

Année 2024/2025

N° 70

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'État

par

Sarah IBOUHSISSEN

Née le 08/04/1996 à Paris 11^{ème} arrondissement 75

Qualité de vie au travail, Contraintes et Motivations à la réalisation d'une
carrière Hospitalo-Universitaire (HU) auprès des professionnel.le.s HU titulaires
et non-titulaires de la faculté de médecine de Tours.

Etude QCM-HU

Présentée et soutenue publiquement le **16 juin 2025** devant un jury composé de :

Président du Jury : *Président : Professeur et Monsieur le Doyen Denis ANGOULVANT, Cardiologie,
Faculté de Médecine - Tours*

Membres du Jury :

*Professeure Leslie GUILLON-GRAMMATICO, Epidémiologie, économie de la santé et prévention,
Faculté de Médecine – Tours*

Docteure Cathie FAUSSAT, Santé publique, AHU, Faculté de Médecine– Tours

Docteure Victoire LEROY, Gériatrie, PH-U, Faculté de Médecine – Tours

Docteur Raoul Kanav KHANNA, Ophtalmologie, MCU-PH, Faculté de Médecine - Tours

Résumé

Qualité de vie au travail, Contraintes et Motivations à la réalisation d'une
carrière Hospitalo-Universitaire (HU) auprès des professionnel.le.s HU titulaires et non-titulaires
de la faculté de médecine de Tours.

Etude QCM-HU

Rationnel : Les carrières hospitalo-universitaires sont confrontées à une crise d'ampleur internationale. En France, une baisse récente du nombre de praticien.ne.s hospitalo-universitaires (PHU), notamment liée à des démissions, contraste avec l'augmentation continue du nombre d'étudiant.e.s en médecine et des besoins en soins. Ainsi, afin de mieux comprendre les déterminants de l'attractivité des carrières hospitalo-universitaires localement, une étude transversale a été réalisée auprès de praticien.ne.s hospitalo-universitaires exerçant au CHU de Tours, en France.

Méthodes : L'étude a reposé sur une méthodologie mixte, combinant une approche quantitative, basée sur un questionnaire, et une approche qualitative à partir d'entretiens semi-directifs conduits avant et après la construction du questionnaire. Les universitaires, tous statuts confondus, ont été contactés par mail. Le critère de jugement principal s'est concentré sur la classification des facteurs contribuant à l'attractivité académique sous forme de scores négatifs (défavorables) et positifs (favorables). En objectif secondaire, les risques psychosociaux rencontrés par les praticien.ne.s hospitalo-universitaires ont été explorés.

Résultats : Parmi les 215 PHU contacté.e.s, 81 ont répondu au questionnaire. Les participant.e.s comprenaient 29 femmes (36 %). Une forte variabilité a été observée dans les résultats des scores. Parmi les facteurs étudiés, la liberté dans le choix des missions et des responsabilités représentait le principal moteur de ces carrières, tandis que la charge de travail hebdomadaire, la charge administrative, l'équilibre vie professionnelle/vie personnelle et le régime de retraite représentaient les principaux freins. L'analyse qualitative a mis en évidence trois éléments principaux : 1) une hiérarchie hospitalo-universitaire pouvant être perçue comme contraignante ; 2) la présence indispensable d'un mentor pour assurer un accompagnement structurant, l'absence ou l'inadéquation de cet encadrement étant souvent problématique ; et 3) la charge administrative, en constante augmentation, constitue un frein important à l'engagement dans une carrière hospitalo-universitaire. Concernant les risques psychosociaux, 48 répondant.e.s (59 %) ont rapporté avoir déjà présenté des symptômes d'épuisement professionnel (burnout), et 24 (30 %) des difficultés à concilier vie professionnelle et vie privée.

Conclusion : Cette étude souligne que les principaux enjeux de l'attractivité hospitalo-universitaire déjà décrits sur le plan national sont retrouvés localement, notamment les difficultés à équilibrer vie professionnelle/vie personnelle, et les contraintes liées à la charge de travail et la charge administrative. Ces résultats amorcent le questionnement quant aux pistes d'amélioration concrètes à mettre en œuvre pour encourager l'attractivité et l'épanouissement des professionnel.le.s dans une carrière hospitalo-universitaire.

Mots clés : Carrière hospitalo-universitaire, conditions de travail, approche méthodologique mixte quantitative et qualitative.

Abstract

Contributing Factors to the Attractiveness of Hospital-University Careers in the Centre Region of France: A Cross-Sectional Study Based on Quantitative and Qualitative Analyses

Rational: Hospital-University Careers are currently facing a worldwide crisis. In France, university hospital practitioners (UHP) number decreases with some resignations whereas the number of student and the medical needs increase. We conducted a cross-sectional study to assess the contributing factors to UHP careers in our local university hospital center (UHC).

Methods: We performed a questionnaire-based study combined with qualitative analyses of semi-directed interviews among UHP working in the university hospital of Tours, France. University practitioners from every degree were contacted by mail, the primary outcome was the classification of factors contributing factors to academic attractiveness using a scoring strategy. Secondary outcomes were to describe the psychosocial risks faced by UHP.

Results: Among 215 UHP contacted, 81 UHP answered to the questionnaire. This cohort presented 29 (36%) women. Freedom in the choice of assignments and responsibilities represented the main drivers of the careers, whereas weekly workload, administrative workload, work-life balance and pensions represented the main obstacles. A high variation was noted in the scores. The qualitative analysis highlighted the negative weight of hierarchical constraints and underpowered or restrictive mentorship, along with increasing administrative workload over time. Considering psychosocial risks, 48 (59%) of the responders reported having experienced symptoms of burnout, and 24 (30%) difficulties to balance between professional and private life.

Conclusion: This study underlines the main obstacles faced locally by university hospital careers attractiveness. Main obstacles comprised work-life balance, workload and administrative workload. These results raise problems to address to fight the medical university attractiveness crisis in France and its Centre Region.

Key words: Medical university careers, career attractivity, working conditions, mixed quantitative-qualitative analysis.

UNIVERSITE DE TOURS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN

Pr Denis ANGOULVANT

VICE-DOYEN

Pr David BAKHOS

ASSESSEURS

Pr Philippe GATAULT, *Pédagogie*

Pr Caroline DIGUISTO, *Relations internationales*

Pr Clarisse DIBAO-DINA, *Médecine générale*

Pr Pierre-Henri DUCLUZEAU, *Formation Médicale Continue*

Pr Hélène BLASCO, *Recherche*

Pr Pauline SAINT-MARTIN, *Vie étudiante*

RESPONSABLE ADMINISTRATIVE

Mme Carole ACCOLAS

DOYENS HONORAIRES

Pr Emile ARON (†) – 1962-1966

Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962

Pr Georges DESBUQUOIS (†) - 1966-1972

Pr André GOUAZE (†) - 1972-1994

Pr Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004

Pr Dominique PERROTIN – 2004-2014

Pr Patrice DIOT – 2014-2024

PROFESSEURS EMERITES

Pr Daniel ALISON

Pr Gilles BODY

Pr Philippe COLOMBAT

Pr Etienne DANQUECHIN-DORVAL

Pr Patrice DIOT

Pr Luc FAVARD

Pr Bernard FOUQUET

Pr Yves GRUEL

Pr Frédéric PATAT

Pr Loïc VAILLANT

PROFESSEURS HONORAIRES

P. ANTHONIOZ – P. ARBEILLE – A. AUDURIER – A. AUTRET – D. BABUTY – C. BARTHELEMY – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – C. BONNARD – P. BONNET – P. BOUGNOUX – P. BURDIN – L. CASTELLANI – J. CHANDENIER – A. CHANTEPIE – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – T. CONSTANS – C. COUET – L. DE LA LANDE DE CALAN – P. DUMONT – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – D. GOGA – A. GOUDEAU – J.L. GUILMOT – O. HAILLOT – N. HUTEN – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – Y. LANSON – O. LE FLOCH – Y. LEBRANCHU – E. LECA – P. LECOMTE – AM. LEHR-DRYLEWICZ – E. LEMARIE – G. LEROY – G. LORETTE – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAIN – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – D. PERROTIN – L. POURCELOT – R. QUENTIN – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – A. ROBIER – J.C. ROLLAND – P. ROSSET – D. ROYERE – A. SAINDELLE – E. SALIBA – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – D. SIRINELLI – J. WEILL

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AMELOT Aymeric.....	Neurochirurgie
ANDRES Christian.....	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis	Cardiologie
APETOH Lionel	Immunologie
AUDEMARD-VERGER Alexandra	Médecine interne
AUPART Michel	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BACLE Guillaume.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BAKHOS David	Oto-rhino-laryngologie
BALLON Nicolas	Psychiatrie ; addictologie
BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe	Immunologie
BEJAN-ANGOULVANT Theodora	Pharmacologie clinique
BERHOUE Julien	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BERNARD Anne	Cardiologie
BLANCHARD-LAUMONNIER Emmanuelle ...	Biologie cellulaire
BLASCO Hélène.....	Biochimie et biologie moléculaire
BONNET-BRILHAULT Frédérique	Physiologie
BOULOUIS Grégoire	Radiologie et imagerie médicale
BOURGUIGNON Thierry	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BRILHAULT Jean	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNAUT Paul	Psychiatrie d'adultes, addictologie
BRUNEREAU Laurent	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck	Urologie
BUCHLER Matthias	Néphrologie
CAILLE Agnès	Biostat., informatique médical et technologies de communication
CALAIS Gilles	Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent	Psychiatrie d'adultes
CORCIA Philippe.....	Neurologie
COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
DEQUIN Pierre-François	Thérapeutique
DESMIDT Thomas	Psychiatrie
DESOUBEUX Guillaume	Parasitologie et mycologie
DESTRIEUX Christophe	Anatomie
DI GUISTO Caroline	Gynécologie obstétrique
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
EHRMANN Stephan	Médecine intensive – réanimation
EL HAGE Wissam	Psychiatrie adultes
ELKRIEF Laure	Hépatologie – gastroentérologie
ESPITALIER Fabien	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
FAUCHIER Laurent	Cardiologie
FOUGERE Bertrand	Gériatrie
FRANCOIS Patrick.....	Neurochirurgie
GATAULT Philippe	Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
GUERIF Fabrice	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUILLON Antoine	Médecine intensive – réanimation
GUILLON-GRAMMATICO Leslie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GUYETANT Serge	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel	Hématologie, transfusion
HALIMI Jean-Michel	Thérapeutique
HERAULT Olivier	Hématologie, transfusion

HERBRETEAU Denis	Radiologie et imagerie médicale
HOURIOUX Christophe	Biologie cellulaire
IVANES Fabrice	Physiologie
LABARTHE François	Pédiatrie
LAFFON Marc	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd.....	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie-virologie
LAURE Boris	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LE NAIL Louis-Romée	Cancérologie, radiothérapie
LECOMTE Thierry	Gastroentérologie, hépatologie
LEFORT Bruno	Pédiatrie
LEGRAS Antoine	Chirurgie thoracique
LEMAIGNEN Adrien	Maladies infectieuses
LESCANNE Emmanuel	Oto-rhino-laryngologie
LEVESQUE Éric	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie
MARRET Henri	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel	Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MITANCHEZ Delphine	Pédiatrie
MOREL Baptiste	Radiologie pédiatrique
MORINIERE Sylvain	Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis	Rhumatologie
ODENT Thierry	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi	Chirurgie digestive
OULDAMER Lobna	Gynécologie-obstétrique
PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PARE Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
PASI Marco	Neurologie
PERROTIN Franck	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean	Ophtalmologie
PLANTIER Laurent	Physiologie
REMERAND Francis	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe.....	Biologie cellulaire
RUSCH Emmanuel	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
SAMIMI Mahtab	Dermatologie-vénéréologie
SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et médecine nucléaire
SAUTENET-BIGOT Bénédicte	Thérapeutique
THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
TOUTAIN Annick	Génétique
VOURC'H Patrick	Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé	Immunologie
ZEMMOURA Ilyess	Neurochirurgie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

DIBAO-DINA Clarisse
LEBEAU Jean-Pierre

PROFESSEURS ASSOCIES

LIMA MALDONADO Igor Anatomie
MALLET Donatien Soins palliatifs

PROFESSEUR CERTIFIE DU 2ND DEGRESEUR CERTIFIE DU 2ND DEGRE

MC CARTHY Catherine Anglais

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

CANCEL Mathilde Cancérologie, radiothérapie
CARVAJAL-ALLEGRIA Guillermo Rhumatologie
CHESNAY Adélaïde Parasitologie et mycologie
CLEMENTY Nicolas Cardiologie
DE FREMINVILLE Jean-Baptiste Cardiologie
DOMELIER Anne-Sophie Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane Biophysique et médecine nucléaire
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie Anatomie et cytologie pathologiques
GARGOT Thomas Pédiopsychiatrie
GUILLEUX Valérie Immunologie
HOARAU Cyrille Immunologie
KERVAREC Thibault Anatomie et cytologie pathologiques
KHANNA Raoul Kanav Ophtalmologie
LE GUELLEC Chantal Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
LEDUCQ Sophie Dermatologie
LEJEUNE Julien Hématologie, transfusion
MACHET Marie-Christine Anatomie et cytologie pathologiques
MOUMNEH Thomas Médecine d'urgence
PIVER Éric Biochimie et biologie moléculaire
RAVALET Noémie Hématologie, transfusion
ROUMY Jérôme Biophysique et médecine nucléaire
STANDLEY-MIQUELESTORENA Elodie Anatomie et cytologie pathologiques
STEFIC Karl Bactériologie
TERNANT David Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
VAYNE Caroline Hématologie, transfusion
VUILLAUME-WINTER Marie-Laure..... Génétique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ Nadia Neurosciences
BLANC Romuald Orthophonie
EL AKIKI Carole Orthophonie
NICOGLOU Antonine Philosophie – histoire des sciences et des techniques
PATIENT Romuald Biologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

AUMARECHAL Alain Médecine Générale
BARBEAU Ludivine Médecine Générale
CHAMANT Christelle Médecine Générale
ETTORI Isabelle Médecine Générale

MOLINA Valérie	Médecine Générale
PAUTRAT Maxime	Médecine Générale
PHILIPPE Laurence	Médecine Générale
RUIZ Christophe	Médecine Générale
SAMKO Boris	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRAE

BECKER Jérôme	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUAKAZ Ayache	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUTIN Hervé	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BRIARD Benoît	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
CHALON Sylvie	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
DE ROCQUIGNY Hugues	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
ESCOFFRE Jean-Michel	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GILOT Philippe	Chargé de Recherche Inrae – UMR Inrae 1282
GOMOT Marie	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GOUILLEUX Fabrice	Directeur de Recherche CNRS – UMR Inserm 1100
GUEGUINO Maxime	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
HAASE Georg	Chargé de Recherche Inserm - UMR Inserm 1253
HENRI Sandrine	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
HEUZE-VOURCH Nathalie	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
KORKMAZ Brice	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
LABOUTE Thibaut	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LATINUS Marianne	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LAUMONNIER Frédéric	Directeur de Recherche Inserm - UMR Inserm 1253
LE MERRER Julie	Directrice de Recherche CNRS – UMR Inserm 1253
MAMMANO Fabrizio	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
PAGET Christophe	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
RAOUL William	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
SECHER Thomas	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SI TAHAR Mustapha	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SUREAU Camille	Directrice de Recherche émérite CNRS – UMR Inserm 1259
TANTI Arnaud	Chargé de Recherche Inserm - UMR Inserm 1253
WARDAK Claire	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'éthique médicale

BIRMELE Béatrice	Praticien Hospitalier
------------------------	-----------------------

Pour la médecine manuelle et l'ostéopathie médicale

LAMANDE Marc	Praticien Hospitalier
--------------------	-----------------------

Pour l'orthophonie

BATAILLE Magalie	Orthophoniste
CLOUTOUR Nathalie	Orthophoniste
CORBINEAU Mathilde	Orthophoniste
HARIVEL OUALLI Ingrid	Orthophoniste
IMBERT Mélanie	Orthophoniste
SIZARET Eva	Orthophoniste

Pour l'orthoptie

BOULNOIS Sandrine	Orthoptiste
-------------------------	-------------

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des enseignants et enseignantes
de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits aux indigents,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis(e) dans l'intérieur des maisons, mes yeux
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux(euse) et reconnaissant(e) envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs parents.

Que les hommes et les femmes m'accordent leur estime
si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert(e) d'opprobre
et méprisé(e) de mes confrères et consœurs
si j'y manque.

TABLE DES MATIERES

ABBREVIATIONS	13
INTRODUCTION	14
METHODS.....	17
Design.....	17
Outcomes	17
Study location, population and implementation.....	18
Analysis.....	18
Ethical and regulatory issues.....	19
RESULTS	20
Description of the population	20
<i>Table1. Description of the population</i>	<i>20</i>
<i>Figure1: Sankey Diagram illustrating career paths of Clinical Fellows based on location (Tours vs. outside Tours)</i>	<i>21</i>
Primary outcome	22
<i>Figure2a: Impact of key elements reported on the choice of a hospital-university career before entering the field (initial motivations)</i>	<i>22</i>
<i>Figure2b: Impact of key elements reported on the choice of pursuing a hospital-university career (actual motivations).....</i>	<i>23</i>
<i>Figure3: Conceptual model presenting the factors impacting motivation throughout the course of a hospital-university career (favorable or unfavorable), according to the different stages of career progression (from non-tenured to tenured positions).</i>	<i>24</i>
<i>Table2. Overview of the analysis of the seven semi-structured interviews and the open-ended responses from the questionnaire – 27 responses / 30 early careers stages practitioners and 35/51 late career stages practitioners (legend continues next page).....</i>	<i>25</i>
Secondary outcomes	26
<i>Figure4: On the left, Responses to the question "Have you ever felt that you experienced burnout?" (with a definition of burnout provided, including a list of symptoms associated with its diagnosis). On the right: Responses to the question "Are you able to balance your professional and personal life?".</i>	<i>26</i>

DISCUSSION.....	27
CONCLUSION.....	29
REFERENCES.....	30
ANNEXES.....	33
Supplementary figures	33
<i>Supplementary figure1: Representation the different medical university careers in France (Guide de la carrière Hospitalo-Uuniversitaire en Dermatologie, Gaudy-Marquester et al.,2018 ²²).....</i>	<i>33</i>
<i>Supplementary figure2: Data from the questionnaire about the perceived freedom in mission choices.....</i>	<i>33</i>
<i>Supplementary figure3: Effective reported time spent at work and the ideal time to spend at work reported (hours per week), statistical analysis with paired t-test.</i>	<i>34</i>
<i>Supplementary figure4: Word cloud built according to results from supplementary table1.</i>	<i>34</i>
<i>Supplementary figure5: Pie chart representing the yes/no responses of clinical fellows to the question: 'Do you wish to continue in the HU career after your clinical fellowship?'.....</i>	<i>35</i>
Supplementary tables:	36
<i>Supplementary table1: Occurrence of responses and thematic analysis to the three keywords request from the questionnaire, to describe the medical university career (135 words analysed).</i>	<i>36</i>
Supplementary material:	37
<i>Supplementary material1: Questionnaire.....</i>	<i>37</i>
<i>Supplementary material2: Semi-directive interview guide.</i>	<i>51</i>

ABBREVIATIONS

AHU: Assistant.e Hospitalo-Universitaire

CCA: Chef.fe de Clinique Assistant

CF: Clinical Fellows

CL: Clinical Lecturers

CNU: Conseil National des Universités

HU: Hospital-University

MCU-PH: Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier

PhD: Research Doctorate

PM: Professors of Medicine

PU-PH: Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

UHC: University Hospital Centers

UHP: University Hospital Physicians

INTRODUCTION

Academic careers in medical professions play a central role in the production, dissemination of scientific knowledge, and medical students teaching. They are also essential to ensuring the sustainability and evolution of medical science over time. Across the globe, University Hospital Physicians (UHP) take on multifaceted roles within their institutions. Their professional responsibilities typically include providing patient care but also conducting research and engaging in teaching activities. These often involve a significant workload¹. Multiple factors may influence the choice of such careers, and they can vary according to personal, social and regional variables². From now a decade, focus emerges on possible obstacles met by young physicians or medical students to reach or even choose academic careers³⁻⁵, and concerns on an academic career crisis emerges. Important workload, struggling between diverse activities and lack of career support have emerged as main obstacles to medical university positions⁴.

In France, some warnings have raised in the very last years on the risk of a decline in university hospital careers attractiveness^{6,7}. The French National Academy of Medicine has raised concerns about the state of hospital-university careers, warning of a decline in their attractiveness and calling for urgent measures to restore their appeal⁶. One of the main issues highlighted is the progressive "de-universitarization" of university hospital centers (UHC), which threatens the integration of academic and clinical missions. In 2019, 139 UHP resigned their academic functions to protest the decline of public health system working conditions. In 2021, a national study described high psychosocial risks, with 40% of respondents reporting symptoms of severe burnout⁸.

In France, the hospital-university (HU) pathway is a long and demanding process. After completing medical studies with a competitive residency (*internat*), candidates often pursue both a clinical specialization and a research doctorate (PhD), generally involving two to four years of temporary teaching and clinical roles such as Chef de Clinique Assistant (CCA) or Assistant Hospitalo-Universitaire (AHU). Only after this stage can they be considered for permanent academic positions such as Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier (MCU-PH) under certain requirements, then eventually Professeur des Universités – Praticien Hospitalier (PU-PH) under additional requirements. The supplementary material contains a description of the different medical academic status and their career evolution modalities in France (Supplementary figure 1). These requirements include evidence of involvement in both

teaching and research, such as published scientific work. A so-called "mobility year" dedicated to conducting research, is a prerequisite for becoming a PU-PH.

Recent reports^{6,9} point to several systemic problems that hinder the attractiveness of this career path. There is a notable age gap in appointments, with hospital practitioners typically attaining permanent positions nearly ten years earlier than HU academics, as the average age of nomination is 37 for MCU-PHs and 44 for PU-PHs, compared to much earlier appointments for purely hospital-based practitioners. This delay, combined with stagnating salaries in mid-career, contributes to a sense of inequity and demotivation. Moreover, the selection and evaluation mechanisms of the National University Councils (CNU) are seen as insufficiently responsive to the specific needs of individual disciplines, particularly in balancing clinical, teaching, and research obligations. The years following residency are marked by precarious employment, requiring intense personal investment with no guarantee of long-term stability. The necessity for geographic mobility, often seen as essential for career progression, places a considerable burden on family life and personal aspirations. Beyond the individual challenges, these structural shortcomings raise broader concerns regarding France's position in the international biomedical research landscape. In the absence of substantial reform, the country fears that it will lose ground in terms of scientific output and its ability to attract and retain talented clinician-researchers.

In addition, HU dynamics vary greatly from one French UHC to another, with specific local and regional issues. To illustrate the point, student supervision capacity, as measured by the ratio of the number of UHP to the number of students, ranged from 5.92 students for one teacher at Paris V, to 15.32 students for one teacher at Lille 2 in 2015¹⁰. A lack is particularly marked in the Center region of France. Indeed, in 2023, the ratio observed at Tours UHC was approximately 14.8 students for one teacher (unpublished data, based on a student population of 3,174¹¹ and 215 HU¹²).

The number of university positions is decreasing while the number of students continues to grow¹³. The ratio of PU-PH and MCU-PH to the number of new medical residents increased from 0.62 in 2016 to 0.82 in 2023.

Therefore, considering the potential role of regional factors in influencing career attractiveness, collecting local data on professional motivations among UHP is crucial to effectively address this attractiveness crisis. We designed a cross-sectional study based on a mixed approach to investigate these issues in the central region of France.

METHODS

Design

We performed a cross-sectional study to describe the contributing factors to the attractiveness of hospital-university careers in the UHP related to the regional university hospital based in Tours, France. A mixed method was implemented, including a questionnaire (supplementary material 1) and semi-structured interviews (supplementary material 2). Specifically, we used a *convergent embedded design* as described by Creswell and Plano Clark¹⁴, in which qualitative and quantitative data are collected and analysed concurrently, but with one type of data playing a supportive role. In our case, qualitative methods were initially used to inform the construction of the questionnaire. This involved a thematic analysis of the literature, followed by semi-structured interviews with UHP from various medical specialties. These qualitative insights were embedded within the overall quantitative design to ensure the relevance, clarity, and comprehensiveness of the questionnaire items and scores. During the dissemination phase, the qualitative component continued to play a complementary role, helping to interpret patterns observed in the quantitative responses, and providing context for understanding the perceived drivers and barriers to academic medical careers.

Outcomes

The primary outcome was to classify the factors contributing positively or negatively to the attractiveness of hospital-university careers. Secondary outcomes were to describe the psychosocial risks faced by UHP.

An e-mail questionnaire first collected demographical data (age, gender), professional data (medical studies, actual profession and grade), social data (profession of the parents) and personal advice of the profession, the career and the impact of the work on the extra-professional life. We designed this questionnaire to focus then on two facets: i) the motivating factors and obstacles that could contribute to university career motivation - before and during career -, and ii) working conditions. The contributing factors were rated on a designed scale from -5 to 5 by UHP.

Similarly, the semi-structured interview guide (supplementary material 2) focused on different themes such as interviewees' background and how they feel today as being HU.

Study location, population and implementation

Inclusion criteria required participants to be currently employed as UHP at the university hospital of Tours, with or without a permanent post; regardless of the specialty practised (surgery/medicine/other) and regardless of where the externship, internship or clinic was carried out. Academic general practitioners were excluded, given the different conditions of practice outside the hospital environment.

The UHC in the *Centre-Val de Loire* region sees nearly 1,700 patients every day, representing half of all hospital admissions in the region. It is the largest employer in the *Centre-Val de Loire* region, with almost 9,500 full-time equivalent employees. About UHP, the data provided by the faculty indicates that there were 100 PU-PH in 2023, when the study was carried out, 30 MCU-PH, with nearly 85 clinical fellows plus associated professors this represented more than 300 UHP.

The database of the university hospital of Tours was used to recruit UHP. On the one hand, the questionnaire was sent twice by e-mail to the database. On the other hand, the UHP interviewed were selected through purposive sampling based on a preliminary census. This preliminary census made it possible to identify interview volunteers according to their status (permanent or not), their declared gender, and their level of motivation to pursue an academic career at the time of the study. These factors enabled the principal investigator to approach volunteers with the widest possible range of profiles. All interviews were conducted by the study's principal investigator, who was responsible for data transcription and qualitative analysis.

Analysis

For descriptive quantitative analyses, results were presented with median and interquartile range for quantitative variables (i.e: factor contributing to motivation from -5 to +5), and numbers and frequency for qualitative variables. Descriptive analyses were made on the total population and according to the status of the profession, Professors of Medicine (PM) = PU-PH, Clinical Lecturers (CL) = MCU-PH and Clinical Fellows (CF) = CCA or AHU. Statistical analyses and graphs were performed with using RStudio version 3.1 and Excel.

For the qualitative analysis, we conducted semi-structured interviews, which were transcribed verbatim. A thematic analysis was then performed to identify key patterns and categories within the data¹⁵. All steps of the qualitative process were carried out by the principal investigator. The qualitative analysis focused on three main dimensions: workplace fulfilment, work-life balance/psychosocial risks, and career progression.

Ethical and regulatory issues

Considering the absence of medical data collected and their declarative nature, this study does not fall within the remit of a Personal Data Protection Committee according to French legislation. Every recruited physician consented to the use of their collected data for publication and was informed of their right to withdraw consent. According to the *Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés* (CNIL), all responses and data were anonymized, and the study was recorded on the registry of informatic collections from the university hospital n°2023_029.

RESULTS

Description of the population

Between January 2023 and January 2024, 81 UHP answered to the questionnaire, including 36 PM, 15 CL and 28 CF. Representing participation rates of 38%, 50% and 33%, respectively. This cohort presented 29 (36%) women and a half of the population under the age of 40-45. Ten (13%) UHP presented another UHP in their relatives, and 43 (53%) of them presented at least one parent involved in an executive of high-level profession (table1).

Table1. Description of the population

Variables	Description
Tranche d'âge	
<30 ans	4 (4,9%)
[30-35[ans	26 (32,1%)
[35-40[ans	10 (12,3%)
[40-45[ans	8 (9,9%)
[45-50[ans	7 (8,6%)
[50-55[ans	14 (17,3%)
[55-60[ans	6 (7,4%)
[60-65[ans	6 (7,4%)
Genre	
Femme cis	29 (35,8%)
Homme cis	50 (61,7%)
Non cisgenre	0 (0,0%)
Ne souhaite pas se prononcer	2 (2,5%)
Statut actuel	
CCA ou AHU ou ATU	28 (34,6%)
PH-U ou PH avec valence universitaire	2 (2,5%)
MCU-PH ou MCU	15 (18,5%)
PU-PH ou PU	36 (44,4%)
Nombre d'année(s) dans la fonction HU, médiane [Q1;Q3]	7 [2; 13]
Spécialité	
Médecine-Spécialité médicale	46 (56,8%)
Médecine - Spécialité chirurgicale	10 (12,3%)
Médecine-Autre Spécialité	17 (21,0%)
Autre discipline	8 (9,9%)
Niveau socio-professionnel du parent 1	
Agriculteur.ice	1 (1,2%)
Artisan.e, commerçant.e, chef.fe d'entreprise	6 (7,4%)
Employé.e	7 (8,6%)
Ouvrier.ère	7 (8,6%)
Cadre et profession intellectuelle supérieure	43 (53,1%)
Profession intermédiaire (ex : enseignement, administration publique, infirmier.ère, sage femme)	17 (21,0%)
Sans emploi	0 (0,0%)
Question non adaptée ou information non connue	0 (0,0%)

Table1 continued:

Niveau socio-professionnel du parent 2	
Agriculteur.rice	0 (0,0%)
Artisan.e, commerçant.e, chef.fe d'entreprise	7 (8,6%)
Employé.e	11 (13,6%)
Ouvrier.ère	3 (3,7%)
Cadre et profession intellectuelle supérieure	24 (29,6%)
Profession intermédiaire (ex : enseignement, administration publique, infirmier.ère, sage femme)	23 (28,4%)
Sans emploi	9 (11,1%)
Question non adaptée ou information non connue	4 (4,9%)
Personne dans l'entourage occupant ou ayant occupé un poste HU	
Oui	10 (12,3%)
Non	71 (87,7%)
Projection dans une carrière HU lors de l'internat	
Pas du tout	18 (22,2%)
Plutôt pas	13 (16,0%)
Neutre	12 (14,8%)
Plutôt oui	21 (25,9%)
Tout à fait	17 (21,0%)

Considering the medical cursus, only 23 (28%) of the participants were student in the medical university of the region and 44 (54%) conducted their internship in the university hospital (figure1).

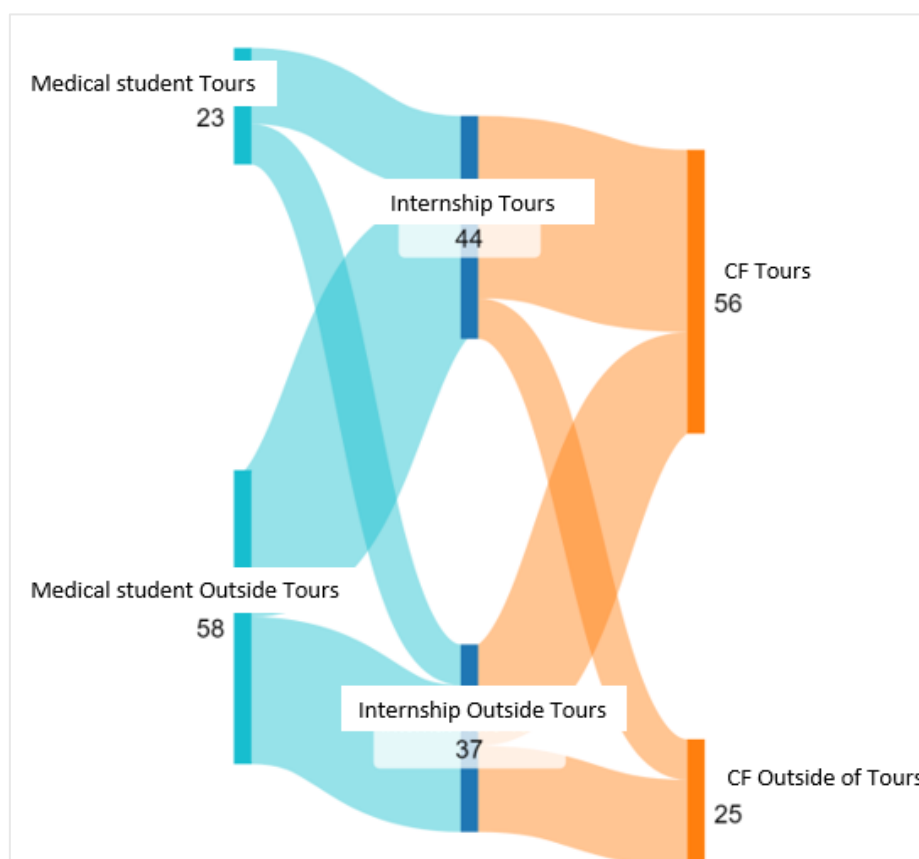


Figure1: Sankey Diagram illustrating career paths of Clinical Fellows based on location (Tours vs. outside Tours)

The associated preliminary census identified 64 volunteers for the interviews. A total of 8 interviews were carried out with 7 UHPs, comprising 4 before the dissemination phase of the questionnaire and 4 after, 4 (57%) of them were women, 3 (43%) were PM, 2 (29%) CL, and 2 (29%) CF. The duration of the interview ranged from 60 to 90 minutes.

Primary outcome

Regarding the motivating factors contributing to university careers attractiveness two main aspects have been studied: 1) initial motivations and 2) actual motivations.

Regarding initial motivation, teaching, teamwork, academic interest, and research are the main motivating factors for entering a hospital-university career. On the other hand, concerns about work-life balance and administrative workload are the main obstacles to pursuing this path (figure2a).

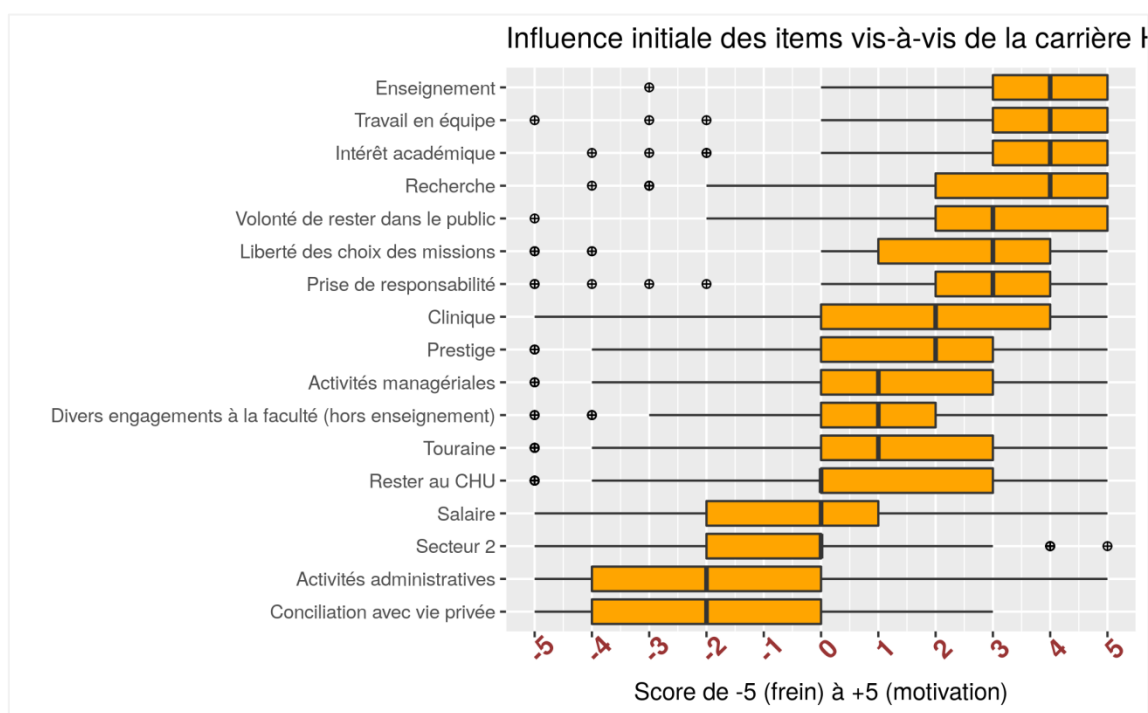


Figure2a: Impact of key elements reported on the choice of a hospital-university career before entering the field (initial motivations)

Furthermore, key factors motivating the pursuit of a hospital-university career are freedom in the choice of assignments and responsibilities represented the main drivers of the careers, whereas weekly workload, administrative workload, work-life balance and pensions represented the main obstacles (figure2b). Among the 21 items quoted with scores from – 5 to +5, only four presented a

positive median value, and 10 presented median values between -1 and 0. Responses showed substantial variability across the items, with 17 of them displaying the full range of possible scores, indicating a wide dispersion of perceptions among participants.

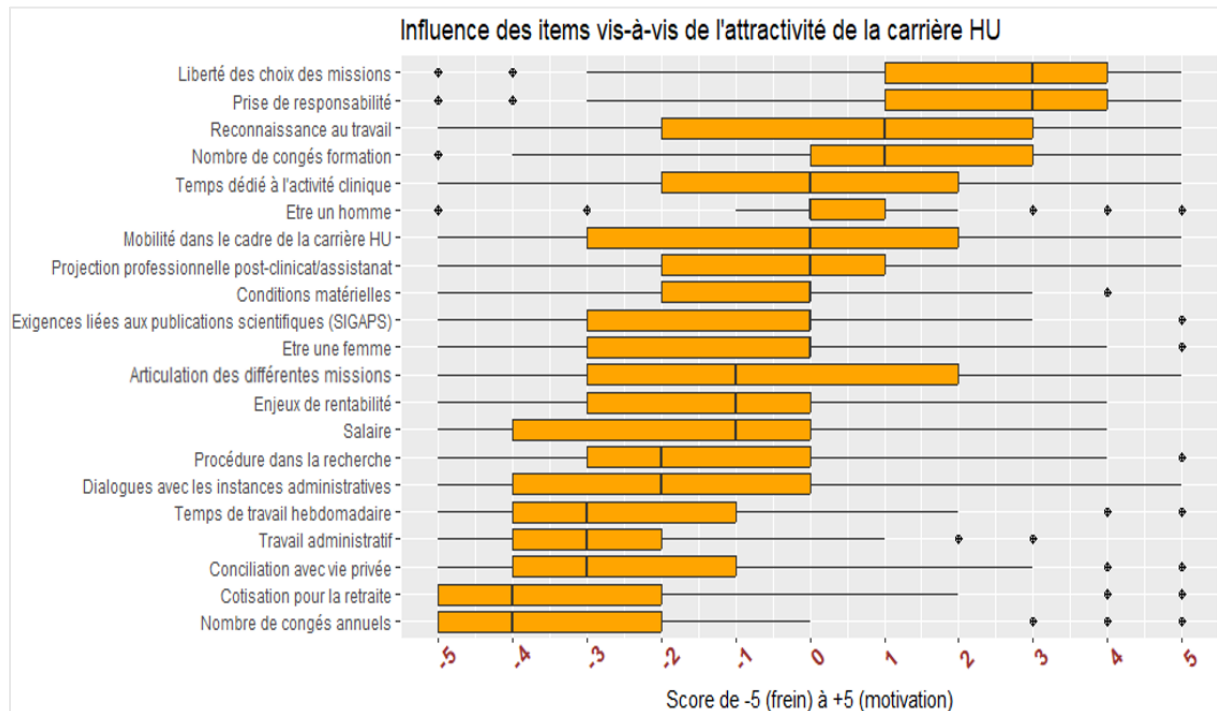


Figure3b: Impact of key elements reported on the choice of pursuing a hospital-university career (actual motivations)

The qualitative analysis highlighted a lack of perceived professional fulfilment and autonomy at the early stages of the academic medical career. More specifically, Clinical Fellows described a significant demanding workload, resulting from their role to act as intermediaries between senior staff and interns while also managing their own academic development, often at the expense of personal life (figure3). Therefore, they highlight lack of work satisfaction and positive recognition, due to the low flexibility in their mission and overload of imposed ones. The interview also revealed persistent structural challenges, opacity in promotion processes, and heavy hierarchical constraints, particularly for early-career physicians.

Despite increasing autonomy and mission diversity observed in mid- and late-career stages these benefits remain overshadowed by enduring issues such as insufficient managerial training, a hierarchical university structure, and still a lack of transparency in career advancement (figure3). The increasingly burdensome administrative tasks appear to be a major issue for PM et CL, preventing them from fully engaging in their other missions, including research, management, and

clinical duties. Work-life balance was reported as a consistent struggle, with many relying heavily on personal support networks to cope (figure3).

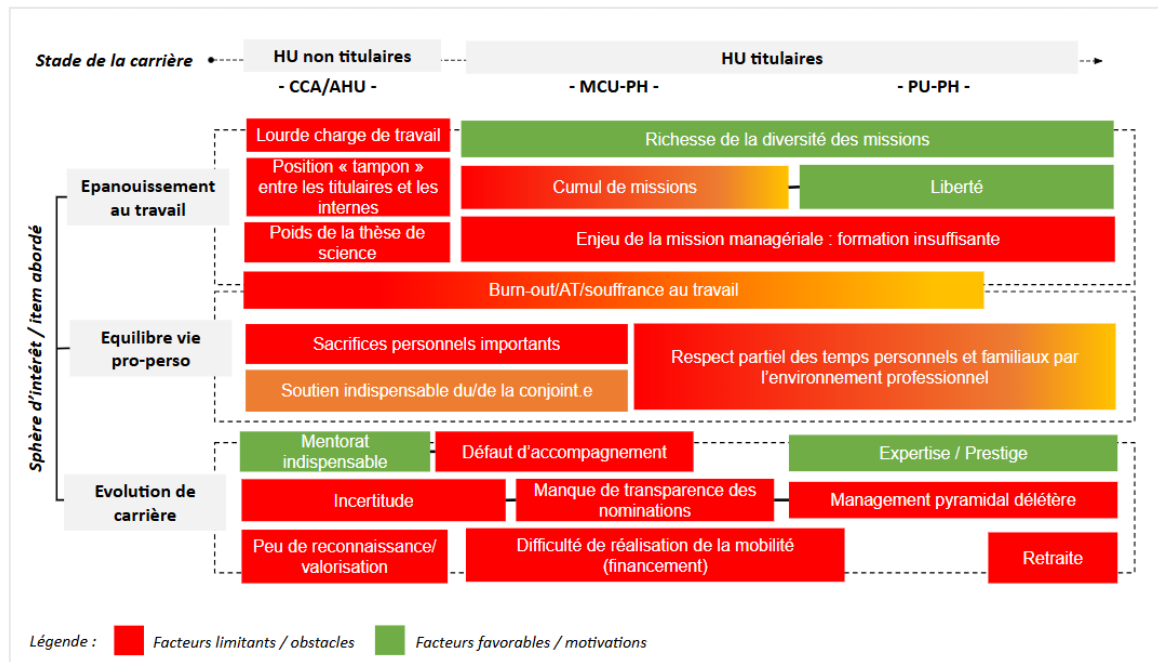


Figure3: Conceptual model presenting the factors impacting motivation throughout the course of a hospital-university career (favorable or unfavorable), according to the different stages of career progression (from non-tenured to tenured positions).

The transition from early to senior roles thus appears to be marked by a gradual gain in recognition and autonomy, but this evolution is hindered by institutional shortcomings that impact both personal well-being and professional satisfaction. Table2 recapitulates the main themes collected during the free writing commentaries in the questionnaire and the qualitative analysis during the semi directive interviews, and their positive or negative appreciations in early or late stages of medical academic career.

Table2. Overview of the analysis of the seven semi-structured interviews and the open-ended responses from the questionnaire – 27 responses / 30 early careers stages practitioners and 35/51 late career stages practitioners (legend continues next page)

Contributing Factors	Early stage career	Quotes	Late stage career	Quotes
Workload	-	<i>“Charge de travail importante donc peu de temps passé en profondeur sur chaque mission” Femme cis</i>	+	<i>“Il y a beaucoup de travail, mais il n’y qu’une partie négligeable qui ne me satisfait pas” Femme cis</i>
Administrative workload	-	<i>“Beaucoup de missions administratives, réglementations dans la recherche très lourdes... Manque de temps de secrétariat par exemple sur le versant universitaire” Homme cis</i>	+	<i>“Il y a eu la mise en place de réformes successives qui a nécessité d’augmenter notre temps administratif” Homme cis</i>
Hierarchical management	-	<i>“J’ai essayé le refus de projets potentiellement épanouissants et constructifs par la hiérarchie” Homme cis</i>	+/-	<i>“On est vraiment sur quelque chose (l’organisation entre HU) de très pyramidal et non participatif” Homme cis</i>
Diversity of missions	+	<i>“Il existe une complémentarité des missions” Femme cis</i>	+	<i>“J’ai plus de liberté aujourd’hui pour inventer des projets” Homme cis</i>
Flexibility of missions	+/-	<i>“Impression de grande liberté pendant l’internat puis d’avoir plus de contraintes pendant le clinicat” Femme cis</i>	+	<i>Je suis revenue sur mon poste HU après X années de pause, mais j’ai complètement changé d’activité HU à mon retour” Femme cis</i>
Suffering at work (Psychosocial risks)	-	<i>“D’un point de vue relationnel, de toute façon l’hôpital est un milieu assez violent (...) il y a eu des moments durs” Femme cis</i>	-	<i>“Oui, j’ai déjà été en arrêt de travail, j’avais besoin de me poser et me reposer, j’étais dans un engrenage où je m’en sortais plus” Homme cis</i>
Dependence from relatives’ help	NA		-	<i>“J’ai pu faire une carrière que ma compagne a consenti... Beaucoup de sacrifices” Homme cis</i>
Personal and professional life balance	-	<i>“Ce qui m’a un peu freiné par contre, ce sont les congés, je pensais qu’à la fin de l’internat j’allais avoir plus une vie à côté et c’est vrai que le poste HU est moins attrayant sur ce point, surtout que mon conjoint se projetait dans une vie de famille” Femme cis</i>	-	<i>“L’équilibre avec ma vie personnelle est très difficile notamment en début de carrière” Homme cis</i>
Professional recognition	-	<i>“C’est aussi l’impression de faire des choses non reconnues... Il y a beaucoup de frustration qui vient de là aussi” Femme cis</i>	NA	
Future career uncertainty	-	<i>“Projet qui semble non atteignable en termes de points SIGAPS et publications” Femme cis</i>	-	<i>“Par exemple pour les MCU, c’est un enfer, le train avance et on sait même pas quand ça va arriver. On a perdu beaucoup de MCU pour cette raison” Homme cis</i>
Prestige and expertise	NA		+	<i>“Plus on monte en grade et plus on peut choisir de s’investir dans telle ou telle mission” Homme cis</i>
Pensions	NA		-	<i>“Un des points noirs du côté HU c’est qu’on doit anticiper sa retraite” Homme cis</i>
Mentorship	-	<i>“Une carrière hospitalo-universitaire n’est réalisable qu’avec un mentor U qui vous prend sous son aile” Femme cis</i>	+/-	<i>“J’ai l’impression que les carrières des individus sont en fait principalement décidées par les chefs de service qui représente un candidat, en choisissant de l’accompagner (ou pas)” Homme cis</i>
Gender bias	NA		-	<i>“Il me paraît impensable de demander à une femme de faire une mobilité, professionnelle indispensable... alors qu’elle a des enfants en bas âge, en plus du traumatisme de l’abandon</i>

Legend: The symbols represent the average satisfaction of the responders about the different factors and how they perceive them in their work: “-“ for unsatisfaction; “+/-“ for mitigated; “+” for positive satisfaction and “NA” for not appropriate or not answered.

Secondary outcomes

Considering psychosocial risks (figure4), 48 (59%) of the responders reported having experienced symptoms of burnout, a proportion that was non-significantly higher in younger status ($p=0.605$). Furthermore, 24 (30%) reported difficulties to balance between professional and private life (figure 3.B), this was also non-significantly higher in younger status ($p=0.125$) although there does seem to be a trend. Regarding the time spent at work, the difference between the effective reported time and the ideal one was -12.1 hours per week ($p < 0.001$; paired samples Student’s t-test) (Supplementary figure3), without significant variation across participants’ age (data not shown). Supplementary material resumes key words used by responders to describe their work (Supplementary figure4 and Supplementary table1). Among the CF, 16 (57%) planned to pursue an academic career (Supplementary figure5).

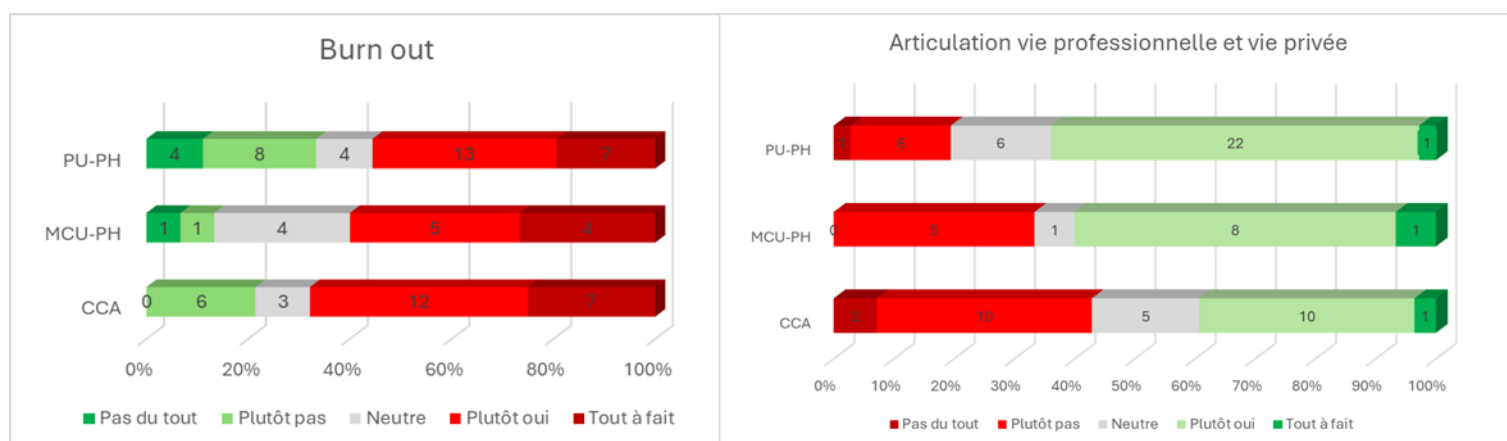


Figure4: On the left, Responses to the question "Have you ever felt that you experienced burnout?" (with a definition of burnout provided, including a list of symptoms associated with its diagnosis). On the right: Responses to the question "Are you able to balance your professional and personal life?"

DISCUSSION

In this study, we highlighted that career attractiveness is mainly driven by teaching, team dynamics and research, while administrative workload and work-life balance are key barriers. Both quantitative and qualitative analyses revealed frequent psychosocial risks, a growing sense of professional fulfilment over time, but persistent structural challenges, particularly for early-career physicians.

Regarding the primary outcome, participant responses raised numerous constraints led by workload and work-life balance, though opinions remained highly contrasted. The main finding was the diversity of responses, which may reflect variations in professional working conditions across different specialties and units, as well as a range of psychological coping strategies used to deal with work-related challenges¹²⁻¹⁴.

Among negative factors, the most significant issue emerging is the work-life balance, particularly among younger physicians¹⁶—a concern that was not previously highlighted in the academic field in earlier studies. Moreover, the hierarchical structure within medical training significantly impacts young doctors' job satisfaction and overall well-being. Research indicates that this hierarchy contributes to increased stress levels, burnout, and feelings of inadequacy among junior doctors: the Effort-Reward-Imbalance Model highlights that many young doctors perceive a mismatch between their efforts and the rewards they receive, leading to dissatisfaction and health issues¹⁷. Late stage professionals are more likely to negotiate favourable work conditions and career opportunities, leading to disparities¹⁸. We can also add that the hierarchical nature of medical institutions is led mostly by men and that often hinders women's advancement as they may face additional challenges in navigating in this structure¹⁹.

The second major concern is the administrative workload, which reflects the broader degradation of the healthcare system²⁰. This deterioration is largely tied to the increasing influence of New Public Management (NPM) principles²¹, which have progressively reshaped hospital governance. Under NPM, public institutions—including healthcare—are managed with efficiency-driven, performance-based models borrowed from the private sector. In practice, this has translated into a growing number of administrative tasks, reporting obligations, and performance indicators that clinicians must fulfil, often at the expense of their core missions: patient care, teaching, and research. Physicians find themselves spending a disproportionate amount of time on non-clinical work, leading to frustration, disengagement, and a perceived loss of meaning in their professional

roles. This shift not only burdens individuals but also contributes to a systemic erosion of the values that traditionally underpin public healthcare in France.

Regarding the secondary outcome, we found results consistent with those reported in the scientific literature. In our study, 59% of respondents reported having experienced burnout. Similar findings were observed in the study by Martin Dres *et al.* (2021), which surveyed 2,390 tenured university hospital faculty members in France, revealing that 40% experienced severe burnout, 12% job strain, and 15% reported suicidal ideation.

Our study draws strengths from the richness of its mixed-methods approach, which enables a comprehensive and nuanced exploration of the contributing factors to medical academic careers. It also benefits from the diversity of respondent profiles, including both tenured and non-tenured staff, male and female participants, and professionals from various medical specialties. Moreover, the high proportion of responders and volunteers for interviews reflects a clear interest in the subject matter and reinforces the relevance of the study (38% responded to the questionnaire, and 77% of them provided at least one free-text comment).

However, the study presents certain limitations. The study might suffer from selection bias with responders corresponding to a non-exhaustive perception of the medical university profession. It was conducted on a local scale, which may restrict the generalizability of its findings.

This study may be subject to declarative bias, as responses are based on self-reporting. It is also possible that we did not reach individuals who were unable to participate due to an excessive workload, which could have influenced the representativeness of the sample.

In this way, it would be interesting to explore and overcome the limitations of our study. For example, studying the trajectories of professionals who have held hospital-university positions and subsequently resigned, or interviewing those who initially considered such a career but ultimately did not pursue it, could provide valuable insights into the dynamics of medical university career barriers. Furthermore, exploring how this career path is perceived by younger generations—specifically medical interns and externs—would offer a complementary perspective on the factors influencing its attractiveness or lack thereof.

CONCLUSION

This cohort of UHP from the university hospital of Tours underlines the main obstacles faced locally by university hospital careers attractiveness. UHP reported positive aspects of their profession led by diversity of the mission and freedom in the realisation of medicine, teaching and research. Whereas the main obstacles were work-life balance, workload and administrative workload. Our study reveals a lower wellbeing in younger UHP positions. The qualitative analysis highlights the negative weight of hierarchical constraints and restrictive mentorship, along with increasing administrative workload over time. These results raise problems to address to fight the medical university attractiveness crisis in France and its *Centre-Val de Loire* Region.

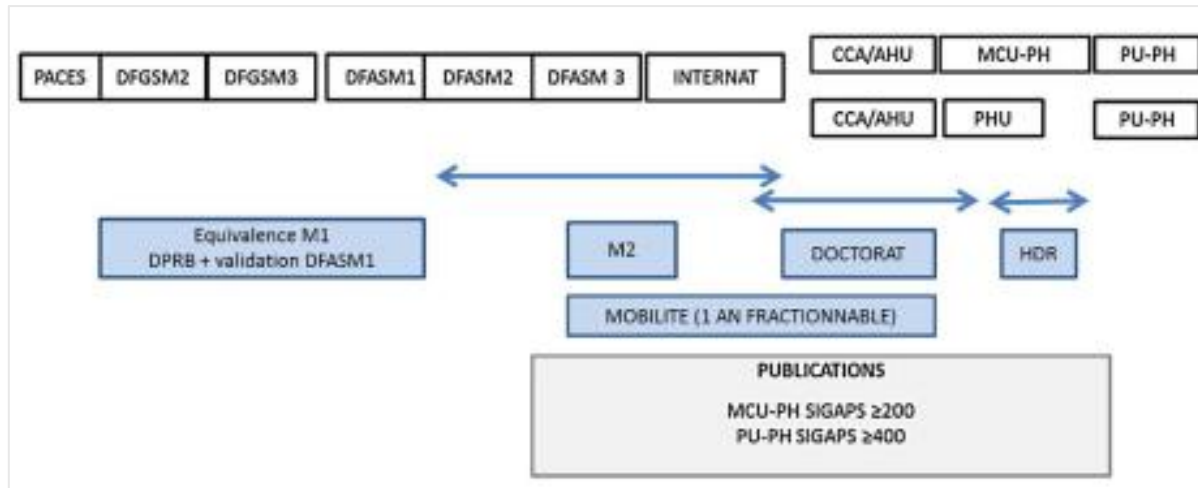
REFERENCES

1. Planning the Activities of Doctors in a Teaching Hospital. *Research Papers in Economics*. Published online June 14, 2013. Accessed April 16, 2025. <https://scispace.com/papers/planning-the-activities-of-doctors-in-a-teaching-hospital-49t6n0l3rd>
2. Borges NJ, Navarro AM, Grover A, Hoban JD. How, when, and why do physicians choose careers in academic medicine? A literature review. *Acad Med*. 2010;85(4):680-686. doi:10.1097/ACM.0b013e3181d29cb9
3. Black S, Gratrix L, Mason R, et al. Developing the future academic workforce: A descriptive cross-sectional study of the experiences of early career academics from registered health and social care professions. *Nurse Educ Today*. 2024;141:106335. doi:10.1016/j.nedt.2024.106335
4. Kwan JM, Daye D, Schmidt ML, et al. Exploring intentions of physician-scientist trainees: factors influencing MD and MD/PhD interest in research careers. *BMC Medical Education*. 2017;17(1):115. doi:10.1186/s12909-017-0954-8
5. Yehia BR, Cronholm PF, Wilson N, et al. Mentorship and pursuit of academic medicine careers: a mixed methods study of residents from diverse backgrounds. *BMC Medical Education*. 2014;14(1):26. doi:10.1186/1472-6920-14-26
6. Carrières hospitalo-universitaires : situation dégradée, attractivité effondrée. Accessed April 8, 2025. <https://www.larevuedupraticien.fr/article/carrieres-hospitalo-universitaires-situation-degradee-attractivite-effondree>
7. Avis sur l'attractivité des carrières hospitalo-universitaires – Académie nationale de médecine | Une institution dans son temps. Accessed April 8, 2025. <https://www.academie-medecine.fr/avis-sur-lattractivite-des-carrieres-hospitalo-universitaires/>
8. Dres M, Copin MC, Cariou A, et al. Job Strain, Burnout, and Suicidal Ideation in Tenured University Hospital Faculty Staff in France in 2021. *JAMA Network Open*. 2023;6(3):e233652. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.3652
9. Alcaraz-Mor R, Vigouroux A, Urcun A, Boyer L, Villa A, Lehucher-Michel MP. Qualité de vie au travail de jeunes médecins hospitaliers : satisfaits malgré tout.... *Santé Publique*. 2019;31(1):113-123. doi:10.3917/spub.191.0113
10. *Le rôle des CHU dans l'enseignement supérieur et la recherche médicale | Cour des comptes*. Communication à la commission des affaires sociales du Sénat; 2018:246. Accessed May 20, 2025. <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/le-role-des-chu-dans-lenseignement-superieur-et-la-recherche-medicale>
11. Tableau de Bord Formation - UFR Médecine - Université de Tours. June 30, 2023. Accessed May 20, 2025. https://www.univ-tours.fr/medias/fichier/tableau-de-bord-formation-07-medecine-2023_1720069483379-pdf
12. Liste des enseignants de la faculté de médecine 2023-24 - Université de Tours.

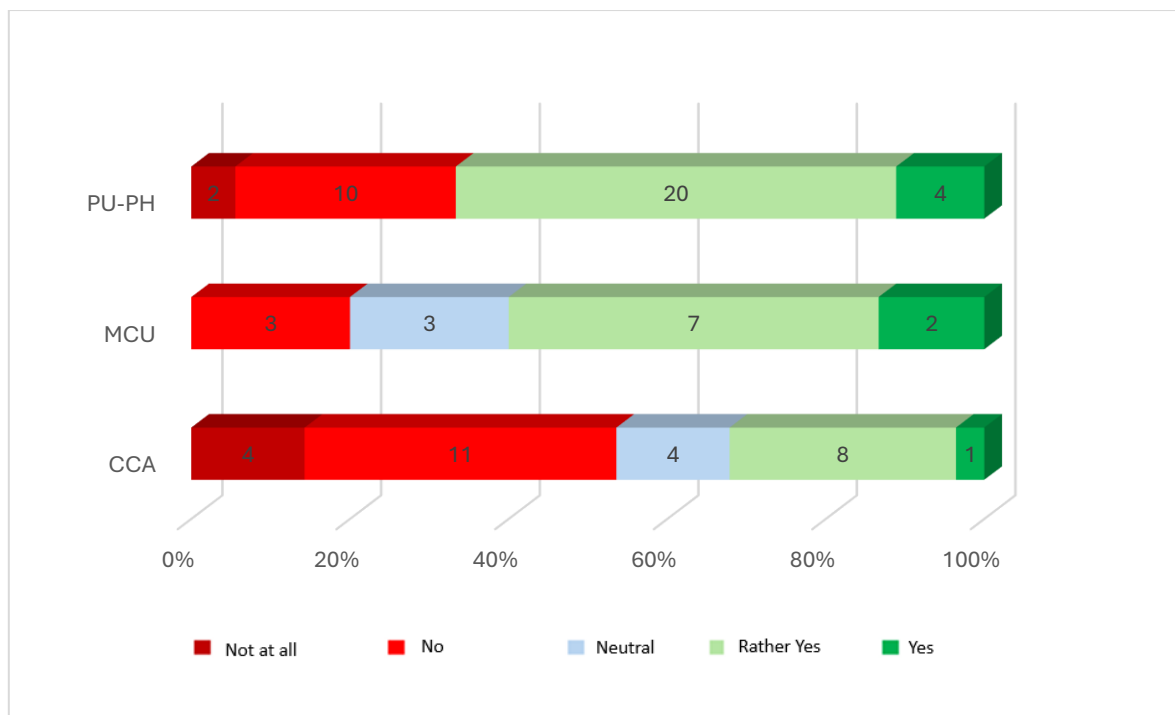
13. *Personnels enseignants et hospitaliers titulaires et stagiaires (Hospitalo-universitaire : HU) ; éléments statistiques sur la partie hospitalière de leur activité - Situation au 1er janvier 2023.* Centre National de Gestion des praticiens hospitaliers; :27. Accessed May 20, 2025. https://www.cng.sante.fr/sites/default/files/media/2023-04/Bilan_HU_2023_VF.pdf
14. Book Review: Creswell, J., & Plano Clark, V. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage: *Organizational Research Methods*. 2009;12(4):801-804. doi:10.1177/1094428108318066
15. Renjith V, Yesodharan R, Noronha JA, Ladd E, George A. Qualitative Methods in Health Care Research. *Int J Prev Med*. 2021;12:20. doi:10.4103/ijpvm.IJPVM_321_19
16. Work-Life Balance: The True Failure Is in Not Trying. *Frontiers in Pediatrics*. 2016;4:37-37. doi:10.3389/FPED.2016.00037
17. Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Buddeberg C, Bauer G, Hämmig O, Klaghofer R. Work stress, health and satisfaction of life in young doctors. Results of a longitudinal study in Switzerland. *Dtsch Med Wochenschr*. 2008;133(47):2441-2447. doi:10.1055/s-0028-1100936
18. Hierarchical status and job idiosyncrasy in formalized organizations: A field study on hospital physicians. In: *SciSpace - Paper*. Ludwig-Maximilians-Universität München; 2016:316-320. doi:10.1109/IEEM.2016.7797888
19. Hierarchy as a barrier to advancement for women in academic medicine. *Journal of Womens Health*. 2010;19(4):799-805. doi:10.1089/JWH.2009.1591
20. Assessment of new public management in health care: the French case. *Health Research Policy and Systems*. 2014;12(1):57-57. doi:10.1186/1478-4505-12-57
21. Juven PA, Pierru F, Vincent F. *La casse du siècle*. Raisons d’agir Accessed April 11, 2025. <https://journals.openedition.org/lectures/41246>
22. Gaudy-Marqueste C, Samimi M, Soria A, et al. Guide de la carrière hospitalo-universitaire en dermatologie. Programme GRENT (Graines Engrais Tuteurs). *Annales de Dermatologie et de Vénéréologie*. 2018;145(3):200-209. doi:10.1016/j.annder.2017.11.010

ANNEXES

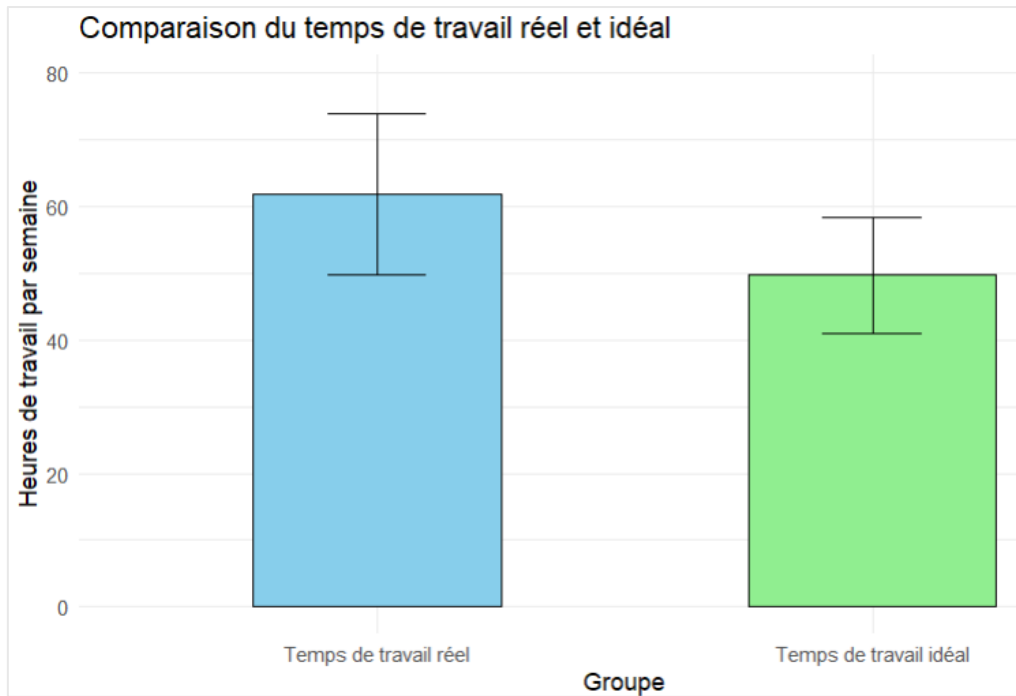
Supplementary figures



Supplementary figure1: Representation the different medical university careers in France (Guide de la carrière Hospitalo-Universitaire en Dermatologie, Gaudy-Marquester et al.,2018²²)



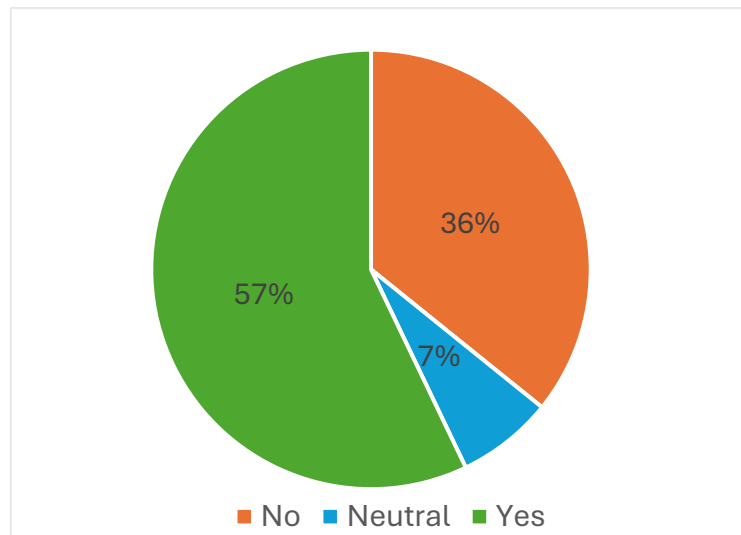
Supplementary figure2: Data from the questionnaire about the perceived freedom in mission choices.



Supplementary figure3: Effective reported time spent at work and the ideal time to spend at work reported (hours per week), statistical analysis with paired t-test.



Supplementary figure4: Word cloud built according to results from supplementary table1.



Supplementary figure5: Pie chart representing the yes/no responses of clinical fellows to the question: 'Do you wish to continue in the HU career after your clinical fellowship?'

8'

Entretien	Analyse												
E : Est-ce que vous pouvez me décrire votre parcours professionnel et ensuite votre situation professionnelle actuelle ? X : Heu, moi j'ai fait mes études de médecine à C, heu à la fois l'externat et l'internat. Je suis parti faire mon clinicien à Y et ma thèse de Science, donc j'ai fait 3 ans de clinicien et ma thèse de Science durant mon clinicien. Après, j'ai été praticien hospitalier contractuel au CHU de X, où là pour le coup j'ai travaillé mes preuves de sur statut de praticien hospitalier dispo pour partir à U pendant en France à V sur un poste d l'année xxxx, donc ça fait x i E : D'accord. Est-ce que vous depuis l'internat à aujourd'hui comment ça s'est articulé ... X : J'ai quand même pas mal simple heu. Parce qu'en fait j'étais à C. à la fin de mon in c'est pas qu'il y avait pas de il y avait pas de CCA en (Sp bouge pour avoir un potentiel... j'étais déjà parti sur un parcours et U donc il fallait que je bouge. Donc là ça été le chef à C. qui a envoyé des mails à droite à gauche pour voir si il y avait des postes disponibles, initialement j'ai fait des entretiens au CHU d'A., au CHU de X, j'ai eu des propositions à O. etc. ... En fait le CHU de X. ça correspondait à mes attentes dans le fait qu'ils pouvaient m'accompagner dans le côté thèse d'université alors que les autres pas. Je suis parti à X. à ce moment-là. A X., donc j'ai fait quasiment une année complète de clinicien normal avant que je trouve ma thèse parce qu'il fallait trouver des financements, il fallait que ça s'organise mais ça a pas été très simple parce que forcément heu... moi j'ai fait une thèse de science fondamentale donc des manip etc, il fallait que je sois dans un labo de recherche à l'h de X. donc je partais la moitié de la semaine faire mes manip. J'ai eu un contrat doctoral avec une bourse qui finançait la moitié de mon poste donc ça a permis de rendre les choses plus simple. Ensuite, à X. ça qui était acté, c'est qu'ils m'accompagnaient sur mon travail de thèse mais il n'y avait pas de perspectives de postes HU pour après. Donc je savais qu'il fallait que je parte, et ce qui s'est passé c'est que mon chef de X. m'a appelé un soir à 21h en me disant « y a un poste à Y., qui peut t'accompagner dans ton épreuve de Titres et travaux ». Et là, j'étais déjà marié avec un enfant, il fallait qu'on change de vie en sachant que le poste c'était que pour une année, c'était un post-doc d'un an. Donc je me suis dit... Je fais changer tout le monde de vie sans savoir ce qui allait se passer derrière. Et là, d'où l'intérêt de l'entourage aussi. Ma femme m'a dit « va faire l'entretien et tu verras bien ». Donc je suis allé faire l'entretien, donc j'ai fait l'entretien à Y.. Le prof s'était déjà renseigné sur moi, donc l'entretien était assez facile et le prof m'a dit « si tu fais l'affaire on te gardera et on t'accompagnera jusqu'à ce que tu sois nomable, j'ai déjà mes élèves et il y a pas de poste mais on t'accompagnera jusqu'à ce que tu	Analysis -Déménagement/itinérants (précarité géographique ?) <table> <tr> <th>Entretien</th><th>Durée</th><th>Date et lieu</th><th>Description enquête</th><th>Thèmes abordés</th><th>Résumé des idées clés</th></tr> <tr> <td>n°1 (1^{ère} partie)</td><td>45 minutes</td><td>2023</td><td></td><td> - Déménagements itinérants (précarité géographique ?) -PU-PH « guide » indispensable pour lancer une carrière HU, notion d'être l'élève, nécessité d'accompagnement/mentorat - difficulté de réalisation de la thèse (financement, trouver un.e encadreur.e soutenant.e) -Peu de poste HU -Incertitude d'avenir aussi -Engagement/ investissement/sacrifice de la vie de famille/personnelle au cours du parcours HU/ difficulté financière -Difficulté liée à la mobilité : financement sur revenus annuels et indisponibilité (absence de financement dédié) - Motivations initiales : recherche </td><td> - Incertitude globale liée à la carrière HU (peu de poste, nécessité de déménager, financement de la mobilité) - Mentorat/guide indispensable à la réalisation d'une carrière HU - Sacrifices personnels (vie de famille, vie de couple) nombreux = incompréhension entre collègues vis-à-vis de la différence d'investissement dans la vie personnelle/familiale (horaires des réunions) - Charge de travail lourde - Souffrance au travail - Décalage entre motivation initiale (recherche) et l'activité actuelle (coordination management) - Peu de formation (notamment au management) - Prévision entre les motivations de l'1^{er} an du chef de clinique </td></tr> </table> -PU-PH « guide » indispensable pour lancer une carrière HU, notion d'être l'élève, nécessité d'accompagnement/mentorat -difficulté de réalisation de la thèse (financement, trouver un.e encadreur.e soutenant.e) -Peu de poste HU -Engagement/ investissement/sacrifice de la vie de famille/personnelle au cours du parcours HU/ difficulté financière	Entretien	Durée	Date et lieu	Description enquête	Thèmes abordés	Résumé des idées clés	n°1 (1 ^{ère} partie)	45 minutes	2023		- Déménagements itinérants (précarité géographique ?) -PU-PH « guide » indispensable pour lancer une carrière HU, notion d'être l'élève, nécessité d'accompagnement/mentorat - difficulté de réalisation de la thèse (financement, trouver un.e encadreur.e soutenant.e) -Peu de poste HU -Incertitude d'avenir aussi -Engagement/ investissement/sacrifice de la vie de famille/personnelle au cours du parcours HU/ difficulté financière -Difficulté liée à la mobilité : financement sur revenus annuels et indisponibilité (absence de financement dédié) - Motivations initiales : recherche	- Incertitude globale liée à la carrière HU (peu de poste, nécessité de déménager, financement de la mobilité) - Mentorat/guide indispensable à la réalisation d'une carrière HU - Sacrifices personnels (vie de famille, vie de couple) nombreux = incompréhension entre collègues vis-à-vis de la différence d'investissement dans la vie personnelle/familiale (horaires des réunions) - Charge de travail lourde - Souffrance au travail - Décalage entre motivation initiale (recherche) et l'activité actuelle (coordination management) - Peu de formation (notamment au management) - Prévision entre les motivations de l'1^{er} an du chef de clinique
Entretien	Durée	Date et lieu	Description enquête	Thèmes abordés	Résumé des idées clés								
n°1 (1 ^{ère} partie)	45 minutes	2023		- Déménagements itinérants (précarité géographique ?) -PU-PH « guide » indispensable pour lancer une carrière HU, notion d'être l'élève, nécessité d'accompagnement/mentorat - difficulté de réalisation de la thèse (financement, trouver un.e encadreur.e soutenant.e) -Peu de poste HU -Incertitude d'avenir aussi -Engagement/ investissement/sacrifice de la vie de famille/personnelle au cours du parcours HU/ difficulté financière -Difficulté liée à la mobilité : financement sur revenus annuels et indisponibilité (absence de financement dédié) - Motivations initiales : recherche	- Incertitude globale liée à la carrière HU (peu de poste, nécessité de déménager, financement de la mobilité) - Mentorat/guide indispensable à la réalisation d'une carrière HU - Sacrifices personnels (vie de famille, vie de couple) nombreux = incompréhension entre collègues vis-à-vis de la différence d'investissement dans la vie personnelle/familiale (horaires des réunions) - Charge de travail lourde - Souffrance au travail - Décalage entre motivation initiale (recherche) et l'activité actuelle (coordination management) - Peu de formation (notamment au management) - Prévision entre les motivations de l'1^{er} an du chef de clinique								

Supplementary figure6: Example of synthesizing information from a 1.5-hour interview transcribed word to word, then organized into a table to summarize the main issues.

Supplementary tables:

Supplementary table1: Occurrence of responses and thematic analysis to the three keywords request from the questionnaire, to describe the medical university career (135 words analysed).

Points négatifs de la carrière HU		Points positifs de la carrière HU	
Thème	Mots retrouvés (nombre d'occurrence)	Thème	Mots retrouvés (nombre d'occurrence)
Charge de travail chronophage n=12	Investissement personnel au détriment de la famille (n=1), chronophage (n=1), exploitation (n=1), dense (n=1), 7 semaines de congés (n=1), charge de travail (n=2), envahissante (n=1), éparpillement (n=1), multitâche (n=1), prenant (n=2)	Richesse/variété n=28	Riche/enrichissant.e (n=5), plasticité (n=1), créativité (n=1), diversité (n=1), varié.e. (n=9), stimulation intellectuelle/ stimulant.e (n=7), synergie (n=1), complémentarité des missions (n=1), créativité (n=1), intéressant (n=1)
Epuisement n=13	Epuisant(e) (n= 7), épuisement (n=2), usure (n=1), fatigante (n=1), éprouvant (n=1), décourageant (n=1)	Passion/épanouissement n=24	Passionnant (n=8), exaltation (n=2), épanouissant (n=9), satisfaction (n=3), satisfaction globale concernant l' activité strictement hospitalo-universitaire (n=1)
Difficile n=9	Difficile (n=3), exigeante (n=1), fastidieuse (n=1), complexe (n=1), contrainte (n=1) ; pénible (n=1), gymnastique (n=1)	Liberté n=12	Liberté (n=10), autonomie (n=2)
Manque de reconnaissance/valorisation n=6	Irrespect (n=1), manque de reconnaissance de l'investissement (n=1), peu valorisée (n=1), peu enviable (n=1), injustice (n=1), insatisfaisant (n=1)	Pédagogie/enseignement/accompagnement n=10	Enseignement (n=3), accompagnement (n=1), Pédagogie (n=1), transmission (n=3), accompagnement des étudiants (n=1), étudiants (n=1)
Long n=5	Long (n=1), marathon (n=2), lassitude (n=1), persévérance (n=1)	Equipe/collectif n=4	Collectif (n=1) ; équipe (n=3)
Désillusion n=6	Déception (n=2), inatteignable (n=1), désillusion (n=1), utopie (n=1), graal (n=1)	Recherche/expertise n=5	Recherche (n=2), expertise (n=1), innovation (n=1), excellence (n=1)
Stress n=2	Parcours anxiogène (n=1), stressante (n=1)	Engagement/loyauté n=8	Engageant.e (n=1),investissement (n=1), exigence (n=1), loyauté (n=1), responsabilité (n=1), intérêt général (n=1), conviction (n=1), fonction publique (n=1)
Sacrifice n=1			
Sous payé n=1			
Total points négatifs n=42		Total points positifs n=87	

Supplementary material:

Supplementary material1: Questionnaire.

Enquête QCM-HU.

Qualité de vie au travail, Contraintes et Motivations à la réalisation d'une carrière Hospitalo-universitaire auprès de professionnel.le.s HU titulaires et non titulaires de la Faculté de Médecine de Tours.

Chères consœurs, Chers confrères,

Un Groupe de Réflexion sur l'Attractivité Hospitalo-Universitaire (GRAHU) rassemblant des praticien.ne.s Hospitalo-Universitaires du CHRU de Tours s'est mis en place afin d'explorer les déterminants et les axes d'amélioration possibles de l'attractivité hospitalo-universitaire à Tours. Dans ce cadre, il a été décidé de mettre en place une étude à destination des médecins hospitalo-universitaires du CHRU de Tours, titulaires et non titulaires. L'objectif est d'identifier les freins et motivations à poursuivre une carrière HU et d'explorer les difficultés/facilités rencontrées dans l'accomplissement des missions HU. La méthodologie de ce premier travail se base sur un questionnaire et des entretiens. Cette étude permettra de compléter les éléments de l'enquête nationale Happy-HU et d'en préciser les contours localement.

Votre contribution à ce court questionnaire, réalisable en 15 minutes, serait donc précieuse.

Il est anonyme. Seules quelques informations personnelles sont recueillies en début de formulaire afin de connaître le profil des participants.

Merci par avance de votre contribution.

Sarah Ibouhsissen, Interne en Santé publique
Cathie Faussat, Assistante Hospitalo-Universitaire en Santé publique
Raoul Kanav Khanna, Chef de clinique en Ophtalmologie
Victoire Leroy, Praticien Hospitalo-Universitaire en Gériatrie

Partie 1 : Vos caractéristiques

Votre âge :

- de 30 ans

[30-35[ans

[35-40[ans

[40-45[ans

[45-50[ans

[50-55[ans

[55-60[ans

[60-65[ans

65 ans et +

Votre sexe :

Femme

Homme

Non cisgenre

Ne souhaite pas se prononcer

Votre statut actuel

CCA (Chef de clinique Assistant) ou AHU (Assistant Hospitalo-universitaire) ou ATU (Assistant Territorial Universitaire)

PH-U (Praticien Hospitalier – Universitaire) ou Praticien Hospitalier avec une valence universitaire

MCU-PH (Maitres de Conférences universitaires – Praticien Hospitalier)

PU-PH (Professeur des Universités – Praticien Hospitalier)

Depuis combien d'année(s) occupez-vous vos fonctions HU (indépendamment des statuts par lesquels vous êtes passé.e) ?

Votre spécialité :

Médecine - Spécialité "médicale"

Médecine - Spécialité "chirurgicale"

Médecine - Autre spécialité

Autre discipline

Pour information :

-Spécialité « médicale » comprend les spécialités suivantes : allergologie, anesthésie-réanimation, dermatologie-vénérologie, endocrinologie-diabète-nutrition, génétique médicale, gériatrie, gynécologie médicale, hématologie, hépato-gastro-entérologie, maladies infectieuses et tropicales, médecine intensive - réanimation, médecine interne – immunologie, médecine d'urgence, médecine vasculaire – cardiologie, médecine physique et réadaptation, néphrologie, neurologie, oncologie, pédiatrie, pneumologie, psychiatrie, rhumatologie, médecine générale

-Spécialité « chirurgicale » comprend les spécialités suivantes : chirurgie maxillo-facial-stomatologie, chirurgie orale et chirurgie cervico-faciale, chirurgie orthopédique et traumatologie, chirurgie pédiatrique, chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, chirurgie thoracique et cardiovasculaire, chirurgie viscérale et digestive, gynécologie obstétrique, neurochirurgie, ophtalmologie, urologie

-Autre spécialité comprend les spécialités suivantes : anatomie et cytologie pathologique, santé publique, radiologie et imagerie médicale, médecine légale et expertise, médecine nucléaire, médecine et santé au travail...

-Autre discipline : exemple : pharmacie, odontologie ...

Quelle est ou quelle a été la catégorie socio-professionnelle de vos parents ?

Parent 1

Parent 2

Partie 2 : Vos motivations initiales

Durant votre internat, vous projetiez-vous dans une carrière HU ?

Pas du tout

Plutôt pas

Neutre

Plutôt oui

Tout à fait

Avant votre prise de fonction HU, une personne de votre entourage personnel occupait-elle ou a-t-elle déjà occupée un poste HU ?

Oui

Non

Si oui, cette ou ces personnes vous a-t-elle ou vous ont-elles :

Encouragé à devenir vous-même HU

Dissuadé à devenir vous-même HU

Ni l'un ni l'autre

Les deux

D'autres personnes vous ont-elles orienté dans votre choix ?

Oui

Non

Si oui, vous ont-elles :

Encouragé à réaliser une carrière HU

Dissuadé à réaliser une carrière HU

Les deux

Avant votre prise de fonction HU, estimez-vous avoir été assez informé.e du statut et des missions HU ?

Pas du tout
Plutôt non
Neutre
Plutôt oui
Tout à fait

Pour chacun des aspects suivants, merci de préciser son influence dans votre choix initial de réaliser une carrière HU, de -5 (= frein majeur) à +5 (=motivation principale) :

	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Conciliation avec vie privée/couple/famille	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Clinique ou autres activités hospitalières pour les spécialités non médicales/chirurgicales	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Recherche	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Enseignement	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Autres types d'engagement à la faculté (organisationnels)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Travail en équipe	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Activités managériales	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Activités administratives	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Intérêt académique (émulation scientifique)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Prestige du statut	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Salaire	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Rester au CHU (ex : absence d'autres propositions de poste)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Volonté de participer au système de soins publics (conviction)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Accès au secteur 2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vivre en Touraine	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Actuellement HU non titulaire, souhaitez-vous devenir HU titulaire ?

Pas du tout

Plutôt pas

Neutre

Plutôt oui

Tout à fait

Si "Plutôt pas" ou "Pas du tout", pouvez-vous préciser les raisons en quelques mots :

Si "Plutôt oui" ou "Tout à fait", pouvez-vous préciser les raisons en quelques mots :

Avant votre prise de fonction HU, aviez-vous des *craintes* vis-à-vis des missions HU ?

Pas du tout

Plutôt non

Neutre

Plutôt oui

Tout à fait

Avez-vous d'autres commentaires concernant vos motivations initiales ? (la partie suivante du questionnaire concernera votre vécu actuel)

Partie 3 : Votre vécu actuel

Pour chacune des propositions suivantes, merci de préciser son influence actuelle dans la poursuite de votre carrière HU, de -5 (=frein majeur) à +5 (=motivation principale) :

	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Conciliation vie privée/couple/famille											
Clinique ou autres activités hospitalières pour les spécialités non médicales/chirurgicales)											
Recherche											
Enseignement											
Autres types d'engagement à la faculté (organisationnels)											
Travail en équipe											
Activités managériales											
Activités administratives											
Intérêt académique (émulation scientifique)											
Prestige du statut (être identifié.e en tant qu'expert.e)											
Salaire											
Rester au CHU											
Volonté de participer au système de soins public (conviction)											
Accès au secteur 2											
Vivre en Touraine											

Pouvez-vous nous préciser (approximativement) votre **temps moyen de travail hebdomadaire** ? (en heures, jours fériés et week-end compris)

0

168

En ramenant ce temps à un total de 100%, pouvez-vous préciser (approximativement) comment se répartit votre temps de travail parmi les 5 missions suivantes ?

Activités hospitalières (clinique ou autre pour spécialités non médicales/chirurgicales)

Recherche

Enseignement/engagement pour la faculté

Activités managériales

Activités administratives

Autres

Quelle serait la répartition idéale de ces missions pour vous ?

Activité hospitalière (clinique ou autre pour spécialités non médicales/chirurgicales)

Recherche

Enseignement/engagement pour la faculté

Activités managériales

Activités administratives

Autres

Pour "Autres", préciser :

Quel serait le nombre moyen d'heures hebdomadaires idéal à consacrer à votre vie professionnelle ?

0 168

Vous sentez-vous libre de vous investir dans les missions qui vous plaisent ?

Pas du tout

Plutôt pas

Neutre

Plutôt oui

Tout à fait

Cet aspect a-t-il évolué dans le temps (au cours de votre carrière) ?

Oui

Non

Si oui, préciser :

Estimez-vous avoir toujours bénéficié d'un **accompagnement/mentorat** suffisant au cours de votre parcours HU ?

Pas du tout

Plutôt pas

Neutre

Plutôt oui

Tout à fait

Si "Plutôt pas" ou "Pas du tout", pouvez-vous préciser en quelques mots ce qui vous a particulièrement **manqué** :

Si "Plutôt oui" ou "Tout à fait", pouvez-vous préciser en quelques mots ce qui vous été particulièrement **bénéfique** :

Si vous souhaitez devenir titulaire, vous sentez-vous en capacité de remplir les conditions pour y parvenir, de -5 (=Pas du tout) à +5 (=Tout à fait) ?

	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Mobilité	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Publications scientifiques / Points SIGAPS	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Master	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Thèse de science	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Habilitation à diriger des recherches	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Identifiez-vous d'autres éléments conditionnant la poursuite de votre carrière HU ? Si oui, précisez lesquels et leurs influences selon vous (exemple : réseau professionnel, stratégie, politique...).

Parvenez-vous à articuler vie professionnelle et vie privée ?

Pas du tout

Plutôt pas

Neutre

Plutôt oui

Tout à fait

Avez-vous le sentiment d'avoir déjà vécu un burn-out professionnel ?

Pas du tout

Plutôt pas

Neutre

Plutôt oui

Tout à fait

Un burn-out peut se traduire par des manifestations plus ou moins importantes, en rupture avec l'état antérieur, notamment (liste non exhaustive) :

- *émotionnelles* : anxiété, tensions musculaires diffuses, tristesse de l'humeur ou manque d'entrain, irritabilité, hypersensibilité, absence d'émotion ;
- *cognitives* : troubles de la mémoire, de l'attention, de la concentration, des fonctions exécutives ;
- *comportementales ou interpersonnelles* : repli sur soi, isolement social, comportement agressif, parfois violent, diminution de l'empathie, ressentiment et hostilité à l'égard des collaborateurs ; comportements addictifs ;
- *motivationnelles ou liées à l'attitude* : désengagement progressif, baisse de motivation et du moral, effritement des valeurs associées au travail ; doutes sur ses propres compétences (remise en cause professionnelle, dévalorisation) ;
- *physiques non spécifiques* : asthénie, troubles du sommeil, troubles musculo-squelettiques (type lombalgies, cervicalgies, etc.), crampes, céphalées, vertiges, anorexie, troubles gastro-intestinaux.

Avez-vous déjà ressenti l'envie de quitter le statut HU en particulier ?

Pas du tout

Plutôt pas

Neutre

Plutôt oui

Tout à fait

En résumé, sur une échelle de -5 (=Frein) à +5 (=Motivation), quelle est votre motivation actuelle à poursuivre votre carrière HU ?

-5  5

Si vous souhaitez commenter vos réponses sur cette partie en quelques mots :

Partie 4 : Merci d'être encore là, dernières infos cruciales !

Selon vous, à propos des éléments suivants concernant le statut HU, comment impactent-ils l'attractivité des carrières HU ? De -5 (=Frein majeur) à +5 (=Attractivité majeure).

	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
Conciliation vie privée/couple/famille	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Temps de travail hebdomadaire	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nombre de congés annuels - hors congés formation	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nombre de congés de formation	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Exigence en termes de publications scientifiques (SIGAPS)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Procédures dans la recherche	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dialogue avec les instances administratives	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Grille salariale	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cotisations pour la retraite	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Articulation des différentes missions (clinique, recherche, enseignement, management)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Temps dédié à l'activité clinique	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Reconnaissance au travail	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Projection professionnelle post-clinicat/post assistantat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mobilité dans la cadre de l'évolution de la carrière HU	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Travail administratif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Etre une femme	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Etre un homme	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Conditions matérielles	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pression de rentabilité	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pression économique	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Si vous identifiez d'autres facteurs ou souhaitez préciser une de vos réponses :

A la Faculté de Médecine de Tours, quels aspects positifs de la carrière HU identifiez-vous ?

A la Faculté de Médecine de Tours, quelles pistes d'amélioration de l'attractivité HU identifiez-vous ?

Si vous deviez dire spontanément 3 mots pour décrire votre carrière HU, quels seraient-ils ?

Mot 1	
Mot 2	
Mot 3	

Supplementary material2: Semi-directive interview guide.

QCM-HU : Qualité de vie au travail, Contraintes et Motivations à la réalisation d'une carrière HU auprès des professionnels HU titulaires et non titulaires de la faculté de médecine de Tours

Entretien :

- **Date :**
- **Numéro :**
- **Sexe :**
- **Poste actuel :** CCA / AHU / MCU-PH / PH-U / PU-PH / Autre :
- **Remplissage du formulaire de recensement :**
 - Si non, Sur une échelle de -5 (freins) à +5 (motivations), quelle est votre motivation actuelle à poursuivre votre carrière HU ?
- **Durée de l'entretien :**

Présentation de l'étude

Bonjour,

Merci d'avoir accepté de contribuer à notre étude sur le parcours Hospitalo-Universitaire des médecins. Ce travail a été initié par un groupe de praticiens HU (GRAHU) souhaitant mettre en place une réflexion sur l'attractivité hospitalo-universitaire. Plusieurs niveaux d'enquête ont été envisagés par le groupe : i) auprès des étudiants du 3^{ème} cycle ne s'étant pas encore engagés, ii) auprès des HU titulaires et non titulaires en poste et iii) auprès des HU ayant quitté le parcours. Après concertation, il nous a semblé pertinent de débiter par une enquête auprès des HU titulaires et non titulaires dans un premier temps. La méthodologie de ce premier travail se basera sur un questionnaire et des entretiens. L'objectif est d'identifier les freins et motivations à poursuivre une carrière HU et d'explorer les difficultés/facilités rencontrées dans l'accomplissement des missions HU. Seule l'enquêtrice principale réalisant les entretiens aura accès aux enregistrements, et leurs transcriptions anonymisées ne seront transmises qu'à l'équipe réduite des ~~investigateurs principaux~~ investigateurs principaux a.s. Avec votre accord, l'entretien nécessite un enregistrement pour permettre une analyse rigoureuse des éléments recueillis. Puis-je démarrer ?

QCM-HU : Qualité de vie au travail, Contraintes et Motivations à la réalisation d'une carrière HU auprès des professionnels HU titulaires et non titulaires de la faculté de médecine de Tours

Présentation de la personne, parcours professionnel	- Pouvez-vous me décrire votre parcours et votre situation professionnelle actuelle ? Pouvez-vous m'en dire plus sur le déroulé de votre parcours depuis l'internat jusqu'à aujourd'hui ?	Sexe : Age : Spécialité : HU depuis : Subdivision internat : A Tours depuis :	
La Carrière et les missions HU	- Pourquoi avoir choisi une carrière HU ? Qu'est-ce qui vous attire/attirait dans ce parcours ?	Motivation initiale : mission, prestige, salaire, etc...	
	- Quelles sont les différents types de missions qui vous sont confiées ? et quelles sont celles qui vous « animent/plaisent » le plus ?	Clinique Recherche Enseignement management	
	- Est-ce que vous êtes satisfait de l'articulation de ces différentes missions, de la place de chacune dans votre quotidien ? De leur valorisation ? Est-ce que vous avez le sentiment de pouvoir les mener à bien ? Est-ce que ça correspond à vos attentes/motivations initiales ?	Préférence Priorisation Articulation Valorisation Concordance	
	- Avez-vous rencontré des contraintes, des difficultés dans votre parcours HU ? Que pensez-vous des critères d'évolution dans la carrière HU ?	Relationnelles Genre Statut Publications Financements (soutien économique) (aborder l'aide financière familiale, si les parents et famille dans le domaine médical), mobilité	
	- Au contraire, avez-vous eu des éléments facilitateurs ? - Avez-vous bénéficié de l'accompagnement d'un « mentor » /une supervision ? - Avez-vous bénéficié de temps de formation/informations ?	Facilitateur/délétaire Niveau d'informations préalables sur la carrière HU Formations spécifiques sur la triple/quadruple mission	

QCM-HU : Qualité de vie au travail, Contraintes et Motivations à la réalisation d'une carrière HU auprès des professionnels HU titulaires et non titulaires de la faculté de médecine de Tours

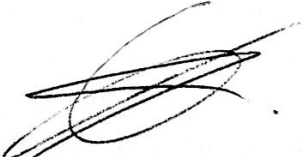
	- Est-ce que ça vous a aidé ? Est-ce que ça a pu manquer ?		
	- Vous êtes-vous déjà senti en insécurité ou en situation d'incertitude dans votre parcours ? Des doutes sur votre évolution professionnelle par exemple pendant l'assistantat, sur votre devenir ?	Post assistantat-clinicat Evolution de carrière La mobilité	
Equilibre vie pro/perso	- Votre carrière HU a-t-elle eu un impact sur votre vie personnelle ou vice-versa ? Avez-vous dû faire des sacrifices, renoncer à un projet de parentalité par exemple ?	Sacrifice : conjugalité, parentalité, grossesse	
Conditions de travail, RPS	- Comment décririez-vous vos conditions/votre environnement de travail, depuis votre entrée dans le parcours HU à aujourd'hui ?	Relation administration Collègues Matériels, financement Spécificités HU versus Hospitalier	
	- Est-ce que vous vous sentez épanoui ? Et vous êtes-vous déjà senti en difficultés, en souffrance quant à vos conditions de travail ?	Arrêt de travail, Idées suicidaires, Burn-out, Isolement	
	- Est-ce que vous avez déjà souhaité mettre fin à votre carrière, changer de vie ? Pour quelles raisons ?	Reconversion professionnelle Quitter le secteur public Déménagement	
Pistes de travail	- Est-ce que vous identifiez des pistes pour améliorer le parcours HU ? - Localement à Tours, avez-vous des idées d'actions à mettre en place pour améliorer le	Faculté, hôpital, statut	

QCM-HU : Qualité de vie au travail, Contraintes et Motivations à la réalisation d'une carrière HU auprès des professionnels HU titulaires et non titulaires de la faculté de médecine de Tours

	quotidien des HU ?		
--	---------------------------	--	--

Vu, le Directeur de Thèse

Faire signer obligatoirement le Directeur de Thèse, avant l'impression

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke.

**Vu, le Doyen
De la Faculté de Médecine de
Tours Tours, le**

IBOUHSISSEN Sarah

55 pages – 2 tableaux – 10 figures

Résumé :

Rationnel : Les carrières hospitalo-universitaires sont confrontées à une crise d'ampleur internationale. En France, une baisse récente du nombre de praticien.ne.s hospitalo-universitaires (PHU), notamment liée à des démissions, contraste avec l'augmentation continue du nombre d'étudiant.e.s en médecine et des besoins en soins. Ainsi, afin de mieux comprendre les déterminants de l'attractivité des carrières hospitalo-universitaires localement, une étude transversale a été réalisée auprès de praticien.ne.s hospitalo-universitaires exerçant au CHU de Tours, en France.

Méthodes : L'étude a reposé sur une méthodologie mixte, combinant une approche quantitative, basée sur un questionnaire, et une approche qualitative à partir d'entretiens semi-directifs conduits avant et après la construction du questionnaire. Les universitaires, tous statuts confondus, ont été contactés par mail. Le critère de jugement principal s'est concentré sur la classification des facteurs contribuant à l'attractivité académique sous forme de scores négatifs (défavorables) et positifs (favorables). En objectif secondaire, les risques psychosociaux rencontrés par les praticien.ne.s hospitalo-universitaires ont été explorés.

Résultats : Parmi les 215 PHU contacté.e.s, 81 ont répondu au questionnaire. Les participant.e.s comprenaient 29 femmes (36 %). Une forte variabilité a été observée dans les résultats des scores. Parmi les facteurs étudiés, la liberté dans le choix des missions et des responsabilités représentait le principal moteur de ces carrières, tandis que la charge de travail hebdomadaire, la charge administrative, l'équilibre vie professionnelle/vie personnelle et le régime de retraite représentaient les principaux freins. L'analyse qualitative a mis en évidence trois éléments principaux : 1) une hiérarchie hospitalo-universitaire pouvant être perçue comme contraignante ; 2) la présence indispensable d'un mentor pour assurer un accompagnement structurant, l'absence ou l'inadéquation de cet encadrement étant souvent problématique ; et 3) la charge administrative, en constante augmentation, constitue un frein important à l'engagement dans une carrière hospitalo-universitaire. Concernant les risques psychosociaux, 48 répondant.e.s (59 %) ont rapporté avoir déjà présenté des symptômes d'épuisement professionnel (burnout), et 24 (30 %) des difficultés à concilier vie professionnelle et vie privée.

Conclusion : Cette étude souligne que les principaux enjeux de l'attractivité hospitalo-universitaire déjà décrits sur le plan national sont retrouvés localement, notamment les difficultés à équilibrer vie professionnelle/vie personnelle, et les contraintes liées à la charge de travail et la charge administrative. Ces résultats amorcent le questionnement quant aux pistes d'amélioration concrètes pour encourager l'attractivité et l'épanouissement des professionnel.le.s dans une carrière hospitalo-universitaire.

Mots clés : Carrière hospitalo-universitaire, conditions de travail, approche méthodologique mixte quantitative et qualitative.

Jury : Président du Jury : Professeur Denis ANGOULVANT

Directrice de thèse : Docteure Cathie FAUSSAT

Membres du Jury :

Professeure Leslie GUILLON-GRAMMATICO

Docteure Victoire LEROY

Docteur Raoul Kanav KHANNA

Docteure Cathie FAUSSAT

Date de soutenance : 16 juin 2025