



HAL
open science

LAPS - Laboratoire d'analyses de la performance sportive

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. LAPS - Laboratoire d'analyses de la performance sportive. 2010, Université de Pau et des pays de l'Adour - UPPA. hceres-02032284

HAL Id: hceres-02032284

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02032284v1>

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

Rapport de l'AERES sur
l'unité :

Laboratoire d'Analyse de la Performance Sportive
(L.A.P.S. JE 2516)

sous tutelle des établissements et
organismes :

Université de Pau et des Pays de l'Adour

Mai 2010



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

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur l'unité :
Laboratoire d'Analyse de la Performance Sportive
(L.A.P.S. JE 2516)
Sous tutelle des établissements et
organismes
Université de Pau et des Pays de l'Adour

Le Président
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Mai 2010



Unité

Nom de l'unité : Laboratoire d'Analyse de la Performance Sportive

Label demandé : EA

N° si renouvellement : JE 2516

Nom du directeur : M. Philippe PASSELERGUE

Membres du comité d'experts

Présidente :

Mme Pascale DUCHÉ, Université Clermont-Ferrand 2

Experts :

M. Vincent DRU, Université Paris Ouest La Défense

M. Jacques VAN HOECKE, Université de Bourgogne

Expert(s) proposés par des comités d'évaluation des personnels (CNU, CoNRS, CSS INSERM, représentant INRA, INRIA, IRD.....) :

Mme Pascale DUCHÉ, CNU

Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. François CURY

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

Mme Anna CHROSTOWSKA, représentante du Conseil Scientifique de l'Université de Pau



Rapport

1 • Introduction

- Date et déroulement de la visite :

La visite de l'unité s'est déroulée le 19 novembre 2009 au matin, dans un très bon climat. Le comité a été accueilli par le directeur actuel de l'unité accompagné du futur directeur, d'une représentante de l'université, des enseignants-chercheurs et enseignants membres ou futurs membres de l'équipe et des doctorants, soit une douzaine de personnes au total. Le directeur a présenté l'historique de l'unité et son bilan d'activité. Le futur directeur a exposé le projet en soulignant une réorientation significative des thématiques du laboratoire. Le comité de visite a pris connaissance de cette inflexion thématique importante une semaine avant la visite sur site (le dossier déposé à l'agence mentionnait à l'époque un projet orienté dans la continuité du bilan de l'équipe).

- Historique et localisation géographique de l'unité et description synthétique de son domaine et de ses activités :

Le laboratoire d'analyse de la performance sportive s'est construit conjointement à la création d'un département universitaire STAPS (1996) et d'une demande des instances sportives du site. Le département est localisé à Tarbes alors que l'Université est principalement implantée à Pau. Sur le site tarbais co-habitent l'ENIT (Ecole Nationale d'Ingénieur de Tarbes) et l'IUT de l'Université de Toulouse III.

La thématique de recherche initiale portait sur l'analyse physiologique des facteurs de performance. Un Centre Technique d'Evaluation de la performance sportive a vu le jour. Les résultats des travaux produits par ce centre et leur valorisation ont permis à l'unité d'être contractualisée comme Jeune Equipe en 2007. Au fil des recrutements, les recherches ont suivi des orientations pluridisciplinaires ; de l'étude du contrôle postural à l'approche psychologique de la performance sportive. Aujourd'hui, l'unité correspond à un agrégat d'enseignants chercheurs d'approches scientifiques variées ; de la physiologie de l'exercice à la psychologie sociale.

- Effectifs de l'unité : 1 PU, 5 MCU (dont 1 HDR), 1 PREM et 3 membres associés

- Nombre de thèses soutenues : 2 avec une durée moyenne de 30 mois ; nombre de thèses en cours : 5 (dont 1 co-tutelle avec le Canada) et 1 abandon sur le dernier contrat.

- Nombre de membres bénéficiant d'une PEDR : 1

- Nombre de producteurs 6, non produisant 1

- 32 publications internationales ont été identifiées de 2005 à 2009.

- Pas de personnel technique

- Equipe de Direction :

En raison d'un faible effectif d'enseignants chercheurs (de 4 à 5 pour le projet), l'équipe de direction de l'unité regroupe tous les membres de l'unité. Au cours de la présentation, l'arrivée potentielle de plusieurs praticiens hospitaliers, d'enseignants agrégés et d'un agent technique a été annoncée.



- Effectifs de l'unité : (sur la base du dossier déposé à l'AERES) :

| | Dans le bilan | Dans le projet |
|---|---------------|----------------|
| N1 : Nombre d'enseignants-chercheurs (cf. Formulaire 2.1 du dossier de l'unité) | 4 | 5 |
| N2 : Nombre de chercheurs des EPST ou EPIC (cf. Formulaire 2.3 du dossier de l'unité) | - | - |
| N3 : Nombre d'autres enseignants-chercheurs et chercheurs (cf. Formulaire 2.2 et 2.4 du dossier de l'unité) | 4 | 4 |
| N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité) | - | - |
| N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité) | - | - |
| N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.7 du dossier de l'unité) | 5 | 4 |
| N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées | 4 | 4 |

2 • Appréciation sur l'unité

- Avis global :

La jeune équipe a opté lors du dernier contrat pour une approche pluridisciplinaire de l'analyse de la performance sportive. Le laboratoire est constitué d'enseignants chercheurs de spécialités scientifiques diverses : 1 enseignant chercheur en psychologie sociale, 1 en science de l'éducation, 1 en biomécanique, 1 en physiologie de l'exercice et 1 en apprentissage moteur.

Au fil du temps, l'évolution de la composition de l'unité semble avoir répondu davantage à des besoins d'enseignements (pluridisciplinarité des enseignements en STAPS) qu'à une réelle logique d'élaboration d'un projet de recherche planifiée. La principale difficulté de construction de l'identité et du projet scientifique de l'équipe réside dans la conjonction de deux handicaps : la multiplicité des approches et la multiplicité des objets adossés à un faible effectif. Dans le dossier déposé, le rédacteur reconnaît (cf. partie concernant l'auto-analyse de l'introduction du projet) que l'approche pluridisciplinaire soutenue par l'équipe engendre des conséquences (e. g., très peu de publications communes, pas d'objet scientifique partagé) qui nuisent à l'émergence d'une thématique de recherche commune. Seules deux publications associant deux membres du laboratoire comme co-auteurs ont été identifiées et seul le contrat IRREMIUM (Interface pour développer les Relations « Recherche-Entreprises-Milieu Universitaire » dans les villes moyennes) de financement FEDER dans les collaborations transfrontalières demandé dans le projet apparaît comme un objectif collectif.



Le projet présenté lors de l'audition nécessite un fort réajustement thématique éloigné des champs disciplinaires et des publications actuelles des enseignants chercheurs. La principale raison évoquée justifiant cette réorientation thématique est une volonté affirmée de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour de développer un domaine « Sanitaire et Social » et d'insérer l'unité dans ce domaine. L'adossement scientifique de ce nouveau projet nécessite la reconversion thématique des enseignants chercheurs. En effet, la grande majorité des travaux publiés par les membres de l'unité, qui lui confère son identité actuelle, font plus référence au champ de la performance sportive qu'au champ de la santé.

L'unité est actuellement une agrégation d'enseignants chercheurs non compensée par un leadership scientifique. Cette équipe de recherche doit manifestement continuer à travailler à l'élaboration d'un projet scientifique fédérateur et au développement de collaborations qui lui permettront d'asseoir son identité et sa reconnaissance scientifiques.

- Points forts et opportunités :

- L'unité fait preuve d'une insertion et d'un ancrage locaux significatifs. Les travaux de l'équipe répondent à une demande sociale et sociétale locale basée sur l'évaluation de la performance motrice. La présence de l'unité dans le projet de plate-forme de recherche piloté par la DIACT en est le témoin.
- L'activité de recherche se traduit par un encadrement doctoral cohérent avec le nombre d'HDR. Les doctorants sont actifs, motivés et apparaissent comme moteurs dans le développement des activités.

- Points à améliorer et risques :

- Le bilan de l'unité fait apparaître une activité scientifique en décalage thématique avec la formulation du projet présenté lors de l'audition : de l'analyse de la performance sportive à l'étude du mouvement dans un domaine sanitaire et social (i. e., les publications actuelles ne s'inscrivent pas dans le projet de recherche envisagé, ce qui entraîne une diminution de la lisibilité de l'équipe).
- La réorientation thématique apparaît prématurée pour un affichage dans le prochain contrat. L'Université se doit de mettre en œuvre un accompagnement humain, financier et logistique. Cela devrait permettre à l'unité d'opérer un recentrage en s'appuyant sur des compétences avérées dans le domaine. Une précipitation dans l'opération de reconversion pourrait aboutir à une plus grande dispersion thématique et à une perte des appuis régionaux, ce qui produirait l'effet inverse de celui attendu. Les étapes de transition du bilan au futur projet scientifique sont à expliciter clairement dans les domaines des ressources humaines, financières et logistiques.
- La thématique scientifique affichée par l'équipe est l'étude des caractéristiques et des modes de fonctionnement de l'individu sportif selon son âge et son investissement sportif. Les investigations conduites dans le cadre des approches liées aux sciences de la vie ont appréhendé l'étude d'indices biologiques de la fatigue et du surentraînement et l'analyse posturo-cinétique, et celles qui se réfèrent aux champs des sciences humaines et sociales portent plus globalement sur l'approche psychologique de la performance sportive. Le projet déposé fait apparaître quatre opérations de recherche pour cinq enseignants chercheurs dans des domaines très variés (e. g., analyse posturale, identification des déterminants psychologiques, suivi biologique, facteurs psychologiques, apprentissage et le contrôle du mouvement). On relève pratiquement autant de programmes de recherche annoncés que d'enseignants chercheurs, sans interaction entre les programmes. In fine, la construction d'un projet scientifique requiert un important recentrage thématique.
- La structuration des recherches biomédicales que ce soit en sciences humaines et sociales ou en sciences de la vie et de la santé que souhaite développer l'unité n'a pas été programmée. Les relations avec le milieu médical sont à formaliser (i. e., comité d'éthique, centre d'investigation clinique, habilitation à conduire des recherches biomédicales). Les derniers décrets européens et français régissant la recherche biomédicale impliquent une nouvelle structuration des acteurs de la recherche. La gouvernance d'une équipe élargie et composite doit être repensée.



- La cohérence globale de l'unité n'apparaît pas de manière très claire à la fois dans le dossier et lors de la présentation orale (i. e., données imprécises et/ou incomplètes). Une méconnaissance des procédures et des indicateurs de l'évaluation pourrait être à l'origine de ce déficit d'information.
- L'ouverture à l'Europe pilotée par une politique territoriale axée sur le développement de la formation doit se concrétiser par des projets scientifiques.

- **Recommandations au directeur de l'unité :**

L'élaboration d'un projet scientifique fédérateur, clair et raisonnable, adossée à une connaissance approfondie des travaux scientifiques existants dans le domaine d'investigation considéré semble une nécessité afin de déterminer l'originalité et la lisibilité de l'unité. La connaissance de l'environnement scientifique de proximité (grande région) devrait également permettre à l'équipe d'identifier la thématique de recherche à construire.

La reconversion thématique dans le champ sanitaire et social requiert un engagement significatif de l'université et des membres de l'unité. Il semble crucial d'envisager le recrutement d'un leadership scientifique reconnu dans ce champ. La nécessité de donner du temps aux enseignants chercheurs titulaires pour opérer cette reconversion thématique est vitale. Cette réorientation doit s'accompagner de moyens financiers adaptés et d'une nouvelle structuration de la gouvernance.

Une orientation alternative consisterait à maintenir et à renforcer une équipe technologique centrée sur le développement d'outils d'évaluation de la performance motrice selon une approche pluridisciplinaire. Ce dispositif à court terme se situerait dans la continuité : il s'appuierait sur l'histoire de l'unité et sur les compétences acquises qui apportent une valeur ajoutée significative à l'impact sociétal des prestations envisagées. L'orientation des recherches vers le domaine « sanitaire et social » pourrait alors s'opérer progressivement et selon un programme préétabli.

Quelle que soit l'option choisie, l'unité doit construire un projet scientifique fortement identifié et opérer un recentrage thématique, conditions indispensables à la pérennisation de l'équipe de recherche.

- **Données de production :**

(cf. http://www.aeres-evaluation.fr/IMG/pdf/Criteres_Identification_Ensgts-Chercheurs.pdf)

| | |
|---|-----|
| A1 : Nombre de producteurs parmi les chercheurs et enseignants chercheurs référencés en N1 et N2 dans la colonne projet | 6 |
| A2 : Nombre de producteurs parmi les autres personnels référencés en N3, N4 et N5 dans la colonne projet | - |
| A3 : Taux de producteurs de l'unité $[A1/(N1+N2)]$ | 6/9 |
| Nombre d'HDR soutenues | 2 |
| Nombre de thèses soutenues | 2 |
| Autre donnée pertinente pour le domaine (à préciser...) | |



3 • Appréciations détaillées :

- Appréciation sur la qualité scientifique et la production :
 - Pertinence et originalité des recherches, qualité et impact des résultats :

La production scientifique est disparate et ne permet pas d'identifier un territoire d'investigation propre et commun à l'ensemble des membres de l'équipe. Les angles d'études disciplinaires sont multiples (e. g., psychologie, physiologie, neuro-science), et les objets de recherche sont divers (e. g., le stress, la fatigue, le mouvement, l'intervention). Il n'apparaît pas d'originalité dans cette dispersion thématique. Les études publiées et développées sont très descriptives et pas assez mécanistiques. Au niveau du territoire national, l'étude biomécanique et physiologique de la fatigue dans le domaine de l'entraînement sportif et dans le champ médical associé aux pathologies est un domaine de recherche largement développé (équipes STAPS et INSERM). Les collègues porteurs de l'axe physiologique pourraient explorer une thématique originale en s'intéressant aux mécanismes de la fatigue posturale ou aux mécanismes du stress en lien avec des situations d'interventions. L'axe regroupant les sciences humaines et sociales semble original sur certains thèmes (e. g., liens parents-enfants), et moins sur d'autres thèmes (e. g., approche psychologique de la performance). La spécificité thématique de l'équipe pourrait provenir d'une convergence à visée explicative d'un objet unique et identifié dans les différents champs (actuellement l'équipe n'est qu'une juxtaposition d'objets, d'approches et de méthodologies indépendantes et différentes).

- Quantité et qualité des publications, communications, thèses et autres productions :

L'unité démontre une production scientifique quantitative satisfaisante (32 publications internationales identifiées, dont 32% publiés dans des revues classées A+ par l'AERES et 57% dans des revues classées A). Cependant, la production est inégalement répartie entre les enseignants chercheurs (i. e., 2 enseignants chercheurs portent l'essentiel de la production, 6 produisant sur 9 membres de l'équipe). Le niveau des publications est hétérogène : les revues de synthèses sont publiées dans des revues avec un bon impact factor. Les articles portant sur les recherches originales paraissent dans des revues à plus faible audience.

- Qualité et pérennité des relations contractuelles :

Depuis sa création, l'équipe est impliquée dans des contrats locaux qui portent sur des prestations de services d'évaluation de la performance sportive, sans liens forts avec les projets scientifiques de l'unité.

- Appréciation sur le rayonnement, l'attractivité, et l'intégration de l'unité de recherche dans son environnement :

- Nombre et renommée des prix et distinctions octroyés aux membres de l'unité, y compris les invitations à des manifestations internationales :

Le rapport d'activité de l'unité ne fait pas état de conférences invitées mais de sollicitations d'intervention dans le cadre de séminaires de travail (la plupart des interventions sont régionales ou organisées par des connaissances personnelles de certains enseignants chercheurs).

- Capacité à recruter des chercheurs, post-doctorants ou étudiants de haut niveau, en particulier étrangers :

En tant que jeune équipe, l'unité de recherche est encore pauvre sur cet aspect. A terme le recrutement de chercheurs étrangers et de post-doctorants devrait être envisagé.

- Capacité à obtenir des financements externes, à répondre ou susciter des appels d'offres, et à participer à l'activité des pôles de compétitivité :

L'équipe a démontré qu'elle était capable d'obtenir des contrats avec les collectivités locales et territoriales. Les réponses aux appels d'offre nationaux de type ANR ou internationaux sont l'étape suivante à développer.



- Participation à des programmes internationaux ou nationaux, existence de collaborations lourdes avec des laboratoires étrangers :

L'unité développe une collaboration avec l'Université de Saragosse. Bien qu'initié sur une problématique de formation, ce partenariat doit devenir une collaboration scientifique appuyée par une demande de financement par fonds FEDER. Il est important que ce projet aboutisse.

- Valorisation des recherches, et relations socio-économiques ou culturelles :

La valorisation des résultats scientifiques n'est pas apparente excepté pour les prestations de service. L'implication de l'unité dans le projet de la DIACT de construction d'une plate-forme de recherche structurante pour les personnels participant à la recherche sur le site de Tarbes représente un atout prometteur.

- Appréciation sur la stratégie, la gouvernance et la vie de l'unité:

- Pertinence de l'organisation de l'unité, qualité de la gouvernance et de la communication interne et externe :

Il n'a pas été fait mention du bilan financier de l'exercice, ni d'une logique de répartition des crédits de l'unité. La présentation d'un organigramme fonctionnel comprenant la répartition des rôles et des missions doit servir le futur projet scientifique.

- Pertinence des initiatives visant à l'animation scientifique, à l'émergence, et à la prise de risques :

L'animation scientifique se résume au fonctionnement en doublette d'enseignants chercheurs d'approches scientifiques différentes sur une même thématique visant à promouvoir la pluridisciplinarité. Il est nécessaire de mettre en place des séminaires afin d'améliorer l'activité scientifique. La réorientation scientifique constitue en elle-même une prise de risques importante.

- Implication des membres de l'unité dans les activités d'enseignement et dans la structuration de la recherche en région :

Les enseignants chercheurs sont très impliqués dans les enseignements (heures complémentaires importantes) et assument des responsabilités administratives nécessaires au bon fonctionnement du département STAPS, au détriment d'une forte implication dans les activités de recherche.

- Appréciations sur le projet :

- Existence, pertinence et faisabilité d'un projet scientifique à moyen ou long terme :

Une reconversion thématique nécessite du temps. Les compétences actuelles ne semblent pas en adéquation avec l'orientation du nouveau projet. Le transfert de méthodes de champs scientifiques différents sur de nouveaux objets ne saurait constituer un projet scientifique. L'identification de l'objet de recherche de l'équipe est essentielle.

- Existence et pertinence d'une politique d'affectation des moyens :

L'université soutient le projet, mais aucun moyen concret n'a encore été acté et affecté pour accompagner la réorientation thématique.



– Originalité et prise de risques :

Le projet scientifique présenté lors de l'audition propose une réorientation thématique dans le domaine « sanitaire et social » et représente une réelle prise de risques. Les membres de l'unité semblent conscients de la difficulté d'une telle entreprise. La prématurité de cette nouvelle orientation nécessite une restructuration, et la désignation par l'université d'un référent scientifique semble nécessaire.

L'originalité du projet ne pourra s'imposer qu'à partir d'une analyse poussée des travaux développés en France et au niveau international, car le domaine « sanitaire et social » est un champ très investi. Une appréhension plus exhaustive de ce champ d'investigation serait utile aux porteurs du projet afin d'estimer l'ampleur de la prise de risques.

| Note de l'unité | Qualité scientifique et production | Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement | Stratégie, gouvernance et vie du laboratoire | Appréciation du projet |
|-----------------|------------------------------------|---|--|------------------------|
| c | B | c | B | c |



Etablissement : **Université de Pau et des Pays de l'Adour**
Unité : **Laboratoire d'Analyse de la Performance Sportive**
(EA 4445)

Tarbes, le 12 février 2010

Présidence

Objet : Observations sur le rapport d'évaluation du LAPS

Les experts ont souligné que l'équipe (**EA 4445**) contribue au développement du pôle de recherche universitaire local. Cette remarque est importante car notre laboratoire doit s'inscrire tout autant dans le cadre de la politique de recherche affichée par l'UPPA que dans celle initiée par le centre universitaire Tarbais (cf. travaux de le DIACT). Ils précisent également que sa production scientifique demeure satisfaisante et son encadrement doctoral cohérent malgré les lourdes tâches pédagogiques (heures complémentaires) et administratives (responsabilités de direction, d'encadrement, et autres) qui reposent sur chacun de ses membres (faible effectif en enseignants-chercheurs).

Néanmoins, à la lecture du rapport, les experts ont déclaré de façon itérative que la volonté politique de l'équipe de réorienter ses thématiques de recherche s'avère prématurée.

Il est évident qu'un changement radical et rapide de la politique thématique actuelle du laboratoire - centrée majoritairement sur la performance sportive - au profit d'une nouvelle thématique relative au domaine sanitaire et social constituerait effectivement un risque important de dispersion et d'inefficacité dans la production scientifique de ses membres.

L'objectif de l'exposé oral était pourtant de démontrer à la fois une continuité et une réorientation de nos perspectives de recherche. En effet, l'équipe demeure soucieuse de montrer que son intention est d'accorder une place progressivement grandissante aux futurs travaux de recherche orientés dans le domaine sanitaire et social. Plus précisément, les deux thématiques précédemment citées existaient déjà (les aspects sanitaires et sociaux ont été abordés dans certains travaux, notamment à travers l'étude des déterminants psychophysiologiques des blessures du sportif) et vont perdurer ; seules les proportions des travaux inhérents à ces deux thématiques vont très progressivement s'équilibrer au long cours.

Par ailleurs, les experts ont exprimé une certaine réticence à conférer la légitimité nécessaire à l'équipe pour approfondir ses activités de recherche dans le domaine de la santé. Il convient cependant de préciser que des médecins sont déjà associés dans le présent quadriennal dans des publications du laboratoire (cf. publications). Ces médecins doivent intégrer officiellement le laboratoire en tant que membres associés pour le prochain quadriennal. D'autres médecins (2 Hospitalo-Universitaires en rattachement principal et 3 Praticiens Hospitaliers en associés: neurologue, gériatre et médecin rééducateur) vont aussi participer à l'amplification progressive des activités de recherche liées au domaine de la santé. De ce fait, le monde de la santé est déjà largement associé aux activités scientifiques du laboratoire (y compris les organisations, comité de protection des personnes et autres dispositifs règlementaires...) comme en attestent les travaux antérieurs et en cours réalisés par les membres actuels de l'équipe de recherche en milieux hospitaliers et en centre de rééducation fonctionnelle (thèses). Ceci démontre leur capacité d'adaptation à œuvrer dans le domaine sanitaire et social.

Adresse : Avenue de l'Université
BP 576 - 64012 PAU Cedex
Tél. : 05 59 40 70 00
Fax : 05 59 40 70 01
Site web : www.univ-pau.fr

Du point de vue de l'équipe, la thématique inhérente au domaine sanitaire et social peut donc être considérée comme une thématique existante et en évolution positive, et non comme une réorientation thématique risquée et immédiate.

Enfin, les experts montrent leur perplexité dans la capacité de l'équipe à acquérir de nouvelles compétences technologiques relatives à l'exploration scientifique propre au domaine sanitaire et social. L'équipe n'a pourtant pas l'intention de se reconvertir dans l'acquisition de nouvelles techniques, mais elle a en revanche la volonté d'appliquer les techniques qu'elle maîtrise déjà (et d'en acquérir progressivement de nouvelles) dans la recherche appliquée à la prévention sanitaire et sociale auprès de publics particuliers (e.g. sujets âgés).



Le Président de l'UPPA
Jean-Louis Gout