



**HAL**  
open science

## SEP - Laboratoire sport, expertise et performance

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. SEP - Laboratoire sport, expertise et performance. 2013, Institut national du sport, de l'expertise et de la performance - INSEP. hceres-02030984

**HAL Id: hceres-02030984**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02030984v1>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Evaluation de l'AERES sur l'unité :

Laboratoire Sport, Expertise et Performance

SEP

sous tutelle des

établissements et organismes :

Institut National du Sport, de l'Expertise et de la

Performance





agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Le Président de l'AERES

**Didier Houssin**

Section des Unités  
de recherche

*Le Directeur*

**Pierre Glaudes**



# Notation

À l'issue des visites de la campagne d'évaluation 2012-2013, les présidents des comités d'experts, réunis par groupes disciplinaires, ont procédé à la notation des unités de recherche relevant de leur groupe (et, le cas échéant, des équipes internes de ces unités). Cette notation (A+, A, B, C) a porté sur chacun des six critères définis par l'AERES.

NN (non noté) associé à un critère indique que celui-ci est sans objet pour le cas particulier de cette unité ou de cette équipe.

**Critère 1 - C1 :** Production et qualité scientifiques ;

**Critère 2 - C2 :** Rayonnement et attractivité académique ;

**Critère 3 - C3 :** Interaction avec l'environnement social, économique et culturel ;

**Critère 4 - C4 :** Organisation et vie de l'unité (ou de l'équipe) ;

**Critère 5 - C5 :** Implication dans la formation par la recherche ;

**Critère 6 - C6 :** Stratégie et projet à cinq ans.

Dans le cadre de cette notation, l'unité de recherche concernée par ce rapport a obtenu les notes suivantes.

- Notation de l'unité : **Laboratoire Sport, Expertise et Performance**

C1	C2	C3	C4	C5	C6
B	A	A	B	B	B



# Rapport d'évaluation

Nom de l'unité : Laboratoire Sport, Expertise et Performance

Acronyme de l'unité : SEP

Label demandé : Equipe d'accueil

N° actuel : Création

Nom du directeur  
(2012-2013) : M<sup>me</sup> Elisabeth ROSNET

Nom du porteur de projet  
(2014-2018) : M<sup>me</sup> Elisabeth ROSNET

## Membres du comité d'experts

Président : M. BERTON, Aix Marseille université

Experts : M. Alain BELLI, Université de Saint Etienne

M<sup>me</sup> Marielle CADOPI, Université Montpellier 1

M<sup>me</sup> Christine MENNESSON, Université Toulouse 3

M. Vincent NOUGIER, Université Grenoble 1 (représentant du CNU)

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. François CURY

Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Thierry MAUDET, INSEP



## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

Depuis la création de l'Institut National du Sport et de l'Éducation Physique (INSEP) en 1975, les activités de recherche font partie intégrante des missions qui sont attribuées à cette institution. Les évolutions des organigrammes ont successivement structuré la recherche en *Mission Recherche, Département des Sciences du Sport* et depuis 2007 en *Service Recherche*. A cette époque, le service, composé de 19 chercheurs, est structuré en 5 laboratoires : Laboratoire de Biomécanique et de Physiologie, Laboratoire de Psychologie du Sport, Laboratoire de Sociologie du Sport, Laboratoire « Mouvement, Action, Performance » et Laboratoire d'Informatique Appliquée au Sport. Par décret, l'Institut devient fin 2009 un Etablissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP) et change de nom (Institut National du Sport de l'Expertise et de la Performance) tout en conservant son acronyme (INSEP). Ce changement institutionnel s'accompagne d'une profonde restructuration de la recherche (collaboration puis mutualisation des ressources entre les chercheurs des différents laboratoires) qui aboutit en 2011 à la rédaction d'un projet scientifique commun : le *Laboratoire Sport, Expertise et Performance* (SEP). Les bureaux des chercheurs et les salles techniques sont à ce jour localisés dans un seul bâtiment (bâtiment C), sur le site de l'INSEP, 11 avenue du Tremblay, 75012, Paris.

### Équipe de Direction

M<sup>me</sup> Elisabeth ROSNET

### Nomenclature AERES

**SHS4\_4** Sciences et techniques des activités physiques et sportives

**SVE1\_LS4** Physiologie, physiopathologie, biologie systémique médicale

**SHS2\_4** Sociologie, Démographie

**SHS4\_2** Psychologie



## Effectifs de l'unité

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014	2014-2018 Nombre de produisants du projet
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	3	4	4
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés			
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	3	3	
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	14	12	12
<b>N5</b> : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)			
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	3	3	1
<b>TOTAL N1 à N6</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>17</b>
<b>Taux de producteurs</b>	<b>100 %</b>		

\* en cours de recrutement

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014
Doctorants	13	
Thèses soutenues	14	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité *	0	
Nombre d'HDR soutenues	3	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	5	5



## 2 • Appréciation sur l'unité

### Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité de recherche SEP fait référence dans le domaine de l'expertise sportive et elle bénéficie d'un soutien important de sa tutelle (INSEP et du Ministère des Sports, de la Jeunesse, de l'Education Populaire et de la Vie associative - MSJEPVA).

Grâce à ce soutien, elle dispose de moyens matériels et financiers récurrents importants qu'elle associe, de par sa situation au plus près des Pôles "France", à un accès privilégié à la population des athlètes de haut niveau.

En outre, l'activité de service et de formation à destination des fédérations sportives est à souligner.

Enfin, l'unité propose des initiatives importantes dans le domaine des événements sportifs, culturels et médiatiques.

### Points à améliorer et risques liés au contexte

La production de l'ensemble du laboratoire est très hétérogène, avec une production de qualité dans certains domaines.

L'accueil des chercheurs étrangers et des post doctorants est peu développé.

L'activité de valorisation est perfectible (notamment au niveau des contrats industriels, brevets et maturation industrielle des projets de recherche).

Les sources externes de financement sont peu présentes. Cette situation pourrait à moyen terme limiter l'autonomie du laboratoire dans le pilotage de la recherche.

Le projet scientifique manque de lisibilité et d'homogénéité.

### Recommandations

Plus que la quantité, le comité de visite recommande d'améliorer la qualité des cibles de publication qui, dans certains domaines scientifiques, restent faibles.

Le projet scientifique doit être recentré sur un nombre limité de domaines d'excellence identifiables en terme de production scientifique.

Il est aussi recommandé de mettre en place une politique de valorisation des activités de recherche vers le transfert de savoir-faire ou encore le transfert de technologies.

La vie administrative de l'unité doit être structurée en favorisant une participation active de l'ensemble des catégories de personnels.

Une structuration du laboratoire SEP en deux grandes activités « Recherche » et « Valorisation » pourrait être envisagée. Cette structuration permettrait de centrer le laboratoire sur des recherches fondamentales reconnues et de proposer une valorisation « multi services » en réponse aux sollicitations des fédérations sportives ou pôles haut niveau.



### 3 • Appréciations détaillées

#### Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

Afin d'appréhender dans sa globalité la production du service recherche (structure multi-laboratoires, antérieure à 2011) et celle qui concerne la restructuration de ce service en laboratoire unique (projet SEP, depuis 2011), l'analyse est basée sur la période qui s'étend de janvier 2007 à juin 2012. Il est difficile d'identifier avec précision dans le dossier scientifique la part d'implication des différents chercheurs dans les thématiques sauf à faire des recoupements avec les fiches individuelles pour quelques uns. De fait, apprécier la qualité scientifique des productions est possible sur le plan individuel, mais la cohérence de leur implication dans le projet collectif n'apparaît pas la plupart du temps, ce qui nuit à l'évaluation de la production générale. Ceci peut se comprendre dans la mesure où les activités des différents laboratoires antérieurs n'étaient pas coordonnées, mais le futur laboratoire SEP ne pourra se passer d'une politique scientifique interdisciplinaire affirmée et pilotée.

Composée dans sa partie bilan de 18 chercheurs (100 % de producteurs dans la partie bilan), l'unité a produit 121 ACL, dont 89 dans la liste AERES STAPS (24 ACL de rang 3, 30 ACL de rang 2, et 35 de rang 1), 12 dans les autres listes (sans classement) de l'AERES (sociologie, info/com, sciences politiques, éco/gestion) et 20 dans d'autres bases de données. On relève également 14 articles dans d'autres revues (ACLN), 3 directions d'ouvrage, 51 ouvrages ou contributions à des ouvrages, et 102 communications avec actes dans les colloques internationaux. La production scientifique est quantitativement satisfaisante mais peut être améliorée sur le plan qualitatif. En particulier, ces données statistiques masquent une très grande hétérogénéité à la fois quantitative et qualitative, selon les champs scientifiques considérés. Un effort significatif doit être fait dans le domaine des sciences sociales pour publier dans des revues internationales de bon niveau, tandis que les domaines des sciences de la vie et des sciences du comportement sont encouragés à privilégier les publications de haut niveau plutôt que le nombre de publications. Une analyse par champ disciplinaire précise cette analyse.

En sciences sociales, les chercheurs, peu nombreux dans l'unité, ont plutôt publié sous la forme de chapitres d'ouvrages et d'articles dans des revues non référencées (avec des différences quantitatives importantes selon les chercheurs). Onze articles sont parus dans des revues référencées, cinq d'entre eux étant publiés dans la même revue par le même auteur, qui est membre du comité scientifique de la dite revue. Ce cas particulier étant isolé, la production d'ACL par les chercheurs en sciences sociales est de 2 en moyenne. Aucun de ces articles ne figure sur la liste AERES STAPS, mais l'un des articles publiés a reçu un Award for excellence. Les doctorants (3) et docteur (1) n'ont pas publié pour le moment. Les articles ACL portent principalement sur la thématique des savoirs et du sport en entreprise, et sur la didactique de l'EPS, deux thèmes qui ne sont pas directement reliés à la question du sport de haut-niveau qui constitue le thème fédérateur du laboratoire.

On compte six enseignants-chercheurs ou chercheurs, dont deux HDR, impliqués en sciences du comportement (c'est-à-dire, Psychologie et Neurosciences Comportementales), ce qui représente un tiers environ de l'unité. La production scientifique est très inégale. Si l'on peut comptabiliser 30 ACL, le niveau de publication est extrêmement hétérogène, tant quantitativement (10 articles pour un chercheur, 2 articles pour un autre) que qualitativement (on passe de revues indexées de bon niveau à des revues électroniques non répertoriées en STAPS). Certains chercheurs publient seuls, d'autres avec des collaborateurs internationaux, d'autres annoncent des collaborations nationales ou internationales mais pour certains aucun article n'est publié avec ces mêmes collaborateurs. Dans le bilan, les travaux sur les aspects psychologiques de la performance en sport de haut niveau sont indiqués comme le troisième thème du laboratoire de 2007 à 2012 mais le bilan des publications n'est pas très étoffé. Seuls les travaux avec investigation par électro-encéphalographie (EEG) et Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) concernant l'observation des mouvements sont soutenus par de bonnes publications mais émanant d'un seul chercheur et d'une doctorante. Par ailleurs, aucune publication dans le champ des sciences du comportement n'est mentionnée comme publication majeure de l'entité dans les rubriques demandant d'indiquer les 5 publications majeures de l'entité ou autre document majeur.



Les neuf enseignants-chercheurs, dont trois HDR (deux soutenues récemment) impliqués dans des thématiques physiologiques ou connexes, ont donné lieu à une activité de publication importante en quantité, plus de 80 publications ACL en cinq ans. Cependant, on note de grandes différences inter-individuelles, le nombre de publications ACL pouvant varier d'un facteur d'environ 20 (2 à 40) selon le chercheur considéré. Sur le plan de la qualité, certaines publications sont de très bon niveau, comme par exemple, celles portant sur la cryogénie ; les autres publications sont de tous niveaux, allant de bon à très moyen, ce qui peut probablement s'expliquer par le très (trop ?) grand nombre de publications effectuées dans des thématiques très variées de recherche. Ces thématiques (trop nombreuses ?) prennent l'allure d'un inventaire dans le bilan scientifique présenté. Pourtant, des domaines d'excellence pourraient être extraits et synthétisés dans le bilan puis portés dans le projet. En effet, il semble que les travaux effectués dans le domaine de la fatigue et de la récupération peuvent structurer et améliorer la visibilité du laboratoire. Par ailleurs, cette thématique peut être également abordée de manière pluridisciplinaire, suggérant l'utilisation de nombreuses méthodes et d'outils provenant des différents champs de l'unité. En résumé, dans le domaine de la physiologie le niveau global de publication est bon, et comprend des publications de très haut niveau. Il est recommandé de poursuivre et d'accentuer l'implication dans la publication de très bon niveau dans les domaines d'excellence du laboratoire, quitte à diminuer la quantité et à mieux équilibrer la production entre les différents chercheurs.

L'activité dans le domaine de la biomécanique du mouvement se caractérise principalement par un appui aux recherches menées dans le domaine de la physiologie de l'exercice et dans celui de l'activité d'expertise sur la performance sportive. Le cœur de métier du groupe consiste à déployer des méthodes d'analyse du mouvement ou encore d'acquisition et de traitement de données, développées par les ingénieurs du laboratoire. En ce sens, la production est peu évaluable seule en terme d'impact de publication. On peut noter une collaboration dans *Journal of Biomechanics* ou encore dans *Sport Biomechanics* et la participation à de nombreux congrès dans le domaine.

### Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

En sciences sociales, les chercheurs ont participé à des contrats de recherche au niveau européen (commission européenne 20 000 euros, UEFA 15 000 euros) sur les agents sportifs, et sur l'expérience des entraîneurs de football issus des minorités. L'un des chercheurs a été invité plusieurs fois pour des conférences ou des colloques internationaux, et s'inscrit dans un réseau européen sur les politiques sportives à destination du haut niveau (SPLISS).

En sciences du comportement, les collaborations internationales ne sont pas spécialement précisées et certains chercheurs dans ce domaine ne publient pas, ou très rarement, avec les collaborateurs mentionnés dans les fiches (un seul chercheur le fait clairement). On peut noter trois participations à des contrats, dans des réseaux et programmes européens de 2005 à 2011 mais les montants et les dates précises ne sont pas mentionnés pour deux d'entre eux. Le laboratoire a été l'un des supports essentiels du Congrès international de la Société Française de Psychologie du Sport (SFPS) en 2009 et participe régulièrement à ce congrès. Par ailleurs plusieurs chercheurs font partie des instances scientifiques internationales du domaine. Certains chercheurs sont sollicités pour des expertises, un est rédacteur en chef d'une revue indexée, et on note quelques participations à des bureaux d'instance scientifique et sociétés savantes. Enfin, deux actions conséquentes - accompagnement scientifique du pôle de taekwondo pour les JO de Londres et de la sélection des six astronautes européens en 2009 - sont mentionnées.

En physiologie, le dossier fait état de nombreuses collaborations nationales, contractualisées le plus souvent avec des chercheurs du territoire ayant eu par le passé une activité à l'INSEP. Le comité de visite recommande, à l'avenir, d'utiliser les programmes de type ANR pour servir de support à ces collaborations. Au niveau international on note entre autres, hors Europe, une collaboration passée avec l'université de Sherbrooke au Canada et une collaboration en cours avec l'université de Melbourne, en Australie (ces deux collaborations ayant donné lieu à un financement). La reconnaissance (participation à des instances internationales, expertises pour des revues scientifiques) et la mobilité sortantes des chercheurs (participations à des congrès) sont importantes. La stratégie de développement international mériterait cependant d'être mieux définie : il faudrait cibler plus précisément les collaborations, en fonction de critères géographiques et thématiques. Cela devrait permettre de développer la mobilité entrante, et favoriser en particulier l'accueil de chercheurs étrangers et les thèses en co-tutelle.



## Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

Du fait de la proximité des pôles France, les chercheurs en sciences sociales entretiennent des relations privilégiées avec certaines fédérations sportives, et avec le Centre National pour le Développement du Sport (CNDS). Ces interactions avec le monde du haut niveau se traduisent par la réalisation de contrats de recherche, portant notamment sur l'analyse des profils et des carrières des sportifs, dont l'enquête nationale sur la pratique sportive en France. Les chercheurs entretiennent également des relations avec l'environnement social, économique et culturel au niveau européen (participation à l'observatoire européen de l'emploi sportif et au comité scientifique « football against racism ») et national (centre d'analyse des formations et des emplois dans les métiers de l'animation et du sport, observatoire des comportements de la Fédération Française de Football (FFF), commission « gestion du supportérisme » du MJS...). Un outil de suivi des carrières des sportif(ves) de haut niveau a également été conçu et mis à disposition des fédérations. L'activité d'expertise apparaît ainsi comme relativement dynamique en ce qui concerne les sciences sociales.

Ainsi que le souligne le bilan de l'unité, la spécificité principale du service recherche de l'INSEP « *est d'être situé au cœur du site d'entraînement* », ce qui facilite les échanges avec tous les acteurs du monde sportif, en particulier de haut niveau. L'accompagnement scientifique, conséquent et remarquable, témoigne de cette forte interaction. On peut compter 45 rapports de recherche depuis 2007 dont 13 en sciences du comportement (cela représente 28.8% des rapports produits). Il est toutefois dommage de ne pas bénéficier d'une vue d'ensemble (structurée à partir des critères précis) de cette activité. Dans le dossier, il aurait été utile de faire des renvois entre le texte général du bilan et les parties spécifiques dévolues aux chercheurs, aux publications et aux rapports. Cela aurait permis d'appréhender de façon plus complète la stratégie scientifique et l'attractivité du laboratoire. On note une action de valorisation pour un chercheur seulement, citée dans la partie valorisation ; pour autant cette activité n'est pas présentée sur sa fiche individuelle. En plus de ces actions d'accompagnement scientifique, certains chercheurs en sciences humaines ont des responsabilités dans des associations professionnelles, mais ici encore ce sont toujours les mêmes chercheurs qui sont impliqués.

Dans les domaines de la physiologie et de la biomécanique, de nombreuses actions de valorisation technologique et industrielle sont effectuées principalement dans le domaine de test d'appareils pour l'entraînement et de la récupération. Ce savoir-faire, qui s'est concrétisé récemment par trois demandes de contrats CIFRE, est à souligner et à développer. Ces actions de valorisation dans l'ingénierie du sport, peuvent aisément s'appuyer sur les échanges nombreux et réguliers qui s'opèrent entre l'unité et les athlètes de haut niveau : ces derniers sont régulièrement testés dans le cadre de l'accompagnement scientifique « sans but recherche » proposé à l'INSEP. Ce cadre de valorisation reste un atout remarquable pour le laboratoire mais accapare de plus en plus les chercheurs. Il est donc nécessaire de préciser (et pourquoi pas de rentabiliser), le modèle économique de cette activité. En ce sens, une structuration de l'unité de recherche SEP en deux grandes activités « Recherche » et « Valorisation » clarifierait l'activité des personnels impliqués.

## Appréciation sur l'organisation et la vie de l'unité

L'entité semble fonctionner correctement. Le comité relève l'effort conséquent de structuration de l'activité de recherche mais note aussi que les outils de pilotage sont encore à développer. Les surfaces, l'équipement, et les budgets alloués à l'unité sont remarquables. La vie administrative de l'unité doit être structurée en favorisant une participation active de l'ensemble des catégories de personnel. Il est recommandé lors de cette montée en puissance du laboratoire, de multiplier les consultations des personnels via des assemblées générales (incluant l'ensemble des personnels) et des conseils de laboratoire qui permettront de faire le lien entre les représentant(e)s élu(e)s des personnels et des usagers, et la gouvernance. La future direction doit encore améliorer la structuration fonctionnelle et scientifique de l'unité, en s'appuyant sur la mise en place de séminaires permettant aux différents personnels une acculturation aux divers champs scientifiques. L'animation scientifique reposait sur un séminaire mensuel et c'est la même fréquence qui est indiquée dans le projet, ce qui doit être augmenté.

Les sources externes de financement sont à rechercher plus activement, ce qui permettra, en particulier, d'éviter le risque d'un manque d'autonomie du laboratoire dans le pilotage de la recherche. Le comité d'experts recommande par conséquent de mettre en place une réelle politique de valorisation des activités de recherche vers le transfert de savoir-faire ou encore le transfert de technologies. Ainsi, pour augmenter à la fois la qualité scientifique et le potentiel de transfert et d'innovation du laboratoire, une structuration de l'unité de recherche SEP en deux grandes activités « Recherche » et « Valorisation » pourrait être envisagée. Cette structuration permettrait de centrer le laboratoire sur des recherches fondamentales reconnues et de proposer une valorisation « multi services » en réponse aux sollicitations des fédérations sportives, pôles haut niveau ou encore industriels.



### Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

L'implication dans la formation par la recherche des chercheurs est assez inégale. Les temps consacrés à la formation présentés dans le tableau général ne rendent pas vraiment compte de l'investissement important dans la formation. En ce qui concerne la formation doctorale, l'unité est laboratoire associé à l'Ecole Doctorale 456 (Paris Sud, Paris Ouest, Paris Descartes) et organise un module d'enseignements doctoraux. On note une implication très disparate des différents membres de l'unité en ce qui concerne les co-directions ou directions de thèses. Cet état de fait est dû au petit nombre d'HDR qui entraîne un sur-encadrement pour certains et des inscriptions dans diverses universités (Paris 11, 12, Reims, Marseille) et Ecoles Doctorales. En particulier, l'absence de titulaires de l'HDR en sciences sociales limite les possibilités d'encadrement des doctorants (1 thèse soutenue en co-direction, 3 en cours) dans ce domaine. Au total, 14 thèses ont été soutenues par des doctorant(e)s dirigé(e)s ou co-dirigé(e)s par des chercheurs de l'INSEP. L'implication de l'unité dans la formation de niveau master (master 1 et 2) est également assez inégale entre les chercheurs. Outre la participation des membres de l'unité à la conception des maquettes du master « Sport, expertise et performance de haut niveau » en 2012 (dont l'un des chercheurs est responsable), on note l'implication de chercheurs du laboratoire dans le programme européen « Psychological Excellence for Elite Performance » et dans les formations organisées par l'INSEP.

### Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

Le dossier de l'unité souligne (partie introductive du projet) que le laboratoire SEP a « *la volonté d'aller vers une recherche inter, voire à long terme, transdisciplinaire* ». En conséquence, les objets de recherche sont complexes à mettre en œuvre, et une « *acculturation réciproque des partenaires, un apprentissage commun de concepts et de méthodes doivent être mis en place.* » Or, il existe peu d'indications précises à ce sujet dans le projet actuel. Si la structuration de l'unité semble prendre en compte les différentes missions d'une unité de recherche, on a peu d'informations sur le contenu même de ce qui s'y fera. En résumé, nous sommes en présence d'un projet intéressant, adossé à des conditions politiques et matérielles présentes, mais dont la structuration reste perfectible. Ainsi que le présent rapport le mentionne plus haut, le comité recommande une structuration de l'unité de recherche SEP en deux grandes activités « Recherche » et « Valorisation ».



## 4 • Déroulement de la visite

Date de la visite :

Début : Jeudi 24 Janvier 2013 à 8h00

Fin : Jeudi 24 Janvier 2013 à 16h00

Lieu de la visite :

Institution : INSEP

Adresse : 11, Avenue du Tremblay, 75012 Paris

Déroulement ou programme de visite :

Le porteur de projet et son équipe ont été auditionnés le jeudi 24 Janvier 2013, sur le site du siège administratif de l'INSEP dans le cadre d'une demande d'évaluation du projet de création du Laboratoire Sport, Expertise et Performance (SEP). L'audition s'est déroulée en présence de M. Thierry MAUDET (Directeur Général de l'INSEP), de M. Michel GODARD (Adjoint au DGA et Chef de la Mission Sport de Haut Niveau) et d'un nombre conséquent de personnels impliqués dans le laboratoire. Le programme de la visite a été respecté tel qu'initialement prévu dans ses différentes phases.

Après un entretien de 20 minutes à huis clos avec le comité de visite, le porteur de projet a pendant une phase de 30 minutes, présenté le projet relayé par les responsables de chaque axe thématique. L'ensemble de l'équipe du laboratoire (direction et personnels) a répondu aux questions des experts durant 90 minutes environ. Les doctorants, post-doctorants et les personnels de soutien aux activités de Recherche (Ingénieurs et administratifs) ont été successivement auditionnés. Enfin, M. Thierry MAUDET (Directeur Général de l'INSEP) a informé le comité, du soutien fort de la tutelle INSEP, à ce projet de création d'équipe d'accueil.

8h00-8h30	Réunion des membres du comité de visite à huis clos
8h30-8h50	Entretien avec la direction à huis clos
8h50-9h20	Présentation du bilan et du projet de l'unité par la direction
9h20-10h50	Echanges entre le comité et les membres de l'unité
10h50-11h10	Entretien avec les doctorants à huis clos
11h10-11h30	Entretien avec les personnels administratifs et techniques à huis clos
11h30-12h00	Entretien avec le représentant de la tutelle (INSEP) à huis clos
12h00-12h30	Visite des plateaux techniques
12h30-13h30	Repas du comité
13h30-16h00	Rédaction du rapport à huis clos



## 5 • Statistiques par domaine : SHS au 10/06/2013

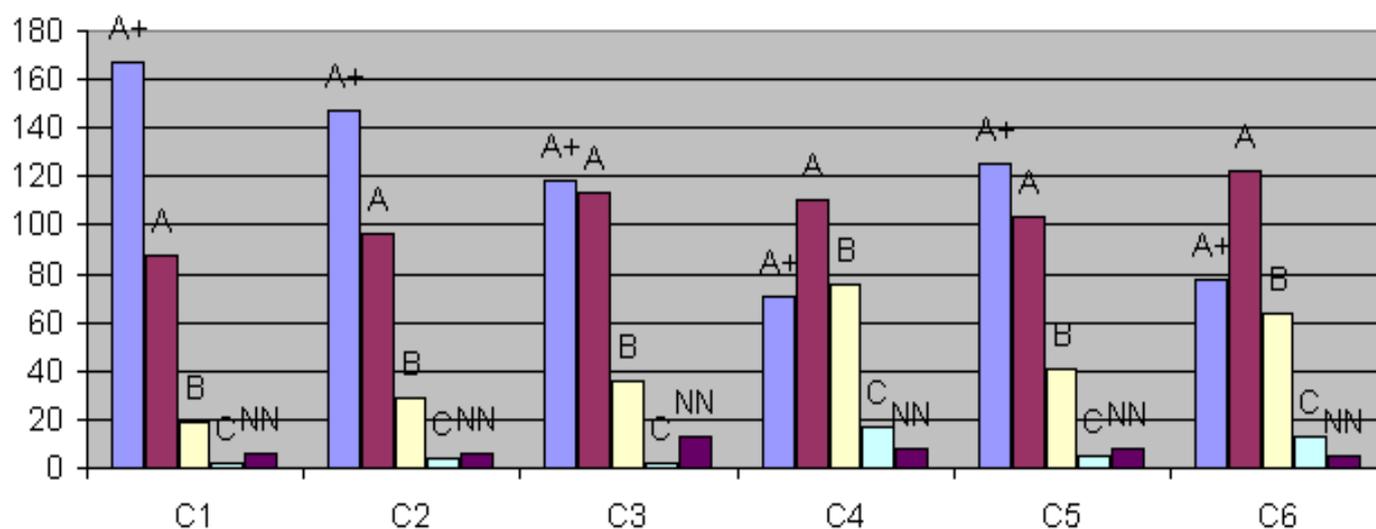
Notes

Critères	C1 Qualité scientifique et production	C2 Rayonnement et attractivité académiques	C3 Relations avec l'environnement social, économique et culturel	C4 Organisation et vie de l'entité	C5 Implication dans la formation par la recherche	C6 Stratégie et projet à cinq ans
A+	167	147	118	71	125	78
A	88	96	113	110	103	122
B	19	29	36	76	41	64
C	2	4	2	17	5	13
Non Noté	6	6	13	8	8	5

Pourcentages

Critères	C1 Qualité scientifique et production	C2 Rayonnement et attractivité académiques	C3 Relations avec l'environnement social, économique et culturel	C4 Organisation et vie de l'entité	C5 Implication dans la formation par la recherche	C6 Stratégie et projet à cinq ans
A+	59%	52%	42%	25%	44%	28%
A	31%	34%	40%	39%	37%	43%
B	7%	10%	13%	27%	15%	23%
C	1%	1%	1%	6%	2%	5%
Non Noté	2%	2%	5%	3%	3%	2%

Domaine SHS - Répartition des notes par critère





## 6 • Observations générales des tutelles

**MINISTÈRE DES SPORTS, DE LA JEUNESSE,  
DE L'ÉDUCATION POPULAIRE ET DE LA VIE ASSOCIATIVE**



Ref. AERES ; Laboratoire Sport Expertise et Performance, S2PUR140005954  
N° 0752559Z

**Observations de portée générale sur le rapport de l'évaluation de l'Agence  
d'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (AERES) sur l'unité :  
Laboratoire, Sport, Expertise et Performance (SEP)**

La direction et les membres du Laboratoire SEP ont pris connaissance du rapport de l'AERES. Ils remercient les membres du comité d'experts pour ce rapport qui est fidèle aux échanges de la journée du 24 janvier 2013.

La spécificité de l'Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance (INSEP), ainsi que ses conséquences sur l'activité de recherche sont bien prises en compte : la production scientifique de l'unité est reconnue, ainsi que le soutien institutionnel du Ministère en charge des sports. Les relations fortes entretenues avec les Pôles France de l'établissement, ainsi qu'avec l'ensemble des fédérations sportives par l'intermédiaire de la formation et de prestations d'expertise ont été bien perçues. L'implication de l'unité dans l'organisation de grands événements est elle aussi distinguée.

Comme cela est bien mentionné dans le rapport, la période couverte par l'évaluation (01/01/2007 au 30/06/2012) est, pour la recherche à l'INSEP, une période de transition et de réorganisation suite au décret du 25 novembre 2009 et à la transformation de l'établissement en Établissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel (EPSCP), catégorie Grand Établissement. « Ce changement institutionnel s'accompagne d'une profonde restructuration de la recherche (collaboration puis mutualisation des ressources entre les chercheurs des différents laboratoires) qui aboutit en 2011 à la rédaction d'un projet scientifique commun ». Depuis fin juin 2012, le Laboratoire a continué à se structurer et à mettre en place son organisation. Il se propose d'intégrer ces récentes évolutions aux commentaires sur les points à améliorer et risques liés au contexte ainsi qu'aux recommandations.

1. La structure scientifique et fonctionnelle de l'unité est, depuis janvier 2013, organisée de la manière suivante :

Le bureau (composé, pour rappel, de la directrice de l'unité, des responsables d'axe et du chef de la mission du sport de haut-niveau) se réunit de manière formelle tous les 15 jours afin de prendre les décisions importantes relatives au développement du laboratoire.

Une réunion dite « d'actualités » concernant l'ensemble des personnels du laboratoire est programmée tous les 15 jours. Elle a pour but de faire circuler l'information du bureau (et de la hiérarchie de l'INSEP) vers les membres du laboratoire et de ceux-ci vers le bureau.

Un séminaire scientifique donnant lieu à des présentations par des chercheurs du Laboratoire ou extérieurs à celui-ci, est prévu tous les mois.

Un séminaire réservé aux présentations des doctorants (mais destiné à l'ensemble des membres du laboratoire) aura lieu mensuellement, en alternance avec le séminaire scientifique.

Une session scientifique aura donc lieu tous les 15 jours. Le planning prévisionnel de l'ensemble des réunions et séminaires a été entériné jusqu'au 15 septembre 2013.

La vie administrative du laboratoire est renforcée par la mise en place des réunions « d'actualités » et par celle de deux Assemblées Générales par an. La première de celles-ci est fixée au 6 septembre 2013 et l'adoption du règlement intérieur sera inscrite à l'ordre du jour.

## 2. Accueil de chercheurs étrangers et de post-doctorants

Le nouveau statut de l'établissement place celui-ci en meilleure position pour l'accueil de doctorants et de post-doctorants. Un dispositif favorisant l'accueil de ceux-ci est à l'étude, en relation avec le service des relations internationales pour les aspects financiers et logistiques.

A titre d'exemple, une thèse vient d'être soutenue (7 mars 2013) à Perth (Australie) avec un financement du Western Australia Institute of Sport durant 3 ans. Un étudiant du Professeur David Bishop (Institute of Sport Exercise and Active Living (ISEAL), Melbourne, Australie) sera accueilli, en co-direction avec un chercheur, au sein du laboratoire pour une durée de 6 mois de janvier à juin 2014.

Les collaborations internationales vont être resserrées autour des axes de recherche : un memorandum en place avec l'Australian Institute of Sport (AIS), Canberra, Australie, depuis 2009 est en train d'être renforcé par un avenant permettant la mise en place d'une étude tri-partite sur l'acclimatation à la chaleur, le surmenage et le sommeil [INSEP / AIS / University of Technology, Sydney (UTS)]. Des contacts avec 3 Instituts Régionaux de l'AIS sont eux aussi en voie de finalisation par la rédaction d'un memorandum. Une collaboration avec des collègues britanniques, australiens et irlandais a été acceptée par le réseau Cochrane pour une méta-analyse sur la cryothérapie. En outre, le laboratoire a reçu une demande d'accueil (confidentielle pour l'instant) d'un collègue renommé lors de son congé sabbatique en 2014.

Le laboratoire est fortement impliqué dans la politique du ministère en charge des sports et du Comité National Olympique (CNOSF) visant à renforcer la présence française dans les instances internationales. Il joue son rôle en ayant une politique active de candidatures dans les instances de directions des sociétés savantes internationales (FEPSAC, AASP, groupes d'experts scientifiques divers, ...).

La « Semaine Internationale de Psychologie du Sport » (INSEP, du 15 au 23 mai 2013) permettra l'expression des membres d'un groupe d'experts (groupe européen FAST), la tenue de deux colloques (un « entretien de l'INSEP » et la conférence internationale FEPSAC, ainsi que la réalisation de la seconde édition de la formation européenne pour les intervenants en psychologie du sport PE4EP).

## 3. Formation par la recherche

Ces activités internationales permettront aussi de renforcer les liens entre la formation et la recherche. A titre d'exemple, un protocole de recherche pluri-universitaire à propos des questions d'entraînement sous fortes contraintes de température est en cours de finalisation en collaboration avec Neil Maxwell (Brighton Université, Grande Bretagne). Ce dernier est par ailleurs intervenu pour une conférence dans le cadre des Mardis du Master « Sport, Expertise, Performance de Haut Niveau ». L'implication des chercheurs dans ce Master, déjà importante, se renforcera au fur et à mesure de la mise en œuvre du projet scientifique par l'ensemble du laboratoire.

En outre, un projet de collaboration avec Vrije Universiteit Brussel (Belgique) est en cours pour un échange d'étudiants doctorants et la mise en place de recherches communes, notamment avec le Professeur Paul Wylleman.

## 4. Valorisation et sources externes de financement

A côté des publications scientifiques, le laboratoire s'attache à diversifier les publications de valorisation en direction du milieu sportif et du grand public afin de faciliter les transferts de savoir-faire. Les catégories suivantes ont été identifiées dans la liste des publications : articles dans des revues sans comité de lecture (i.e. revues fédérales), ouvrages, chapitres d'ouvrage ou documents techniques à destination du milieu sportif, communications orales ou affichées lors de conférences pour des fédérations ou des associations sportives nationales ou internationales, rapports internes à

l'établissement susceptibles d'être diffusés dans le Réseau National du Sport du Haut-Niveau (RNSHN, regroupement de l'INSEP, des Ecoles Nationales et des CREPS, des structures d'entraînement fédérales et du CNOSF), rapports techniques consécutifs à des évaluations, documents vidéo à disposition du public par le biais de Canal Insep, interventions dans les médias spécialisés ou grand public. En relation avec le service en charge du développement, une politique de valorisation des développements technologiques et logiciels en réponse à des demandes du milieu sportif est envisagée (dépôts de licence, voire de brevets, envisagés, par exemple pour le logiciel Nutrinsep, bientôt disponible sur Smartphone).

Les relations avec des entreprises partenaires se sont nettement développées depuis juin 2012. Trois doctorats en convention CIFRE sont en cours de finalisation avec la Fédération Française de Rugby, Ad Rem Technology (produit VeinoPlus®) et PepsiCo (produit Gatorade). Une quatrième est prévue (début en septembre 2013) avec la société SM Europe (produit Cryovest®). Une création de produit innovant à destination des sportifs de haut-niveau, puis, à terme, du grand public, est en cours avec la société Lactalis, pour une première livraison à l'INSEP en avril 2013. Une seconde innovation, couverte pour l'instant par une clause de confidentialité, est en cours avec une importante société reconnue dans les équipements sportifs.

Le risque de limitation des subventions consacrées à la recherche par les pouvoirs publics est bien réel. C'est pourquoi, le laboratoire a initié des démarches (i.e. rendez-vous avec un représentant de la recherche à la Commission Européenne) pour élargir les appels à projets envisageables à des sources extérieures internationales et nationales (ANR, ...)

## 5. Projet scientifique, activités et politique de publications

Le fait que les recherches soient souvent initiées en réponse à des demandes des fédérations sportives en vue des échéances olympiques engendre une impression de dispersion et un manque de visibilité au sein des axes définis dans le projet scientifique.

Afin d'y remédier, le laboratoire va initier une démarche collective probablement articulée autour de l'identification d'un thème intégrateur rendant compte d'une grande partie des recherches de chaque axe.

Ainsi, dans l'axe 1, visant à la caractérisation de la performance, le thème du travail dans ses différentes déclinaisons disciplinaires pourrait faire office de repère. Réalité sociale et concept des sciences physiques, la notion de travail permet d'intégrer des approches biomécaniques (force et énergie), physiologiques (charge et fatigue), psychologiques (travail psychique, stress), sociologiques (marché du travail, carrières), toutes présentes à l'INSEP, et des approches économiques et juridiques par le biais de collaborations. Il peut aussi être étudié selon des dimensions temporelles allant de l'instant, la compétition (étude synchronique), au cycle d'entraînement, la saison compétitive, le cycle olympique, la carrière sportive, la vie entière et l'histoire (étude diachronique).

Dans l'axe 2, basé sur l'optimisation de la performance, des études pluri(inter)disciplinaires mettant en évidence les processus adaptatifs à l'entraînement et en compétition (sur les plans musculaire, physiologique, mental, social, ...), permettent l'expérimentation de techniques et/ou de protocoles intégrés plus efficaces afin d'optimiser les procédés d'entraînement et de récupération (intégrant, parmi d'autres, la nutrition, les ambiances thermiques, ...) et, in fine, la performance. Là aussi, le recours à des échelles de temps différentes (effets des charges sur des périodes allant de quelques jours à plusieurs années dans les différents domaines) facilitera une meilleure compréhension et appréhension des phénomènes. Les notions d'adaptation, de fatigue et de récupération pourraient alors servir de repères. Ceci ne remet pas en cause la définition propre des axes, le premier consacré à la caractérisation de la performance et le second à son optimisation, mais pourrait permettre une meilleure identification des travaux par la communauté scientifique et par le milieu sportif.

Le laboratoire adhère totalement à la suggestion qui lui est faite de structurer ses activités autour de la recherche et de la valorisation. En effet, ceci correspond à une nécessité vis-à-vis des partenaires extérieurs (scientifiques et sportifs) qui ont besoin de se repérer entre ces deux activités, qui, si elles comportent des similarités dans le recours à une démarche scientifique, se différencient par leur degré de généralité et par leur temporalité. Ceci permettra aussi de plus facilement mettre en avant les apports spécifiques à l'objet de recherche, à savoir la performance.

L'adaptation de la politique de publication à ces deux aménagements du projet scientifique devrait permettre une meilleure adéquation des supports et favoriser une meilleure qualité des cibles de publication. L'objectif général est de réduire l'hétérogénéité des supports choisis pour publication, en favorisant les revues à facteur d'impact élevé dans les différents domaines scientifiques et en renforçant les publications issues de collaborations internationales. Ainsi, depuis le début de l'année 2013, plusieurs publications dans des revues d'impact supérieur à 3,5 ont été acceptées. La spécificité de l'objet « performance sportive » continuera à justifier le choix de recours à des supports de publication reconnus dans des champs scientifiques variés et, si possible, dans des revues interdisciplinaires.

Le projet de l'unité pour les cinq années à venir est d'avancer ensemble vers une recherche interdisciplinaire sur la performance sportive. Des séminaires spécifiques seront consacrés à la formalisation de points d'avancement sur cette démarche, à travers le dépôt de projets et les publications. Leurs résultats seront intégrés dans le rapport d'activité annuel.

En conclusion, les membres du laboratoire remercient les experts de l'AERES pour cette évaluation qui les encourage et les stimule par ses propositions dans leur démarche de structuration et de développement.



**Pr Elisabeth ROSNET**  
**Directrice du Laboratoire SEP**