laboratoire rentrant du Canada et c'est donc à trois (François, Alain et moi) que nous engageons, à la demande de l'OPPBTP (en partenariat avec le Ministère du travail et l'AHI, service de santé au travail de Bordeaux), cette étude sur les chantiers de déflocage. Elle aboutira un an plus tard à un gros pavé pour le donneur d'ordre et à un petit manuel proposant aux médecins du travail des méthodologies et des outils d'intervention.

Séduit par l'approche, Alain va, depuis, m'accompagner dans cette aventure.

*FS : L'étude sur les chantiers de déflocage était intéressante, elle apportait un certain nombre de choses au plan méthodologique, au plan des connaissances ; ce qui m'avait frappé en lisant c'est un risque se substituait à un autre avec les goulettes d'huile*

BMB : Oui nous étions allés traquer l'amiante et nous sommes tombés sur les huiles minérales cancérigènes. Entre autres. Seule l'approche du risque toxique par l'observation de l'activité aurait permis cela. En nous intéressant aux activités de travail qui font un chantier de déflocage, nous nous étions vite aperçus que l'environnement de l'activité propre de déflocage n'avait ni été anticipé ni cadré par les conduites pourtant détaillées prescrites par les décrets. C'est ainsi par exemple que l'air produit par les compresseurs alimentant les masques à adduction, contenait des taux d'huiles minérales largement au-dessus des niveaux considérés comme acceptables. Cette découverte, fort inquiétante compte tenu du caractère cancérigène de ces substances, a donné lieu à une grosse étude de l'INRS auprès des sableurs de façades.

Après j'ai continué mon bonhomme de chemin, ouvrant de nouveaux chantiers, de nouvelles pistes, approfondissant sans cesse l'approche ergotoxicologique

*FS : Collaboration ensuite avec Alain Garrigou sur ces questions ?*

BMB : l'apport d'Alain Garrigou était important puisqu'il avait un ancrage ergonomique au moins plus ancien, sinon plus solide que le mien. Son nouveau poste à l'IUT de Bordeaux, lui a permis d'avoir les coudées franches pour développer l'ergotoxicologie, assoir des enseignements s'y réfèrent, et donner de la visibilité à la démarche.

Ceci, au moment où la communauté des ergonomes étaient bien davantage préoccupée les TMS. Venant d'une autre discipline, j'avais été frappé par la réticence des ergonomes à aborder le risque chimique, comme si ce risque était indépendant de l'activité de travail. J'ai entendu un ergonome de renom me dire dans une réunion « qu'est-ce que le risque chimique a à voir avec l'ergonomie ? ». J'avais répondu

en gros ceci : « je ne sais pas s'il a à voir avec les ergonomes, mais certainement avec l'ergonomie ». On a pu difficilement placer des communications à la SELF. De mémoire une seule de session a été consacrée réellement à cette question depuis que les congrès existent. Malgré l'actualité sur les CMR (cancérogène, mutagène et reprotoxique) avec plus de 2 millions de salariés exposés et 8 millions d'autres exposés à des substances chimiques dangereuses, la communauté des ergonomes ne s'est emparée de cette question qu'à la marge. Chaque fois que j'ai posé la question aux ergonomes « quand vous avez un souci avec le risque chimique, qu'est-ce que vous faites ? ». « Nous appelons l'ingénieur de production ou HSE. Est-ce lié à la seule complexité, réelle ou de réputation, de la connaissance toxicologique ?

Mais jusqu'à très récemment, le mot clé « ergotoxicologie » ne remontait pas grand-chose sur le Web. En dehors des noms d'Alain ou du mien. Avec l'HDR d'Alain, l'arrivée de doctorants, on commence à avoir une petite masse critique, avec la satisfaction que d'autres disciplines commencent également à s'emparer de la question puisque des sociologues, des psychologues commencent à entreprendre des interrogations croisées sur ce champ, ce qui est assez nouveau, intéressant et surtout enrichissant.

*FS : Et l'ergotoxicologie n'a pas eu plus d'écho du côté de la médecine du travail, voire de la toxicologie ou de l'épidémiologie ?*

BMB : il faut dire que la question de la médecine du travail en France est assez particulière, il faut d'abord que les médecins du travail s'intéressent au travail (*rires*). Première surprise que j'ai eu en commençant à travailler en France, c'est que la question du travail n'était pas du tout abordée en médecine du travail. On aborde la pathologie professionnelle, à partir des tableaux, mais qu'est-ce que c'est qu'une entreprise, comment elle fonctionne, qu'est-ce que c'est que le taylorisme, le fordisme, l'organisation scientifique du travail, c'était du chinois pour la plupart des médecins du travail. Les recherches ne portent pas sur le travail en tant qu'opérateur de santé, mais sur les maladies. La question de la médecine du travail en France, en dehors de ces premiers promoteurs (Desoille, Wisner et quelques autres comme Laville), s'est un peu délitée. Particularité de la discipline, les enseignants de médecine du travail en France ne sont pas médecins du travail de formation. Ils viennent des disciplines cliniques et ne vont voir dans le travail qu'un facteur étiologique. Le « tiers-temps » devant être consacré à l'action en milieu de travail est d'introduction fort tardive dans la réglementation, à la faveur de la revendication de quelques médecins du travail de terrain. Il aura en plus du mal à devenir une réalité, la majorité des médecins du travail n'ayant pas été formés à cela.

Quand j'enseignais aux internes de Bordeaux, j'avais pris l'initiative d'introduire des enseignements sur le travail mais qui ont vite disparus après mon départ. Ce qu'on appelle ergonomie est réduit à la métrologie. Tu comprends que nous sommes loin de la compréhension du lien travail – risque chimique. Les choses commencent à peine à bouger avec la succession de réformes.

*FS : Je voudrais revenir un peu sur l'ergotoxicologie, vers la fin des années 90 je venais régulièrement à Bordeaux, il me semblait que tu étais dans une perspective de thèse d'ergotoxicologie*

BMB : Je m'étais effectivement inscrit à une thèse en ergonomie auprès de l'EPHE. J'avais déjà les matériaux pour élaborer une approche conceptuelle et affiner les outils d'intervention. Il se trouve que dans la même période, après 6 années de procédures longues à raconter, j'ai pu avoir les équivalences de mes diplômes de médecine générale et de spécialité médicale m'ouvrant la possibilité d'exercer es qualité en France.

Après 7 années à concourir au poste de professeur associé sur des contrats annuels, on m'avait bien signifié que les perspectives de poursuivre une carrière universitaire pérenne n'existaient pas. J'aurais peut-être pu concourir pour la chaire de médecine du travail qui se libérait à Montpellier, mais repartir à nouveau à zéro ne me disait rien.



Nous étions en 2001. Je prends la décision de ne plus renouveler mon contrat, de mettre fin à ma carrière universitaire. Je réfléchissais à un projet alternatif. Le décret sur l'obligation pluridisciplinaire dans les services de santé au travail paraissait juste à ce moment-là. Je concocte alors un projet de plateau pluridisciplinaire sous la forme d'une association à but non lucratif adossée à un ou plusieurs services de santé au travail. Je le présente à Patrick Brochard qui en est emballé. Il souhaite le proposer pour un partenariat avec à l'AHI, le grand service de santé au travail bordelais. Mais voilà que mon épouse obtient finalement un poste de neuropédiatre dans la région toulousaine et je décide de m'installer moi-même dans cette ville. Je proposais donc le projet au directeur du SMIT, l'équivalent de l'AHI à Toulouse. C'est ainsi que voit le jour l'Association Santé-Travail Interservices (ASTI). Nous avons réussi à fédérer d'emblée 13 des 15 services interentreprises de santé au travail de la région Midi-Pyrénées autour de ce plateau pluridisciplinaire. J'étais seul au départ de cette aventure. Au moment où je l'ai quitté il y a peine 2 mois après 10 ans passés en qualité de directeur et d'intervenant, l'ASTI regroupait 5 ergonomes, 3 psychodynamiciens, 1 psychosociologue, 1 ingénieure en prévention, 1 ergotoxicologue (docteur en chimie, ingénieure HSE que j'avais converti à la démarche) et 1 formatrice HSE. C'est durant ces années que j'ai pu exercer en qualité d'ergonome, y compris en dehors de la thématique toxicologique.

*FS : Tu intervenais comme ergonome sur des demandes qui transitaient par les médecins du travail ou qui arrivaient directement des entreprises ? En fait, comment se faisait la collaboration avec les médecins du travail ?*

**BMB :** Le projet comportait un certain nombre d'exigences. Le premier était de ne pas se positionner en sous-traitant ni en prestataire mais en partenaire des services de santé au travail membres. Nos activités devaient être complètement intégrées dans les projets des services. Nous nous étions dotés de ce que nous pouvons appeler un contrôle social à travers un Conseil d'orientation dans lequel siégeaient les représentants des organisations salariales et patronales, des institutionnels et des professionnels. La deuxième exigence était de n'intervenir qu'à partir des questions de santé ; il ne s'agissait pas d'aller sur la performance comme porte d'entrée, même si la question de la performance pouvait à un moment ou un autre être prise en considération, sans qu'elle soit déterminante, pour la formulation de nos pistes d'action. Le médecin du travail est par conséquent nécessairement dans la boucle quelle que soit l'origine et la nature de la demande. A moins qu'il ne s'exclue de lui-même du déroulement proprement dit ou de la restitution de l'intervention, c'était une obligation éthique. La troisième considération était que nous avions l'ambition de regrouper de bons professionnels pour faire de la bonne pluridisciplinarité. Or, compte tenu de la nouveauté de l'activité pluridisciplinaire, de son introduction par voie réglementaire sans qu'elle ne représente une volonté, voire seulement une préoccupation, de ces services et compte tenu de leurs ressources financières et leur nature mutualiste, les interventions allaient être plutôt simples sur des temps courts. Elles pouvaient ne pas satisfaire à elles seules les attentes et les ambitions professionnelles légitimes des intervenants. D'où donc l'autonomie de la structure dans un cadre associatif propre de droit privé soumis à TVA lui permettant de répondre à des appels d'offre extérieurs aux services ou de prolonger à son propre compte des interventions initiées par les services. Ainsi, nos intervenants ergonomes pouvait être à la fois sur de la pluridisciplinarité avec des interventions courtes et en même temps sur des interventions plus lourdes. Ce montage permettait également de financer en partie la pluridisciplinarité des services puisque leurs cotisations à l'ASTI étaient bien inférieures au prix de journée du marché que nous appliquions pour les interventions hors obligation pluridisciplinaire des services. Une journée intervenant ainsi réalisée finançait 2 journées intervenant pluridisciplinaires. Donc voilà comment les choses se sont organisées.

Le pendant le plus innovant aura été de construire de l'intervention ergonomique courte répondant à des demandes en santé au travail. Les plus anciens ergonomes de l'ASTI ont maintenant 8 années d'activité, je parle des ergonomes, ils ont appris à travailler sur 3 jours entre l'analyse de la demande et la restitution, et ça crée un nouveau métier complètement différent de ce qu'ils avaient appris. Une réflexion conceptuelle et méthodologique devrait être menée à partir de l'expérience déjà cumulée. Ces

intervenants n'étant pas eux-mêmes universitaires, ils n'ont pas toujours propension à écrire, à conceptualiser. Cela pourrait être un bon sujet de travail conceptuel pour les ergonomes. Je pense qu'il y a un vrai nouveau métier qui s'est là développé avec des compétences spécifiques et des méthodologies spécifiques.

*FS : Ça n'a pas intéressé François ?*

**BMB :** si, il en avait parlé, mais je veux dire on aurait pu lancer un travail de thèse là-dessus par exemple, non ? En psychodynamique par contre, il y a 3 ou 4 ans, j'avais recruté un jeune diplômé, Antoine Duarte, qui semblait intéressé et que j'ai encouragé à s'inscrire en thèse. Il s'est inscrit chez Christophe Dejours, dans le cadre d'un CIFRE qui permet son maintien à l'ASTI. Il travaille sur la pratique de la psychodynamique en intervention.

*FS : C'est effectivement une question importante que celle de l'intervention courte. Tu as aussi beaucoup réfléchi et parlé, par exemple aux journées de Bordeaux, sur la question de la pluridisciplinarité, ton point de vue là-dessus ?*

**BMB :** je ne connais pas les pratiques des autres services, mais il est clair que, dans un premier temps au moins, la sous-traitance nous aurait conduit à de l'intervention saucissonnée, nous aurait confiné à des études / aménagements de poste à la demande du médecin du travail dans une démarche de prévention secondaire, voire tertiaire. L'avantage de notre organisation aura été, indépendamment des aspects partenarial et financier décrits précédemment, c'est qu'elle nous a permis de travaillé sur de véritables démarches pluridisciplinaires. Paradoxalement cela ne s'est pas fait au départ sur le risque chimique à partir des démarches ergotoxicologiques, mais sur le RPS. Nous avons pu concevoir et monter un dispositif de prévention de la souffrance au travail fonctionnant en réseau : médecin du travail, psychodynamiciens, ergonomes, épidémiologistes. Ce dispositif a fait l'objet, après deux années de mise en œuvre, d'échanges avec Philippe Davezies que nous avons invité à Toulouse à l'occasion de notre journée annuelle. Plus récemment, à mon invitation, François Daniellou a accepté d'animer une journée de réflexion de toute notre équipe sur ce dispositif pluridisciplinaire. Par ailleurs, notre toxicologue a développé avec les ergonomes des approches en binôme dans le cadre de démarches ergotoxicologiques à partir de demandes pouvant aussi bien concerner, au départ, dur risque chimique mais également des TMS ou du bruit. Ces démarches pluridisciplinaires ne vont pas de soi, même pour de ergonomes prétendument pluridisciplinaires de fait. Sans prétention aucune, je pense qu'il y a une petite école qui s'est créée à l'ASTI sur cette question. C'est vrai que nous communiquons peu parce qu'il y a une contrainte de temps d'abord, mais pas seulement. Il faut aussi sentir le besoin ou l'utilité de le faire et oser tout simplement. Peut-être qu'un universitaire devrait rencontrer ces personnes, comprendre comment ils ont réussi à caler et formaliser des interventions sur si peu de temps, comment ils ont traité la question de construction sociale de l'intervention, comment ils ont géré une chose qui est tout-à-fait banale et pourtant pas si simple : rédiger un rapport qui soit conforme à la fois aux attentes du médecin du travail qui n'est pas ergonomiste et répondre à la demande de l'entreprise, comment ils ont négocié aussi leur positionnement ; toutes ces questions ont fait qu'ils ont construit des outils qui leur permettent aujourd'hui, par exemple, de construire une problématique avec le médecin au téléphone, sans de voir le rencontrer parce qu'ils n'en ont pas le temps, ni le médecin également.

*FS : Je voulais te demander s'il y a des prérequis à la pluridisciplinarité, par exemple lorsque tu as embauché des spécialistes dans tes domaines, en toxicologie, en épidémiologie, en psychodynamique ou en ergonomie, y avait-il des critères particuliers ?*

**BMB :** non, si je les avais appliqués, je n'aurais recruté personne. Personne ne vient vous dire, je veux travailler dans ça ou dans ça. D'autant que j'avais pris l'option de recruter de jeunes ergonomes. Cela pourrait paraître arbitraire, mais connaissant le master de Bordeaux, les premiers recrutés en étaient tous des diplômés. J'ai eu la chance, grâce également à la perspicacité de François Daniellou que je consultais sur les premières candidatures, de recruter de très bons éléments qui ont vraiment travaillé cette question.

Pas de prérequis donc, les choses se sont construites à partir de l'action, du vécu ainsi que l'éclairage que j'ai pu moi-même apporter par mon approche professionnelle et universitaire ancrée depuis longtemps dans la pluridisciplinarité. Ces personnes ont adhéré et ça a facilité leur activité, ça a permis d'inventer de nouvelles approches et outils tenant de la particularité de la demande en santé au travail. Ce n'était cependant pas évident. Le dialogue entre psychodynamiciens et ergonomes a été extrêmement complexe à mettre en place. On a mis quand même 4 à 5 ans à tisser le dialogue, pour asseoir quelque chose, alors même qu'a priori l'ergonome a côtoyé la psychodynamique dans ses études au moins. Et puis ça s'est construit sur des questions de santé où forcément il y a des individus, il y a des noms ; par exemple, comment la psychodynamicienne clinicienne qui rencontre le salarié sur une problématique de santé forcément non partagée, au moins en totalité, par le médecin du travail tenu au secret médical, et encore moins avec l'ergonome ; c'est une question qu'on a eu à travailler. Comment ne pas faire du salarié qui accède au dispositif une cible pour l'employeur s'agissant le plus souvent de moyennes et petites entreprises ; quand vous dites que quelqu'un est en souffrance, c'est vite repéré. Comment alors passer de l'action individuelle à l'action collective.

Dans tous les cas, il me semble aujourd'hui qu'on ne peut pas continuer à former des ergonomes sans jamais leur parler de la pluridisciplinarité en santé au travail. Ce serait vouer au chômage la moitié d'entre eux, compte tenu de l'offre d'emploi dans ce secteur. Donc il va bien falloir les préparer à ces nouvelles questions. Alors je ne sais pas ce qui a été fait, je n'ai pas suivi, je ne sais pas s'il y a des masters qui ont introduit cet enseignement de façon structurée ou pas ; c'est un défi très actuel de la formation en ergonomie. Les ergonomes de l'ASTI qui ont participé aux journées sur la pratique à Bordeaux, me disent « ce n'est pas du tout notre truc, on ne sait pas ce qu'on y fait. Nous, nous n'avons pas 30 jours pour faire une intervention ; on arrive à faire en 9 jours ce que les autres font en 30 jours, alors on ne comprend pas ». Alors qu'est-ce qu'ils élaguent, qu'est-ce qu'ils n'élaguent pas, je n'ai pas de jugement de valeur à porter là-dessus, mais le constat est là. Ce sont des questions que la SELF ou les départements d'ergonomie devraient s'emparer si vraiment on veut continuer à former des ergonomes opérationnels.

*FS : Et les médecins du travail, comment voient-ils votre travail, votre activité ?*

BMB : ça a été difficile au départ. Ils avaient le sentiment d'avoir été dépossédés de l'action en milieu de travail même si beaucoup n'en faisaient pas ou plus, au moins depuis que leur nombre se soit amenuisé et que les portefeuilles de salariés couverts ont significativement progressés. Ce sentiment était d'autant exacerbé qu'ils n'avaient pas d'autorité hiérarchique sur nous. Egalement parce qu'ils avaient à faire à des professionnels confirmés qui pouvaient apporter des points de vue différents voire contradictoires. Il est vrai que les médecins avaient subi une série de réformes qu'ils ont eu du mal à suivre, à en comprendre les logiques. Il est vrai aussi que ces réformes, pas toujours transparentes, inquiètent quant aux intentions réelles des politiques sur l'avenir de la médecine du travail, sur la couverture médicale universelle en santé au travail, sur l'indépendance technique des équipes médico-techniques.

Cette méfiance s'est peu à peu dissipée. Avec 6 intervenants pluridisciplinaires, nous réalisons quand même aujourd'hui plus d'un millier de journées d'interventions par an.

*FS : C'est vraiment quelque chose qui résulte d'un apprentissage de vous côtoyer, de voir comment vous travaillez plutôt que d'une évolution générale de la médecine du travail, de la formation en médecine du travail ?*

BMB : probablement aux deux. Grâce, au-delà de l'intervention proprement dite, à l'accompagnement pédagogique consenti par nos intervenants. Les médecins ont petit à petit compris qui sont ces professionnels, ont appris à leur faire confiance, à trouver avec eux des compromis dépassant les positionnements propres à chaque métier, puis à laisser faire quand il faut laisser faire, quitte à ce que le médecin dise ne pas partager le point de vue de l'ergonome (santé vs performance), mais en même

temps comprend. Si les réformes successives ont certainement contraints les médecins à des avancées, je ne suis pas sûr que la formation soit pour grand-chose dans ces évolutions. Je ne vois personnellement pas de différence générationnelle marquée et les médecins du travail qui se sont engagés en pluri se recrutent aussi bien parmi les anciens que parmi les nouveaux diplômés.

Par contre les freins sont aujourd'hui plus chez les directions des services. La demande pourrait être beaucoup plus importante si ces directions n'avaient pas peur qu'elle explose et qu'ils n'y puissent y répondre budgétairement compte tenu de la concurrence qu'ils se font en termes de taux de cotisation des employeurs. Des médecins ont même été rappelés à l'ordre pour usage « abusif » de journées intervenant.

Une autre avancée mérite d'être soulignée. Elle concerne la collaboration entre intervenants de l'ASTI et intervenants propres à chaque service membre (techniciens HSE, métrologues, voire ergonomes). A qui, sur quoi et à quel moment fait-on appel plutôt à l'un qu'à l'autre ? Petit à petit, avec l'expérience et en bonne intelligence, se sont créés des dispositifs de régulation qui permettent aujourd'hui d'affecter telle demande plutôt qu'à telle autre, voire à plusieurs du même métier ou de métiers différents, ceci même si le médecin se trompe d'aiguillage. Des liens directs se sont établis qui permettent cette régulation, y compris sans intervention systématique du médecin.

*FS : Ça a à voir avec la compréhension de la demande, l'analyse de la demande ?*

BMB : oui tout-à-fait, d'abord l'analyse de la demande, mais également la connaissance que peut avoir le médecin des savoirs et des savoir-faire portés par les autres

*FS : Les représentations d'autrui, en tout cas des spécialités*

BMB : oui, mais des représentations sous tendues par la méconnaissance des spécialités. Passer de l'étude de poste à la situation de travail, de la prescription du médecin à la construction sociale de la demande, n'allait pas de soi.

*FS : Est-ce que ça ne rejoint pas la question que je posais sur les prérequis, identifier et reconnaître les compétences d'un métier, d'un professionnel ...*

BMB : oui, mais ces prérequis ne s'acquièrent pas par un retour des médecins à une formation académique

*FS : Ça résulte plus d'un apprentissage, d'une expérience*

BMB : voilà. Aujourd'hui ni la formation des ergonomes ne les prépare à travailler avec les médecins, ni la formation des médecins ne les prépare à travailler avec les ergonomes, donc les prérequis malheureusement n'existent pas. Nous, on a été obligé de construire tout en temps réel. Pour clôturer sur cette question, quitte à me répéter, ce qui est dommage c'est que les universitaires d'un côté comme de l'autre, ne s'en emparent pas pour l'intégrer dans l'enseignement ... ce qui permettrait d'avoir ces fameux prérequis ! Aujourd'hui je pense que d'un côté comme de l'autre, je veux dire aussi bien la formation des médecins du travail que celle des ergonomes, possèdent le background, le substrat sur lequel construire des formations qui permettraient de préparer le médecin à une pratique pluridisciplinaire et de préparer l'ergonome à une pratique pluridisciplinaire avec le médecin. Peut-être que je l'ignore, mais je n'ai pas le sentiment que les universitaires se sont accaparés de cette question-là, en tout cas pas les médecins du travail, ça c'est sûr. Ça reste assez incantatoire ou alors institutionnel, le fait qu'il y ait la CRAM ou l'OPPBTP autour d'une action, on dit que c'est de la pluridisciplinarité. C'est interinstitutionnel mais forcément interdisciplinaire.

*FS : Quand tu disais que la question du travail n'intéresse pas le médecin du travail, c'est elle quand même qui est fédératrice*

BMB : fédératrice, oui bien sûr, mais aujourd'hui la formation des médecins du travail est loin de questionner le travail. Les RPS, ça a un peu boosté les choses parce que les médecins se sont dit « il y a quelque chose qui se passe dans l'organisation », et donc c'est quoi l'organisation forcément ? Tant que la souffrance est individuelle elle reste dans la logique du colloque singulier, mais quand elle devient collective et qu'elle interpelle l'organisation, alors on ne sait pas faire on craint que ça ne conflictualise les rapports avec l'employeur. L'indépendance technique n'a pas toujours été un bouclier, encore moins un levier pour agir. Pour l'exemple, dans le gros service toulousain de santé au travail (70 médecins du travail), la commission médicotextuelle a retenu 8 projets d'actions ; il n'y en a aucun sur le RPS, alors que le RPS représente 40% de la demande qui arrive à l'ASTI. Les médecins qui siègent à la CMT ont décidé que ce n'était pas une priorité. Je pense par manque de savoir-faire aussi, mais je suis convaincu qu'ils savent que c'est important. Ils n'ont pas les outils pour se le coltiner, ils se sont dit « ça va nous entraîner dans des histoires pas possibles, donc on n'y va pas ».

*FS : On pourrait peut-être encore parler de l'ergotoxicologie qui m'a toujours paru un sujet intéressant, on n'a pas pu continuer tout à l'heure*

BMB : sur l'ergotoxicologie, on avance quand même peut-être un peu plus vite maintenant, d'abord du fait que, comme je l'ai dit, Alain Garrigou soit maintenant HDR et qu'il peut diriger des thèses. La deuxième chose est que l'on commence à avoir des entreprises qui nous demandent des interventions en ergotoxicologie, par en toxicologie mais en ergotoxicologie. Par quel mécanisme intellectuel ou de réseau, je n'en sais rien. En ce moment j'interviens dans une grosse entreprise nantaise qui a débouché sur une formation-action en ergotoxicologie. Ils ont un ergonome, un toxicologue et un ingénieur HSE en interne. J'ai associé Alain. Par ailleurs, je monte une formation avec Alain toujours dans le cadre de la formation continue à l'IUT de Bordeaux. Une première session est déjà programmée au printemps et on a plusieurs inscrits. Je donne un cours d'ergotoxicologie pour les ingénieurs de l'ICSI à Toulouse. Après, je ne crois pas qu'il y ait dans les masters d'ergonomie d'enseignement d'ergotoxicologie, ce qui est dommage.

Du point de vue conceptuel, nous avons avancé dans l'enrichissement et le développement du modèle. Nous avons produit des démarches méthodologiques alternatives selon le contexte et des outils de plus en plus adaptés pour intervenir, en particulier en matière de métrologies.

De fait, nous nous trouvons à un tournant du développement de l'ergotoxicologie qui va nous permettre de constituer une masse critique de sensibilisés, voire d'intervenants possibles.

Tout ceci devrait rendre l'ergotoxicologie plus lisible et plus visible. Le 1er plan Santé-Travail avait déjà évoqué explicitement l'ergotoxicologie comme une démarche innovante à encourager.

Voilà, je continue à contribuer à ce développement pour le temps que je me donne encore avant ma retraite. Alain continuera plus longtemps, et c'est tant mieux pour l'avenir de ce champ de l'ergonomie et de la toxicologie.

Par contre, il faut absolument intéresser des toxicologues à l'ergotoxicologie, sinon on perdrait en efficacité et en crédibilité. Il faut quand même de la connaissance toxicologique pour mener une intervention. Les interventions qui nous sont demandées ne sont pas toujours simples. Elles nécessitent souvent de connaître les produits chimiques, leur comportement dans l'environnement, leurs effets croisés, etc. Sans un éclairage toxicologique compétent qui me paraît important on s'exposerait à des approximations et des erreurs, au niveau des contenus, des conclusions qu'on peut tirer des interventions. Si jamais sur une intervention, on conclut, à partir des observations et de des métrologies le cas échéant, qu'il n'y a pas d'exposition et que quelqu'un fasse un cancer deux ans après, il peut revenir en disant « mais qu'est-ce qu'ils nous ont raconté ». Il faut être conscient que ce n'est pas juste une question d'organisation sur laquelle on peut se tromper, sur laquelle on n'a pas une obligation de résultat, là vraiment on a une obligation de résultat car la maladie, elle est là et puis elle est objectivable, donc c'est des questions sur lesquelles j'ai commencé à réfléchir sérieusement sur les engagements à la

fois éthiques et réglementaires de droit sur lesquels on avance lorsqu'on prétend faire une intervention ergotoxicologique ; je ne sais pas quels sont les enjeux par ailleurs, mais en tout cas pour la toxicologie, moi je pense qu'on ne peut pas être dans l'approximation, il faut quand même savoir de quoi on parle. C'est pour ça que si on n'arrive pas à attirer des toxicologues, il y a risque. Ces questions doivent être analysées, étudiées et puis voir comment intéresser, comment injecter dans les écoles qui forment les toxicologues, les ingénieurs HSE, ce type d'approche pour peut-être les amener à travailler demain avec les ergonomes. Et même quand on aborde la toxicologie avec les ergonomes, il faut leur donner les moyens de comprendre pour ne pas faire d'erreur sur des éléments importants. C'est pour cela qu'il est important d'aborder, de faire au moins un cours de toxicologie mais avec ce regard-là de dire « qu'est-ce qui nous intéresse »; à la limite si ça produit un cancer ou pas, ça il faut juste le savoir mais ce n'est pas le plus important, mais par contre si ça pénètre par les mains ou par les yeux, ça si vous ne le savez pas, vous ne pouvez pas mener une observation sur le terrain

*FS : Voilà, je ne sais pas s'il y a autre chose que tu souhaites dire*

BMB : non, c'est mon histoire, que mon histoire, mais j'espère que ma contribution à une nouvelle naissance et au développement depuis de l'ergotoxicologie aura été scientifiquement et socialement utile. J'espère qu'il y aura suffisamment de monde gens pour poursuivre le chemin. Il faudrait que la SELF, puisqu'elle est à l'initiative de cette monographie historique, puisse en prendre conscience et mener une réflexion qui influe sur les enseignements parce qu'il y a des choses à faire. Quand vous entrez dans une entreprise de quelque secteur d'activité que ce soit, il faut savoir qu'il peut y avoir 38 % des salariés qui peuvent être potentiellement exposés à des risques chimiques.

*FS : Je prends conscience avec ces dernières paroles, c'est le troisième entretien que je fais ici à Toulouse, qu'à chaque fois, au-delà de la dimension historique, l'interviewé lance un message pour l'avenir ; il y a ça qu'il faudrait vraiment réfléchir, travailler parce que on en a besoin pour telle ou telle raison et ça montre bien qu'au fond il y a une continuité. Il y a des questions qui ont émergé à une certaine époque et qui n'ont pas pu ou pas su comment prendre et il faudra un jour ou l'autre qu'on s'y intéresse*

BMB : la SELF a une responsabilité et ouvre des portes nouvelles sur des questions qui sont des questions épidémiologiquement importantes, pas seulement sociales mais épidémiologiquement importantes, il y a quand même une exposition massive à des produits qui sont dangereux ; je pense que si au lieu de faire les décrets de 78 sur l'usage contrôlé de l'amiante, on avait réfléchi avec une méthode ergotoxicologique, on aurait probablement produit autre chose que la catastrophe qui a été produite

*FS : Et pour reboucler avec ce que tu disais au début, c'est vrai aussi pour pas mal de questions de santé publique*

BMB : oui, tout-à-fait, on a éradiqué la tuberculose quand on a amélioré le logement et les conditions de logement, ce n'est pas quand on a trouvé des antibiotiques. Si on venait à reprendre l'histoire, on voit bien que ce n'est pas une question de vaccin, c'est bien une question d'amélioration des conditions de vie des populations. J'ai très bien connu cette question en Algérie parce qu'on avait le paludisme, on avait la tuberculose ; bien sûr il y a eu des programmes de santé publique mais ce sont les programmes d'habitat, les programmes d'assainissement, les programmes de gestion de l'eau qui ont été importants pour assainir ces situations-là

*FS : Bien, merci Brahim pour ta disponibilité et pour avoir livré toutes ces réflexions*