

RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'UNITÉ

LAMHESS - Laboratoire motricité humaine,
expertise, sport, santé

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Université Côte d'Azur - UCA

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2022-2023
VAGUE C



Au nom du comité d'experts¹ :

Romuald Lepers, Président du comité

Pour le Hcéres² :

Thierry Coulhon, Président

En vertu du décret n° 2021-1536 du 29 novembre 2021 :

1 Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2) ;

2 Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5).

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous. Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité. Les données chiffrées de ce rapport sont les données certifiées exactes extraites des fichiers déposés par la tutelle au nom de l'unité.

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président : M. Romuald Lepers, université Bourgogne Franche-Comté - UBFC

Experts : M. Michel Audiffren, université de Poitiers
M. Alain Belli, université Jean Monnet Saint-Étienne - UJM
M. Christophe Gernigon, université de Montpellier (représentant du CNU)

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Vincent Dru

CARACTÉRISATION DE L'UNITÉ

- Nom : Laboratoire motricité humaine, expertise, sport, santé
- Acronyme : LAMHESS
- Label et numéro : 201220315J
- Composition de l'équipe de direction : M. Raphaël Zory

PANELS SCIENTIFIQUES DE L'UNITÉ

SHS Sciences humaines et sociales
SHS4 L'esprit humain et sa complexité

Le laboratoire motricité humaine, expertise, sport, santé (LAMHESS) est une unité pluridisciplinaire menant des projets à l'interface entre les sciences de l'homme et de la société et les sciences de la vie et de la santé.

THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

La thématique générale de l'unité est annoncée comme l'étude des déterminants physiologiques, biomécaniques, psychologiques et sociologiques du mouvement humain, dans deux champs d'application : le sport de haut niveau, et l'activité physique à des fins de santé. L'unité a recentré au cours du dernier contrat ses thématiques sur l'étude des déterminants physiologiques et psychologiques du mouvement humain avec des champs d'application relatifs à la santé du sportif et à l'activité physique à des fins de santé, notamment chez la personne âgée.

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'unité a été créée en 2012 sous le nom « laboratoire motricité humaine, éducation, sport, santé ». Elle était inter-universitaire, habilitée par les universités de Nice Sophia Antipolis et de Toulon. L'appellation de l'unité est, à présent, « laboratoire motricité humaine, expertise, sport, santé » avec le même acronyme LAMHESS. Les enseignants-chercheurs de l'université de Toulon ayant rejoint au milieu du contrat un laboratoire toulonnais, le LAMHESS est depuis 2020 une unité propre de recherche rattachée à l'université Côte d'Azur.

ENVIRONNEMENT DE RECHERCHE DE L'UNITÉ

Le LAMHESS bénéficie de l'environnement de recherche de l'initiative d'excellence de l'université Côte d'Azur « *Joint Excellent and Dynamic Initiative* » (index UCA JEDI) obtenue par l'université Côte d'Azur en 2016. L'unité a obtenu des financements dans trois des cinq académies d'excellence de l'index UCA JEDI : « Systèmes complexes », « Complexité et diversité du vivant » et « Hommes, idées et milieux ». Le LAMHESS, le centre d'innovation et d'usages de santé et le CHU de Nice ont créé la plateforme « Fragilité », qui réalise une recherche transdisciplinaire et permet l'évaluation et le réentrainement de patients. L'unité fait partie de la Fédération de Recherche Interventions en Santé (FRIS) de l'université Côte d'Azur, qui est co-dirigée par un membre de l'unité. Le LAMHESS est aussi membre actif de la maison des sciences de l'homme et de la société sud-est (MSHS-SE) notamment dans les axes « sciences cognitives et computation » et « technologies numériques, communautés, usages ». Trois membres de l'unité sont membres du conseil scientifique de l'alliance Ulysseus – université européenne. Le LAMHESS, en collaboration avec Aix-Marseille université, a créé la cellule interuniversitaire de recherche et d'expertise de la performance sportive (CIREPS) de la région Sud-PACA qui regroupe des chercheurs spécialisés en sciences du sport et de la performance de haut niveau.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ : en personnes physiques au 31/12/2021

Personnels permanents en activité		
Professeurs et assimilés		10
Maîtres de conférences et assimilés		12
Directeurs de recherche et assimilés		0
Chargés de recherche et assimilés		0
Chercheurs des EPIC et autres organismes, fondations ou entreprises privées		0

Personnels d'appui à la recherche	1
Sous-total personnels permanents en activité	23
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	2
Personnels d'appui à la recherche non permanents	1
Post-doctorants	3
Doctorants	19
Sous-total personnels non permanents en activité	25
Total personnels	48

RÉPARTITION DES PERMANENTS DE L'UNITÉ PAR EMPLOYEUR : en personnes physiques au 31/12/2021. Les employeurs non tutelles sont regroupés sous l'intitulé « autres ».

Employeur	EC	C	PAR
Université Côte d'Azur	20	0	1
inconnu	0	0	4
CHU Nice	1	0	1
Université de Toulon	2	0	0
Total	23	0	6

BUDGET DE L'UNITÉ

Budget récurrent hors masse salariale alloué par les établissements de rattachement (tutelles) (total sur 6 ans)	213,808
Ressources propres obtenues sur appels à projets régionaux (total sur 6 ans des sommes obtenues sur AAP idex, i-site, CPER, collectivités territoriales, etc.)	484,530
Ressources propres obtenues sur appels à projets nationaux (total sur 6 ans des sommes obtenues sur AAP ONR, PIA, ANR, FRM, INCa, etc.)	580,353
Ressources propres obtenues sur appels à projets internationaux (total sur 6 ans des sommes obtenues)	21,586
Ressources issues de la valorisation, du transfert et de la collaboration industrielle (total sur 6 ans des sommes obtenues grâce à des contrats, des brevets, des activités de service, des prestations, etc.)	468,408
Total en k€	1 768,685

AVIS GLOBAL

L'unité de recherche LAMHESS, créée en 2012, est depuis 2020 une unité de recherche propre rattachée à l'université Côte d'Azur. Elle jouit d'une bonne visibilité internationale et nationale, comme en témoigne sa place (depuis 2018) comme premier laboratoire français dans la catégorie sciences du sport du classement de Shanghai. L'unité a récemment recentré ses thématiques de recherche sur l'étude des déterminants physiologiques et psychologiques du mouvement humain avec une approche pluridisciplinaire. L'unité doit cependant veiller à bien définir ses objectifs scientifiques et ses champs d'application dans les domaines du sport de haut niveau et des bienfaits de l'activité physique sur la santé, afin de se créer une véritable identité scientifique. L'unité est attractive par son rayonnement scientifique avec notamment deux membres appartenant à l'Institut Universitaire de France. Elle a été très efficace dans la récolte de fonds et d'équipements de recherche émanant de projets locaux et nationaux. Elle doit poursuivre ses efforts vers les

appels à projets nationaux d'envergure (ex. Agence Nationale de la Recherche) et européens (ex. programme Horizon Europe). La production scientifique de l'unité est de grande qualité et proportionnée à son potentiel de recherche. Elle a amélioré sa production scientifique en termes quantitatif et qualitatif, avec plus de deux tiers de ses publications dans des journaux de renommée internationale de premier plan (ex. *Cortex*, *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *British Journal of Sports Medicine*). Elle a aussi publié dans des journaux interdisciplinaires (ex. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *Psychophysiology*) montrant sa volonté de valoriser des travaux de recherche à l'interface de différentes disciplines. Elle doit poursuivre son soutien aux membres ayant peu publié lors du dernier contrat et tenter d'augmenter son taux de publication en accès ouvert. L'unité est très dynamique au niveau de l'université Côte d'Azur avec une forte implication de ses membres dans les instances universitaires (ex. présidence, comité scientifique d'un programme européen Erasmus+) mais elle doit veiller aux risques liés à la multiplication des responsabilités politiques et administratives de certains de ses membres. Le LAMHES a montré une forte progression dans ses contrats de collaborations avec les acteurs locaux et régionaux. Les activités de recherche de l'unité s'inscrivent très bien dans la société avec, notamment, des activités au sein de la plateforme « Fragilité » en lien avec le CHU et de la Fédération de Recherche Interventions en Santé (FRIS). Elle doit cependant mettre en place des ressources pérennes au niveau technique avec le recrutement urgent d'un ingénieur pour valoriser pleinement ses savoir-faire techniques.

ÉVALUATION DÉTAILLÉE DE L'UNITÉ

A - PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

Au cours du précédent contrat, les travaux de recherche de l'unité étaient divisés en deux axes comprenant chacun deux thématiques indépendantes. L'unité a pris en compte les recommandations du Hcéres en restructurant ses travaux en deux axes et trois thématiques transversales, afin de valoriser l'interdisciplinarité.

L'unité a aussi amélioré sa production scientifique en termes quantitatif et qualitatif. Elle a commencé à valoriser des travaux de recherche associant plusieurs disciplines dans des journaux interdisciplinaires.

Au niveau de son attractivité, l'unité a répondu aux recommandations en augmentant sa réussite à des appels à projet (ex. Agence Nationale de la Recherche) et deux membres de l'unité sont devenus membres de l'Institut Universitaire de France.

L'unité s'est dotée de nouveaux partenaires non-académiques pour développer sa recherche appliquée (ex. Plateforme « Fragilité » du CHU de Nice, Fédération de Recherche Interventions en Santé).

Les efforts pour la création d'une véritable identité scientifique de l'unité, permettant un affichage national bien différencié, doivent être poursuivis.

B - DOMAINES D'ÉVALUATION

DOMAINE 1 : PROFIL, RESSOURCES ET ORGANISATION DE L'UNITÉ

Appréciation sur les ressources de l'unité

L'unité rassemble 29 membres permanents (22 enseignants-chercheurs dont 7 professeurs universitaires, 3 professeurs universitaires – praticiens hospitaliers, 12 maîtres de conférences, et 7 chercheurs associés). Ses locaux administratifs (25 m²) et techniques (212 m²) au sein du bâtiment de l'UFR STAPS paraissent sous-dimensionnés par rapport au besoin de l'unité. La dotation récurrente de l'université ne représente que 8 % de son budget global. Les financements externes obtenus par les membres de l'unité sur appel à projets, au niveau local (université), régional et national, leur permettent néanmoins de mener à bien leur activité de recherche. L'unité bénéficie d'équipements de recherche mutualisés avec le CHU de Nice et la Fédération de Recherche Interventions en Santé (FRIS).

Appréciation sur les objectifs scientifiques de l'unité

L'approche pluridisciplinaire de l'étude du mouvement humain affichée par le LAMHES est compatible avec les objectifs scientifiques de l'initiative d'excellence – idex – de l'université Côte d'Azur. L'unité a restructuré ses travaux de recherche autour de 3 thématiques transversales concernant le sport de haut niveau et l'activité pour la santé, qui sont cohérents avec les moyens humains et les équipements dont elle dispose. Cette restructuration de ses thématiques de recherche doit s'accompagner d'une redéfinition de l'identité scientifique de l'unité et de ses objectifs scientifiques.

Appréciation sur le fonctionnement de l'unité

L'unité de recherche est dirigée par un directeur et un directeur-adjoint qui s'appuient sur un conseil de laboratoire. Des responsables de mission assurent le suivi de dossiers spécifiques comme l'animation scientifique, la gestion des équipements, la communication et la science ouverte. Pour l'instant, l'unité ne possède pas de protocole spécifique pour la protection du patrimoine scientifique et des systèmes informatiques.

1/ L'unité possède des ressources adaptées à son profil d'activités et à son environnement de recherche.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité possède un bon ratio professeurs/maîtres de conférences avec 10 professeurs et 12 maîtres de conférences. Les ressources propres de l'unité ont fortement augmenté lors du contrat (de 143 k€ en 2016 à 365 k€ en 2022) grâce à l'obtention de nombreux financements obtenus auprès de l'université, du conseil départemental, du conseil régional, des fondations, de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), de l'Agence Nationale de la Recherche et de la Technologie (ANRT) et de partenaires publics et privés. La dotation récurrente ne représente que 9 % du budget en l'unité en 2022. Une partie importante du budget de la plateforme « fragilité » que l'unité co-dirige est directement gérée par le CHU de Nice. L'unité mutualise une partie de ses équipements de recherche avec le CHU et la Fédération de Recherche Interventions en Santé (FRIS).

Points faibles et risques liés au contexte

Le nombre d'enseignants-chercheurs de l'unité a diminué à la suite du départ des enseignants-chercheurs toulonnais dans un laboratoire de leur université (laboratoire « Impact de l'activité physique sur la santé » créé en 2018). Les locaux du LAMHESS au sein de l'UFR STAPS sont sous dimensionnés par rapport au nombre d'enseignants-chercheurs et aux activités de recherche expérimentale de l'unité. De nombreux professeurs de l'unité exercent des responsabilités administratives importantes au sein de l'université Côte d'Azur, ce qui représente une charge de travail importante en plus de leur activité d'enseignement et de recherche au sein du LAMHESS.

2/ L'unité s'est assigné des objectifs scientifiques, y compris dans la dimension prospective de sa politique.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité a recentré ses problématiques de recherche et revu sa structuration en cours de contrat afin de mieux adapter ses objectifs scientifiques à ses ressources et ses équipements. Les trois thématiques de recherche affichées sont à présent : Fatigue et performance ; maintien de l'autonomie et ; activité physique et santé. La politique scientifique et l'animation de chaque thématique est pilotée par un binôme d'enseignants-chercheurs en relation avec la direction de l'unité. Ces thématiques sont en adéquation avec les orientations de l'université Côte d'Azur et l'idex « Joint Excellent and Dynamic Initiative », notamment au niveau du repositionnement de l'unité dans l'écosystème local.

Points faibles et risques liés au contexte

Si l'arrivée d'un nouveau professeur au sein de l'unité a participé au recentrage de ses problématiques de recherche, les objectifs scientifiques de l'unité et leurs champs d'application doivent être mieux clarifiés pour rendre plus cohérent le projet scientifique de l'unité.

3/ Le fonctionnement de l'unité est conforme aux réglementations en matière de gestion des ressources humaines, de sécurité, d'environnement et de protection du patrimoine scientifique.

Points forts et possibilités liées au contexte

La gouvernance de l'unité est assurée par un directeur et un directeur-adjoint, et un conseil de laboratoire comprenant 11 membres, se réunissant une fois par mois. Différentes responsabilités organisationnelles sont identifiées (animation scientifique, équipements, communication et science ouverte).

Les expérimentations menées au sein de l'unité sont validées par le Comité d'Éthique de la Recherche (CER) de l'université Côte d'Azur ou par le Comité de Protection des Personnes (CPP). Les locaux sont accrédités par l'Agence Régionale de Santé (ARS) PACA en tant que lieu de recherches biomédicales.

La parité au sein des enseignants-chercheurs titulaires est égale à 38 % (7 femmes et 11 hommes).

Points faibles et risques liés au contexte

L'unité ne possède pas de processus officiel de protection du patrimoine scientifique et des systèmes informatiques, mais a prévu de le mettre en place lors du prochain contrat avec l'aide de la direction des services informatiques de l'université.

DOMAINE 2 : ATTRACTIVITÉ

Appréciation sur l'attractivité

Le LAMHESS est attractif par un rayonnement scientifique très bien identifié aux niveaux national (2 membres IUF, implication dans des sociétés savantes) et international (classement de Shangai, activité éditoriale, collaborations internationales, invitations à l'étranger, implication dans le développement d'une université européenne). La politique d'accueil de l'unité est clairement orientée vers la qualité (recrutements, invitations de chercheurs étrangers) et la bonne intégration des personnels dans leur environnement professionnel. Le LAMHESS est très efficace dans la récolte de fonds et d'équipements (notamment deux plateformes) émanant d'appels à projets locaux (université Côte d'Azur, ville et métropole de Nice, département des Alpes-Maritimes) et nationaux (INSEP, agence Santé Publique France, Programme d'Investissements d'Avenir « Sport de très haute performance »).

La dynamique d'attractivité enclenchée par le LAMHESS pourra difficilement se poursuivre sans recrutement de personnel technique. Concernant son attractivité financière, l'unité est encouragée à poursuivre ses efforts vers des appels à projet nationaux d'envergure (ex. ANR) et les ouvrir à l'international (ex. programme Horizon de la Commission européenne).

1/ L'unité est attractive par son rayonnement scientifique et contribue à la construction de l'espace européen de la recherche.

Points forts et possibilités liées au contexte

Le LAMHESS jouit d'une bonne visibilité internationale et nationale. Cette visibilité est confirmée par les nombreuses participations invitées de ses membres à des congrès internationaux, leur implication dans les comités scientifiques de ces congrès et leur implication dans plusieurs comités éditoriaux de journaux scientifiques internationaux (n = 9). Plusieurs membres du LAMHESS occupent des postes à responsabilités au sein des comités directeurs de sociétés savantes nationales ou de départements scientifiques de sociétés sportives internationales réputées. Le rayonnement scientifique du LAMHESS se traduit également par sa représentation au sein de l'Institut Universitaire de France (2 membres IUF juniors).

Des relations existent sous la forme d'un co-encadrement de thèse entre le LAMHESS et l'université Laval de Québec (Canada), université partenaire principale de l'université Côte d'Azur. Cette dernière est, par ailleurs, l'un des partenaires d'un consortium Erasmus+ de six universités : l'université européenne Ulysseus. Avec trois de ses membres du conseil scientifique de cette structure, le LAMHESS est très impliqué dans son développement et bénéficie déjà de premières retombées en termes de financement de recherche et de doctorats conjoints.

Points faibles et risques liés au contexte

Si les collaborations entre les enseignants-chercheurs du LAMHESS et des équipes de recherche étrangères sont nombreuses et fructueuses en termes de publications communes, l'institutionnalisation de certaines de ces relations au niveau des structures est en cours et commence seulement à bénéficier à l'unité (ex. université européenne Ulysseus).

2/ L'unité est attractive par la qualité de sa politique d'accueil des personnels.

Points forts et possibilités liées au contexte

Tous les personnels nouvellement nommés, quel que soit leur statut, bénéficient d'un séminaire d'intégration dans leur environnement professionnel. Les deux premières années de carrière des EC sont facilitées par une décharge d'enseignement.

L'attractivité du LAMHESSE s'est traduite par le recrutement externe de deux professeurs des universités (dont un IUF junior) au rayonnement international reconnu. Neuf chercheurs internationaux (Canada, Espagne, Royaume-Uni, Suède, USA) de renom ont été invités au cours du dernier contrat, dont deux avec un statut de salarié (2 et 4 mois) de l'université Côte d'Azur. Sept étudiants venant de l'étranger (Canada, Finlande, Thaïlande, Iran, USA) ont été recrutés au service des projets du LAMHESSE.

Points faibles et risques liés au contexte

La dynamique en cours du LAMHESSE va se trouver limitée par l'absence de personnel technique capable de soutenir ses travaux de recherche.

3/ L'unité est attractive par la reconnaissance que lui confèrent ses succès à des appels à projets compétitifs.

Points forts et possibilités liées au contexte

Le LAMHESSE a répondu avec succès à un grand nombre d'appels à projets aux niveaux local, départemental, régional et national. Au plan local, ces succès concernent essentiellement des appels internes à l'université Côte d'Azur, mais aussi des aides obtenues de la ville de Nice et de sa métropole. Le département des Alpes-Maritimes a, quant à lui, en partie financé l'équipement d'une plateforme – plateforme « Fragilité » – que le LAMHESSE a co-créé et co-dirige avec le CHU de Nice. De nombreux financements, de projets et de thèses de doctorat, ont été obtenus auprès de la région PACA et de groupements d'intérêt public régionaux tels que le Cancéropôle PACA. Au plan national, des financements ont été obtenus de fondations, de structures (ex. Institut national du sport, de l'expertise et de la performance - INSEP) et agences (Santé publique France) nationales et surtout, du Programme d'Investissements d'Avenir « Sport de très haute performance » en tant que co-porteur du projet FULGUR (1,891 M€).

Points faibles et risques liés au contexte

La politique du LAMHESSE d'incitation et d'aide, sous forme d'information et d'accompagnement des enseignants-chercheurs dans leurs réponses aux appels à projets de l'ANR, a porté ses fruits en matière de candidatures (n = 5), mais pas encore en termes de résultats. Par ailleurs, l'unité n'a, à ce jour, répondu à aucun appel à projets international.

4/ L'unité est attractive par la qualité de ses équipements et de ses compétences technologiques.

Points forts et possibilités liées au contexte

Le LAMHESSE dispose de deux plateformes dotées d'équipements de pointe pour les évaluations physiologiques et biomécaniques : une sur le campus STAPS dédiée aux recherches sur sujet sain, l'autre au CHU de Nice (plateforme « Fragilité ») dédiée aux recherches sur les sujets atteints de pathologies et les personnes âgées. L'attractivité de ces deux plateformes va jusqu'au secteur privé dans le cadre de projets collaboratifs (n = 6) avec le LAMHESSE. Les entreprises partenaires contribuent financièrement aux recherches soit directement, soit via des contrats doctoraux Cifre.

Points faibles et risques liés au contexte

Malgré les demandes récurrentes de poste de personnel technique auprès de l'université Côte d'Azur, ces plateformes restent dépourvues de ce type de personnel.

DOMAINE 3 : PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Appréciation sur la production scientifique de l'unité

L'unité a publié 301 articles indexés sur la période de six années (2016-2021). Plus de 66 % de ces articles ont été publiés dans des journaux de renommée internationale de premier plan et plus de 80 % en rang utile. Le pourcentage d'articles publiés dans des journaux de renommée internationale reste supérieur à 50 % quelle que soit la thématique de l'unité. Presque la moitié des publications (48 %) ont été publiées dans le cadre de collaborations internationales. Le taux de publication par enseignant-chercheur est très hétérogène et varie de 0,3 à 6,5 articles par an. Les doctorants sont impliqués dans plus d'un tiers des publications de l'unité. Les recherches menées au sein du LAMHESS respectent les principes de l'éthique puisque tous les protocoles des études menées en son sein sont validés par des comités d'éthique adéquats. Globalement, la production scientifique de l'unité est proportionnée à son potentiel de recherche et de grande qualité. Quelques ajustements sont suggérés à l'unité pour ce qui concerne l'hétérogénéité du taux de publications et le faible taux de publications en accès ouvert.

1/ La production scientifique de l'unité satisfait à des critères de qualité.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité a publié la quasi-totalité de ses articles indexés (91 %) dans des journaux de renommée internationale.

Les collaborations internationales de l'unité sont effectives puisque presque la moitié des publications sont cosignées par des chercheurs étrangers.

Points faibles et risques liés au contexte

Plusieurs enseignants-chercheurs avec un fort taux de publication ont quitté l'unité pour différentes raisons au cours du précédent contrat quinquennal. Cela risque d'impacter significativement le bilan de l'unité au cours du prochain contrat quinquennal.

2/ La production scientifique est proportionnée au potentiel de recherche de l'unité et répartie entre ses personnels.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité possède un taux de publication moyen par enseignant-chercheur très satisfaisant (1,7 articles par an et par enseignant-chercheur). Plus d'un tiers des publications sont cosignées par les doctorants.

Points faibles et risques liés au contexte

Le taux de publications indexées est très hétérogène parmi les 21 enseignants-chercheurs en poste au sein du LAMHESS. Il varie de 2-3 publications sur les 6 années du contrat quinquennal pour 4 enseignants-chercheurs à plus de 16 publications sur la même période pour 4 autres enseignants-chercheurs (39 publications pour le taux de publication maximum). Les 13 autres enseignants-chercheurs ont un taux de publications de 7,8 articles sur les 6 années du contrat quinquennal.

3/ La production scientifique de l'unité respecte les principes de l'intégrité scientifique, de l'éthique et de la science ouverte.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité fait valider l'ensemble de ses protocoles par le Comité d'Éthique de la Recherche de l'université Côte d'Azur ou par un Comité de Protection des Personnes (CPP).

Points faibles et risques liés au contexte

Seulement 28 % des articles indexés publiés par l'unité sont en accès ouvert sur HAL.

DOMAINE 4 : INSCRIPTION DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DANS LA SOCIÉTÉ

Appréciation sur l'inscription des activités de recherche de l'unité dans la société

Le LAMHESS est une unité très fortement impliquée dans les projets collaboratifs entre l'université Côte d'Azur et les collectivités ou organismes locaux dans le domaine de l'activité physique et de la santé. Ses liens avec le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) au sein de la plateforme « Fragilité » et avec cinq équipes de recherche au sein de la Fédération de Recherche Interventions en Santé (FRIS) et de la Maison des Sciences de l'Homme et de la Société Sud-Est (MSHS S-E) lui permettent de participer à des projets interdisciplinaires sur le vieillissement et le bien-être. Cette approche interdisciplinaire dans des domaines sociétaux d'actualité « Sport Santé Vieillesse » permet également à l'unité de participer à la diffusion de connaissance notamment au travers de contributions auprès d'agences nationales liées à la santé publique ainsi qu'à des communications grand public dans de nombreux médias, et dans des conférences et actions de diffusion organisées par des collectivités territoriales locales. Le LAMHESS montre une forte progression des contrats de collaboration avec des acteurs locaux et régionaux et des partenaires industriels, ces collaborations restantes toutefois limitées par les ressources humaines et techniques propres à l'unité.

1/ L'unité se distingue par la qualité de ses interactions non-académiques.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité a su très bien s'intégrer au projet de l'index JEDI de l'université Côte d'Azur notamment par son implication au sein de l'une des « Graduate schools » nommée « EUR Healthy » et d'une des 5 académies d'excellence « Homme, Idées et Milieux » : la direction de cette académie est actuellement assurée par un membre du LAMHESS. Les membres de l'unité occupent également de nombreuses responsabilités au sein des instances dirigeantes de leur université, dont celle de président de l'université.

Son intégration au sein de l'université et ses collaborations avec les acteurs territoriaux (entreprises, collectivités et associations) ont permis à l'unité de participer à la création et à la gestion de la plateforme « Fragilité » en collaboration avec le CHU, et de la Fédération de Recherche Interventions en Santé (FRIS) intégrant 5 unités de recherche de l'université Côte d'Azur. Le LAMHESS est également membre actif de la Maison des Sciences de l'Homme et de la Société Sud-Est (MSHS S-E) depuis janvier 2018. La plateforme « Fragilité » et la FRIS permettent à l'unité de développer des partenariats et des recherches interdisciplinaires dans les thématiques du « Vieillesse et bien être » et plus largement de « l'activité physique et santé ». Toujours dans cette thématique, le LAMHESS est impliqué dans la création l'alliance Ulysseus, dans le cadre d'un programme européen Erasmus+ (European Universities Initiatives) obtenu par l'université Côte d'Azur.

Enfin, dans le domaine du sport de haut niveau, le LAMHESS collabore également avec Aix-Marseille université, au sein de la Cellule Inter-universitaire de Recherche et d'Expertise de la Performance Sportive de la région Sud-PACA (CIREPS).

Points faibles et risques liés au contexte

Compte tenu de la taille de l'unité, la multiplication des responsabilités politiques et administratives de membres de l'unité peut être préjudiciable aux autres activités de recherche et développement.

2/ L'unité développe des produits à destination du monde socio-économique.

Points forts et possibilités liées au contexte

Au niveau sociétal, le LAMHESS participe de manière notable à la diffusion de connaissances et de recommandations notamment à travers sa contribution au rapport de l'Institut National du Cancer (INCA) sur les bénéfices de l'activité physique pendant et après cancer, à la rédaction du Programme National Nutrition Santé (PNNS) pour l'agence Santé Publique France, au rapport de l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation (ANSES) sur la sédentarité. On peut citer, en particulier, le projet « As du Cœur » porté par l'unité

et qui a débouché sur un arrêté publié au *Journal Officiel* relatif à l'expérimentation d'activité physique adaptée pour les patients atteints de maladies cardio-vasculaires. Les membres de l'unité ont aussi réalisé des expertises au niveau international pour la commission médicale du Comité Olympique International l'Organisation Mondiale de la Santé ou la *World Athletics*.

Au niveau valorisation, l'unité montre une forte dynamique par l'obtention de nombreux contrats de collaboration avec des acteurs locaux et régionaux (ex. 2 bourses financées par la région) et de 5 thèses de type Cifre soutenues (Conventions industrielles de formation par la recherche en collaboration avec des partenaires sociaux économiques comme : *Ted Orthopedics*, *Ellcie Healthy*, Fédération Française de Cyclisme) dont la plupart sont bien environnées. De nombreux financements sont également obtenus par le biais du projet « Bien Vieillir » de la plateforme « Fragilité » dont le LAMHESS est un des principaux acteurs, ce projet étant co-financé par un consortium d'entreprises (dont Malakoff Humanis, Groupe IMA, Sanofi, Nutrisens) pour un montant global de 850 k€. Le LAMHESS a également contribué à la création de la startup « *MyCoach Activity* » qui appartient à 30 % à l'université Côte d'Azur et à 70 % à l'entreprise locale *MyCoach*. Cette startup propose des évaluations et des suivis de l'activité motrice dans le domaine sport-santé.

Points faibles et risques liés au contexte

L'unité n'a pas encore été en mesure de financer des contrats doctoraux, postdoctoraux ou d'ingénieurs sur ses ressources propres. L'activité de dépôt de brevets reste également à initier.

Le personnel technique titulaire est très insuffisant pour exploiter toutes les possibilités de valorisation des savoir-faire et des plateformes à la disposition de l'unité. L'unité n'a pas mis en place d'indicateurs permettant d'évaluer son efficacité et d'orienter sa stratégie en matière de recherche et développement.

L'environnement financier de quelques dispositifs Cifre mériterait d'être amélioré.

3/ L'unité partage ses connaissances avec le grand public et intervient dans des débats de société.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'approche interdisciplinaire de l'unité dans les domaines de l'activité physique et de la santé et plus spécifiquement appliquée au vieillissement et à la réadaptation lors de maladies chroniques est particulièrement porteuse de débats de sociétés actuels. À cet effet, les membres de l'unité participent régulièrement à des communications grand public de type radiophonique (France Bleu Azur), journalistiques (*L'Équipe*, *le Monde*, *Jogging International*), dans le cadre d'événements de médiation scientifique (fête de la science, nuits européennes du chercheur) et lors d'événements ou de conférences grand public organisées par des collectivités territoriales des Alpes maritimes et du Var.

Le projet « As du Cœur » et le projet « Bien Vieillir » de la plateforme « Fragilité », sont aussi un moyen de diffusion auprès d'une partie du grand public (personnes vieillissantes et/ou atteintes de maladies chroniques) des bonnes pratiques en matière d'activité physique et santé.

Points faibles et risques liés au contexte

Les nombreux projets de partage des connaissances initiés au niveau local ne doivent pas constituer un frein au développement d'une stratégie de partage des connaissances plus ambitieuse aux niveaux national et international.

C - RECOMMANDATIONS À L'UNITÉ

Recommandations concernant le domaine 1 : Profil, ressources et organisation de l'unité

L'unité doit veiller à l'équilibre entre les différents champs disciplinaires (physiologie, psychologie) pour conserver une réelle approche pluridisciplinaire de l'étude du mouvement humain. Elle doit rester vigilante par rapport à la charge de travail importante de certains professeurs due à leur grande implication dans les instances universitaires. L'unité est encouragée à mettre en place un protocole spécifique pour la protection du patrimoine scientifique et des systèmes informatiques avec l'aide des services informatiques de l'université.

Recommandations concernant le domaine 2 : Attractivité

L'unité est invitée à poursuivre ses efforts pour obtenir un ou des postes de personnel technique pouvant soutenir ses travaux de recherche. Le caractère pérenne d'une création ou d'un redéploiement de poste de la part de la tutelle rend nécessaire la réitération des demandes auprès de l'université Côte d'Azur. Les efforts sont également à poursuivre envers les appels à projet de l'ANR, ou à entreprendre en direction d'appels internationaux tels que le programme Horizon de la Commission européenne. La conséquence des enveloppes financières pouvant émaner de ces sources nationales et internationales serait d'offrir des possibilités de recrutement de personnel technique contractuel intéressantes.

Recommandations concernant le domaine 3 : Production scientifique

L'unité est invitée à réfléchir à un moyen de compenser la perte de certains enseignants-chercheurs ayant fortement contribué au présent bilan quantitatif et qualitatif des publications scientifiques pour le prochain contrat quinquennal. Elle est incitée à poursuivre et renforcer sa politique de soutien aux quelques personnes ayant peu publié au cours des six années précédentes afin de les aider à atteindre l'objectif d'au moins 0,5 article par an sur l'ensemble de la durée du contrat. L'unité est aussi encouragée à augmenter le taux de publication en accès ouvert.

Recommandations concernant le domaine 4 : Inscription des activités de recherche dans la société

Afin de mieux développer la stratégie nationale et internationale de l'unité en matière de partenariats économiques et sociétaux, il est recommandé :

- De mettre en place des ressources humaines pérennes au niveau technique, permettant d'exploiter et de valoriser pleinement les savoir-faire techniques de l'unité ;
- D'établir des indicateurs permettant de mieux préciser les impacts économiques et sociétaux des actions mises en place, et de mieux orienter sa politique en matière de recherche et développement.

L'unité est également encouragée à œuvrer à la participation à un plus grand nombre d'appels d'offres en recherche et développement aux niveaux national et international.

DÉROULEMENT DES ENTRETIENS

DATE

Début : 13 décembre 2022 à 08h00

Fin : 13 décembre 2022 à 15h30

Entretiens réalisés en distanciel

PROGRAMME DES ENTRETIENS

08h00-08h15	Vérification du bon fonctionnement technique des dispositifs
08h15-08h30	Réunion de démarrage du comité d'experts à huis clos en présence du conseiller scientifique
08h35-09h35	Réunion plénière en présence de l'ensemble des membres de l'unité de recherche, y compris les chercheurs associés et les émérites (30 min d'exposé + 30 min d'échanges avec le comité)
10h00 -10h30	Entretien à huis clos avec les personnels chercheurs et enseignants-chercheurs statutaires
10h35-11h00	Entretien à huis clos avec les doctorants et les post-doctorants
11h05-11h30	Entretien à huis clos avec les personnels d'appui à la recherche : ingénieurs, techniciens et administratifs
11h35-12h05	Entretien à huis clos avec le représentant de l'université Côte d'Azur : M. Noël Dimarcq (vice-président recherche et innovation)
12h05-13h00	Entretien à huis clos avec la direction de l'unité
13h05-13h30	Déjeuner du comité
13h30-15h30	Réunion du comité d'experts à huis clos en présence du conseiller scientifique

OBSERVATIONS GÉNÉRALES DES TUTELLES

**Direction de la
Recherche, de la
Valorisation et de
l'Innovation**

Mme Johanna ZERMATI
Directrice

 drvi-recherche@univ-
cotedazur.fr

Nice, le 16 février 2023

à l'attention du Haut Conseil à
l'Evaluation de la Recherche
et de l'Enseignement Supérieur

Affaire suivie par :
Mme Delphine ISCAYE
Gestionnaire

 04 89 15 16 44
 delphine.iscaye@univ-
cotedazur.fr

Objet : Observations de portée générale

**Unité : DER-PUR230023212 - LAMHESS - Laboratoire motricité humaine,
expertise, sport, santé.**

Nous remercions le comité d'expert pour la qualité de ce rapport, qui reflète parfaitement l'activité de notre laboratoire et souligne très bien les qualités mais également les difficultés du LAMHESS. Nous n'avons pas d'observation particulière sur ce rapport, uniquement une réponse à une remarque qui revient à deux reprises.

"L'unité doit cependant veiller à bien définir ses objectifs scientifiques et ses champs d'application dans les domaines du sport de haut niveau et des bienfaits de l'activité physique sur la santé, afin de se créer une véritable identité scientifique."

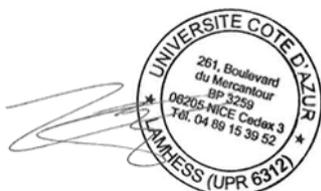
Nous sommes conscients de cela et du fait que cette identité scientifique mérite d'être précisée. Sur cette évaluation, nous étions vraiment en mode Bilan du passé et nous attachons une grande importance à cette remarque. Au cours de l'année 2022, à la suite de l'envoi du rapport HCERES et afin de préparer le document de Projet demandé par notre université, nous avons très fortement travaillé en ce sens. Nous avons organisé des réunions de travail mensuelle avec tous les membres du LAMHESS afin d'affiner notre projet scientifique et mieux faire ressortir les originalités de notre travail. Nous tenons à votre disposition de document de projet.

Très cordialement

Signature

Tampon

GRAND CHÂTEAU
28, AV VALROSE
BP 2135
06103 NICE CEDEX 2



**Direction de la
Recherche, de la
Valorisation et de
l'Innovation**

Mme Johanna ZERMATI
Directrice

✉ drvi-recherche@univ-
cotedazur.fr

Nice, le 8 mars 2023

à l'attention du Haut Conseil à
l'Evaluation de la Recherche
et de l'Enseignement Supérieur

Affaire suivie par :
Mme Delphine ISCAYE
Gestionnaire

☎ 04 89 15 16 44
✉ delphine.iscaye@univ-
cotedazur.fr

Objet : Observations de portée générale

Veillez trouver ci-après les observations de portée générale d'Université Côte d'Azur concernant l'unité **DER-PUR230023212 - LAMHES - Laboratoire motricité humaine, expertise, sport, santé.**

Université Côte d'Azur tient à remercier l'ensemble du comité HCERES pour le travail, conséquent et de qualité, d'analyse et d'évaluation des activités de l'unité LAMHES. Les appréciations et recommandations du comité sur les différents domaines d'évaluation sont très utiles pour positionner les activités de l'unité et apporter des éléments sur lesquels s'appuyer pour consolider la vision prospective de l'unité.

L'établissement n'a pas d'observations de portée générale autres que celles formulées par l'unité.



Pour le Président d'Université Côte d'Azur
et par délégation,
Le Vice-Président Recherche et Innovation

Ndel DIMARCO

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

Évaluation des universités et des écoles

Évaluation des unités de recherche

Évaluation des formations

Évaluation des organismes nationaux de recherche

Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

[@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)

