



Daniel BOUTHIER

Entretien^{©1} avec Jean-Claude Sperandio
et le concours d'Annie Weill-Fassina
(avril 2020)

Un détour fructueux par l'ergonomie...

pour les Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)

C'est avec un réel plaisir que j'écris ces quelques lignes d'introduction à l'interview de Daniel Bouthier. Plaisir dans la mesure où, comme lui, je suis issu d'une formation STAPS, mais davantage sans doute, car au travers de son parcours et de sa carrière, Daniel Bouthier nous offre un riche panorama des échanges interdisciplinaires auxquels il a contribué et dont il s'est nourri. Comment pourrait-on d'ailleurs échapper à cette interdisciplinarité tant la complexité des pratiques humaines (qu'elles soient de travail ou de loisir, d'éducation ou d'entraînement), implique un regard et une analyse complexe qui ne peut se réduire aux frontières d'une « orthodoxie » disciplinaire, mais implique des franchissements de frontières disciplinaires permettant de produire des programmes de recherche, des concepts comme des méthodes innovantes : les exemples de dialogues (au sens fort) entre psychologie du travail, ergonomie, didactiques, anthropologie, biomécanique, physiologie du travail sont constants au cours de ses publications. Pour ma part, je vois dans le parcours de Daniel Bouthier, l'opposé fructueux d'un écueil décrit par Bruno Latour (2006) : « Les batailles entre disciplines ne produisent jamais de bons concepts, juste des barricades construites avec les débris restants ».

Nous pourrions sans doute dire que plus que de bataille disciplinaire, Daniel Bouthier s'inscrit dans un combat en STAPS pour une posture de recherche qui ne s'affranchit pas d'une réflexion sur ses usages comme de ses enjeux pragmatiques ou de professionnalisation des futurs intervenants. Dans ce cadre, il conçoit la recherche (en STAPS et ailleurs) comme nécessairement ancrée dans une double visée de production de connaissances et d'optimisation de l'intervention éducative ou dans le cadre de l'entraînement. C'est ainsi qu'il a contribué à l'émergence de l'Association pour la Recherche sur l'Intervention en Sport (ARIS) qu'il a présidée de 2000 à 2005.

Daniel Bouthier est néanmoins plus particulièrement connu en STAPS pour y avoir développé une approche technologique des Pratiques Physiques Sportives et Artistiques (PPSA). À l'opposé d'une conception de la recherche et de ses usages en termes de science appliquée (position encore largement dominante dans ce champ), il conçoit la recherche comme

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 Daniel Bouthier mené en avril 2020 par Jean-Claude Sperandio. Source : site de la SELF. Lien : <https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2020/09/bouthier-daniel.pdf>

profondément enracinée dans les pratiques humaines. L'approche technologique qu'il définit comme une « science humaine des techniques » vise à formaliser les productions corporelles sportives et artistiques et à rationaliser des contenus d'enseignement et des procédures d'intervention visant l'apprentissage ou le perfectionnement. On perçoit dans ces objets de la technologie des PPSA la proximité avec la didactique professionnelle, domaine qu'il a fréquenté dans les années 90 dans le cadre du GDR CNRS Didactique professionnelle. On perçoit aussi l'emprunt aux méthodes d'analyse du travail développées en ergonomie pour formaliser les productions corporelles.

Bien que non véritablement ancrés en ergonomie (il le dit lui-même dans cet interview en disant qu'aucune de ses publications ne porte sur l'ergonomie au sens fort), sa carrière et ses travaux se sont donc alimentés de l'ergonomie et de l'analyse du travail. Les références comme les collaborations nombreuses relatées dans cet entretien témoignent de cette proximité. Mais on pourrait sans nul doute tirer une leçon dialectique (concept également central chez lui) de ce parcours : si celui-ci témoigne d'un détour fructueux par l'ergonomie, il pourrait tout autant témoigner d'un détour fructueux pour l'ergonomie. Dans ce cadre, la défense disciplinaire ne passe nullement par le repli disciplinaire, mais par l'ouverture, le métissage, l'hybridation ou le franchissement de frontières. Si la carrière de Daniel Bouthier montre le caractère fructueux de ces franchissements de frontières pour élaborer un programme de recherche novateur en STAPS, nul doute que l'ergonomie gagne également à apprendre de son parcours, comme, plus largement, du développement de ses outils et de ses méthodes hors de ses frontières classiques. C'est ainsi, à mon sens qu'on peut analyser dans le parcours de Daniel non pas seulement une proximité et des emprunts, mais une véritable contribution au développement de l'ergonomie.

Yannick Lémonie

Maître de Conférences en Ergonomie, Conservatoire National des Arts et Métiers

JCS : Commençons par tes premières années...

DB : Je suis né le 25 juillet 1956 à Brive (Corrèze). Mes grands-parents maternels et paternels, chez qui j'ai passé toutes mes vacances scolaires jusqu'à 16 ans, étaient paysans en Dordogne (près de Sarlat), d'où mon attirance pour le rugby, associé à l'époque pour moi au Sud-Ouest... Mes parents ont débuté eux aussi comme paysans avant de « monter » en région parisienne en 1957, mon père devenant agent SNCF, et ma mère femme de ménage. Dès 1959, ils habitent en HLM à Nanterre (Hauts de Seine) où nous passons avec mon frère aîné Christian, notre enfance et notre adolescence, partagées pendant toutes les vacances scolaires avec nos cousins, dans la ferme familiale, entre apprentissage agricole et randonnées campagnardes. Nous réalisons nos études secondaires au lycée de Joliot-Curie. J'y obtiens en 1973 un bac D (mathématiques et sciences expérimentales) et j'entame des études en éducation physique et sportive à la classe préparatoire du lycée de Rambouillet.

JCS : Commentent alors tes premières années d'enseignement en STAPS tout en poursuivant tes études...

DB : En 1974, reçu au concours de la première partie du CAPEPS avec les IPES, je deviens fonctionnaire stagiaire et prépare la deuxième partie du CAPEPS à l'UEREPS de Paris. Je l'obtiens en 1977 et j'enseigne une première année dans mon ancien Lycée à Nanterre. Je passe l'année scolaire 78-79 au service militaire comme formateur des moniteurs et officiers des sports à l' EIS (École Interarmées des Sports) de Fontainebleau. J'y saisisrai l'occasion de réaliser ma première recherche sur la latéralité en rugby, conseillé par René Deleplace.

L'intégration universitaire des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) se poursuivant (le DEUG a été créé en 1974), je reprends mes études en m'inscrivant en 1981 à la première promotion de la Maîtrise STAPS « Entraînement sportif et performance » à Marseille. J'y réalise un mémoire de recherche sous la double tutelle de Robert Garzunel (STAPS) et Alain Savoyant (CNRS).

Puis en 1982, j'intègre le DEA de Psychologie du Travail (EPHE / Université Paris Descartes), en même temps que j'accède par concours à la formation supérieure de l'INSEP (1982-1984). J'y produis un mémoire sous la direction de Jean-François Stein, avec la collaboration d'Alain Savoyant et de Pierre Simonet (INSEP). J'en profite pour préparer parallèlement l'agrégation externe d'EPS, que j'obtiens en 1984. Dans la foulée, j'engage la préparation d'une thèse en Psychologie du Travail sous la direction de Jacques Leplat, sur « *les conditions cognitives de la formation d'actions collectives* », que je soutiendrai en 1988 face à un jury composé de J. Leplat, J-F. Le Ny, M. Reuchlin, A. Savoyant et R. Deleplace. Enfin en 1993, j'ai présenté une HDR (habilitation à diriger des recherches) en Sciences et Techniques à l'Université Paris-Sud, sous la direction d'Alain Durey, devant un jury constitué de J-P. Famose, A. Durey, A. Hébrard, M. Laurent, J-L. Martinand, M. Pieron et G. Vigarello. Le sujet en est : *L'approche technologique en STAPS: représentations et actions en didactique des APS*.

JCS : Quelles ont été tes premières rencontres avec l'ergonomie et les ergonomes ?

DB : Je suis entré dans le monde de l'ergonomie via la psychologie du travail et la psychologie cognitive ! À la fin des années 70, lors d'une réunion nationale SNEP / SNESup/ SNCS, j'avais eu l'occasion de rencontrer Jean Pailhous et Gérard Vergnaud en tant que représentants du syndicat national des chercheurs scientifiques, pour débattre et profiler les conditions et les exigences pour le développement d'un cursus universitaire et d'une recherche en STAPS. J'ai ensuite recroisé Jean Pailhous comme formateur lors de ma maîtrise STAPS à Marseille. C'est lui qui m'a recommandé auprès d'Alain Savoyant, psychologue chercheur dans le laboratoire de Psychologie du travail de l'EPHE, rue Gay-Lussac, pour encadrer mon stage laboratoire en région parisienne, sachant que je voulais réaliser mon mémoire sur la mise en jeu et le développement de l'intelligence tactique dans les actions collectives en rugby. J'ai ainsi intégré ce laboratoire, à l'automne 1981, comme stagiaire. L'année suivante, Jacques Leplat, directeur du laboratoire, m'a proposé de poursuivre en DEA de psychologie, puis en thèse.

Une partie du cadre théorique relatif aux conceptions d'Alexis Leontiev sur l'activité ne m'était pas inconnue. La présentation de son chapitre « L'homme et la culture » dans l'ouvrage collectif « Sport et développement humain »² m'avait déjà beaucoup intéressé. En 1983, dans le cadre du groupe Activité Physique et Sportive de l'Institut de Recherche Marxiste, j'ai aussi fait la connaissance d'Yves Clot et de ses conceptions sur l'activité de l'homme au travail. J'ai gardé le contact depuis avec lui. J'étais donc en mesure d'apprécier pleinement cette partie du cadre théorique mobilisé au sein du laboratoire de Psychologie du Travail, en particulier par Jacques Leplat, Alain Savoyant, Jean Pailhous et Jean-Michel Hoc. Au travers des cours de DEA, du séminaire des étudiants et doctorants, et du séminaire de laboratoire, j'ai baigné de 1983 à 1988 dans ce milieu universitaire de recherches, riche, stimulant et bienveillant. Je garde notamment le souvenir des interventions en séminaires de Xavier Cuny, Charles Gadbois, Pierre Rabardel, Janine Rogalski, Jacques Theureau, mais aussi Boris Fedorovich Lomov et tant d'autres..., autour des problématiques terrain et laboratoire, tâche et activité, compétences et erreurs, représentations et actions, etc.

Dans les années 90, je retrouverai une partie de ces questions au sein du GDR CNRS de « Didactique professionnelle » auquel j'ai participé aux côtés de Pierre Pastré, Pierre Rabardel, Janine Rogalski, Renan Samurçay, Annie Weill-Fassina, Alain Durey, entre autres. De même, j'ai collaboré avec Pierre Vermersch au co-encadrement de deux thèses mettant en jeu des pré- et post-conscientisations et mobilisant des entretiens d'explicitation (thèse de J-L Gouju, puis de A. Mouchet).

JCS : Quelles ont été les grandes étapes de ta carrière ?

DB : De 1977 à 1982, j'ai exercé comme professeur d'EPS au lycée Joliot-Curie de Nanterre où j'avais été élève auparavant. Puis, après avoir été détaché pendant 2 ans à l'INSEP en formation supérieure, je suis devenu, en 1984, formateur à la division STAPS de l'UFR des Sciences (à Orsay) de l'Université Paris Sud³. D'abord chargé de cours préparatoires au CAPEPS et de l'option rugby, j'ai contribué à la création et à l'animation de la maîtrise STAPS mention audio-visuelle, puis didactique de l'EPS. J'y

² Publié en France dans la revue *Recherches internationales à la lumière du marxisme* en 1965 (n° 46), puis dans *Sport et développement humain* (Éditions Sociales, 1975)

³ Depuis le 1^{er} janvier 2020, cette université est dénommée Paris-Saclay (anciennement Paris IX)

suis maintenu comme maître de conférences en STAPS à partir de 1991 après avoir créé en 1989, avec Alain Durey et Jackie Marsenach, l'option « Didactique des APS » au sein du DEA interuniversitaire parisien de Didactique des Disciplines, profitant du soutien précieux de Jean-Louis Martinand. J'assumerai la responsabilité de cette option de DEA qui disparaîtra à mon départ d'Orsay en 1998.

Je serai amené en 1993, dès mon HDR soutenue, à assurer la direction de la division STAPS d'Orsay (Cursus STAPS et SUAPS chargé de la vie sportive de toutes les UFR de l'Université Paris-Sud) de 1993 à 1995.

À la rentrée universitaire 1998, j'ai été recruté à l'IUFM d'Aquitaine comme professeur des universités en STAPS, plus particulièrement chargé des cours de technologie et didactique des APS dans le cursus de formation des futurs professeurs d'école, de collège et de lycée. J'y intègre l'équipe de recherche « Vie Sportive » de l'Université Bordeaux 2, dirigée par André Menaut, qui fut ensuite incluse dans le laboratoire « Cultures, Éducation et Sociétés » (LACES), où j'animais le groupe « IDÉES » (Intervention didactique en éducation et entraînement sportif). De 2006 à 2009, je participe comme directeur adjoint de l'IUFM, puis de l'ESPE⁴ à l'intégration universitaire (Université de Bordeaux 4) et la masterisation de la formation des maîtres.

De 2002 à 2006, je suis détaché à mi-temps comme directeur de recherche au Centre National de Rugby à Marcoussis pour créer et animer une cellule pluridisciplinaire de recherche en appui de la formation des cadres techniques et l'optimisation de l'encadrement des équipes de France.

J'ai participé, à la fin des années 90, à la structuration progressive de l'association internationale francophone de recherche pour l'intervention en sport (ARIS) dont j'ai assuré la présidence de 2000 à 2005 et contribué régulièrement à sa revue scientifique en ligne, eJRIEPS (e-journal de la recherche sur l'Intervention en éducation physique et sport).

En complément, j'ai participé de 1975 à 1990 aux instances nationales et à différents colloques organisés par le SNEP (syndicat des enseignants d'EPS), puis à la création de la section STAPS au SNEsup, de 1991 à 2016. Dans ce cadre, j'étais régulièrement sollicité par le MENESR⁵ pour contribuer à la mise en place et l'évaluation de maîtrises, de DEA, puis du master STAPS dans ses commissions et groupes techniques nationaux. Je suis élu à la 74^{ème} section (STAPS) du CNU de 1992 à 2009 comme représentant des Maîtres de Conférence, puis des Professeurs.

Parallèlement à cette activité professionnelle, j'ai rempli à partir de 1975 des fonctions d'entraîneur fédéral de rugby auprès de différents clubs successifs (SCUF, Courbevoie, PUC, Orsay, RCF 92, CA Bègles-Bordeaux Gironde), qui vont contribuer à irriguer théorisations, pratiques de recherches et contenus de formation.

JCS : Peux-tu citer quelques-uns de tes thèmes de recherche ?

DB : Ils sont variés. De 1976 à 2016, j'ai en effet participé, puis conduit ou accompagné différents travaux de recherche, principalement à propos du rugby mais aussi concernant d'autres sports.

Parmi les thèmes qui concernent le rugby, je peux citer : l'effort en match par poste (1976-1978) ; les prévalences de latéralité dans le jeu de mouvement (œil, main et pied) (1978-1980) ; l'analyse et l'entraînement des contre-attaques (1982-1984) ; la comparaison des actions entre débutants et experts (1982-1984) ; la formation tactico-technique d'étudiants (1984-1989) en deux contre deux ; le double arbitrage (1989-1991) ; la distinction et l'articulation entre décisions stratégiques et tactiques (1989-1995) ; les compétences au coaching du rugby (1991-2006) ; monde du rugby et rugbys du monde joués localement et en Coupes du Monde (1999-2007) ; la conception du Pocket Assistant Coach Rugby (2002-2006) ; la poussée en mêlée, simulateur et sécurité (2003-2008).

Mais en plus du rugby, je me suis aussi intéressé à d'autres sports, collectifs, de combat, individuels : le football (modélisation des configurations d'attaques en football, 1992-1996) ; prise en compte des rapports d'opposition dans les prises de décisions pour l'entraînement et l'enseignement des autres sports collectifs (1993-1999) ; le judo (analyse du rapport de forces dans l'enseignement scolaire, 1992-1996) ; la lutte sénégalaise (phénomène social à son enseignement à l'école, 2006-2012) ; le ski (prise de décisions en ski de vitesse aux J.O d'Albertville, 1989-1991) ; la course d'orientation (prises de

⁴ École Supérieure du Professorat et de l'Éducation

⁵ Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

décisions dans son enseignement, 1989-1990) ; décisions et biomécanique de la foulée, et les dépenses énergétiques dans la course en triathlon (1991-1993) ; contribution de l'entretien d'explicitation à l'objectivation de l'action en course de haies.

D'autres de mes contributions portent sur des thèmes plus larges encore, principalement orientés vers la didactique des APS : l'analyse des représentations des élèves d'APS en EPS ; (1986-1989) ; la place et le rôle des représentations des pratiquants en EP et sports (1990-1995) ; l'approche technologique pour l'analyse et la didactique des PPSA (1989-2020) ; les enseignants d'EPS débutants et l'évaluation (2000-2004) ; les situations de références et la lecture de l'activité des élèves par les professeurs d'école néophytes (2000-2006) ; le sens de l'activité des élèves et les ruptures de contrat didactique (2008-2013) ; la motricité sportive en EPS assistée par vidéo-informatique (1990-2016) ; l'objet spécifique et contenu de formation en STAPS (1993- 2020) .

Malgré l'apparente dispersion de ces recherches, que l'on qualifiera globalement de « Technologiques et Didactiques », le fil directeur qui les relie est l'étude des représentations et de la technicité des acteurs, des modélisations des techniques mises en jeu dans les pratiques physiques, comme objet culturel, et des conditions de leur mise en œuvre didactique au cours de l'intervention éducative et performative. Nombre de ces recherches ont servi de supports à la co-direction ou à la direction de 16 thèses de 90 à 2015, et une HDR en 97 (de Jean-François Grehaigne).

Par techniques, il faut entendre en premier lieu les « techniques de prise de décisions » en contexte sportif dynamique. Elles sont étudiées en tant que telles, dans leurs composantes stratégiques (en préalable à l'action), et tactiques (en cours d'action), mais aussi dans leur rapports dialectiques avec les autres facettes engagées dans l'action sportive, notamment, gestuelles, énergétiques, attentionnelles, motivationnelles, etc. Rapports dialectiques qui éclairent en partie les effets freinateurs ou accélérateurs dans les apprentissages et perfectionnements de la motricité sportive.

AWF : Serait-il possible de développer un exemple concret de cette démarche qui va de l'analyse d'une activité dans un sport à son investissement ou son utilisation en didactique ?

DB : Je vais reprendre ici l'exemple, en didactique professionnelle, des recherches sur l'activité de managéral en match et sa formation (cf. Bouthier & Durey 1995). La démarche construite et utilisée est hybride. Elle s'appuie sur celle élaborée en didactique des disciplines scolaires comme la technologie (cf. Martinand) où il s'agit de décontextualiser des savoirs issus de « pratiques sociales » pour les recontextualiser en « activités scolaires », et sur celle utilisée en didactique professionnelle, largement inspirée de l'ergonomie et la psychologie du travail, où le développement des compétences professionnelles s'appuie sur l'analyse des tâches prescrites et des activités effectivement déployées, qui sont éminemment contextualisées et situées.

En l'occurrence, l'expertise des entraîneurs au managéral des joueurs en cours de match, restait un point relativement aveugle des recherches comme des formations. Pour traquer ces savoirs d'action, nous avons dans un premier temps travaillé à expliciter le contexte de manifestation de ces compétences ; ce que nous avons appelé le système rugby (international, national, local) qui formate en partie les pratiques et les activités mises en jeu. Mais aussi la ou les situations concrètes de leur expression ; ce que nous avons appelé le système match, au sein duquel les consignes et les changements de joueurs opérés en match par le ou les managers s'inscrivent.

C'est ainsi que les actions et opérations des managers peuvent prendre tout leur sens et éclairer leur efficacité. Pour ce faire nous avons choisi de « dilater le temps du match » à tout ce qui est fait en amont et en aval : en amont des matchs étudiés (présentation des caractéristiques du jeu et des joueurs adverses clés, mise au point d'une stratégie spécifique, entraînement dirigés en ce sens, composition d'équipe annoncée et changements envisagés, discours d'avant match) ; en aval des matchs étudiés (débriefing post-match, analyse vidéo bilan et modifications d'exercices lors d'entraînements suivant le match).

Sans rentrer dans le détail des compétences mises à jour et de leurs conditions d'expression, dégagées avec des instructions au sosie et des entretiens d'explicitation complémentaires, nous avons pu formaliser l'activité de managéral en cours de match et proposer des modalités de formation par simulation vidéo et par intervention réelle en binôme avec un tuteur.

JCS : Tu as déjà cité plusieurs personnes ayant eu une incidence sur ton parcours, mais quelles ont été celles dont l'incidence aura été plus importante ?

DB : J'ai déjà abordé plusieurs de mes rencontres en ergonomie, notamment les membres du laboratoire de l'EPHE dirigé par Jacques Leplat. Celles avec Yves Clot, Alain Savoyant et Jacques Leplat lui-même furent décisives et marquent encore mes productions récentes, je n'y reviens pas. Je n'oublie pas René Deleplace, qui m'a accueilli en deuxième année de formation à l'IREPS de Paris (1974-75) en tant que professeur responsable de l'option rugby que j'avais choisie. Handballeur et athlète de formation (sport scolaire et fédéral), je rêvais, en référence à mon sud-ouest natal et au spectacle télévisuel du rugby, de pratiquer et d'approfondir ce sport, que mes parents me déconseillaient jusqu'alors au regard de mon gabarit modeste... Grand théoricien du rugby français, à la fois rigoureux et humain, René Deleplace m'a ouvert la voie à un perfectionnement illimité tant au plan pratique que théorique, non seulement en rugby, mais aussi plus généralement en éducation physique et en sport. J'ai pu bénéficier de son précieux soutien dans la formation, la recherche et la vie sociale associative, syndicale et politique.

J'ai accompagné et poursuivi, avec d'autres (Jean Fayemendy, Alain Becker, Annick Davaisse, Jacky Dumontaux, Claude Hurtebize, Jacques Rouyer au SNEP ; Guy Odent, Hubert Coudane, Jean-Pierre Kahane et Maurice Zattara au SNESup), son combat pour le développement d'une discipline universitaire et d'une recherche scientifique ancrées dans les pratiques sociales d'intervention éducative, et focalisées sur la motricité humaine complexe prenant pleinement en compte toute l'activité mentale sous-jacente et son contexte social (sujet auquel j'associe Yves Clot, Jean-Yves Rochex, Lucien Sève). Ma nomination à l'UEREPS d'Orsay en 1984 et l'implication collective locale dans le développement d'une recherche STAPS cohérente avec les besoins de connaissances scientifiques pour, sur, et en éducation physique et en entraînement sportif, nous ont conduits (notamment B. David, F. Blais, A. Catteau, J-P. Cleuziou, S. Eloi, J. Griffet, P. Nouillot,) à créer une petite équipe « d'Analyse et Didactique des APS » et à engager des préparations de thèses.

Sous l'égide du Président de l'Université Paris-Sud, Hubert Coudane, une commission ad hoc a été constituée pour accompagner le développement des recherches en STAPS au sein de laquelle Simon Bouisset et Jean-François Le Ny se sont impliqués, ensuite rejoints par Jean-Louis Martinand et Paul Brouzeng. Ce fut l'occasion de nouer des collaborations fructueuses et durable avec eux et leurs collaborateurs comme Maurice Zattara (laboratoire de Biomécanique), Michel Denis et Marguerite Cocude (laboratoire CEPCO- CNRS), au sein d'un séminaire commun et au travers d'un co-encadrement de thèse (celle de B. David), Puis avec Alain Durey, Roger Journeaux et Philippe Varin du LIREST, soutiens précieux de l'option de « didactique des APS » du DEA de didactique des disciplines parisiens, directeurs et support technique de multiples mémoires, des premières thèses locales et d'HDR...

Au début des années 90, dans le cadre du GDR-CNRS « didactique professionnelle », j'ai particulièrement apprécié et été influencé par Pierre Pastré, Pierre Rabardel, Janine Rogalski et Renan Samurçay. J'ai ensuite poursuivi un bout de chemin avec certains d'entre eux ainsi qu'avec Pierre Vérillon de l'INRP, pour contribuer à déployer cette problématique en STAPS.

J'ai aussi collaboré de façon intéressante avec Michel Laurent (Neurosciences, STAPS Marseille), Président de la 74^{ème} section du CNU, et André Menaut (Psychologie génétique, STAPS Bordeaux), Président de la conférence des Directeurs d'UFRAPS, auprès de qui j'ai défendu l'importance et la reconnaissance en STAPS des recherches sur la dynamique des techniques sportives et la didactique des APS. Approches indispensables, constitutives du cœur de cette discipline, dont les cursus universitaires ne peuvent se réduire, comme ils le sont encore trop le plus souvent, à une juxtaposition d'éclairages segmentés de sciences d'appui sur le champ des APS et de cours de pratiques physiques sportives et artistiques.

Depuis le milieu des années 80, j'ai beaucoup collaboré, produit, mais aussi voyagé et rigolé avec Bernard David et Jean-François Grehaigne pour installer scientifiquement ce domaine de la modélisation et de la didactique des APS. Nous avons, avec d'autres, créé ou soutenu la publication de revues comme Impulsions (INRP), et la revue électronique eJRIEPS (ARIS), ainsi que la collection « didactique EPS » aux Presses Universitaires de Franche-Comté, animée par J.F. Grehaigne.

En 1998, tout juste nommé professeur des universités à l'IUFM d'Aquitaine, je crée le groupe de recherche IDÉES, dont j'ai déjà parlé, qu'intègre une grande partie de mes collègues aquitains. Un séminaire dit « ISA-IDÉES », commun avec le groupe Interactions Sociales d'Apprentissage dirigée par

Lucile Lafont, est créé et de nombreuses collaborations ont été menées. Rencontré en 1988, Pierre Villepreux, en me sollicitant au début des années 2000 pour développer la recherche pluridisciplinaire en rugby au Centre National nouvellement créé à Linas-Marcoussis, m'a conduit à relancer les analyses de milieux professionnels hors enseignement et les approches classiques en ergonomie de type psychologiques et biomécaniques notamment, voire à tenter de mieux les articuler.

Dans ce panorama, la collaboration avec Alain Savoyant, puis Alain Durey est allée bien au-delà du professionnel pour devenir amicale et presque fraternelle pour ce dernier, lui aussi fauché trop tôt par la maladie. Enfin, je dois souligner ici le long compagnonnage avec Serge Reitchess (étudiants, enseignants, militant ensemble depuis 1974) qui continue encore aujourd'hui.

JCS : Parmi tes très nombreuses publications, quelles sont celles que tu retiendrais comme étant celles ayant un lien fort avec l'ergonomie ?

DB : Peu d'entre elles, sinon aucune, portent directement sur l'ergonomie au sens fort, en revanche plusieurs d'entre elles ont été inspirées par l'ergonomie. Elles concernent en particulier l'analyse de l'activité, soit celle des sportifs eux-mêmes, soit celle de leurs enseignants ou entraîneurs. J'ai utilisé certains concepts et méthodes de l'ergonomie ou de la psychologie du travail, voire de la physiologie du travail (biomécanique, notamment). En ce sens, c'est le cas de la plupart de mes travaux de recherche et donc de mes publications, qui intègrent pour les APS les connaissances scientifiques que l'ergonomie synthétise pour l'analyse du travail en général. L'ergonomie aussi s'appuie sur d'autres disciplines. C'est pourquoi, faire un choix sur le critère d'un lien au moins indirect avec l'ergonomie m'est très difficile, mais je peux au moins citer une publication avec A. Savoyant en 84⁶ dans une revue internationale de psychologie du sport ; ma thèse de doctorat en 88, dont une synthèse a été publiée l'année suivante dans *Le Travail Humain*⁷ ; une participation à la co-édition avec P. Pastré et R. Samurçay d'un numéro de la revue *Éducation Permanente*⁸, auquel Clot, Leplat, Rabardel, Rogalski et Swartz, ont collaboré ; une publication avec P. Vermersch et J.L. Gouju en 2007⁹ dans une autre revue internationale de psychologie du sport. J'ajoute deux articles co-signés, publiés en 2008 dans la revue électronique *eJRIEPS*, dont j'ai déjà parlé¹⁰. Et plus récemment, en 2017, un chapitre dans un ouvrage collectif publié chez Octares.¹¹

JCS : Et tu as évidemment largement contribué à l'enseignement...

DB : Après mes débuts en établissement scolaire, je suis principalement intervenu dans les UFR APS d'Orsay et de Bordeaux et en IUFM puis à l'ESPÉ d'Aquitaine, avec un consistant intermède de mise à disposition à mi-temps au Centre national de Rugby de Linas-Marcoussis à ces débuts.

Je me suis aussi investi dans des cours de préparation aux écrits des concours (CAPEPS et Agrégation d'EPS, épreuve EPS du professorat des écoles) de type didactique et pédagogique ; des cours de Modélisation (technologie) et de didactique des pratiques physiques sportives et artistiques (PPSA) en Maîtrise, DEA, puis Master 1 et 2, centrés sur la prise de décision partagée en sport ; des cours de

⁶ Bouthier D., Savoyant A. (1984). A contribution to the learning of a collective action: the counter-attack in rugby. *International Journal of Sport Psychology*, 15 (1), 25-34.

⁷ Bouthier D. (1988). *Les conditions cognitives de la formation d'actions sportives collectives*. Thèse de doctorat en Psychologie, École Pratique des Hautes Études - Université Paris V ; en 89, sous le même titre, une synthèse dans *Le Travail Humain*, 52 n° 2, 175-182.

⁸ Pastré P., Samurçay R., Bouthier D. (Eds.) (1995). Le développement des compétences ; Analyse du travail et didactique professionnelle. *Éducation Permanente*, n° 123.

⁹ Gouju J-L., Vermersch P., Bouthier D. (2007). A psycho-phenomenological approach to sport psychology ; the presence of the opponents in hurdle races. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2007, volume 19 issue 2, 173-186.

¹⁰ Magendie E., Bouthier D. (2008). L'activité de l'enseignant en EPS : étude de cas en volley-ball en 3ème. *eJRIEPS*, n° 15, 146-163 ; UHLRICH G., BOUTHIER D. (2008). Rôle des artefacts matériels et cognitifs dans le développement des compétences de l'intervenant éducatif en rugby. *eJRIEPS*, n° 15, 198-21

¹¹ Bouthier D. (2017). Un point de vue technologique dans le processus de l'intervention éducative : la mise en jeu d'artefacts dans les métiers de l'éducation physique et de l'entraînement sportif. In S. Eloi et G. Uhlrich : *De l'usage des artefacts dans les métiers de l'intervention*. Toulouse, Octares. 49-64.

méthodologie (approche expérimentale et recherche intervention), ainsi que des séminaires de recherche pour M2 et doctorants (Université Paris-Sud, puis Bordeaux) ; et des cours de modélisation du rugby et didactique professionnelle dans la formation initiale des éducateurs sportifs (BEES 1 et 2, puis DES), dans la formation continue des cadres techniques fédéraux, des entraîneurs d'élite (1^{ère} et 2^{ème} division), et des équipes de France de rugby.

JCS : Quels ponts, quels liens vois-tu entre l'ergonomie et les STAPS ?

DB : Les psychologues du travail et les ergonomes ont indiscutablement inspiré les théorisations scientifiques du domaine des STAPS et les pratiques professionnelles de l'EPS et du sport. Pour ce qui a concerné mon propre parcours, une part importante de ces liens tient directement aux contributions de Jacques Leplat, puis de Jacques Theureau, mais aussi de Pierre Vermersch et d'Yves Clot, qui ont eu une influence non négligeable en STAPS et en EPS, pas seulement sur moi.

Jacques Leplat par exemple, interviewé dans la revue professionnelle EPS, emblématique de la profession (n° 267 de janvier 1997), fait partie des auteurs fréquemment cités dans les copies des concours de recrutement d'EPS (CAPEPS et Agrégation). Il est cité plus de 500 fois en références d'articles scientifiques et professionnels en STAPS et EPS, depuis 1984.

Réciproquement, les STAPS partagent avec l'ergonomie des influences croisées, je pense notamment au concept de « référentiel commun » d'actions sportives collectives (utilisé par Deleplace, pour le rugby)¹², proche du référent contextuel partagé ; au concept d' « images mentales d'action » (*ibid.*) qui voisine avec celui d' « images opératives » et de « représentations fonctionnelles » ; ou encore à celui de « matrice tactique de la technique gestuelle (*ibid.*) qui corrèle avec le « sens et l'efficacité » des gestes professionnels, etc.

Il est clair que des collaborations fructueuses ont été réalisées, dont témoignent nombre de travaux en STAPS publiés dans des collections ou revues spécialisés dans le champ de l'ergonomie ou proche de celui-ci (Octares, Le Travail Humain, Éducation Permanente, Activités, Travail et Apprentissages, Savoirs, Recherche & Formation, etc.).

Des enseignants chercheurs en STAPS ont été nettement impactés, notamment J.P. Famose, L. Lafont, M. Durand, J.F. Gréhaigne, B. David, J. Saury, C. Sève¹³, A. Mouchet, moi-même, etc., et sont devenus ensuite professeurs des universités en STAPS, Psychologie ou Sciences de l'Éducation, et propagent ainsi leur vision et leurs connaissances acquises. Cette forte influence est perceptible dès le début des années 80 jusqu'à nos jours, notamment à travers leurs publications, qui donnent une idée de l'extension du champ. Je cite de façon chronologique, sans être exhaustif, quelques-unes des publications de ces collègues, :

- Simonet P. (1985): Apprentissages moteurs : processus et procédés d'acquisition. Paris, Vigot ; en particulier le chapitre rédigé par J-F. Stein)
- Vom Hofe A., (1989). Tâches, traitement de l'information et comportements moteurs dans les activités physiques et sportives. Issy les Moulineaux, Éditions EAP.
- Famose J-P., Fleurance P., Touchard Y. (1991). L'apprentissage moteur : rôle des représentations. Paris, Ed. EPS.
- Famose J-P. (1998) Apprentissage moteur et difficulté de la tâche. Paris, INSEP.
- Durand M., Albarello L., Barbier J-M., Bourgeois E. (2013). Expérience, activité, apprentissage. Paris, PUF.
- Éloi S., Uhlrich G. (2017). De l'usage des artefacts dans les métiers de l'intervention. Toulouse, Octares.

JCS : As-tu eu des liens avec la SELF ?

DB : Seulement des liens ténus et épisodiques. Cela tient sans doute au fait de ma position exotique au regard de l'ergonomie (francophone ou internationale), au sein de laquelle la place des STAPS est relativement récente et marginale.

¹² Deleplace R. (1966). *Le rugby*. Paris : Armand Colin. Et aussi Deleplace, R. (1979). *Rugby de mouvement, rugby total*. Paris : Education Physique et Sport.

¹³ Carole Sève, professeur des Universités, maintenant inspectrice générale EPS.

JCS : Cette place est encore marginale mais elle le sera de moins en moins. Sans oublier les avancées pionnières, en particulier en physiologie, en biomécanique et en psychologie, dont tu as parlé, celles-ci restent, en effet, modestes en volume, à la fois au sein de l'ergonomie et au sein des STAPS, dont l'engouement auprès des jeunes générations ne cesse de croître. Les enseignants d'ergonomie et la SELF, dont la Commission Histoire, ont pris conscience que les STAPS, qui couvrent un champ professionnel autant que de loisir et de thérapie, ont tout à fait leur place au sein de l'ergonomie. Une place réciproque, que tu as bien soulignée.

Et tu es maintenant retraité...

DB : Effectivement, je suis retraité depuis septembre 2016. Je mets à profit la suspension de ma pratique professionnelle de recherche et de formation pour consacrer plus de temps aux aspects familiaux et amicaux, et à la création artistique et l'entretien physique.

Toutefois je continue plus ponctuellement des actions de théorisation dans un séminaire de « Technologie en STAPS » co-animé avec Serge Éloi (Université de Paris Est Créteil) et Gilles Uhlrich (Université de Paris Sud Orsay). Nous disons « technologie » au sens de « science humaine des techniques » proposée par A-G. Haudricourt (1987).

Je réalise aussi des actions d'information et de formation initiale et continue. Elles sont proposées principalement dans le cadre de l'association « Culture Rugby de Mouvement Témoignage » qui anime des expériences locales et des journées d'études nationales en milieu scolaire, universitaire et sportif, ainsi que des publications d'actes (<https://fndr.fr/>), voire d'ouvrage (M. Deleplace, D. Bouthier & P. Villepreux, 2018) autour de ces activités.

Et j'interviens aussi parfois sur le développement de l'EPS/sport et des recherches en STAPS pour les pratiques professionnelles, en collaboration avec Serge Reitchess au titre du SNEP (syndicat de l'éducation physique) et de l'association « EPS et Société », ou encore au sein de l'ARIS (Association francophone internationale de Recherche sur l'Intervention en Sport).

JCS : Merci beaucoup, Daniel, pour ces nombreux éclairages sur les STAPS et leur place que nous espérons grandissante au sein de l'ergonomie, et réciproquement !