



Alexandre MORAIS

Entretien^{©1} avec Nicole Carlin (2023)

Après un passage à l'INRIA, Alexandre Morais a d'abord travaillé comme consultant dans l'ergonomie des NTIC et des IHM. De 2004 à 2018, il a été responsable de l'ergonomie à PSA, coordonnant l'action de jusqu'à près de 80 ergonomes positionnés en conception et dans les usines. Il a ensuite repris une activité de consultant.

Avant qu'Alexandre ne prenne la responsabilité de l'équipe des ergonomes de notre entreprise, je me souviens de grands débats, souvent assez stériles, autour du rôle et de la place des ergonomes dans l'organisation. Très rapidement, Alexandre a mis un terme à cela en expliquant à tous les acteurs de l'entreprise que la question majeure n'était pas l'organisation des ergonomes mais la finalité de leur action.

Fort de ses convictions et grâce à sa grande qualité de persuasion, Alexandre a obtenu l'adhésion de l'ensemble des acteurs de l'entreprise (décideurs, concepteurs, chefs de projet, exploitants, médecins du travail, intervenants en prévention des risques professionnels, représentants du personnel... et bien sûr ergonomes) autour de l'idée que la vraie performance durable est celle qui allie la performance et l'amélioration des conditions de travail.

Il a évidemment mobilisé ses propres équipes sur cette approche en leur demandant de ne pas être des "sachants qui prescrivent" mais des accompagnateurs, des guides en support et au service de tous les acteurs de l'entreprise dans leur actions et leurs prises de décision.

Pour tout cela et ainsi que pour ses qualités humaines, les nombreuses années à travailler avec Alexandre ont été pour moi un vrai plaisir sur le plan professionnel.

*Jean Sevagen
Ex directeur de la santé/sécurité et des conditions de travail de PSA*

NC : Bonjour Alexandre, merci de te prêter à cet entretien de la Commission Histoire de la SELF. Peux-tu nous dire en quelques mots tes origines familiales et ton parcours initial ?

AM : Je suis né à Pointe Noire au Congo Brazzaville, le 24 décembre 1958. Seul garçon, mon père m'a envoyé en France, chez ma tante, à 11 ans pour l'entrée en 6^e. L'accord tacite était que je revienne au Congo après ma formation. Mais, après le bac, j'ai fait le choix de la psychologie, alors je savais que je

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 Alexandre Morais mené en 2023 par Nicole Carlin Source : site de la SELF. Lien : <https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2023/03/morais-alexandre.pdf>

ne rentrerais pas. En effet, à part faire de la psychopathologie, à l'époque il n'y avait rien d'autre au Congo.

NC : Qu'as-tu donc fait après ton bac ?

AM : J'avais comme optique de faire de la psychologie de l'enfant, versant apprentissage, acquisition et processus intellectuels (Piaget, Wallon) ; j'ai été très influencé par Piaget, ce qui explique le choix des processus cognitifs tout au long de ma formation en psychologie. Arrivé à la maîtrise, vu l'état du marché de l'emploi, j'avais peu d'espoir de trouver un travail comme psychologue de l'enfant. Puis, j'ai eu l'occasion de lire « *la psychologie en ergonomie* » de Jean Claude Sperandio, et je me vois encore sur le pont Saint-Michel, après avoir acheté ce bouquin. J'ai su alors ce que je voulais faire.

Ainsi, entre 1980 et 1983 je poursuis mes études ergonomie jusqu'au DESS à Paris-V avec un stage au CNET (Centre National d'Etudes des Télécommunications) à Lannion sur l'informatisation du 12 (renseignements téléphoniques). J'étudiais à l'aide du NAC (suiveur d'activité oculaire) comment les agents du renseignement téléphonique prenaient l'information fournie par les messages d'erreur, sur un écran.

Puis une opportunité de DEA et de thèse s'est ouverte à l'INRIA (J.C. Sperandio y était conseiller scientifique avec Jean-François Richard) sur la question de la représentation mentale des électroniciens, avec passage de la logique relais à la logique programmée (1985 - 1988). Le terrain d'application était la Société SMC, filiale de Renault, qui est devenue ensuite la société APRIL. Il s'agissait de produire des éditeurs pour aider les programmeurs en relais à passer à la programmation.

J'ai ainsi passé quatre années agréables et enrichissantes à l'INRIA (Institut national de recherche en informatique et en automatique). André Bisseret dirigeait l'équipe, et c'est là que j'ai connu Pierre Falzon, Dominique Scapin, Suzanne Sébillotte, Willemina Visser. Je considère pour ma part que j'ai appris le métier d'ergonome à l'INRIA, à savoir être en capacité de faire face à des situations totalement nouvelles sans crainte, s'adapter à tout contexte, le savoir-être face au donneur d'ordre.

NC : Tu t'es alors orienté vers les sociétés de service en ingénierie et informatique. Peux-tu nous donner quelques exemples ?

AM : J'ai été recruté pour un remplacement à la STERIA (qui existe encore et qui a fusionné avec SOPRA). Mon responsable avait l'ambition de construire un département d'ergonomie ce qui m'aurait permis de poursuivre dans cette SSII. Mais cela ne s'est pas fait ; j'ai quitté la STERIA où j'ai passé 10 mois (1987-1988).

Je suis entré chez TRIEL en 1988 et j'y suis resté jusqu'en 1994. Il s'agissait d'un nouveau champ : l'ergonomie marketing, avec l'arrivée de produits innovants, dont les premiers PC, le minitel, les téléphones appelés « portables ». La question était comment créer des occasions d'utiliser ces nouvelles technologies dont les usages étaient inconnus ? On simulait des situations d'utilisation de ces nouveaux produits pour pouvoir ensuite les spécifier techniquement et les accompagner du point de vue de l'ergonomie. J'ai travaillé notamment avec le monde agricole, grand utilisateur des Minitels ; les agriculteurs disposaient à ce moment-là d'un équivalent d'ordinateur avec lequel ils géraient administrativement à distance de leur exploitation. Ces mêmes années, nous étions confrontés aux premiers logiciels de vente par correspondance : la Redoute, Blanche Porte. Par exemple, j'ai fait beaucoup de petites applications pour les farines Francine, participé à la conception de services sur les premiers serveurs vocaux tels que Mémophone (prise de RDV déportée sur une plateforme), ainsi que leur évaluation par expertise puis les tests utilisateurs. plateforme), ainsi que leur évaluation par expertise puis tests utilisateurs.

Pour l'essentiel, pendant les 6 années chez TRIEL, j'ai fait de l'ergonomie IHM (Interface Homme Machine) grand public. J'ai réalisé alors des tâches plus proches d'une activité de conception et de

création d'occasions d'usage que de l'ergonomie. Pendant cette période, TRIEL a été racheté par BDDP (agence de pub) qui souhaitait disposer d'une branche technologie. Nous avons accompagné certaines campagnes de pub avec du soutien technologique et embarqué les systèmes experts via la société ACKIA (ACKIA et TRIEL appartenaient au groupe BDDP). C'est là que j'ai connu ACKIA fondé par des professeurs d'informatique de Jussieu.

NC : As-tu un autre exemple de contribution de l'ergonomie à ces innovations dans les NTIC ?

AM : Je donne souvent l'exemple d'un travail pour SFR. La demande qui nous a été faite était d'organiser l'ensemble du service de SFR sur des mobiles qui n'avaient pas la capacité des smartphones d'aujourd'hui. La navigation s'effectuait par le parcours de listes et sous listes d'items. Nous avons conçu une arborescence avec le regroupement par thèmes de différentes fonctions : un menu concernant la communication, un menu transfert de données, un menu échange de données etc. Je présente ces spécifications à la personne en charge du dossier et il me répond « *c'est très bien mais juste une chose : nous SFR on gagne de l'argent avec l'achat de musiques pour les sonneries, on gagne avec des images de fonds d'écrans alors, votre système vous allez le décaler de 2 pas pour permettre de mettre musique et fond d'écrans en premier accès sur l'arborescence.* »

Je quitte TRIEL lorsque l'entreprise décide que l'ergonomie n'est ni son cœur de métier, ni stratégique pour son développement. En 1994, je rejoins ACKIA pour y développer un département d'ergonomie centré sur les logiciels grand public et professionnels. Je préfère le terme de logiciels à celui d'IHM car ce dernier renvoie à la couche externe, alors que le logiciel gouverne le cheminement entre les actions. Les premiers systèmes d'assistance à la navigation routière (les GPS) apparaissent, un des tout premiers contrats avec ACKIA sur l'évaluation du système CARMINAT de Renault. Nous avons mis en œuvre une panoplie de tests utilisateurs dans des situations très diversifiées (jour, nuit, conduite urbaine ou non) pour des populations cibles différentes (professionnelles comme grand public). Une autre gamme de demandes à ce moment-là concernait la mise à disposition du grand public des produits traitant des données complexes : mettre à disposition de certains métiers des chaînes de calcul (par exemple pour estimer la déperdition calorifique de certains matériaux de construction). Notre rôle dans ce cas-là était « d'habiller » l'interface pour que les agents EDF puissent bénéficier de cette assistance.

Avec ACKIA spécialisée en informatique avancée, nous avons développé le service ergonomie dont le noyau dur était l'équipe de TRIEL. Avec l'arrivée de Marie-Christine Le Port en provenance d'ESTELLE, l'équipe atteint, en 1996, une taille respectable de 12 ergonomes consultants.

NC : Quel était ton statut chez ACKIA et que souhaitais-tu développer ?

AM : Chez TRIEL, j'étais responsable salarié de l'équipe d'ergonomie. Chez ACKIA j'étais ergonome salarié actionnaire puis je suis devenu directeur adjoint.

J'ai rejoint ACKIA pour son orientation recherche (au capital, il y avait des chercheurs ou anciens chercheurs) avec le souci d'évolution technique et humaine. J'ai travaillé sur des systèmes pour les conducteurs RATP, le tribunal de grande instance etc. Jusqu'en 2001, les ergonomes et les informaticiens ont participé à des innovations technologiques très nombreuses et en avance pour l'époque, mais sans avoir été capables de passer à des systèmes applicatifs commercialisables. On s'est alors retrouvé en difficulté financière. Le groupe Prologue Software a racheté ACKIA. Je suis resté deux années puis j'ai quitté Prologue Software en 2004 pour rejoindre PSA.

NC : C'est un grand écart. Comment cela s'est-il passé ?

AM : Je suis entré chez PSA sur proposition de Thierry Roger, en 2004. Les premiers mois ont été très déstabilisants : je ne connaissais rien à l'industrie, aux problématiques physiologiques encore moins, et il m'a donc fallu quatre mois pour me mettre au courant de ce qu'était une usine, ses contraintes. Ainsi, en bord de ligne de montage, quand tu vois quelqu'un qui a un temps de cycle de 30 secondes et que

toutes les 30 secondes il refait le même geste et que tu vois qu'il n'a pas un moment pour souffler, et qu'il répète 400 fois les mêmes gestes dans sa journée, là j'ai pris conscience de l'utilité sociale de l'ergonome.

C'était nouveau pour moi de dire : quand je prends une information sur une contrainte à la chaîne, il faut multiplier par le nombre de fois où cette contrainte apparaît dans la journée de travail de l'opérateur. Il faut du temps pour acquérir cette gymnastique. C'est là que j'ai pris conscience de l'impact social de l'ergonome.

NC : Quelles étaient tes missions principales chez PSA ?

AM : J'ai rapidement compris que je devrais remplacer Thierry Roger ; un an après mon arrivée chez PSA, Thierry a pris une année sabbatique et son poste de responsable de l'équipe d'ergonomie m'a été proposé. Ma première mission était de prendre la responsabilité de l'ergonomie industrielle du groupe PSA.

L'équipe d'ergonomie, à son apogée, comprenait jusqu'à 80 ergonomes mixtes, tous titrés DESS ou Master (par exemple en provenance des formations de Toulouse, Bordeaux, Paris-I, Nanterre, Paris-V, CNAM Caen). La répartition était la suivante :

Sur chaque site : un « ergonome vie-série » pour le montage, un pour le ferrage et un troisième ergonome qui s'occupe du reste (emboutissage, peinture, logistique). Les petits sites disposent chacun d'un seul ergonome vie-série.

En central on trouve les « ergonomes-métiers » spécialisés en montage, ou ferrage, ou emboutissage, ou peinture, ou mécanique, ou logistique. Leur fonction est d'intégrer une ergonomie normative dans les référentiels métiers et les cahiers des charges fournisseurs (certains sont également responsables de plate-forme de suivi des usines) ;

Dans les centres R&D et les centres de développement projets, on trouve les « ergonomes projets ».

A mon départ en 2018 il restait 40 ergonomes ; 4 ou 5 métiers en Central, 25 ou 26 ergonomes en vie-série, le reste en ergonomes projets PSA auxquels s'ajoutaient des prestataires externes pour les projets.

NC : Quel est le rôle des ergonomes vie-série, sur les sites industriels PSA ?

AM : Les ergonomes vie-série de chaque site industriel ont trois principales missions. La première est de valider les « cotations des postes » réalisées par les techniciens proches des services méthodes. La seconde est de conduire des améliorations de conditions de travail significatives au regard des cotations et du budget disponible. La troisième est de devenir temporairement « ergonome projet » en rejoignant le centre R&D qui a en charge le projet de leur site.

La grille METEO (Méthode Evaluation du Travail et de l'Organisation) distingue les sollicitations physiques (dépense énergétique, postures, sollicitations biomécaniques du membre supérieur) et les sollicitations de prises d'informations (particulièrement la prise d'informations qui empêchaient la mise en place d'automatismes).

La cotation sollicitations physiques classe les postes en poste léger (moins de 1000 kcal) pouvant être tenu toute la journée, poste moyen (moins de 1600 kcal) et poste lourd (+ de 1600 kcal).

NC : Les ergonomes projet travaillaient-ils principalement sur les équipements ?

Non, les ergonomes projet étaient centrés process (manière dont on va construire le véhicule par exemple) et produits (pièces constitutives du véhicule) : sont-elles facilement manipulables, est-ce que ça demande des postures pénibles, peut-on les monter en aveugle, faut-il prendre une décision (« vérifier l'état de la pièce avant de la mettre en place ») ? Avec la chasse au gaspillage de l'environnement Lean Manufacturing, si en plus tu ajoutes à l'opérateur une question à traiter qui n'est pas une réponse tout ou rien, et si la prise de décision prend un centième de minute voire plus, et qu'elle se répète à plusieurs

reprises, alors l'opérateur aura à rattraper le temps pris pour cette décision (au total plusieurs minutes). Un centième de minute selon la méthode des temps et mouvements (MTM), cela correspond au temps mis pour parcourir 64,5 cm pour quelqu'un qui mesure 1,75 m.

NC : Peux-tu me donner un exemple d'articulation entre les trois catégories d'ergonomes ?

AM : Par exemple, j'ai un poste de travail classé lourd, à faire passer à moyen ou léger :

- soit en réaménageant le poste, je peux améliorer et réduire les contraintes pour passer de lourd à moyennement lourd, voire léger, auquel cas, le problème se règle en vie série
- soit malheureusement, tel qu'il est installé ça va devenir compliqué ou trop coûteux de le faire en vie série, alors cette information remonte à l'ergonome métier qui renseigne l'ergonome vie série de ce qu'il pourra améliorer. Il y a ce qu'on appelle la contre-mesure c'est-à-dire quand tu as identifié une difficulté ou pénibilité, en attendant que ces difficultés soient résolues, on va mettre en œuvre une contre mesure ; par exemple, si deux personnes exécutent cette phase de travail, je fais une rotation de poste à poste, ça me permet de maintenir la situation jusqu'à que le nouveau poste soit créé.
- Quant au projet, c'est un nouveau produit à faire. Si c'est un nouveau véhicule qui vient s'insérer dans une ligne existante, ça va impacter tous les postes, alors il faut adapter les postes existants en veillant à ne pas dégrader les conditions de travail comme par exemple la densification de l'activité au poste.

NC : Quel était ton rôle en qualité de directeur de l'équipe ?

AM : Mon rôle a été de participer à la définition de la politique PSA en matière de conditions de travail, de décliner les objectifs dans l'ensemble du groupe, et être en capacité de proposer des points d'amélioration à traiter par l'ergonomie. C'est ainsi que nous sommes passés du traitement uniquement de la charge physique de travail à une charge cognitive (impact du temps de traitement des informations) puis aux TMS (j'ai réussi à faire financer une mise à niveau sur le sujet pour 80 ergonomes).

Au-delà de ce rôle de manager, je conduisais des interventions (ce que j'ai toujours fait dans mes différentes postes de management de l'ergonomie), certes courtes mais qui me permettaient d'être au contact du terrain et surtout de ne pas perdre mon métier d'ergonome.

NC : Quelle était alors la politique PSA sur les conditions de travail ?

AM : A l'époque c'était une politique soucieuse des opérateurs. Ceux qui ont commencé chez PSA (Jean-Martin Folz PDG du groupe et Jean-Luc Vergne DRH groupe) ont constaté que l'activité sur les postes de travail était hyper-sollicitante. Il fallait donc agir pour réduire ces sollicitations délétères qui en plus coûtaient à l'entreprise (financièrement et socialement).

Ils ont commencé par regarder l'indicateur postures-efforts et à partir de là les ergonomes, connaissant la physiologie du travail (abaque de coût cardiaque, maintien du couple postures efforts,) ont pu construire la grille de cotation METEO, vers 1997.

Jean-Luc Vergne a intégré cette grille dans un accord avec les partenaires sociaux. Ainsi, tous les ans je rencontrais les partenaires sociaux pour leur indiquer là où nous en étions quant aux sollicitations physiques et posturales.

NC : Quel était l'impact concret de ces cotations avec la mise en place du Lean ?

AM : L'utilisation de la grille de cotation a permis de révéler d'autres questions, par exemple avec l'entrée du Lean Manufacturing en 2006-2007 chez PSA : des plaintes, des inconforts, des difficultés remontaient. L'augmentation des TMS ne pouvaient pas être résolue en agissant uniquement avec

METEO. Il a fallu alors trouver d'autres moyens de travailler avec les tenants du Lean (Morais & Aubineau 2012)².

NC : Quelles étaient tes rapports avec les partenaires sociaux ?

AM : Avant la survenue du traitement des TMS par les ergonomes, je venais rendre compte annuellement aux partenaires sociaux de l'activité de l'équipe d'ergonomes sur les caractéristiques physiques des postes de travail (élimination des postes lourds, création de postes légers, de postes aménagés pour les personnes présentant des restrictions physiques ou mentales).

Puis petit à petit il a fallu montrer que, même si je travaillais pour la direction et pas pour les partenaires sociaux, nous pouvions agir pour améliorer les conditions de travail. Bien sûr, on joue avec les groupes de pression. Il faut montrer aux partenaires sociaux que l'on a une déontologie et que cette déontologie est partagée au niveau de l'entreprise.

En tant qu'ergonome, je connais les normes (par exemple porter 15 kilos est néfaste), je vais donc défendre que chez PSA il ne faudra pas dépasser ce seuil. Avec les partenaires sociaux, c'était ça : quelque chose de l'ordre de la négociation. J'ai appris à travailler avec les partenaires sociaux, la direction et les ergonomes pour avancer sur les sujets délicats. La CGT est resté en marge, en revanche avec les autres syndicats, CFDT, FO, CGC, nous parvenions à travailler, trouver des compromis. SUD est apparu vers 2012 et fonctionnait comme la CGT, ils n'étaient pas réceptifs aux propositions que l'on pouvait faire.

NC : Quelle place prenait l'analyse de l'activité dans ta pratique ?

AM : Pendant longtemps une partie non négligeable de la communauté considérait que chez PSA on ne faisait pas d'analyse de l'activité, voire on ne faisait pas d'ergonomie. Il a fallu quelques années pour réussir à convaincre que nous pratiquions de l'ergonomie « orthodoxe », dont la doxa partagée entre ergonomes.

L'évaluation de la charge physique avec METEO n'est pas faite par les ergonomes, mais par les techniciens méthodes, formés par les ergonomes. Les ergonomes restaient à l'écoute des autres aspects de l'activité, validaient l'évaluation METEO et produisaient des préconisations pour réduire la charge physique en négociant avec les métiers et les managers des usines.

Ainsi en 1999, il y avait 35 % de postes lourds. Lorsque j'ai quitté PSA en 2018 il y en avait 7 à 8 %. Les objectifs à atteindre avaient été fixés par Jean-Luc Vergne : 60 % de postes légers et 8 % de postes lourds. On était arrivé à moins de 10 %. En deçà c'était plus compliqué et coûteux (financièrement comme sur le plan organisationnel). Si je prends l'exemple de l'opérateur qui travaille sous caisse du véhicule, on connaît des solutions qui consistent à faire basculer le véhicule sur le côté mais cela prend trop de temps et ça pose d'autres questions. Pour les postes restant lourds, on comptait sur l'entraide et la coopération homme-robot, sur des aspects organisationnels tels que la rotation ...

La mission des ergonomes était surtout de répondre à des demandes floues en procédant par l'analyse de l'activité. Exemples de demande floue « *je ne comprends pas, ce poste-là ne posait pas de problème et maintenant il en pose* » ou bien « *je ne comprends pas avant l'opérateur ne se plaignait jamais, maintenant il se plaint* ». *Monsieur ou Madame l'ergonome est-ce que tu peux me dire ce qui se passe ?* ». L'ergonome fait appel alors à la panoplie de méthodes et outils à sa disposition dont l'analyse du travail pour comprendre ce qui se passait.

NC : La réduction du nombre de postes lourds à 10 % en quelques années est-elle une politique de l'entreprise ?

² Morais, A., & Aubineau, R. (2012). Articulation entre ergonomie et le lean manufacturing chez PSA. *Activités*, 9(2), 179-197, <http://www.activites.org/v9n2/v9n2.pdf>

AM : Les cartographies METEO, images annuelles de l'état dans lequel se trouvait chaque usine en termes de postes légers, moyens et lourds, étaient communiquées au Directeur de l'usine qui décidait alors des améliorations à effectuer pour l'année à venir. L'accord passé avec les partenaires sociaux centraux du groupe, pris en 2001 et reconduit tous les trois ans, obligeait à cette amélioration. Des résistances ont existé les deux ou trois premières années ; par la suite tout le monde dans l'usine était d'accord pour réduire la charge physique au poste de travail. Pour les autres formes de sollicitations (organisationnelles, cognitives ou psychosociales), il n'y avait pas cette unanimité.

NC : *Que retires-tu de tes 15 ans passés chez PSA en ergonome interne, et comment a évolué l'ergonomie chez PSA ?*

AM : Les enseignements sont les suivants :

L'activité d'ergonome interne et d'ergonome externe sont deux activités vraiment différentes. L'ergonome interne a un avantage : il connaît les groupes de pressions et l'historique des situations. Même si c'est la mouche du coche, il sait montrer qu'il appartient à la même entreprise et qu'il vise le même objectif : santé et performance. Si le site doit être rentable, alors les opérateurs doivent pouvoir produire de la bonne qualité sans se casser, sans altérer leur santé. Autre chose, lorsque tu es en interne et que tu te plantes, tu croises régulièrement la personne que tu as mis dans la panade. Parallèlement, c'est aussi la possibilité de se créer des alliés pérennes, construire une relation. Les ergonomes externes n'ont pas le temps de construire cela ; la dynamique entre les groupes de l'entreprise leur échappe souvent ; ils interviennent sur des projets, avec une durée limitée. Ils ne voient pas ce qui se passe après. En contrepartie, l'ergonome externe arrive avec sa vision et permet de faire bouger les choses. J'ai essayé de faire cela avec les stagiaires, les alternants, et l'accueil de thèses CIFRE. J'ai ainsi accompagné Maria Sol Pérez Toralla pour sa thèse CNAM sur le focus sur l'opérateur lors de la conception de situations de travail dans un environnement Lean³ (dirigée par Pierre Falzon) et Lisa Jeanson pour sa thèse du PErSEUs, sur la modélisation de la charge cognitive pour un opérateur sur chaîne⁴ (dirigée par Christian Bastien). Cela a permis de faire bouger les choses. Par exemple sur la charge cognitive, Lisa a conduit un travail pour expliquer une erreur qui arrivait sur un poste de travail. Une pièce a été modifiée sur ses recommandations et les erreurs ont quasiment disparu⁵.

Un autre enseignement c'est que malheureusement pour la discipline, tout passe par les individus. Quand Jean-Luc Vergne est parti, il y eu une baisse de la préoccupation des conditions de travail et de l'ergonomie par la direction, ne serait-ce qu'au niveau des messages qui étaient envoyés. En revanche la voix du médecin du travail passe davantage auprès de la direction que celle des ergonomes. Pour pallier cette baisse d'intérêt, il a fallu se trouver des alliés dans la place, mais surtout faire de la pédagogie, montrer la plus-value de l'ergonomie pour l'entreprise. À chacun de mes déplacements (je parcourais plus de 5 000 km par mois) je trouvais toujours une occasion de faire une présentation, monter des formations. À force de répéter, de montrer que je connaissais bien les usines, le discours était convaincant et cela nous offrait des opportunités d'action. La possibilité d'action sur les TMS a aussi été obtenue de cette manière.

Quand on a un angle d'attaque pour un problème, ce n'est pas la peine de s'éparpiller il faut rester dessus. Par exemple sur le thème posture-effort, malgré l'amélioration des postes, à un moment donné

³ Congrès SELF2010 « Lean Manufacturing : l'opérateur au centre de l'activité ? Comprendre les stratégies de gestion de la diversité pour l'amélioration continue », Maria Sol PEREZ TORALLA, Pierre FALZON, Alexandre MORAIS.

⁴ Congrès IEA 2018 : « From prescription to regulation: what workers' behavior analyses tell us about work models ». Lisa Jeanson, Christian J.M. Bastien, Alexandre Morais and Javier Barcenilla, in Congress of the International Ergonomics Association, ed. (Springer, 2018), pp. 193-202.

⁵ Congrès de la SELF 2017 : « N'oubliez pas de brancher les connecteurs: automatismes et traitement de l'information ». Jeanson, L., Morais, A., Barcenilla, J., & Bastien, J. C. (pp. 20-22 septembre 2017). Toulouse, France.

les syndicats disent « *on ne comprend pas : oui vous améliorez les postes mais est-ce que tu peux m'expliquer pourquoi sur un poste que tu dis facile, le mec se plaint* ». Le partenaire social vient de nous donner la possibilité d'accéder à la pénibilité non physique. Et comme on était dans une réunion de présentation des données d'amélioration, et qu'il y a tout le parterre des différentes directions, mine de rien c'est une véritable aide pour l'ergonome qui ne peut que s'engager dans cette réunion à traiter la question soulevée. Nous avons pu comme cela chez PSA passer de la charge du point de vue énergétique et biomécanique à la charge cognitive.

NC : Qu'est-ce qui t'a conduit à quitter PSA en 2018 ?

Après le passage à de l'actionnariat non familial, les orientations de PSA se focalisent exclusivement sur la production du résultat net. La préoccupation de l'opérateur est devenue anecdotique alors que les résultats nets battent des records. Je ne pouvais plus cautionner cela. De plus, mon nouveau chef voulait m'expliquer ce qu'était l'ergonomie alors qu'il était gestionnaire de formation. J'ai donc préféré quitter le groupe PSA.

NC : Finalement vers quels horizons t'es-tu dirigé et vers quels autres défis ?

En 2019, je reviens vers le Consulting, toujours comme salarié, mais cette fois-ci pour construire une nouvelle offre chez HDG (Human Design Group). L'ancienne équipe a quitté Bertin Technologies (approche technologique IHM pro, UX, plus proche de maîtrise d'œuvre que de la maîtrise d'ouvrage) pour construire une nouvelle entreprise, HDG, avec une volonté de diversifier leurs prestations en ergonomie.

Ma mission était de développer une offre Manufacturing et applications 4.0 au sein de HDG. Un retour partiel à mes premières expériences, quelque chose qui ressemble à du marketing de l'usage. Créer une offre HDG, pour l'essentiel, c'est passer des prestations de type régie (assistance technique) à des prestations telles que l'on connaît, davantage au forfait ; de vraies prestations de consulting. Dès mon arrivée chez HDG, j'ai animé une équipe d'ergonomes qui intervient sur une usine de fabrication de mâts de réacteur d'avion ; ma première prestation d'ergonomie industrielle.

Je suis resté deux ans où j'ai rencontré une équipe jeune, très volontaire avec une belle ambiance, beaucoup d'enthousiasme. Mais, mon épouse ayant la possibilité de partir travailler à La Réunion, de mon côté n'ayant plus d'enjeu de carrière, j'ai donc fait le choix d'accompagner mon épouse au soleil. S'offrait à moi la possibilité de conduire des activités à distance, ce que nous avons appris avec la crise du Covid19.

A l'Ile de la Réunion, depuis 2021, j'ai monté une structure individuelle et je continue de travailler pour HDG : participer à des actions commerciales (réunions, rédaction d'offres), soutenir l'équipe d'ergonomes de Toulouse sur les aspects techniques et aider au management de l'équipe en attendant un manager pour piloter cette équipe.

NC : En parallèle avec ton travail d'ergonome en entreprise, tu as consacré du temps conséquent pour faire vivre la SELF et la discipline.

AM : Je considère que l'ergonomie est une discipline, sans noircir le trait, relativement fragile. Du fait de cette fragilité, nous avons tous une mission de protection de cette discipline.

Pour l'instant, la seule association qui porte l'ergonomie de façon pérenne est la SELF (Société d'ergonomie de langue française). J'y ai adhéré en 1984. Puis j'ai apporté ma contribution au CA (mandat de 6 ans), sous la fin de la présidence de Luc Desnoyers, puis la présidence Joël Maline et le début de la présidence de François Jeffroy. J'y ai occupé la fonction de trésorier, puis hors CA, j'ai contribué à monter la commission sub-saharienne en charge de promouvoir l'ergonomie dans les pays d'Afrique sub-saharienne francophone. Dans ce cadre je me suis déplacé deux fois au Bénin pour prendre des contacts. Au retour au CA de la SELF, le projet a été ramené à la formation et la

sensibilisation ; la SELF n'étant pas un organisme de formation... la Commission Sub-saharienne s'est délitée pour finalement être arrêtée par décision du CA de la SELF.

J'ai participé à la création de la revue électronique *@Activité*, en 2003 - 2004 (reconnue par le CNU - Conseil National des Universités) avec le soutien financier de la SELF. Depuis, je suis au comité de rédaction et secrétaire général. La revue *Activité* a été à l'initiative de Pascal Béguin, alors maître de conférences au CNAM, parti avec son bâton de pèlerin pour monter ce projet puis rejoint par d'autres.

En 2015, j'ai organisé le congrès SELF avec PSA ; appui du DRH de l'époque (Philippe Dorge) et Jean Luc Vergne, convaincus de l'apport de l'ergonomie.

Cette année, je co-organise avec Arnaud Tran Van, le 57^e Congrès de la SELF à Saint-Denis de la Réunion sur le thème « Développer l'écologie du travail : Ressource indispensable aux nouvelles formes de souveraineté (citoyenne, économique, énergétique, industrielle, alimentaire, servicielle ». Nous animons à deux voix le comité d'organisation.

NC : Peux-tu brièvement évoquer de ton rôle à l'AFNOR ?

Je suis président et j'anime la commission AFNOR X35A qui regroupe une trentaine d'ergonomes, ce depuis 2017, en remplacement de Jean François Cholat, Médecin du travail EDF. Parmi la trentaine d'ergonomes, il y a des cabinets de consultants, l'INRS, la Direction générale du Travail, tous les organismes nationaux français qui peuvent avoir accès à la commission (l'OPPBTP, Naval Group ex DCN...). Aujourd'hui nous sommes une collection d'ergonomes envoyés par nos structures, et non un collectif (regroupement dans un syndicat professionnel d'ergonomie).

À la Commission AFNOR, j'ai apporté ainsi que certains collègues (Hossein Arabi, ergonome et biomécanicien), au titre de PSA, de la matière sur le port de charge, les actions répétitives ... Nous avons pu alimenter la réflexion des experts pour décider et faire des choix.

Pour intervenir au niveau européen actuel, nous sommes obligés de passer par l'AFNOR. Les pays ont leurs instances de normalisation et ce sont ces instances qui les représentent au niveau sous régional. Pour le CEN, à Bruxelles et dans le monde pour ISO. Pour le CEN (Comité Européen de Normalisation) comme l'ISO le pays est représenté par des membres des commissions nationales.

NC : Des publications, de l'enseignement ?

AM : J'ai surtout publié dans des congrès, des colloques et dans des revues seulement lorsque j'étais à l'INRIA. Les publications portaient principalement sur les IHM puis ergonomie Lean et la charge cognitive lorsque que j'étais chez PSA. J'ai également participé à des journées thématiques. J'ai également produit à la SELF plusieurs communications et des communiqués.

En matière d'enseignement, en 1986 et 1987 j'ai été chargé d'enseignement au CNAM, en psychologie générale. J'étais à alors à l'INRIA et c'était une opportunité d'enseigner au CNAM. Plus récemment, il m'a été proposé de faire de l'enseignement à Paris 1, dans l'équipe de Nadia Heddad. Je pense que je vais y apprendre pas mal de choses.

J'ai témoigné de mon parcours dans différents enseignements de troisième cycle parce que je pense que cela fait partie de notre mission de pérennisation de la discipline. Dans ces présentations j'explique aux étudiants auxquels je m'adresse que je reste dans une entreprise tant que je m'y amuse, c'est la raison pour laquelle j'ai changé plusieurs fois d'entreprise à chaque fois parce que cela représentait l'accès à une nouvelle face de l'ergonomie : la recherche à l'INRIA, la maîtrise d'œuvre à la STERIA, l'ergonomie des nouveaux usages chez TRIEL, ergonomie des logiciels et R&D chez ACKIA, de l'industrie chez PSA, puis plus récemment consultant chez HDG sur les questions du manufacturing 4.0 ce que l'on peut traduire par l'industrie et les systèmes d'informations, je retrouve ainsi ma formation initiale de Paris V.

NC : Dernières réflexions ?

AM : Le métier d'ergonome m'a beaucoup apporté. Il m'a rendu heureux : des rencontres avec des mondes et des cultures professionnelles si différents selon les publics, les métiers, les pays. Cela étant dit, j'ai le sentiment que l'ergonomie se compose d'une collection d'individus malgré tout. Il y a bien des tentatives de se retrouver sans toutefois qu'il y ait eu la constitution d'un syndicat professionnel. Je suis convaincu qu'il y a eu un grand raté, il y a quelques années. Finalement des cabinets se sont donc retrouvés dans le CINOV (Fédération des syndicats des métiers de la prestation intellectuelle du Conseil, de l'Ingénierie et du Numérique). Cela répond bien aux préoccupations des cabinets mais pas à celles des ergonomes dans la diversité de leurs pratiques (chercheur, prestataire, ergonome interne, ergonome dans un cabinet conseil, ergonome dans un centre de santé, ...).

NC : Merci Alexandre de t'être prêté à ce exercice, entretien riche et précieux.