

Modes d'Intelligibilités et usages de la recherche en sport de haute performance à l'INSEP :
chemins professionnels et chemins épistémologiques (1984 - 2014)

Philippe Fleurance
Mars 2024

Table des matières

Résumé.....	2
1. « Ce qui est généré, génère à son tour ce qui le génère » : de la Mission Recherche à un Département des Sciences du Sport, quelques points d'histoire pour caractériser « l'espace d'action ».....	2
2. Un questionnement épistémologique et organisationnel construit chemin faisant dans la pratique d'une recherche finalisée face aux « résistances » d'un monde professionnel engagé vers l'excellence	4
3. Une organisation fonctionnelle de la mission de recherche en phase avec la vision déterministe et segmentée de l'intelligibilité de la haute performance.....	5
4. Des modèles ordinaires pour rendre intelligible des phénomènes extraordinaires ? Retour sur la stratégie du laboratoire de psychologie du sport	8
4.1 Une discussion de nos modèles statistiques de la preuve et du vrai : aller au-delà de la science « normale » ?.....	10
4.2 Une orientation « action et processus » : Comprendre l'activité des entraîneurs et des athlètes telle qu'elle se fait. Un premier mouvement vers une épistémologie de l'optimalité contingente ?.....	11
5. Où sont les lieux de savoirs ? Des interrogations épistémiques de plus en plus fortes qui m'amènent à me questionner sur la pertinence des savoirs élaborés en sciences du sport conventionnelles.....	12
5.1. Des facteurs (i.e. expérimentaux) aux acteurs (i.e. en situation) ; des catégories (i.e. descriptives) aux relations (i.e. des échanges concrets entre individus) ; des environnements statiques aux environnements dynamiques (i.e. les processus continus), de l'étude des états discrets (i.e. la séquentialisation arbitraire des phénomènes) aux processus temporels (i.e. le temps « effectif »), un changement de point de vue pour l'intelligibilité des phénomènes du sport de performance ?.....	13
6. Saisir la question de la complexité de l'action à partir de la pratique effective des acteurs sportifs : une nouvelle organisation de la mission de recherche l'unité « études ingénierie et innovations »	14
7. Pour ne pas conclure	16

Résumé

Ce texte résume un parcours professionnel de recherche et d'enseignement dans le domaine de la psychologie du sport et de l'ergonomie, en mettant en lumière les défis rencontrés dans l'organisation institutionnelle et la conduite de la recherche dans un environnement de culture académique. L'auteur souligne les limites des approches traditionnelles de la recherche en sciences du sport, mettant en évidence la nécessité de repenser les méthodologies utilisées pour étudier la performance sportive de haut niveau. L'auteur aborde également la question de la complexité de l'action en sport, mettant en avant la nécessité de considérer les acteurs sportifs dans leur globalité, en intégrant des approches multidisciplinaires et des méthodologies variées pour mieux appréhender la réalité complexe de la performance sportive.

1. « Ce qui est généré, génère à son tour ce qui le génère¹ » : de la Mission Recherche à un Département des Sciences du Sport, quelques points d'histoire pour caractériser « l'espace d'action »

Retraçant une pratique de la démarche scientifique telle qu'elle a été vécue par un chercheur², l'autobiographie – micro histoire - offre un cadre propice à l'expression des perspectives de pensée sur l'émergence et l'organisation de la recherche à l'Insep (et plus largement en Staps). Cela permet de poser les problématiques en fonction des interrogations et des préoccupations effectives des acteurs historiques et ceci, dans l'enchevêtrement des « logiques » politiques-sociétales, sociales, organisationnelles, personnelles qui ont constituées l'écosystème de mes actions pendant cette trentaine d'années.

Après la fusion des trois établissements nationaux (ENSEPS Jeunes Filles - ENSEPS Jeunes Gens - Institut National du Sport), des groupes de chercheurs se sont reconstitués dans le cadre de la « Mission Recherche³ » initialement organisée en « mission transversale » et ce, à partir du décret n° 76-1330 du 31 décembre 1976 et plus particulièrement de l'arrêté du 2 février 1977 portant sur l'organisation et le fonctionnement de l'Institut National du Sport et de l'Education Physique⁴. Les groupes de chercheurs (une trentaine) se sont organisés en laboratoires disciplinaires travaillant selon leurs approches scientifiques spécifiques et leurs disciplines scientifiques de référence sur des projets de recherche et sur des programmes d'action transversaux : - la métrologie a permis la conception et la réalisation de nombreux instruments de mesure ; - la biomécanique a contribué à analyser certaines composantes essentielles du geste performant ; - l'approche physiologique s'est attachée à analyser

¹ « Ainsi donc, pour concevoir toute organisation active, toute machine naturelle, il faut coupler de façon centrale les idées d'équilibre et de déséquilibre, de stabilité et d'instabilité, de dynamisme et de constance ; mais ce couplage doit être conçu comme bouclage, c'est-à-dire comme une relation récursive entre ces termes formant circuit, où ce qui est généré génère à son tour ce qui le génère. » E. Morin (La Méthode T 1, p.190)

² Il faut cependant être conscient de la reconstruction subjective qu'opère cette lecture rétroactive. L'histoire est toujours sélection et reconstruction après coup d'un sens et de valorisation d'un factuel parmi d'autres, et je n'ai pas la prétention d'y échapper. Peut-il en être autrement ?

³ Le responsable en était Claude Adam

⁴ C'est par la loi du 29 octobre 1975 dite « loi Mazeaud » qu'est créé l'INSEP. L'Institut a pour missions de participer : « à la recherche scientifique fondamentale et appliquée en matière pédagogique, médicale et technique ; à la formation continue de niveau supérieur des personnels enseignants d'éducation physique et sportive, des conseillers techniques et des éducateurs sportifs ainsi que des personnels des services de la jeunesse et des sports ; à l'entraînement des équipes nationales ainsi qu'à la promotion des sportifs de haut niveau »

diverses conditions d'expression de la puissance musculaire ; - les neurosciences ont sous-tendu l'analyse des processus centraux de l'apprentissage moteur et les stratégies intervenant dans la perception visuelle et le contrôle de l'action ; - la psychologie expérimentale et clinique a permis de se consacrer au rôle de l'aménagement des situations dans l'action pédagogique, à l'analyse de la tâche dans diverses situations de production de la performance, à la détermination des profils de personnalité au sein d'une population sportive, à la qualité de la relation avec les athlètes et entraîneurs ; - la sociologie a largement exploré la place, le rôle et la différenciation des pratiques sportives dans le champ social contemporain ; - les sciences de la communication ont sous-tendu l'analyse des interactions des individus en milieu sportif et l'étude de la transmission de leurs messages ; la médecine du sport a contribué à la connaissance de l'énergétique musculaire, de la traumatologie et de l'épidémiologie. Enfin, et de manière plus transversale : - le programme « Proloisir » s'est attaché à la pratique des APS aux différents âges de la vie et aux pratiques orientées vers l'harmonie de l'être ; - Le programme « Progeval » a contribué à mettre en application, au service du sportif de haut niveau, les divers moyens disponibles d'évaluation et de détection des « talents ».

Les voies de recherche se sont ainsi diversifiées et ont couvert une large partie des champs scientifiques traditionnels dits alors « sciences d'appui » dans lesquelles faute de structures spécifiques, les chercheurs « sports » avaient fait reconnaître leur légitimité et leur « savoir-faire » permettant l'intelligibilité des divers phénomènes du sport et de l'exercice physique. Elles se sont développées et sont parvenues à faire école en France et parfois à l'étranger. C'est ainsi qu'au moment où la recherche dans les IREPS (futurs UFR STAPS) a pu se développer par la voie de l'intégration universitaire (à partir des années 1983) un grand nombre de chercheurs munis de cette expérience ont quitté l'INSEP après avoir joué un rôle moteur dans la création des laboratoires. Ces chercheurs « fondateurs » ont ainsi continué à développer dans les STAPS la logique disciplinaire initiale dans laquelle ils se sont fait reconnaître en consacrant ainsi une posture scientifique et la partition des savoirs sous le terme actuel de « Sciences du Sport ». Tout ceci a donné lieu à de nombreuses publications, rencontres, séminaires et colloques.

La mission recherche Insep a renouvelé petit à petit les chercheurs tout en prolongeant et en renforçant le cadre épistémologique⁵ qui a prévalu à l'origine (et qui à ce moment historique était peut-être nécessaire pour assurer le développement des sciences investies dans l'intelligibilité des phénomènes liés à la pratique physique sportive ?). L'hypothèse forte était de contribuer à la résolution des problèmes liés à la pratique sportive de haut niveau par la voie de l'accompagnement scientifique⁶. Ainsi, après quelques péripéties, « les territoires » se sont constitués et chaque laboratoire s'est approprié un lieu et une discipline des Sciences du Sport pour décliner au mieux les missions générales qui ont été dévolues à la recherche à l'Insep et ceci en abandonnant le travail sur l'E.P.S. et les programmes « Progeval » et « Proloisir ». De manière cohérente avec cette organisation, la production scientifique des laboratoires est

⁵ Autrement dit les fondements épistémologiques sous-jacents à l'application de méthodologies données.

⁶ Si le terme « scientifique » est fréquemment avancé par ceux qui veulent avec raison, donner des bases crédibles aux connaissances, ils expliquent rarement ce qu'ils entendent par « science ». Les sciences sont dominées par l'idée que les mathématiques en constituent le modèle par excellence et, corrélativement, qu'une science n'atteint son seuil de scientificité qu'à partir d'un certain degré de mathématisation. Le sens de « science » ne se réduit pas au sens de « validé selon la méthode dite scientifique », la connaissance scientifique s'est explicitement ouverte à des connaissances dont la valeur est justifiée dans d'autres paradigmes épistémologiques que le paradigme positiviste.

devenue spécifique à chaque champ et sous-champ disciplinaire ou technologique qui le soutient et correspond finalement aux approches académiques classiques de l'université organisée sur le modèle Humboldtien. En 1997, la « mission recherche » a été renommée et explicitement organisée en « Département des Sciences du Sport » marquant ainsi la volonté de l'existence « de la mission de recherche » à l'équivalent des départements du Sport de Haut Niveau et de la Formation de l'INSEP.

2. Un questionnement épistémologique et organisationnel construit chemin faisant dans la pratique d'une recherche finalisée face aux « résistances » d'un monde professionnel engagé vers l'excellence

Successivement professeur EPS dans une Ecole Normale chargé de la formation des instituteurs, Sessionnaire pour la préparation du diplôme INSEP, Conseiller Pédagogique Départemental en EPS, c'est dans le contexte organisationnel décrit ci-dessus que j'ai intégré la mission recherche en 1984 dans le laboratoire de psychopédagogie. Puis, le laboratoire de psychologie du sport s'est constitué⁷ au fil du temps sur la base de la psychologie du sport et de l'ergonomie dite « de langue française⁸ ».

Dans un premier temps l'organisation composite en silo, des différents laboratoires de recherche, de la formation, de la Préparation Olympique, ... m'a convenue ainsi que la posture de sciences appliquées qui en résulte - c'était ma formation initiale de tradition positiviste et analytique sur laquelle je n'avais pas été amené à réfléchir. Au-delà du constant apprentissage de la pratique de la recherche dans ses technicités propres, c'est une exigence intellectuelle mais aussi des « résistances » d'un monde professionnel engagé vers l'excellence qui m'a constamment poussé à m'interroger sur la signification et la portée des connaissances produites, aux usages qu'on leur assigne ou qu'on leur refuse, aux modifications paradigmatiques qu'elles appellent dans la durée.

Au cours de ce parcours d'une trentaine d'années à l'Insep, j'ai été amené à faire évoluer mes questions de recherche et la manière de les aborder. L'évolution de mes réflexions et travaux a été influencée (i) par la nature des questions à traiter, largement marquée par les demandes « profondément mal structurées⁹ » des acteurs du monde sportif et ceci, en cohérence avec le positionnement institutionnel à l'Insep, d'une recherche « finalisée », « utile » ; (ii) par le peu

⁷ Les départs successifs avaient réduit i) le laboratoire de psychopédagogie initialement composé de Jean Pierre Famose, Jean Bertsch, Marc Durand, Philippe Fleurance qui s'est réduit à deux personnes Didier Delignières et moi-même, avec Jean Jacques Temprado comme chercheur associé et ii) le laboratoire de psychologie initialement composé de Marc Lévêque, René Chauvier, Guy Missoum, Luis Fernandez qui s'est réduit à quelques personnes dont Guy Missoum et Anne Marcellini.

⁸ Centrée sur « l'activité » (théorie historico-culturelle de l'activité) issue de l'école russe de psychologie (Vygotski, Rubinstein, Chtchedrovitski et ...). Cette perspective se distingue de l'étude des « facteurs humains » - philosophie du monde du travail des débuts du vingtième siècle issue du monde anglosaxon (Fleischmann, ...), et qui s'est construite à partir du formalisme du paradigme de la tâche et de la résolution de problème.

⁹ C'est-à-dire qui échappe à l'idée que le problème est naturellement et immédiatement bien posé par les professionnels et/ou les chercheurs en oubliant le processus itératif qui amène à la construction du « problème ». En effet, une fois que nous avons posé le problème d'une certaine manière, formulé dans des concepts particuliers qui accompagnent les mots que nous utilisons pour l'énoncer, ce qui compte comme solution a été fortement délimité et celle-ci ne constitue alors qu'un « simple » dénouement (Bergson, 1932).

d'évolution et de renouvellements des questionnements et des connaissances dans les disciplines mobilisées par le laboratoire de psychologie et d'ergonomie du sport que j'animais à l'époque et (iii) par la progression de mes réflexions sur l'intelligibilité du champ d'action des acteurs sportifs qui me semblait appeler un changement de convention épistémique visant à passer de l'ère de la science « normale¹⁰ » à celles qui prêtent attention aux hétérogénéités, aux interdépendances, aux discontinuités, aux processus, aux bifurcations, aux indéterminations, ...

En tant que chercheur « impliqué », cette évolution renferme une cohérence qui ne relève pas d'un simple éclectisme méthodologique et/ou théorique, et c'est ce qu'il m'apparaît important à postériori, de rendre intelligible.

3. Une organisation fonctionnelle de la mission de recherche en phase avec la vision déterministe et segmentée de l'intelligibilité de la haute performance

Adopter une telle vision de la haute performance et de son intelligibilité n'est pas sans conséquence sur l'organisation fonctionnelle qui l'accompagne et sur les modalités de management qui contribuent à son émergence. De l'intitulé initial « Sciences et Techniques des Activités Physique et Sportives » (STAPS) à celui de « Sciences du Sport » quel est le sens et les implications de ce changement de dénomination et d'organisation fonctionnelle pour la « mission de recherche » à l'INSEP ? Cette organisation fonctionnelle entraînait avec elle un certain nombre d'injonctions paradoxales et de contradictions structurelles qui offraient à la fois des ressources¹¹ pour les acteurs mais qui de manière plus ou moins consciente, contraignait l'espace d'action, le raisonnement scientifique attendu et instaurait de fait, des critères implicites de scientificité.

Ma réflexion concerne le « comment cela a-t-il été concrétisé et vécu de l'intérieur » en tant i) qu'acteur qui s'est continuellement interrogé à titre personnel sur ses choix et postures de recherche mais aussi en tant ii) qu'acteur institutionnel responsable d'un groupe de recherche et débattant au sein des différents conseils Insep de l'organisation des dispositifs de recherche finalisée et de formation professionnelle. Le débat (ré)ouvert ici ne consiste pas à dire que les choses ne sont pas bien comme elles ont été. Il consiste à examiner sur quels types d'évidence, de familiarités, de mode de pensées reposaient les pratiques de recherche qui ont constituées la culture de ce département.

- Ce mode d'organisation historique a engendré des groupes humains fermés les uns aux autres, que l'on qualifie d'organisations en « silo¹²», alors que ces groupes étaient

¹⁰ Nous faisons référence ici à la fois aux canons académiques de la recherche et à la loi normale en statistique qui en appelle à la tendance centrale oubliant l'intérêt des « longues queues » de distribution. Funtowicz, S. & Ravetz, J. (2008) Post-Normal Science. In: Encyclopedia of Earth. Eds. Cutler J. Cleveland (Washington, D.C.: Environmental Information Coalition, National Council for Science and the Environment).

¹¹ Chacun étant persuadé de ses propres possibilités d'avenir dans son champ de prédilection, minore les questions systémiques liées à une posture « disciplinée ».

¹² F.W. Taylor et H. Fayol, sont les initiateurs emblématiques du management scientifique qui a donné naissance aux modèles à l'origine d'une science mécaniste des organisations : division du travail en « silo » ; encadrement hiérarchisé reposant sur la compétence technique du responsable chargé de programmer, répartition du travail et contrôle de la bonne exécution.

supposés servir la même finalité. Un mode d'organisation selon lequel chaque département et structure de l'Insep travaillait de manière très cloisonnée et individualisée, ne prenant que peu en compte dans leurs actions, les orientations, besoins et enjeux des autres services. Ce positionnement disciplinaire et thématique a nourri un constant débat - et quelques luttes de territoire - oscillant entre : i) une excessive focalisation académique qui éloigne les connaissances produites et enseignées du vécu des acteurs du sport de performance et confine les chercheurs dans un monde artefactuel - le laboratoire - coupé des réalités quotidiennes des acteurs concernés par ces recherches et par lesquelles celles-ci trouvent une part de leur légitimité ; ii) une excessive focalisation utilitaire qui place la recherche dans une position immédiate d'applicabilité et de suivi insuffisamment distancié vis-à-vis des pratiques du monde du sport de performance qui portent en elles-mêmes un certain nombre de tensions, de contradictions et d'injonctions paradoxales.

Cette disjonction-réduction en silo a été si présente et polymorphe que nous ne l'avons pas questionné car elle imprégnait notre quotidien :

- Séparation des champs disciplinaires qui induit une zone aveugle aux lieux des interstices entre disciplines ;
- Séparation des « faits » et des « valeurs » qui élimine toute réflexion éthique et fonde son postulat d'objectivité sur l'élimination du sujet « vivant » de la connaissance scientifique. Entraîner, former s'est ainsi souvent réduit à des questions procédurales et ponctuelles (issues d'approches disciplinaires tout aussi « locales » et « one shot » des protocoles expérimentaux ou quasi expérimentaux) relevant essentiellement du « comment ? » en se fondant sur le présupposé que les bons moyens – la « bonne théorie » - ne pouvaient que mener aux bonnes fins ;
- Séparation admise – voire revendiquée - des sciences de la nature dites dures et « scientifiques » et des sciences de l'homme et de la société dites « molles » et donc peu scientifiques ;
- Séparation entre les hommes et les organisations, qui rend admissible le déploiement de transformations dans les organisations, séparément de la transformation des hommes qui les composent ;
- Un grand partage entre théorisation et pratique, détachant ainsi la science et la connaissance de tout contact avec le monde des pratiques effectives sur le registre : « *La mission des scientifiques est de donner l'état de la connaissance pour elle-même ... la décision appartient aux acteurs et à eux seuls* » ce qui apparaît bien dérisoire aujourd'hui.

Ce qui a trait globalement à « la recherche » était une question transversale à l'Insep et dans le contexte de la recherche finalisée, ne pouvait pas être monopolisé par un seul département mais nourrir l'ensemble des départements. Bien que des structures souples d'interface aient été organisées (Equipe d'Aides et de Conseil (EAC) - Réseau de recherche inter Établissement – Unité Etudes Innovation et Ingénierie) ces initiatives n'ont pas prospéré dans le contexte

culturel de l'organisation Insep. Nous n'avons pas su créer les conditions organisationnelles et humaines pour aborder la question difficile concernant la mise en intelligibilité et débats entre d'un côté, des catégorisations-dénominations « naturelles » avec lesquelles les acteurs sportifs tendent à penser et à organiser leurs actions et d'autre part, des catégorisations-dénominations construites par et pour la recherche.

De la dénomination « Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives » à celle de « Sciences du Sport », le changement de terminologie est symbolique du refus de cette section du Conseil National des Universités et par suite de l'INSEP, d'aborder les relations entre sciences et ingénieries autrement que par une voie applicationniste¹³. L'idée de science appliquée est au cœur de l'épistémologie positiviste mais si la science consiste à développer des visions théorisées du réel, celles-ci ne constituent pas des cadres pour l'action, parce que l'exigence d'objectivité et d'universalité imposée par les canons de la démarche scientifique conventionnelle exigent un surplomb, une distanciation trop éloignée de l'activité effective des acteurs. Assimiler l'objectivité des sciences à un point de vue de nulle part, neutre et situé au-dessus des passions et des intuitions est un leurre, une inattention épistémique qui appelle à reconsidérer la variété des postures épistémiques comme une ressource essentielle pour atteindre une plus grande intelligibilité. De plus, les connaissances académiques offertes aux praticiens résultent généralement d'informations fabriquées à l'échelle macro et leur mise en pratique les destine le plus souvent à un usage plus local : le changement d'échelle macro - micro introduit des pertes de sens et de pertinence, voire une remise en cause de ces savoirs car les situations contextuelles ont des particularités qui, en raison de la complexification inéluctable liée à la mise en oeuvre, ne permettent pas l'application de théories générales.

- Entre l'Insep et les établissements nationaux et locaux, la direction des sports du ministère des sports, les fédérations et leur structure d'étude, les études et recherches ont été pensées et organisées selon une logique polycentrique qui caractérise une situation dans laquelle de nombreux centres de prise de décision sont formellement indépendants les uns des autres sans interactions véritables entre eux.

Dans ce cadre et en modélisant l'expertise sportive comme étant l'apprentissage de processus morcelés et isolés, les chercheurs se sont constitué un objet à leur portée permettant des comparaisons « experts » versus « novices » vis-à-vis des multiples facteurs de la performance¹⁴. Ces recherches ont naturellement mis en évidence des différences entre les

¹³ Herbert Simon (1977) ouvre une autre voie en nous rappelant que les professionnels ne sont pas des « applicateurs » mais des « concepteurs » : « *Les ingénieurs ne sont pas les seuls concepteurs professionnels. Quiconque imagine quelques dispositions visant à changer une situation existante en une situation préférée, est concepteur. L'activité intellectuelle par laquelle sont produits les artefacts matériels n'est pas fondamentalement différente. La conception, ainsi conçue, est au cœur de toute formation professionnelle. C'est elle qui fait la différence entre sciences et professions. Les écoles d'ingénieurs, comme les écoles d'architecture, de droit, de gestion, de médecine, les écoles normales d'enseignement, toutes sont concernées, au premier chef, par le processus de la conception. Par un paradoxe ironique, alors que s'affirme le rôle décisif de la conception dans toute activité professionnelle, les sciences naturelles au XXe siècle, surtout dans les deux ou trois décennies qui ont suivi la deuxième guerre mondiale, ont presque complètement éliminé les sciences de l'artificiel du programme des écoles formant des professionnels. Les écoles d'ingénieurs sont devenues des écoles de physique et de mathématiques ; Les écoles de médecine sont devenues des écoles de sciences biologiques ; Les écoles de gestion des entreprises sont devenues des écoles de mathématiques finies. ...* »

¹⁴ Fleurance, P. (2012). Histoire des modèles impliqués dans la détection des talents et/ou le développement de l'expertise sportive. Les Entretiens de L'Insep - 21 & 22 mai 2012

experts et les novices dans les processus et stratégies d'action mais, au-delà du recours à l'explication reposant sur le constat des effets de la pratique intensive due à l'entraînement et au sur-apprentissage, elles sont rarement en mesure d'expliquer les mécanismes et processus par lesquels s'instaurent ces différences. En raison des interdépendances, enchevêtrements et dynamiques des phénomènes liés à la performance, les recherches ainsi conçues montrent aujourd'hui leurs limites à rendre compte d'une part, de l'expertise sportive et de son développement qui apparaît comme globalement impensé et d'autre part, d'une partie importante de l'expérience pratique des athlètes, des entraîneurs et des managers.

La question de la détermination « de quoi parlent les Staps » n'est pas à priori et par nature, définie sur le mode analytique et stratifié – voire hiérarchisé (sciences biologiques ; sciences physique et biomécanique ; neurosciences ; sciences biochimiques ; sciences humaines et sociales ; ...). Ce n'est que par un artifice lié aux limites de nos capacités d'observation et de conceptualisation que cette totalité peut apparaître comme une agrégation de fonctions ou de processus séparés, supposés autonomes et en éventuelle interaction.

Bien peu se reconnaissent pleinement dans les visions analytiques et causalistes trop souvent éloignées de leurs besoins et attentes ainsi que de leur approche en situation réelle de compétition. Si l'on s'accorde à reconnaître que les questions à traiter sont entremêlées, interdépendantes, dynamiques avec des processus insoupçonnés, alors la façon de les rendre intelligible mérite débat, car il apparaît évident que cette complexité perçue ne peut plus s'aborder à partir d'une seule matrice disciplinaire et méthodologique qui en maîtriserait toutes les facettes. Il n'est pas superflu d'insister sur le fait que tout est lié et dans ce cas, les connaissances fragmentaires et isolées peuvent devenir une forme d'ignorance si elles refusent ou ne peuvent s'intégrer dans une plus ample vision de la réalité connaissable.

[4. Des modèles ordinaires pour rendre intelligible des phénomènes extraordinaires ? Retour sur la stratégie du laboratoire de psychologie du sport](#)

Inscrit dans l'épistémologie et l'organisation fonctionnelle décrite ci-dessus, nous nous sommes « naturellement » inscrits dans ce raisonnement scientifique (et ses critères de scientificité) acceptant cette stratégie de réduction des événements aux variables supposées constitutives et explicatives. Un premier programme de ce groupe de recherche¹⁵ a été en résonance avec les problématiques et pratiques scientifiques abordées dans la littérature internationale en psychologie du sport - principalement nord-américaine - concernant les processus et fonctions psychologiques déterminants et/ou associés à l'activité sportive de haute performance en particulier :

- Les différents aspects de la motivation (compétence, attribution, fixation de buts, climat motivationnel) sur la persévérance à l'entraînement et la performance ; - L'impact des charges

<http://pfluence.hautetfort.com/list/entretiens-insep-21-22-mai-accompagner-les-potentiels-merge/histoire-des-modeles-impliques-dans-la-detection-des-talents.html>

¹⁵ Constitué de Fabienne D-Arripe-Longueville, Claire Calmels, Jean Fournier, Christophe Gernigon, Anne Claire Macquet, Nadine Debois, Sylvie Pérez, Yves Riedrich comme chercheur associé et d'étudiants. On pourra trouver les publications des uns et des autres sur le portail <https://insep.hal.science/browse/author-structure> et <https://independent.academia.edu/PhilippeFleurance>

de travail, des contextes d'entraînement et de compétition, du soutien social et de la motivation sur les états optimaux de performance, les émotions, le stress et le burnout ; - Les relations interindividuelles et les contextes psychologiques de l'entraînement et de la compétition ; - Les processus d'imagerie mentale, leurs relations avec les processus émotionnels et leurs effets en ce qui concerne l'acquisition des techniques et la récupération fonctionnelle ; - L'efficacité des programmes de préparation mentale (imagerie, concentration, buts, confiance, émotions, ...) sur la performance et la satisfaction des athlètes ; - Suivi de l'entraînement, évaluation des habiletés mentales et développement des ressources psychologiques des athlètes afin d'établir pour chaque athlète une référence personnelle et ceci, en vue de proposer un travail en préparation mentale (en relation avec l'entraîneur et/ou en relation avec un consultant).

Classiquement pour un laboratoire « traditionnel », la notion « d'accompagnement » de la performance s'est concrétisé par : l'échange et la diffusion des connaissances dans les domaines d'études par les moyens à sa disposition (publications¹⁶, communications scientifiques, colloques, entretiens de l'INSEP, journées d'étude, missions internationales dans le cadre des Relations Internationales, ...) ; b) la formation supérieure des cadres sportifs dans le domaine de la psychologie du sport sur les thématiques étudiées par chacun d'eux ; c) l'accueil de stages de recherche et à la conduite du travail de recherche des étudiants sur leurs thèmes d'étude (maîtrise, DEA, DESS, thèse en collaboration avec Paris X - Nanterre, diplôme INSEP) ; d) participation du Laboratoire de Psychologie du Sport à l'équipe d'aide et de conseil « Préparation mentale, coaching, et accompagnement psychologique » ; e) la mise en place de journées d'étude (Entretiens de l'Insep) et en relation avec la Société Française de Psychologie du Sport d'un séminaire européen « Eurathlon ¹⁷ » et d'un colloque international sur « La psychologie du sport à l'aube du troisième millénaire¹⁸ ».

Cette stratégie d'intelligibilité a produit et produit encore des connaissances, mais au fil du temps elle m'est apparue trop restrictive et souvent irréaliste :

Les nombreux liens d'interdépendance entre sous-parties limitent considérablement l'approche réductionniste de la science traditionnelle particulièrement en ce qui concerne : i) la question du référentiel temporel des études qui focalisées sur les horizons du court terme rendent les dynamiques longues et les processus cumulatifs lents, silencieux ; ii) la conceptualisation de l'événement non pas comme un état décrété stable et étudiable en tant que tel « toutes choses étant égales par ailleurs », mais comme un flux, un cours, un processus continu qui permet d'avancer l'idée d'émergence, d'auto-éco-ré-organisation au fil du temps ; iii) la question de la causalité et du déterminisme méthodologique en se demandant si l'on peut clairement déterminer – ou quel a priori permet d'affirmer comme dépendant uniquement d'un facteur - la cause efficiente d'un phénomène dans un système où tout interagit ; iv) la variabilité des échelles d'intelligibilité et/ou de grain d'analyse comme condition nécessaire à la compréhension des dynamiques événementiels.

¹⁶ Guide pratique de la préparation psychologique du sportif. Sous la direction de Edgar Thill et Philippe Fleurance. Éditions Vigot, 1998

¹⁷ Fleurance Philippe. Les Cahiers de l'INSEP, n°22, 1998. Entraînement mental et sport de haute performance.

¹⁸ https://www.sfpsport.fr/uploads/1/0/9/6/109615187/actes_sfps_2000_paris_1.pdf

Il en résulte que les savoirs cherchant à rendre compte en termes « scientifiques », des phénomènes humains à travers la recherche positiviste des déterminants de la conduite entre en conflit avec l'indétermination de l'action effective dans son écosystème par suite de la variété des contextes, du flot des incertitudes et des ambiguïtés enveloppant les intentions ou les intérêts, et les volontés des acteurs. La psychologie n'a pas élaboré une modélisation des processus complexes qui rendent intelligible la trajectoire des individus, les interactions entre les variations infinies de l'écosystème et celles de l'état du système biologique qui traite ces données extérieures en les interprétant et en les catégorisant. « *Que l'environnement humain soit saturé de valeurs, que les interprétations qui en sont élaborées modifient sans cesse l'état de l'individu et donc ses réactions ne devrait pas empêcher la psychologie de se donner pour objet cette complexité et la découverte des lois d'interaction* ». (Françoise Parot¹⁹, 2017)

4.1 Une discussion de nos modèles statistiques de la preuve et du vrai : aller au-delà de la science « normale » ?

Ces réflexions épistémiques plutôt ressenties que formalisées à ce moment de mon parcours - en particulier la nécessité d'approfondir le débat longtemps repoussé « clinique/qualitatif/idiographique » versus « expérimental/quantitatif/nomothétique » - ont été minorées pour se conformer aux exigences de scientificité de sciences dites « dures ».

L'approche de la performance par les variables valorise une démarche classique de recherche de laboratoire consistant à construire un dispositif ultra-sélectif de conditions expérimentales afin de tester une relation précisément identifiée²⁰, à en apprécier la « vérité » à l'aune des postures classiques d'administration expérimentale de la preuve et conduit à rechercher des régularités en minorant les variations aléatoires considérées comme négligeables. Cette perspective enracinée dans le projet réductionniste²¹ apparaît sûrement adaptée à l'étude de systèmes jugés stables et constitués d'un nombre limité d'éléments aux interactions linéaires, i.e. pouvant être décrites par des lois mathématiques supposant une stricte proportionnalité entre les causes et les conséquences. Le recours au langage mathématique comme principal moyen de compréhension et de validation, conduit à privilégier les sciences logico-mathématiques dites « exactes » et en ce sens, le terme « exact » ainsi présenté semble avoir pris le sens de « vrai ».

Nous avons donc présenté nos résultats de recherche en valorisant un modèle statistique de la preuve ainsi que l'orientation mathématique linéaire qui l'accompagne bien que celui-ci soit de plus en plus discuté en remettant en cause la fiabilité des tests d'inférence d'hypothèses

¹⁹ Parot, Françoise (2017). La psychologie française dans l'impasse - Du positivisme de Piéron au personnalisme de Fraisse. Editions Matériologiques

²⁰ Il n'apparaît pas pertinent de citer ici un auteur en particulier mais de renvoyer à la table des matières des revues du champ sport : Journal of Sports Sciences – Sciences et motricité - Journal of Applied Sport Psychology – etc.

²¹ Des systèmes peuvent être compris en les décomposant et les analysant en de plus petits sous-systèmes composants. Mais le comportement global ne peut pas être analysé comme succession ou juxtaposition de comportement de sous-systèmes indépendants ; Tous les constituants concourent simultanément au comportement du système de manière non linéaire et non additive (par exemple effet de seuil – de masse critique)

statistiques. En raison de nombreux biais propres à la méthodologie des études (échantillonnage insuffisant en sport de haut niveau, absence de mesure de la variabilité ou faiblesse des effets observés, etc.) et aux divers intérêts - en particulier concernant les modalités de financement qui influençaient les choix des chercheurs, un grand nombre de résultats de recherche sont méthodologiquement discutables. Il était certes intéressant d'établir les preuves de causalité pour valider une élaboration théorique et dire qu'une intervention donnée produit « une différence statistiquement significative » en regard des critères de jugement de l'étude. Mais affirmer uniquement par un test d'inférence statistique qu'il y a un résultat valide et utilisable par les professionnels, dès qu'il est possible de rejeter « l'hypothèse nulle²² » relève de l'argument par défaut et s'est révélé peu convaincant pour les acteurs concernés par l'étude.

Lorsqu'il s'agit d'évaluer les effets d'une nouvelle intervention, les preuves d'effectivité dans leurs aspects actifs et opératoires jouent un rôle fondamental car au-delà de la signification statistique, les acteurs aimeraient savoir de combien les possibilités d'amélioration seraient augmentées, comparativement au choix qui consiste à ne pas mettre en œuvre cette intervention ou une autre intervention. La taille de l'effet²³ ou l'importance de l'effet du traitement induit par la variable manipulée a été une étape trop souvent négligée dans nos études conventionnelles surtout lorsque que l'on veut répondre à des stratégies d'optimisation comme c'est le cas en sport de performance.

4.2 Une orientation « action et processus » : Comprendre l'activité des entraîneurs et des athlètes telle qu'elle se fait. Un premier mouvement vers une épistémologie de l'optimalité contingente ?

Le second programme de recherche du Laboratoire de Psychologie du Sport qui ajouté le titre « ergonomie » a sa dénomination s'est proposé d'étendre les frontières des unités d'analyse au-delà de la seule personne des acteurs sportifs et de se focaliser sur l'analyse des écosystèmes d'entraînement et de compétition.

Dans ce programme²⁴ fondé sur un certain nombre d'options théoriques et méthodologiques liées à l'ergonomie cognitive, aux sciences de la cognition et de l'action située²⁵, nous considérons l'action comme une totalité dynamique, émergente, signifiante, donnant lieu à expérience (i.e. modélisation sans division de l'action en une composante technique relationnelle, mentale, ...et autres segmentations à priori). Ce qui amène à considérer que la production de la performance en contexte naturel s'effectue dans des couplages « action-situation » complexes et singuliers qui prennent en compte à la fois le contenu de l'entraînement, les athlètes et/ou les groupes, l'entraîneur et/ou le staff d'entraînement,

²² C'est-à-dire de rejeter l'idée que le hasard puisse expliquer la relation entre les variables

²³ L'interprétation des résultats basée uniquement sur la p-value fait perdre de vue la significativité scientifique des résultats par absence de discussion des effets observés (taille d'effet)

²⁴ « Programme » et non plus « projet » : Initiative innovante lancée par le ministère de sports sous forme d'un Réseau Inter Etablissement de recherche, nous avons l'avons collectivement mis en œuvre avec Marc Durand (Université de Genève), Jacques Saury (Ecole Nationale de Voile), Carole Sève (Fédération de Tennis de table), Fabienne D-Arripe-Longueville, moi-même (Insep) et collaborateurs.

²⁵ Fleurance, P. (Ss la dir. de,). Sport de haute performance et cognition, *Intellectica*, 2009/2, n° 52, 178 p

l'histoire et l'organisation du contexte d'entraînement et les stratégies de développement de l'élite. Ce qui s'est traduit concrètement par la valorisation des savoirs faire relatifs à l'entraînement et la compétition sportive.

Il me semblait alors possible d'envisager au sein du laboratoire, un pluralisme méthodologique - plusieurs points de vue et méthodologies²⁶ utilisées dans une même étude - pour collecter et traiter des données qualitatives et quantitatives dans le processus de recherche et ceci, dans le but d'appréhender au mieux la réalité complexe de la performance sportive. Cependant, la démarche suppose de réfléchir cette intégration à toutes les étapes du projet, de la formulation des questions de recherche, au recueil et l'analyse des données, en passant par la revue de littérature : le passage d'un paradigme à l'autre dans une même étude m'est apparu problématique, difficile à pratiquer avec des acteurs parfois non convaincus.

5. Où sont les lieux de savoirs ? Des interrogations épistémiques de plus en plus fortes qui m'amènent à me questionner sur la pertinence des savoirs élaborés en sciences du sport conventionnelles.

Ces dernières décennies ont vu un développement remarquable des recherches en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (Staps). Mais sur quels présupposés se sont-elles développées ? Permettent-elles de répondre aux observations énoncées ci-dessus ? Principalement construite sur le modèle expérimental hypothético-déductif des sciences de la nature qui affirme qu'est scientifique ce qui est prévisible, suffisamment stable et régulier pour faire l'objet de lois causales, nous avons discuté cette posture épistémique. Ici, l'important n'est pas de discuter les croyances sur la façon dont le monde est fait, mais de considérer les attitudes et pratiques d'intelligibilités vis-à-vis de ce monde.

Le réel connaissable peut se dire de plusieurs manières : la nécessaire réflexion épistémologique d'un chercheur consiste en un retour critique sur les connaissances construites en vue d'établir des critères selon lesquels on peut les accepter ou les refuser²⁷. A ce niveau « méta » les notions d'acceptation et de refus peuvent être considérées comme prioritaires sur celles de « vérité » ou de fondation ontologique ou logique des connaissances.

Quand on travaille avec des acteurs humains engagés dans un projet de performance, ce qui est attendu par les chercheurs et qui appartient au registre de l'applicatif préconisé par le scientisme conventionnel, ne se produit pas forcément, précisément parce que les acteurs peuvent apprendre à orienter les événements vers d'autres solutions en s'appuyant sur les gains de connaissance qu'ils peuvent obtenir du déroulement de l'action elle-même et de leurs interactions. Une des raisons pour lesquelles cela se passe ainsi est que la plupart des phénomènes sportifs peuvent être regardés comme des processus émergents qui adviennent du fait des interactions continues les uns avec les autres : phénomène d'émergence que les

²⁶ « Recherche par méthodes mixtes » utilisées depuis une soixantaine d'année et qui a pu trouver une certaine consécration par l'attribution d'un prix Nobel d'économie à E. Ostrom

²⁷ Ce débat « méta » sur la question des « règles » de ce qui rend acceptable les « règles » de construction de la connaissance, n'a jamais été le sujet du management scientiste de la recherche INSEP

Sciences du sport conventionnelles ne peuvent pas saisir de là où elles se situent, en étudiant des comportements et/ou des processus isolés²⁸.

5.1. Des facteurs (i.e. expérimentaux) aux acteurs (i.e. en situation) ; des catégories (i.e. descriptives) aux relations (i.e. des échanges concrets entre individus) ; des environnements statiques aux environnements dynamiques (i.e. les processus continus), de l'étude des états discrets (i.e. la séquentialisation arbitraire des phénomènes) aux processus temporels (i.e. le temps « effectif »), un changement de point de vue pour l'intelligibilité des phénomènes du sport de performance ?

Cumulant de nombreuses observations concernant l'accompagnement des acteurs du sport de haut niveau²⁹ j'ai été conduit à affirmer non plus des règles générales, mais la spécificité par exemple, des conceptions de la performance et des « talents » requis, des modes d'organisation pour les Jeux Olympiques et Paralympiques ; des conceptions et des actions de management stratégique, ... Certains en affirmant « l'atypie » des athlètes de haut niveau questionnaient à la fois la norme attendue, les écarts admissibles à celle-ci et la formation des cadres/managers permettant de faire face à l'atypie.

Loin des schémas applicatifs classiques véhiculés par les manuels de méthodologie de l'entraînement, les observations « situées » montrent que l'action quotidienne en entraînement/compétition s'organise autour i) de savoirs expérientiels, de solutions originales et locales, d'expériences collectives et individuelles singulières ; ii) de compétences très diversifiées reposant sur des connaissances distribuées et partagées entre différents acteurs. Dans ces activités très fortement contextualisées et déterminées par les usages sportifs disciplinaires, il existe une grande variabilité de microdécisions prises par les différents acteurs en relation avec la « vie » des athlètes et des groupes. L'accompagnement des acteurs de la performance ne nécessite-t-il pas alors de s'appuyer sur « le particulier » des athlètes d'exception et leurs désirs profonds ? ; De considérer les parcours singuliers de la majorité d'entre eux et ainsi de réfléchir à la flexibilité des parcours d'excellence sportive³⁰ ? ; De revisiter finalement notre conception de la haute performance ? Et de plus, réfléchir cette singularité en s'inscrivant nécessairement dans un système sportif organisé, normé, voire pour une large part normative ?

Plutôt que de considérer la performance uniquement sous l'angle des métriques objectivantes usuelles (distance, durée, rang, ...) qui appellent les quantifications

²⁸ Fleurance, P. (2012). Saisir la question de la contingence et de l'imprévisibilité de l'action en sport de performance. In M. Quidu (Ss la dir. de) : Les sciences du sport en mouvement. Innovations et traditions théoriques en STAPS. Paris : L'Harmattan

²⁹ Résultantes de nombreux échanges et débats avec les professionnels du SHN : Alain Mouchel Directeur du Groupement d'intérêt public (GIP) - Sport d'élite et préparation olympique ; Claude Fauquet DTN Fédération Française de natation puis 2010-2014 Directeur Général Adjoint de l'Insep ; Philippe Bana DTN Fédération Française de Handball et Président de l'Association des DTN ; Michel Sicard DTN Fédération Française d'escrime, puis chef de la mission expertise ; Philippe Gouard DTN Fédération Française de voile, Lionel Lacaze DTN Fédération Française de lutte, et bien d'autres ...

³⁰ Fleurance, P. (2022) Jeux d'échelle : Entre une vision macro généralisante et une vision micro singularisante, comment penser l'action de l'entraîneur/manager ? In Individualisation de L'entraînement Réflexions et exemples dans le sport de haut niveau. Adrien Sedeaud et Claude Colombo (dir.) Paris Insep Éditions

universalisantes énoncées précédemment, celle-ci peut être considérée comme une « œuvre » plus ou moins éphémère, fragile pour certains, plus durable pour d'autres à l'analogie des danseurs, musiciens, artistes, ... œuvre qui tire sa plénitude et sa perfection de son exercice même.

Sensibles aux réalités concrètes, aux expériences vécues, sollicitant des ressources, des compétences, des agencements d'habiletés de différents ordres pour construire et conduire l'effectuation d'actions performantes dans un cadre d'aboutissement préalablement codifié, cette œuvre est par nature complexe, contingente, singulière, peu prédictible, ... mais malgré tout, souvent viable et efficiente dans le contexte et la temporalité où elle est produite et/ou appréciée.

Les activités sous tendant cette totalité dynamique mobilisent des préparations délicates à conduire, des hybridations entre des ensembles de connaissances analytiques d'une part et des connaissances de nature expérientielle et émergente de l'autre, en vue de produire les actions performantes³¹. Les acteurs de la performance ne sont pas des purs esprits ou des agents rationnels au sens de l'économie classique, mais des personnes profondément immergées dans le monde, avec des expériences, des émotions et un sentiment d'être que la rationalité positiviste ne peut pas pleinement capturer.

6. Saisir la question de la complexité de l'action à partir de la pratique effective des acteurs sportifs : une nouvelle organisation de la mission de recherche l'unité « études ingénierie et innovations »

Ceci à des conséquences sur l'organisation fonctionnelle de la « mission de recherche », sur les pratiques de recherche et de formation, sur les rapports entre chercheurs et praticiens et conduit à penser que l'utilité des connaissances produites peut être - aussi - déduite de leur capacité à résoudre des problèmes pratiques qui pour la plupart sont instables et dynamiques³². Engager et/ou continuer cette réflexion individuelle et collective au sein d'une institution de recherche et d'expertise, nécessite sûrement de (re)penser les conditions organisationnelles, managériales, humaines et matérielles, permettant l'intelligence de ces situations.

Les questions anthropologiques, épistémologiques, méthodologiques concernant la recherche, la fabrication de la connaissance et son usage dans le champ du sport de performance (entraînement et formation) que j'ai posées depuis les années 2000 au management scientifique de la recherche INSEP, ont conduit - en 2004 - à mon éviction du poste

³¹ Fleurance, P. (2006). Rapport de recherche : Athlètes expérimentés et athlètes novices au travail : Qu'ont-ils appris ? Que peuvent-ils s'apprendre ? Approche interactionniste de la complexité des savoirs expérientiels en sport de haut niveau

³² Le pragmatisme est apparu à la fin des années 1800 dans les travaux de Charles Pierce, William James et John Dewey. Au centre du pragmatisme se trouve la question de la nature du rapport de l'esprit à la réalité. Les pragmatistes jugent la valeur de la connaissance et de nos façons de la produire par son utilité extrinsèque dépendant du contexte. La connaissance parfaite n'est pas possible, ni requise. Pour le pragmatisme, la connaissance n'a de sens que lorsqu'elle est associée à l'action.

de responsable du laboratoire de psychologie et d'ergonomie du sport que je dirigeais depuis 1991. Eviction souhaitée et assumée qui m'a permis :

- i) D'effectuer une véritable reconversion thématique³³ au prix d'un important travail de formation personnelle et ce, en référence à trois communautés : - Association pour la Recherche Cognitive (ARCO) ; - Approches dynamiques et complexes en Sciences Humaines et Sociales (Institut CNRS des Systèmes Complexes Paris Île-de-France et Réseau Intelligence de la Complexité présidé par Jean Louis Le Moigne) ; - Environnements informatiques pour les apprentissages humains et professionnels (EIAH)
- ii) De lancer une structure « Etudes Innovation et Ingénierie³⁴ » (UEII) dont les termes signifie bien les enjeux tels que mes analyses personnelles et mon histoire me conduisait à l'imaginer. Cette unité « transversale » a travaillé de 2004 – 2010 au sein du département de l'orientation et de la formation à l'emploi (DOFE), puis l'unité a été intégrée de 2010 - 2013 à la Mission Expertise au sein de la Direction des Politiques Sportives (DPS) lors de la transformation de l'Insep en grand établissement.

De la prescription comportementale à l'émergence de règles locales de fonctionnement, nous avons cherché à formaliser les dynamiques collectives en entraînement³⁵. Ceci nous amène à considérer « l'entraînement expert » comme un système complexe ouvert et adaptatif, formés d'acteurs porteurs de connaissances diverses (au sens large des capacités individuelles) et reliés par des réseaux d'interaction qui permettent par l'action et en action, l'émergence de règles locales originales au niveau d'échelle pertinent. En prenant comme objet d'étude les activités pratiques considérées comme non réductibles aux approches disciplinaires et suffisamment autonomes pour être étudiées en tant que telles, le travail de l'unité a consisté à :

- i) étudier les activités pratiques des Conseillers Techniques Sportifs ayant des missions nationales (CTN) et locales (CTR) ; ii) réaliser un document de synthèse sur le travail des CTS³⁶ en s'appuyant sur 4 études précédentes sur ce sujet (rapport ONMAS, Entraîneurs Nationaux, DTN, CTN, CTR) ; iii) finaliser – état de l'art - et à déposer – pour financement - auprès du Ministère chargé des sports et de l'Agence Nationale de la Recherche, le projet « Environnement Virtuel de Formation » : prototype d'environnement virtuel de formation à la conception/conduite simulée de l'entraînement en Sport de Haut Niveau (SHN) ; iv) provoquer et à animer des

³³ Merci à la direction de l'Insep d'avoir permis cette reconversion.

³⁴ Reconnue dans l'organigramme de l'Insep. Robert d'Artois Secrétaire Général, Michel Godard chef du département de l'orientation et de la formation à l'emploi (DOFE) et Sylvie Pérez ont largement facilité l'existence et le développement de cette Unité. L'évaluation du travail de cette unité étant effectué de concert avec le chef du département des sciences du sport (Elisabeth Rosnet) et du DOFE.

³⁵ Fleurance, P. (2014). Les sciences du sport face à la complexité des phénomènes : Pourquoi les STAPS sont-elles amenées à engager une révolution intellectuelle ?
https://www.academia.edu/15803130/les_sciences_du_sport_face_à_la_complexité_des_phénomènes

³⁶ Fleurance, P & Pérez, S. (2008). Interroger les entraîneur(e)s au travail ? Revisiter les conceptions qui organisent l'entraînement pour repenser le métier d'entraîneur(e). Les Cahiers de l'INSEP, 39. Paris : Editions de l'INSEP.

événements scientifiques et professionnels consistant à interroger – au bénéfice des praticiens « innovateurs » - les conceptions et pratiques actuelles dans le domaine des activités pratiques concernant l'entraînement, le management et la formation en Sport de Haut Niveau (événement 1 : modélisation des sciences cognitives et SHN - événement 2 : Management et organisations complexes - événement 3 : approches de la complexité et SHN) ; v) poursuivre un travail de modélisation « complexe et dynamique » des actions pratiques (Systèmes Multiagents) ; vi) publier dans les revues scientifiques et professionnelles le résultat des travaux. ; vii) valoriser et vulgariser les travaux des stagiaires de l'option 2 ingénierie de formation par la publication d'un ouvrage: « De l'analyse des pratiques à l'ingénierie de formation dans les métiers du sport et de l'animation » et qui vise à en donner une intelligibilité en s'appuyant sur l'état des pratiques en contexte.

Par ailleurs, dans la perspective de mise en œuvre des cadres d'analyse évoqués ci-dessus, d'accompagnement des professionnels en formation, l'Unité est intervenue : i) en assumant l'orientation et la réalisation de l'option 2 du diplôme de l'INSEP. Formation qui dans le cadre d'une offre de double diplomation réalisée en concertation avec l'Université Paris 12 (SESS-STAPS) permettait l'obtention du Master de cette université pour les stagiaires du diplôme répondant aux exigences ; ii) en utilisant les analyses évoquées ci-dessus en vue de co-conception pour les actions des deux pôles du département ; iii) en assumant la direction des mémoires Premier Cycle/M2 et des mémoires Second cycle diplôme INSEP ; iv) en effectuant des interventions sur les thématiques étudiées dans les différentes filières de formations (options du diplôme, Master, CAPEPS, Agrégation, ENS Rennes « Sciences du sport et éducation physique », Formation continue, ...)

Plus spécifiquement au sein de la Mission expertise, l'UEII³⁷ a conçu et animée i) une formation « originale » des DTN pour la préparation des JOP de 2012 basée sur le « retour et partage d'expériences » ainsi qu'un bilan des JOP 2012 et ii) une formation à l'accès à la fonction de DTN intitulée « Trajectoire Manager Sport³⁸ »

7. Pour ne pas conclure

« Le sport est dans la société – la société est dans le sport » : l'époque contemporaine, comme celles qui lui ont précédé, est porteuse de changements dont l'ampleur et la vitesse conduisent à la fois à la perte de repères traditionnels mais aussi à la surabondance de possibilités d'actions et d'inventions. Questionnement qui s'inscrit dans le monde tel qu'il est aujourd'hui parcouru de questions sur le devenir de notre humanité et de notre écosphère, sur l'avenir que nous réservent les innovations économiques et les révolutions technologiques et multiples artefacts que nous produisons. Les « big data », l'intelligence artificielle et les « Large Language Model », la « singularité », la mondialisation, l'anthropocène et les questions sociétales, éthiques et environnementales émergentes qu'elles posent, les

³⁷ Cf. Rapport d'activités INSEP 2012 – annexes : https://www.insep.fr/sites/default/files/2020-01/insep_completbd_1.pdf pages 81 – 88

³⁸ Comment former des professionnels ayant des expériences différenciées, à des fonctions où l'incertain et l'indéterminé prédomine ? La présentation est accessible : séminaire 1 à 8 <http://pfleurance.hautetfort.com/archive/2010/07/05/un-nouveau-blog.html>

catastrophes et crises marquantes à l'échelle régionale, continentale, planétaire, ... interrogent et nécessitent de revisiter – encore et toujours - les présupposés des outils, raisonnements et épistémologies que nous avons à notre disposition pour produire de la connaissance et rendre intelligible le réel connaissable.