



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**UNIVERSITÉ
TOULOUSE III
PAUL SABATIER**

**Chaires de professeur junior : publication d'un
poste d'enseignant-chercheur - CERPOP.**

Conseil académique du 1^{er} octobre 2024

Délibération 2024/10/CAC-07

LE CONSEIL ACADÉMIQUE,

Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L-712-4 et L-712-6-1 ;

Vu les statuts de l'université Toulouse III – Paul Sabatier ;

Vu le décret n°2021-1710 du 17 décembre 2021 relatif au contrat de professeur Junior prévu par l'article L 952-6-2 ; du code de l'éducation et par l'article L 422-3 du code la recherche ;

Vu le décret n°2023-75 du 6 février 2023 relatif à la procédure de sélection pour le recrutement sur contrat de professeur de chaire de professeur junior ;

Vu l'arrêté du 23 février 2024 pris en application du décret n° 2021-1710 du 17 décembre 2021 relatif au contrat de chaire de professeur junior prévu par l'article L. 952-6-2 du code de l'éducation et par l'article L. 422-3 du code de la recherche ;

Considérant que le conseil académique en formation plénière est consulté ou peut émettre des vœux sur la qualification à donner aux emplois d'enseignant-chercheur et de chercheur vacants ou demandés ;

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,

- APPROUVE la qualification proposée pour le poste suivant dans le cadre des recrutements des chaires de professeur junior (document joint).

Composante	SECT°	Domaine de recherche	Laboratoire d'accueil
Santé	CNU 86	Vieillesse, prévention personnalisée	CERPOP

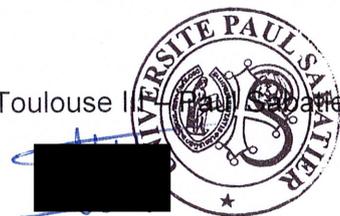
Toulouse, le 1^{er} octobre 2024

Date de transmission à la Rectrice de
Région académique et publication :

.....**8 octobre 2024**.....

La Présidente de l'université Toulouse III – Paul Sabatier,

Odile RAUZY



Délibération adoptée à la majorité des votes exprimés

Nombre de membres en exercice : 78

Nombre de membres présents ou représentés : 40

Nombre de voix favorables : 37

Nombre de voix défavorables : 2

Nombre d'abstentions : 1

Ne prennent pas part au vote : 0

Chaire de professeur junior-Fiche projet type

Établissement/organisme porteur : Université Toulouse III

Nom du chef d'établissement/d'organisme : Pr O Rauzy

Site concerné : *le cas échéant*

Région académique : Toulouse

Établissements/organismes partenaires : INSERM, CHU Toulouse (Service d'épidémiologie et santé publique)

Nom du projet : Vieillesse en bonne santé : Vers une Approche de Prévention Personnalisée en Population Agée (AP3A)

Unité de recherche : CERPOP UMR1295 (Université Toulouse III – INSERM)

Mots-clés : Vieillesse, Prévention, Intervention personnalisée, Méthodologie de la recherche interventionnelle, Santé Publique

Durée visée : 3 ans

Thématique scientifique : Vieillesse, Prévention personnalisée

Section (s) CNU/CoNRS/CSS correspondante (s) : CNU 86/CSS 6

Stratégie d'établissement : *décrire en quoi le recrutement est en lien avec la stratégie de l'établissement (15 lignes maximum)*

Dans un contexte de fort vieillissement démographique, l'amélioration des connaissances et le développement de stratégies innovantes en matière de **prévention** de la perte d'autonomie sont nécessaires. Vieillir en bonne santé est aujourd'hui un enjeu majeur à la fois sanitaire et sociétal et **une approche personnalisée et intégrée** doit être envisagée. Ce projet s'intègre dans l'**IHU HealthAge** et dans l'axe **Vieillir en santé** de l'Université. Par ailleurs, le vieillissement constitue l'un des piliers de l'École Universitaire de Recherche **EUR-CARE** (Cancer, vieillissement et réjuvenation). Ce projet est adossé à la plateforme de recherche **INSPIRE** qui étudie les mécanismes biologiques du vieillissement dans le but de rester en bonne santé et autonome le plus longtemps possible et qui a reçu le soutien de la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée et des Fonds Européens de Développement Régional. Ce projet permettra de rapprocher l'axe **Santé** de l'axe **Mathématiques** de l'université et offrira une offre de formation nouvelle **pour accompagner l'évolution de la recherche en santé**. Cette branche de la santé 5P (préventive, personnalisée, prédictive, participative et basée sur les preuves), est l'un des domaines d'avenir souligné dans la Stratégie Innovation Santé 2030 présentée en juin 2021 par le MESRI.

Stratégie du laboratoire d'accueil : *décrire en quoi le recrutement est en lien avec la stratégie du laboratoire d'accueil (15 lignes maximum)*

Ce projet s'intègre pleinement dans l'**équipe Vieillesse** (Dir S Andrieu) du CERPOP (Centre d'Epidémiologie et de Recherche en santé des Populations, Dir C Delpierre). **L'axe MAINTAIN (Maintien des fonctions et des capacités intrinsèques avec le vieillissement :**

recherche interventionnelle préventive et personnalisée) de l'équipe Vieillesse est l'une des équipes fondatrices de l'UMR, avec un niveau de production scientifique et une réputation « remarquable » (évaluation HCERES 2020). La commission INSERM (CSS6 ; 2020) a également souligné sa « très forte reconnaissance européenne et internationale » ainsi qu'une « aptitude à lever des fonds impressionnante ». L'équipe a une expérience originale au niveau international dans le domaine des essais de prévention en population âgée (essais GuidAge, MAPT, HATICE, DO-HEALTH) et souhaite désormais s'orienter vers une approche plus personnalisée de la prévention. Cette orientation doit reposer sur une expertise méthodologique nouvelle dans ce domaine, notamment en ce qui concerne l'évaluation des interventions personnalisées. L'ouverture d'un poste de CPJ spécialisée en prévention permettra de compléter les expertises de l'équipe qui dispose à l'heure actuelle d'un seul chercheur statutaire (en gérontologie) à temps plein. Le développement de cette nouvelle expertise, notamment dans le domaine de la méthodologie, sera soutenu par des collaborations avec l'Institut de Mathématiques de Toulouse (IMT). La méthodologie étant par ailleurs l'une des thématiques transversales du CERPOP, le nouveau poste de CPJ permettra des collaborations inter-équipes, en particulier avec les équipes travaillant dans les domaines du cancer et des maladies cardiovasculaires pour lesquelles des approches de prévention personnalisées sont également envisagées.

Résumé du projet scientifique : 15 lignes maximum

L'objectif est de développer des stratégies visant à maintenir les capacités intrinsèques (physiques, mentales, sensorielles...) d'un individu et prévenir la perte d'autonomie liée à l'âge, comme préconisé par l'OMS. Ces stratégies doivent être personnalisées en raison de la grande variabilité des trajectoires individuelles de vieillissement. Ce projet vise donc à 1/ **concevoir des stratégies de prévention personnalisées, adaptives et innovantes**, grâce à une amélioration des **connaissances des déterminants des pertes de fonctions liées à l'âge**. De nouvelles techniques d'analyse jusqu'alors peu mobilisées dans le domaine de la santé, comme le machine learning, permettront d'identifier, notamment dans la cohorte INSPIRE, de nouveaux profils de sujets (déterminants génétiques, biologiques, cliniques, démographiques, ...) à risque de suivre une trajectoire de vieillissement défavorable. Par ailleurs, en fusionnant des données des plus grands essais de prévention existant sur le déclin des fonctions cognitives, des profils d'individus susceptibles de bénéficier d'une intervention pourront être identifiés. Ensuite, 2/ **une méthode d'évaluation adaptée sera proposée** pour ces stratégies qui nécessitent des schémas d'étude innovants (essais adaptatifs) et peu utilisés jusqu'à présent, notamment dans le domaine du vieillissement et de la prévention, et 3/ **leur acceptabilité sera testée en population**. Ce projet répond à un enjeu de la recherche en santé publique qui est de concevoir des essais d'intervention et des applications en santé publique.

Ce projet nécessite donc un.e candidat.e ayant des compétences en épidémiologie clinique, et la capacité de développer des collaborations internationales et/ou interdisciplinaires, notamment avec des chercheurs en bio statistiques, mathématiques et sciences de la donnée/IA, mais également avec des chercheurs en SHS et des cliniciens/gériatres – et de pouvoir faire le lien entre toutes ces disciplines. Le/la candidat.e doit avoir une bonne connaissance du domaine du vieillissement (et les spécificités méthodologiques de la recherche en population âgée), de la méthodologie de la recherche clinique, notamment

concernant les essais de prévention et/ou les essais adaptatifs, et l'analyse des données longitudinales.

Résumé du projet d'enseignement : 15 lignes maximum

Un nouvel enseignement pour accompagner l'évolution de la recherche dans le domaine de la prévention qui souffre d'un manque de connaissances méthodologiques, **est indispensable**. Le projet vise d'abord à renforcer les enseignements existants dans le cadre des facultés de santé autour de la **prévention** mais aussi dans le cadre du Master de Santé Publique et d'Epidémiologie, ré-accrédité pour la période 2021-26 (Resp. Pr V Bongard), sur la méthodologie d'évaluation de la prévention. D'autre part, il vise à créer à l'horizon de 2 ans un nouvel enseignement au sein de l'UPS sur la prévention dans toutes ses dimensions qui intégrera le **concept one health** (vision holistique de la santé et aux liens entre santé, environnement, climat, alimentation et agriculture) avec deux niveaux, un tronc commun ouvert à l'ensemble des étudiants de l'UPS et des modules de niveaux 2 adossés à des masters existants, comme par exemple autour de la **méthodologie de la prévention personnalisée**, allant de la conception à l'évaluation des stratégies. Cette nouvelle Unité d'Enseignement, intégrée au **Master de Santé Publique**, sera optionnelle dans un premier temps et comportera des enseignements en épidémiologie clinique et en biostatistiques (en collaboration avec l'IMT) portant sur les schémas d'études spécifiques (essais adaptatifs) et des méthodes d'analyse appropriées. Une partie de cet enseignement sera réalisé **en anglais pour attirer de jeunes leaders internationaux dans le domaine du vieillissement**.

Synthèse financière : à réaliser à partir de la fiche financière jointe, décrire les besoins financiers et leur répartition pour mener à bien le projet scientifique (doctorant, post-doctorant, IT, équipement, ...)

Total financé sur CPJ (dont package ANR 200 000€)	404 574€
- <i>Personnel : CPJ (chercher avec au moins 5 ans d'expérience après la thèse) 36PM ; doctorant 36 PM ; ingénieur en bio statistiques 24 PM</i>	
- <i>Fonctionnement : frais de publication et de mission</i>	

Diffusion scientifique : préciser les résultats attendus en termes de diffusion scientifique (publications, communications,...)

Les résultats du projet seront diffusés via des publications dans revues scientifiques internationales et des communications dans des congrès nationaux et internationaux dans les domaines suivants : vieillissement, médecine personnalisée, santé publique, et/ou épidémiologie clinique. Les congrès ciblés sont l'AAIC, le CTAD, l'ICSFR, l'EUGMS, EPICLIN. Des workshops seront organisés dans le cadre de la collaboration avec l'Alzheimer's Therapeutic Research Institute (ATRI) (San Diego, USA).

Science ouverte : le projet s'inscrit-il dans une démarche de science ouverte ? Si, oui décrire sa mise en œuvre.

Toutes les publications issues de ce projet seront publiées en open access, soit via la « voie verte » (dépôt du manuscrit dans des archives ouvertes (ex. HAL)), soit via la « voie dorée » (publication en open access dans une revue éditeur).

Par ailleurs, les données qui seront analysées sont issues d'études (INSPIRE, MAPT, preDIVA) promouvant le partage des données (dans le respect des principes FAIR) et l'équipe

MAINTAIN est responsable de la conception et de la mise en œuvre de ce datasharing. Un accès pourra également être demandée à d'autres bases de données pratiquant le partage des données, comme la cohorte CONSTANCES, pour validation externe des résultats. En conformité avec les recommandations ICJME, les productions scientifiques incluront une déclaration sur le partage des données.

Le nouveau groupe de travail du CERPOP sur les Sciences Ouvertes permettra d'échanger avec les autres chercheurs du laboratoire d'accueil sur cette thématique et de s'assurer que les recommandations les plus récentes sont suivies.

Science et société : le projet envisage-t-il une communication auprès du grand public ? Si oui : préciser de quelle manière et à quelle échéance

Les travaux de l'équipe Vieillissement ont souligné qu'un manque de connaissances des personnes âgées en matière de prévention pourrait être un frein à la participation à des essais de prévention (Coley et al. *Alzheimers Res Ther.* 2021) et donc à l'accès à l'innovation en termes de prévention. Les résultats du projet concernant des pistes de prévention personnalisée seront donc communiqués au grand public, afin de partager les connaissances en matière de prévention, par le biais notamment de conférences autour du thème du vieillissement en bonne santé en collaboration avec l'Université du 3^{ème} Age et le Gérontopôle du CHU de Toulouse. Les participants de la cohorte INSPIRE seront également informés des résultats par le biais d'une newsletter.

D'autre part, l'ensemble des productions de l'équipe vieillissement est diffusé auprès d'un réseau de plus de 4000 professionnels de santé qui interagissent au quotidien auprès des personnes âgées en région Occitanie. Cette action menée conjointement avec l'ARS grâce aux équipes territoriales Vieillissement et prévention de la Dépendance (Coordination Pr B Vellas, CHU Toulouse) s'adresse aux professionnels de santé mais aussi aux centres de formation de certains de ces professionnels.

Indicateurs : préciser les indicateurs de suivi du déploiement du projet et la méthodologie de leur suivi

Les indicateurs pour le projet de recherche reposeront sur (i) le nombre de publications dans des revues scientifiques internationales et le nombre de citations de ces publications, ainsi que le nombre de communications dans des congrès ; (ii) la finalisation d'un protocole de recherche biomédicale pour un nouvel essai clinique, qui sera mené en collaboration avec le CHU de Toulouse, testant des stratégies de prévention personnalisées, et la mise en place d'une étude qualitative testant l'acceptabilité de ces stratégies en population âgée, et (iii) le nombre de projets soumis dans le cadre d'un appel à projets, ainsi que le nombre de financements obtenus et de nouveaux projets collaboratifs.

Le projet d'enseignement sera évalué sur (i) la mise en place de la nouvelle UE optionnelle du master intégrant des enseignements d'épidémiologie et de statistiques, (ii) le nombre d'étudiants inscrits à la nouvelle unité d'enseignement et (iii) une évaluation de cet enseignement sera réalisée auprès des étudiants à l'issue de la première année.

Dans le but de suivre l'avancée du projet et d'assurer les meilleures conditions pour une titularisation à l'issue de la Chaire, un **mentorat** sera mis en place, avec la responsable de

l'équipe Vieillesse, ainsi que la direction du CERPOP et la responsable du Master de Santé Publique et d'Epidémiologie. Un rapport annuel, comportant un bilan scientifique et financier, sera réalisé.