



Hommages à André Chapon (décédé le 11 mai 2018)

André Chapon, Directeur de Recherche à l'INRETS, a dirigé le laboratoire LESCO jusqu'en 1999 et a travaillé au centre de Bron pendant 35 ans. Il a quitté sa fonction de directeur de laboratoire en 2000, pris sa retraite en 2005, tout en continuant néanmoins à apporter sa contribution aux recherches du LESCO pendant quelques années, en tant que Directeur de Recherche émérite. Médecin de formation, recruté à l'ONSER en 1970 puis à l'INRETS en 1985, au moment de la création de cet institut, il est à l'origine de la création du « LESCO » (Laboratoire Ergonomie, Santé, CONFORT), dont il a assuré la direction pendant 13 ans, laboratoire qui est ensuite devenu en 1999, sous son impulsion, le « LESCOT » (Laboratoire d'Ergonomie et de Sciences Cognitives pour les Transports), structure de recherche qui perdure aujourd'hui au sein de « l'IFSTTAR », alors même que l'institut s'est profondément modifié.

Tout au long de son parcours professionnel, André Chapon a ainsi fortement contribué au développement et au rayonnement de l'Ergonomie dans cet institut et, au-delà, auprès de toute la communauté scientifique régionale, nationale et européenne, spécialisée en recherches sur les transports. Dès ces premiers travaux des années 80 focalisés sur la biomécanique des chocs, travaux qui ont du reste contribué au développement de la ceinture de sécurité en France, André Chapon fut toujours animé de la même volonté de fédérer des disciplines scientifiques complémentaires et d'associer « *la théorie et le terrain* », que ce soit dans l'objectif de mieux comprendre la réalité dans sa complexité naturelle, mais aussi et surtout dans le souci d'apporter des solutions utiles pour l'Humain (qu'il s'agisse du patient, de l'opérateur ou de l'utilisateur).

C'est cette volonté permanente *d'interdisciplinarité articulée autour de l'humain* qui avait présidé à la fondation du LESCO (laboratoire initialement prévu pour travailler collectivement sur le poste de conduite du TGV), qui fut à l'origine de sa proposition visionnaire du concept « *d'anthropotechnique* » (en référence à celui « d'anthropotechnologie » dont il s'était beaucoup entretenu avec Alain Wisner). Et c'est toujours cette démarche farouchement « pluridisciplinaire et anthropocentrée » qui présida à l'ouverture du LESCOT aux sciences de la cognition, à l'image des mots qu'il rédigea, en 1999, dans son dernier rapport d'activité du Laboratoire. André Chapon nous faisait part de sa vision de l'ergonomie : « *À l'intérieur du domaine des Transports, l'objectif général que s'est fixé le laboratoire vise au développement et à l'utilisation de l'approche ergonomique dans les recherches dont les applications doivent contribuer à améliorer les conditions de travail et les conditions de vie, et à accroître la pertinence et les performances des organismes et entreprises partenaires de la recherche. À l'intérieur de cet objectif général, une multitude de sous-objectifs émergent ; c'est ce qui avait amené à privilégier la santé et le confort dans l'intitulé du LESCO, deux aspects qui interfèrent fortement avec l'ergonomie. (...)* La complexité croissante des organisations tant au niveau professionnel qu'en ce qui concerne les moyens mis à disposition du public, l'introduction massive des technologies d'information et de communication, la nécessité d'aborder les processus de cognition, et tout particulièrement dans l'optique d'assistances à l'humain, sous un angle anthropocentré, ont conduit depuis des années déjà à un renforcement des aspects cognitifs de l'ergonomie. Le développement des possibilités de l'informatique et des méthodes de l'I.A. a rendu possible la constitution de modèles computationnels dans un objectif non seulement heuristique mais aussi applicatif. C'est dans ce contexte qu'il a paru souhaitable d'afficher les sciences cognitives dans le nom du laboratoire. On comprendra que la problématique commune de recherche du laboratoire ne repose pas seulement sur la mise en évidence de comportements mais aussi sur les mécanismes qui les conditionnent, l'ensemble aboutissant à l'analyse de l'activité humaine. Celle-ci pourrait être définie

comme la résultante d'un compromis personnel entre des déterminants objectifs (l'instrument, les règles de fonctionnement, les aspects organisationnels et institutionnels, etc.) et des facteurs subjectifs (préférences, motivations, méta-connaissances, etc.) afin d'aboutir à un investissement en ressources le plus efficace possible. C'est au niveau de ce compromis personnel qu'il faut rechercher les différences entre le prescrit et le réel pouvant aller jusqu'à des pratiques hors normes et même hors règlement visant à éviter une surcharge allant à l'encontre de l'efficacité recherchée. Ainsi, les ajustements en marge du prescrit résultent de choix stratégiques (planification) et de procédures tactiques qui reflètent des spéculations de compromis entre risque et objectif. Dans cette optique, le produit, technologique ou non, n'a d'intérêt que dans la mesure où ses caractéristiques structurelles et fonctionnelles conditionnent l'usage qui en est fait par l'opérateur. Ce n'est pas seulement des besoins de l'utilisateur dont il faut tenir compte dans la conception, mais aussi de ses capacités d'utilisation, de ses connaissances, de ses modes de raisonnement et des procédures tactiques qu'il est susceptible de mettre en œuvre. »

André Chapon acceptait difficilement, dans l'exercice imposé d'évaluation du LESCOT, la nécessité de devoir se segmenter artificiellement pour mieux répondre aux exigences de visibilité de l'institut, exigences dont il ne contestait pas la légitimité, mais qu'il jugeait particulièrement préjudiciable pour un laboratoire d'Ergonomie comme le nôtre, en insistant sur les périls de l'exercice, au regard de sa propre vision de l'Ergonomie.

« Depuis 1998, écrivait-il, la programmation de l'INRETS s'effectue par domaines prioritaires applicatifs. Si ceci présente l'avantage de faire ressortir nettement l'utilité des recherches en réponse aux besoins de la société et permet aux décideurs d'aller de la façon la plus directe à la partie du programme qui les concerne, il en résulte trois inconvénients majeurs.

1) Le premier est de morceler et de gommer les compétences disciplinaires et les problématiques qui résultent de leurs mises en œuvre. L'ergonomie et les sciences cognitives s'y trouvent dispersées dans différents domaines, tels que assistances à la conduite, simulateur de conduite, intermodalité dans les transports, sécurité, etc. Ce saupoudrage ne permet pas de faire ressortir dans le programme une problématique et une cohérence d'ensemble. Certaines thématiques qui pourraient constituer des ensembles identifiés subissent la loi de ce morcellement, notamment la prise en compte des besoins spécifiques des populations vieillissantes et handicapées, thématique qui semble socialement particulièrement importante à notre époque, non seulement du fait de l'évolution démographique mais aussi parce que l'accélération de l'implantation des technologies nouvelles peut, selon les politiques mises en œuvre, aboutir à une marginalisation croissante de ces populations ou être appliquée utilement à leur fournir des assistances à condition que ce marché soit considéré comme suffisamment exploitable par les décideurs et les industriels.

2) Le deuxième inconvénient est de masquer les recherches amont nécessaires à l'élaboration de solutions et ceci est particulièrement vrai dans le cas des disciplines touchant à l'analyse des activités et des comportements humains, ainsi qu'aux modes d'organisation qui peuvent les déterminer. On aboutit à une situation paradoxale tendant à admettre plus volontiers qu'il faut des recherches amont sur les composants pour élaborer une machine que de considérer que les connaissances sur l'homme devraient être développées puisqu'il est dans la boucle de fonctionnement avec la machine. Or, si l'homme conçoit la machine, il n'a pas participé au cahier des charges de sa propre conception. Les connaissances qu'il a de son propre fonctionnement et de celui de son espèce restent lacunaires. Ce paradoxe tient à plusieurs facteurs dont voici les principaux :

- Le concepteur, qui est un spécialiste "pointu" de l'ingénierie, projette ses propres représentations sur l'utilisateur qui ne possède pas les mêmes compétences.*
- Il n'est pas tenu compte de la variabilité tant intra- qu'interindividuelle ; il n'y a pas deux individus identiques (contrairement aux machines fabriquées en séries) et chez le même individu, des changements peuvent survenir en fonction de ses humeurs, de sa fatigue, de sa motivation... L'homme n'est pas une machine.*
- Le concepteur fait l'hypothèse que l'homme doué d'intelligence pourra s'adapter (mais lorsque*

c'est possible, à quel coût ?!), alors que concevoir une machine adaptative complique énormément le travail de conception.

3) Le troisième inconvénient du mode de présentation par domaine prioritaire d'application est lié au positionnement d'une activité dans un domaine donné plutôt que dans un autre. Ceci tient en partie à l'aspect hétérogène des domaines quant à leur signification : certains restent disciplinaires (socio-économie ou biomécanique par exemple), d'autres indiquent des méthodes (simulateurs de conduite), d'autres enfin des objets ou des objectifs de recherche. Ceci tient aussi aux larges plages d'intersection entre les domaines (ex. : télécommunications et nouvelles technologies de l'information, systèmes intelligents pour l'assistance à la conduite, facteurs des accidents de la route, ou encore nouvelles technologies de l'information et intermodalité).

L'affichage des sciences cognitives indique la volonté de travailler sur les mécanismes qui sous-tendent l'activité humaine en termes de raisonnements, de représentations, de prises de décisions, etc., ceci même si la suppression au laboratoire du secteur ergonomie biomécanique nous prive de la possibilité d'établir des relations entre prise de décision, préparation motrice, mouvement.

Ces mots restent encore tout à fait d'actualité. Nous en sommes tous les héritiers, et nous pourrions sans la moindre difficulté les reprendre tels quels pour la prochaine évaluation du LESCOT, 20 ans plus tard...

Enfin, au-delà du Directeur de Laboratoire, au-delà du scientifique animé d'un esprit visionnaire, de tant de passion, d'enthousiasme et de charisme qu'il est toujours parvenu à faire entendre la voix de l'ergonomie aux directeurs successifs de l'Institut, au-delà de tout ce qui précède, il y avait aussi l'homme, cet amateur de grands vins et de définitions cruciverbistes (dans lesquelles il excellait particulièrement, à l'image de « *la pédale d'accélérateur* » définie comme « *un champignon mortel* »). Au-delà, il y avait cette voix grave et si chaleureuse qu'elle vous enveloppait de toute sa gentillesse et de sa bienveillance. Au-delà, il y avait aussi une immense culture et « l'esprit des lumières ». Au-delà, il y avait encore toute la jovialité et l'empathie de celui qui vous dit, d'un sourire, que tout va bien, même lorsque ce n'est pas le cas. Au-delà, enfin, et malgré toute la tristesse de cet hommage, au-delà, il y a surtout celui que nous n'oublierons pas.

Thierry Bellet, Chargé de Recherche IFSTTAR/LESCOT et ses collègues du centre de Bron

Charisme... au cours de ces quelques décennies passées au laboratoire d'Ergonomie, Santé, Confort, devenu Ergonomie et Sciences Cognitives dans le Transport, j'ai pu constater le charisme dont a fait preuve le Dr André Chapon en tant que directeur à l'égard de son équipe... mais pas seulement... Opiniâtreté... il en fallait, pour faire vivre la problématique de l'ergonomie avec toutes ses lettres de noblesse et la rigueur scientifique qui caractérise cette discipline, et pour l'appliquer au domaine du transport, tout en répondant aux exigences des différents acteurs ... Créativité...qui lui a permis de diversifier les actions de recherche sans se perdre dans la dispersion, et d'innover tout en étayant et stabilisant les approches au fur et à mesure de leur développement.

Si le laboratoire occupe en 2018 une place reconnue dans la sphère de la recherche en ergonomie appliquée au transport, c'est sans nul doute grâce à l'impulsion première du Dr André Chapon et à son intelligence visionnaire. Il a construit des fondations solides et pérennes pour des problématiques de recherche toujours d'actualité, précurseur de la participation aux projets européens, encourageant ses chercheurs à être actifs au niveau international sans pour autant négliger les enjeux de la société française. Merci André !

Annie Pauzie, Directrice de Recherche, IFSTTAR/LESCOT

Je connaissais André depuis 1972 et j'ai effectué une bonne partie de ma carrière avec André, ce « bon docteur Chapon » comme beaucoup l'appelaient à cette époque et que personne n'aurait eu l'idée de tutoyer. Nous avons fonctionné en tandem sur divers programmes de recherche en sécurité routière à l'ONSER puis à l'INRETS.

André était médecin de formation mais c'était avant tout un chercheur et à ce titre il se sentait investi d'une mission, celle d'améliorer la vie de ses concitoyens face au développement technologique. Il avait une vision très éclectique du monde, une curiosité sans limites et une grande capacité d'analyse. Ce sont ces qualités qui lui ont permis d'élaborer des problématiques scientifiques pertinentes à partir de l'observation des faits. Il a pu ainsi bâtir des projets originaux pour l'amélioration des connaissances scientifiques sur la tolérance humaine aux agressions venant du monde extérieur comme les accidents de la route ou les nuisances sonores dues à la circulation automobile. Et plus tard, il a travaillé sur les capacités de l'humain à percevoir et à maîtriser son environnement de travail dans une démarche qu'on appelle l'ergonomie.

Outre sa capacité à construire des problématiques, il mettait un point d'honneur à participer lui-même sur le terrain aux côtés des ingénieurs et techniciens à la mise en œuvre des expérimentations. Il fallait qu'il comprenne tous les tenants et aboutissants du projet sur lequel il travaillait.

Sa grande œuvre aura été la création du laboratoire LESCO dont il a pris la direction en 1985, autour d'un grand projet fédérateur.

Son charisme lui a permis d'attirer, au sein de cette unité, des talents de différents horizons disciplinaires et les faire travailler ensemble. Aujourd'hui, plus de trente ans après sa création, ce laboratoire est plus actif que jamais.

Toujours à l'écoute, il ne comptait pas son temps et était toujours disponible pour celles ou ceux qui étaient confrontés à des difficultés scientifiques ou humaines. Il était aussi doté d'une grande gentillesse, attentifs aux uns et aux autres, et savait entretenir un « vivre ensemble » convivial et enjoué.

Jean-Pierre Verriest, Directeur de Recherche Émérite, IFSTTAR

J'ai rencontré André Chapon lors de mon stage de DEA en 1985 à l'INRETS, au laboratoire d'ergonomie qu'il dirigeait, mais je le connaissais alors peu. Je crois que ma véritable première rencontre avec André a eu lieu à l'occasion de la préparation du congrès de la SELF, qui s'est tenu à Lyon en 1989. Jeune diplômée en ergonomie, j'avais été conviée à une réunion par l'équipe de l'Université Lyon 3 et celle du CNAM de Lyon, dans le but de proposer une candidature pour organiser ce congrès, mais les discussions s'enlisaient. Pour la réunion suivante, on invita le directeur du laboratoire d'ergonomie de l'INRETS et enfin les décisions prirent forme « simplement » et élégamment ! Il proposa une direction à plusieurs « têtes » mais également la création d'une association des ergonomes lyonnais afin d'assoir la structure du congrès localement et, au-delà, de rassembler cette communauté regroupant enseignants, chercheurs et praticiens.

André, avec son équipe de chercheurs, a contribué par le LESCOT à promouvoir la discipline « Ergonomie ». Le charisme d'André, - et d'Antoinette, sa collaboratrice -, nous entraînait dans le projet « Congrès Self 1989 ». Cette équipe apportait ses compétences au tout nouveau GERRA et nous a permis l'organisation et l'accueil de plus de 500 personnes. Tout s'est mis en place naturellement, dans la bonne humeur. André disait souvent « il n'y a pas de problèmes, seulement des solutions », et il trouvait toujours les solutions ! André nous a beaucoup appris, pour et en amont du congrès, notamment en suggérant la création du GERRA. Je me souviens particulièrement du dépôt des statuts de cette association dans laquelle André a mis son énergie de bâtisseur au service de la communauté scientifique et professionnelle.

J'ai eu, par la suite, l'occasion de partager avec lui des projets de recherches qui étaient passionnants. Nos rencontres et randonnées en Provence avec « sa grande sœur » disait-il, ont fini de lier cette belle amitié qui va nous manquer.

Marie-France Dessaigne, ERGONOMOS



André Chapon et ses collaborateurs de l'INRETS-LESCO (en 1998), aujourd'hui IFSTTAR-LESCOT