



# Fiches de poste

**Semestre Eté 2020**

Mai 2020 – Novembre 2020

**Phase approfondissement/Dispositif Existant**

## Sommaire

### *Economie de la santé*

Agence Biomédecine .....	6
AP-HP - Hôtel-Dieu - URC Eco .....	8
Lilly .....	10

### *Epidémiologie de terrain, Hygiène, Surveillance*

AP-HP - Avicenne - Nutrition .....	12
OFDT .....	14
ORS .....	18
SPF - DAC.....	20
SPF - DATA .....	22
SPF - DMI.....	24
SPF - DMNTT .....	26
SPF - DPPS .....	29
SPF - DSET .....	32

### *Evaluation, Qualité des Soins*

ANSES.....	35
ASN - Expositions .....	37
CNAM - Santé Publique .....	39
DGS - PP .....	42
HAS - Pertinence des soins .....	43
HAS - Qualité .....	45
MASS - DREES.....	47
Univ Dauphine - LEGOS .....	49

### *Information médicale/Informatique médicale*

AP-HP - Avicenne - Informatique .....	51
AP-HP - Bicêtre - DIM .....	53
AP-HP - Bichat - DIM .....	54

AP-HP - Cochin - DIM.....	56
AP-HP - Necker - Informatique .....	58
AP-HP - WIND.....	60
ARS - Stratégie.....	62
ELSAN - DIM .....	64
Ramsay - DIM .....	66

*Organisation du système de santé, politiques de santé*

Acsantis.....	68
ANAP .....	71
AP-HP - Siège - DOMU .....	73
AP-HP - Siège - DRI .....	75
CNAM - DEPP/DSES .....	77
CNSPFV .....	81
Cour des Comptes .....	83
DGOS - PF2-PF4 .....	85
DGOS - R3.....	86
DGOS - R5.....	88
DGOS - SR3.....	90
DGS - HCSP .....	91
DGS - SP1 .....	92
EHESP .....	94
Ernst & Young .....	96
FNEHAD.....	97
HCAAM .....	99
IGAS .....	101
INCa .....	103
IRDES.....	106
IRIS Conseil.....	110

MASS - DREES - ONDPS .....	112
MASS - DSS.....	114
MASS - SGMAS - Art. 51 .....	117
MILDECA .....	119
Solthis .....	121

*Prévention et promotion de la santé*

AP-HP - Corentin Celton .....	123
ARS - DPPS.....	124
ARS - DPSRI .....	126
DGS - CORRUSS .....	128
DGS - EA3 .....	130
DGS - EA3 .....	132
DGS - VVS1 .....	134
EHESS - IRIS .....	136
HAS - SEESP .....	138
MESR - DGESCO.....	140
Univ Paris 13 - LEPS .....	142

*Recherche clinique*

AP-HP - Bichat - Biostatistiques - DEBRC .....	144
AP-HP - Necker - Biostatistiques.....	145
AP-HP - Pitié - BIOSPIM .....	146
AP-HP - Saint-Louis - Biostatistiques.....	150
INSERM - CESP - Oncostat .....	152
INSERM - CRESS - ECSTRA.....	154
Institut Curie - Biométrie.....	155
Institut Gustave Roussy.....	157
MSD - Affaires Médicales .....	159
Roche .....	160

ANSM - Epidémiologie.....	162
AP-HP - HAD .....	164
AP-HP - HEGP - Informatique .....	166
AP-HP - Henri-Mondor - Epidémiologie Clinique .....	168
AP-HP - Hôtel-Dieu - Cochrane .....	170
INED - CEPED Chiang Mai .....	171
INSERM - CépiDc .....	173
INSERM - CESP - Cancer et Environnement .....	175
INSERM - CESP - VIH-Pédiatrie.....	177
INSERM - CRESS - EPICEA.....	179
INSERM - CRESS - EREN .....	181
INSERM - CRESS - ORCHAD .....	183
INSERM - IAME - Biostatistiques.....	186
INSERM - iPLESP - Equipe 2 .....	188
INSERM - iPLESP - Equipe 5 .....	189
INSERM - iPLESP - Equipe 7 .....	191
INSERM - U946 - Epidémiologie Génétique .....	193
INSERM - U970 - Epidémio Cardiovasculaire .....	195
INSERM - U980 - U1163 Génétique .....	197
Institut Pasteur.....	199
IQVIA.....	201
IRD - Cotonou.....	203
Médecins du Monde .....	205
MGEN.....	207

#### *Sciences humaines et sociales*

AP-HP - Cochin - Ethique .....	209
INSERM - CERMES 3 .....	211



## Agence Biomédecine

N° ARS : 11001632

Pôle : Economie de la santé

### ABM – Agence de la Biomédecine

#### Direction Générale Médicale et Scientifique - Pôle Évaluation

Agence de la biomédecine - 1 av du Stade de France - 93212 Saint Denis La Plaine

**Titulaire :** Yves Perel

**Encadrant :** LOGEROT Hélène / PESSIONE Fabienne

**Téléphone :** 01 55 93 69 40 / 01 55 93 69 46

**Adresse mail :** Helene.logerot@biomedecine.fr ; fabienne.pessione@biomedecine.fr

#### Activité de l'équipe :

L'Agence de la biomédecine est un établissement public administratif de l'Etat, créé par la loi de bioéthique du 6 août 2004 et placé sous la tutelle du ministère chargé de la santé. Son périmètre de responsabilités couvre les domaines de l'assistance médicale à la procréation, de l'embryologie et de la génétique humaine ainsi le prélèvement et la greffe d'organes, de tissus et de cellules. La Direction Générale Médicale et Scientifique (DGMS), anime la politique médicale de l'Agence de la biomédecine et suit son application. Son organisation reflète les axes de cette politique : direction prélèvement greffe organes-tissus (DPGOT), Direction procréation, embryologie, génétiques humaines (DPEGH), Direction prélèvement greffes cellules souches hématopoïétiques (DPGCSH), Sécurité-Qualité, Evaluation, Organisation et financement des soins (OFAS), Qualité des données, Programme REIN (Réseau épidémiologie et information en néphrologie/simulation), Affaires Européennes et Coopération internationale, Recherche, Formation des professionnels de santé. Elle s'appuie sur de nombreux groupes de travail composés de professionnels cliniciens, biologistes et chercheurs.

#### Composition de l'équipe :

Projet 1 et 2 LOGEROT Hélène Praticien hospitalier détaché, spécialiste de santé publique Projet 3 PESSIONE Fabienne Médecine épidémiologiste

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

PROJET N°3 Chargé de projet d'étude épidémiologique en AMP. L'objectif de cette étude est d'estimer le risque de malformation congénitale des enfants issus d'assistance médicale à la procréation (AMP) en France et de tester l'imputabilité des différentes techniques d'AMP (stimulation ovarienne simple, insémination utérine, fécondation in vitro avec ou sans ICSI). Il s'agit d'une étude de cohorte exposée-non exposée, comparant les naissances issues d'AMP à deux groupes témoins non exposés : les naissances issues de grossesses spontanées chez des femmes fertiles et subfertiles. L'Agence dispose d'un accès aux enregistrements du parcours de soins dans le SNDS. Toutes les naissances ayant donné lieu à l'enregistrement d'un séjour dans la base de données du PMSI de 2013 à 2017 sont incluses. Les différents actes d'AMP sont identifiés par les codes CCAM correspondants. Les caractéristiques des femmes (âge, obésité, dépendance tabagique, antécédents...), des accouchements (multiples, morbidité maternelle...) et des naissances (sexe, hypotrophie...) seront mises en relation avec le type d'AMP. Les risques de malformation selon le type d'AMP seront estimés en analyse univariée et multivariée (régression logistique). Ce travail est réalisé en collaboration avec un groupe de professionnels de l'AMP, d'épidémiologistes et de représentants des patientes. Il a été précédé d'une première étude épidémiologique sur les seules données du PMSI qui a validé l'augmentation du risque de malformations

des naissances issues de FIV. L'objectif de cette deuxième étude est d'identifier précisément l'imputabilité des différentes interventions de l'AMP dans le risque de malformations : stimulation ovarienne seule, manipulation des gamètes (insémination), manipulation des gamètes et des embryons (FIV/ICSI), et de l'infertilité (comparaison au groupe de femmes subfertiles). L'interne sera chargé de la gestion de ce projet, essentiellement l'analyse des résultats et la rédaction d'un rapport d'analyse, en collaboration avec un médecin épidémiologiste et une biostatisticienne, à adapter en fonction de l'expérience de l'interne.

**Activité(s) annexe(s) :**

RAS

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Connaissances: 1. biostatistiques Connaître les statistiques descriptives et les représentations graphiques. Connaître la notion de variabilité et la démarche d'analyse probabiliste Connaître la notion de paramètre, d'inférence statistique et d'estimation Connaître le principe des tests statistiques. Connaître les tests de comparaison de moyennes dans le cadre d'échantillons indépendants ou non, entre deux ou plus de deux groupes. Connaître les tests de comparaison de proportions dans le cadre d'échantillons indépendants ou non, entre deux ou plus de deux groupes. Connaître la notion de corrélation. Connaître les tests non paramétriques. Connaître la méthode de Kaplan-Meier d'estimation d'une distribution de survie. Connaître le test du log-rank. Connaître les principes d'une régression linéaire multiple et d'une régression logistique. Connaître les méthodes d'estimations d'une distribution de survie autres que celle de Kaplan-Meier et les principes du modèle de Cox. Connaître les principes de développement d'un score prédictif et d'une échelle de mesure. Connaître les principes et méthodes d'analyse descriptive multidimensionnelle. Connaître les principes et méthodes d'analyse liée aux données de grande dimension et les principes des méthodes d'analyse de données. Connaître les principes de calcul de taille d'échantillon dans le cadre d'une planification d'étude. 2. Epidémio connaître les principaux schémas et méthodes d'analyses des études épidémiologiques et des essais cliniques : transversales/longitudinale ; cohortes et cas-témoins ; observationnelles, quasi-expérimentales et expérimentales y compris les essais thérapeutiques randomisés. connaître les indicateurs de l'état de santé d'une population : indicateurs de mortalité et de morbidité, mesure quantitative de l'état de santé, prévalence, incidence. connaître les principales mesures utilisées en épidémiologie, risque absolu, risque relatif, taux relatif, rapport de côtes, fraction étiologique du risque, risque attribuable, fraction évitable. connaître les différents biais, la notion d'interaction et les critères de causalité et le niveau de preuve d'une étude. Connaître les méthodes d'évaluation de la performance/fiabilité d'un test/stratégie diagnostic(que) ; connaître les indices diagnostiques. (Sensibilité, spécificités, valeurs prédictives, rapport de vraisemblance, courbe ROC). connaître les concepts de base, les définitions, les objectifs et les évolutions de la surveillance épidémiologique et des alertes sanitaires / investigation. Connaître les principes éthiques et réglementaires de la recherche sur l'être humain française et européenne, les acteurs (promoteur, investigateur, sujet/patient) et les structures (CPP, CNIL, CCTIRS, ANSM).



## AP-HP - Hôtel-Dieu - URC Eco

N° ARS : 11000118

Pôle : Economie de la santé

### AP-HP- Hôtel-Dieu

#### Unité de Recherche Clinique en Economie de la Santé Île-de-France

Hôtel Dieu, place du parvis de Notre Dame, Paris

**Titulaire :** Isabelle Durand-Zaleski

**Encadrant :** isabelle Druand-Zaleski

**Téléphone :** 680571428

**Adresse mail :** isabelle.durand-zaleski@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

Les trois domaines d'expertise de l'URC-ECO sont l'évaluation médico-économique des innovations , l'évaluation de l'efficience des prises en charge et des parcours de soins et de l'organisation des soins (recherche en services de santé) et la méthodologie des critères d'évaluation dans l'évaluation des thérapeutiques centrée sur la mesure de la perception des patients.

#### Composition de l'équipe :

- Chef de service : Pr Isabelle Durand-Zaleski, PU-PH de Santé Publique -      Effectif du service :  
(Lister ici, sans les nommer, le nombre des PU-PH, MCU-PH, PH, CCA/AHU, postes d'internes FST et autres, autres personnels médicaux) 2 PU-PH de Santé Publique, 1 PU-PH de Thérapeutique,

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

De façon à acquérir la maîtrise des principes de la méthodologie des essais cliniques / études épidémiologiques / études observationnelles et de leur interprétation, l'interne participera aux activités de recherche clinique : rédaction de protocole, soumission de projet (dont rédaction des documents pour appels d'offres à financement, pour soumission à un CPP), entretiens semi-structurés avec des patients (si analyse qualitative), suivi de l'étude, analyse statistique des résultats, cela en fonction que les études sont en phase d'écriture, à soumettre, à débuter, en cours de suivi, ou en analyse des résultats.

#### Activité(s) annexe(s) :

L'interne participera aux différentes réunions de l'équipe méthodologie des critères d'évaluation, et aux présentations scientifiques toutes les semaines (mardi matin) de l'URCECO.

#### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

Les principaux objectifs de formation seront : 1. Maîtrise des principes de la méthodologie des essais cliniques et de leur interprétation 2. Acquisition des principes de la méthodologie de validation des critères d'évaluation centrée sur la mesure de la perception des patients 3. Confrontation à la complexité multifactorielle (règlementaire, budgétaire, administrative, éthique...), de la rédaction de protocole, de la mise en place d'études cliniques, épidémiologiques ou observationnelles, de leur faisabilité, de leur suivi, de leur analyse et si possible du processus de soumission de manuscrit pour publication. Cette complexité de nos études comportant des auto-questionnaires et les facteurs qui les sous-tendent sont identiques aux essais thérapeutiques (en dehors de la complexité liée au médicament et à la gestion des effets indésirables)

L'interne en fonction de ses objectifs professionnels pourra s'impliquer à un ou plusieurs projets en cours de montage, d'étude en soumission ou en cours, ou d'analyse statistique en cours. L'intérêt pour l'interne sera à la fois de participer à la réflexion méthodologique et scientifique des projets, mais aussi de s'impliquer au quotidien dans la difficulté des études dans tous leurs aspects, de les identifier à défaut de pouvoir les anticiper, et de proposer des solutions : gestion des risques (pas liés aux effets indésirables dans le cas de nos études, mais risque éthique, médiatique ou de santé publique de certaines de nos études), faisabilité du recrutement, réalisation d'entretien de patients, de soignants sur des sujets comportant des questions touchant à l'intimité, recherche de financements, gestion des relations - parfois délicates - avec l'administration, les financeurs, les autorités réglementaires, éthiques, les collègues, les investigateurs, animation des comités scientifiques ... En résumé, l'interne pourra se confronter à toutes les difficultés de la recherche clinique au quotidien et acquérir une expérience dans la gestion de ses futurs projets de recherche.



Lilly

N° ARS : 11001720

Pôle : Economie de la santé

**Lilly– Laboratoire Lilly France**

**Département corporate affairs - Service prix remboursement accès et nouveaux produits**

24 BOULEVARD VITAL BOUHOT - 92200 NEUILLY SUR SEINE

**Titulaire** : Béatrice Cazeneuve

**Encadrant** : CAZENEUVE Béatrice

**Téléphone** : 06 86 05 21 24

**Adresse mail** : cazeneuve\_beatrice@lilly.com

**Activité de l'équipe :**

Rédaction de dossiers à destination des autorités de santé Veille concurrentielle et analyses environnementales

Définition des stratégies d'accès au marché des produits de santé Lilly

**Composition de l'équipe :**

Une directrice Accès National et Régional 5 responsables Prix Remboursement Accès 1 assistante Une équipe accès régional (6 Grands Comptes) et support (3 personnes) Le niveau d'encadrement sera adapté à l'autonomie de l'interne.

**Formations proposées :**

**Projet(s) de stage :**

Principales missions : 1. Soutien au développement stratégique des dossiers à l'intention: • de la Commission de la Transparence : lecture critique d'articles et d'études cliniques, analyse des rapports du CHMP, analyse critique d'avis de Transparence et des transcriptions, analyse des évaluations de l'EMA, et HTA réalisées dans les autres pays, participation à la rédaction des dossiers de transparence (analyse de la pathologie, synthèse des données cliniques avec mise en perspective des données), • du CEPS : veille concurrentielle et analyses de tendances, analyse des marchés et des prix des comparateurs, calcul d'impact budgétaire, participation à la rédaction des dossiers économiques, • de la Commission d'Evaluation Economique et de Santé Publique (dans une moindre mesure) : analyse des modèles médico-économiques développés par la maison mère, adaptation à la situation française, collaboration avec des consultants-experts en médico-économie, participation à la rédaction du dossier d'efficience (travail conjoint avec les départements « Health Outcomes », au niveau français, européen et global). Aires thérapeutiques principales : diabétologie, oncologie, auto-immune, rhumatologie, SNC. 2. Analyse critique et mise en perspective dans le contexte français des plans de développement de phase 3 de molécules du laboratoire en phase 1 ou 2 afin de proposer les adaptations nécessaires aux vues de l'organisation du système de soins en France et des exigences françaises pour les décisions de prix et de remboursement (analyse de la prise en charge médicale, recherche de données épidémiologique, définition du besoin médical non couvert). • Rencontre avec des experts sur des aires thérapeutiques variées. 3. Réalisation de projets autour de l'environnement de la santé en fonction de l'actualité • Analyse, synthèse et présentation de loi, rapports, .... • Rédaction d'abstracts ou articles pour des congrès scientifiques, séminaires, ....

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation à la vie du service (fréquence des réunions variable selon la période et les problématiques): • réunions – avec le responsable du stage – de service – téléphoniques en anglais avec les équipes internationales – avec d'autres départements (médical/ règlementaire/ HO/...) – avec le département (équipes » accès régional », communication, Affaires publiques) • formations : – participation éventuelle à des conférences et des séminaires extérieurs – participation éventuelles à des formations internes (ex statistiques, pathologies avec un expert, communication ...)

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Compréhension du système de santé en France et à l'étranger (organisation, gestion, financement) Analyse et mise en perspective de données cliniques Analyse de l'environnement de l'accès au marché Compétences rédactionnelles et informatiques Interactions avec les différents métiers de l'industrie



## AP-HP - Avicenne - Nutrition

N° ARS : 11001412

Pôle : Épidémiologie de terrain, Hygiène, Surveillance

### AP-HP- Hôpital Avicenne

#### Département de Santé Publique - Nutrition et Santé Publique

74 rue Marcel Cachin, 93017 Bobigny Cedex

**Titulaire :** Serge Hercberg

**Encadrant :** Chantal Julia

**Téléphone :** 148388953

**Adresse mail :** c.julia@eren.smbh.univ-paris13.fr

#### Activité de l'équipe :

Objectif général : Formation à la nutrition de santé publique. L'UF Nutrition et Santé Publique du Département de Santé Publique des Hôpitaux Paris Seine-Saint-Denis a pour principale activité la mise en place et le suivi d'études épidémiologiques observationnelles et interventionnelles dans le champ de la nutrition dans les services hospitaliers de l'hôpital et son bassin de population. L'UF est en relation étroite avec les cliniciens et les acteurs territoriaux de terrain pour mettre en place des interventions en co-construction. Soutien méthodologique à la recherche clinique : développement d'études cliniques, collecte des données, analyses des données dans le champ de la nutrition – épidémiologie observationnelle principalement

#### Composition de l'équipe :

L'UF est composée d'un MCU-PH, en étroite relation avec les autres UF du département de santé publique. L'UF « Nutrition et Santé Publique » du département de Santé Publique bénéficie de moyens humains et techniques de l'Unité de Recherche de Epidémiologie Nutritionnelle (UREN U557Inserm/INRA/CNAM/Université Paris 13) et de l'Unité de Surveillance en Epidémiologie Nutritionnelle (USEN, InVS/Paris 13) avec lesquelles elle est étroitement liée.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Les sujets proposés à l'interne sont adaptés au cas par cas à son niveau de formation et à ses orientations principales. L'objectif du stage est de proposer une formation avec autonomie progressive sur un sujet principal en nutrition de santé publique dans la mise en place de projets d'interventions de terrain et de leur évaluation ou de projets d'épidémiologie observationnelle. Etant donnée l'étroite collaboration avec l'Unité de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle, il sera possible de proposer à l'interne une activité de recherche et de formation à l'épidémiologie nutritionnelle. L'interne est guidé dans la réalisation de son projet par des encadrants universitaires (MCU-PH et AHU). De plus, il dispose de ressources internes (data-managers, statisticiens de l'EREN) pouvant l'aider dans la partie de réalisation pratique d'analyses statistiques, en sus des encadrants universitaires. Enfin, du fait de la localisation des hôpitaux Paris Seine-Saint-Denis dans un territoire géographique défavorisé, l'interne est amené à développer des connaissances et compétences dans les actions ciblant les populations vulnérables, et est formé aux notions d'universalisme proportionné. Etant donnée l'étroite collaboration avec l'Unité de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle, il sera possible de proposer à l'interne une activité de recherche et de formation à l'épidémiologie nutritionnelle. Pour le prochain semestre, les activités proposés à l'interne sont les suivantes : 1. Participation au développement d'une plateforme de prévention et de promotion de la santé dans le cadre du projet d'hôpital ambulatoire Nouveau Jean Verdier,

centré sur la prévention nutritionnelle • Diagnostic des besoins au niveau du bassin de population • Etat des lieux des offres de prévention et promotion de la santé sur le territoire de l'hôpital • Développement d'une offre de prévention en co-construction avec les acteurs du territoire ☐ Thématiques nécessitant d'être abordées dans le cadre d'actions de prévention nutritionnelle ☐ Populations cibles pour lesquelles des actions spécifiques nécessitent d'être mises en place ☐ Construction d'outils communs partagés entre les acteurs du territoire 2. L'étude du statut nutritionnel du bassin de population de l'hôpital (Seine-Saint-Denis) en comparaison avec des données nationales, à partir des données de l'étude Nutrinet-santé.

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation aux instances de coordination locale du projet Nouveau Jean Verdier. Participation à l'élaboration du projet de plateforme de prévention et de promotion de la santé du projet Nouveau Jean Verdier

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Epidémiologie et méthodes en recherche clinique Promotion de la santé En phase d'approfondissement, l'interne est amené à accompagner les membres de l'UF dans leurs activités hospitalières, et participe au développement des différents projets. Ceci l'amène à développer des compétences dans la traduction pratique de ses connaissances théoriques en santé publique. En fonction du stade d'avancement des projets au moment de son stage, il peut donc être amené à participer à différentes activités : - Développement de partenariats : participation aux réunions, réalisation de notes de synthèse -Développement d'un protocole : rédaction d'un protocole de recherche, sélection des principaux indicateurs et variables à collecter, propositions d'analyse statistiques des données, calculs de puissance et de nombre de sujets nécessaires - Collecte de données : participation active à la collecte de données, évaluation de terrain des actions menées - Analyse des données : analyses descriptives des populations incluses, évaluation des interventions menées, prise en compte des principaux facteurs de confusion - Analyse des interventions : analyse des limites des études menées (principaux biais) - Compétences dans la gestion de projet : l'interne est amené à anticiper les différentes étapes successives du projet, à proposer des points d'étape (en coordination avec ses encadrants)



## OFDT

N° ARS : 11002409

Pôle : Epidémiologie de terrain, Hygiène, Surveillance

**OFDT– Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies**  
69, rue de Varennes 75007 Paris

**Titulaire :** Julien Morel D'Arleux  
**Encadrant :** Cadet-Taïrou Agnès / Brisacier Anne-Claire  
**Téléphone :** 01 41 62 77 59 (0608761057) / 01 41 62 77 06  
**Adresse mail :** agnes.cadet@ofdt.fr / anne-claire.brisacier@ofdt.fr

### Activité de l'équipe :

Champ : Drogues licites (alcool, tabac) et illicites, utilisation non conforme des médicaments psychotropes, jeux pathologique / offre, usage, conséquence, réponse Activités : Études statistiques, épidémiologiques et qualitatives, veille et alerte (2 réseau de veille nationale et réseau européen EWS), évaluation d'actions, tableaux de bord, nature et composition des produits circulants... Objets observés : niveaux d'usages (population générale, jeunes, populations à haute prévalence d'usage, profils d'usagers, déterminants, impacts sanitaire et social, trafics et produits circulants, coût social...)

### Composition de l'équipe :

Principalement les deux médecin spécialistes de santé publiques avec d'autres membre de l'équipe en fonction du sujet.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

En marge des mission(s) principale(s), l'interne de santé publique participe à différentes activités de l'OFDT : séances d'échange, réunions internes ou externes, comités de pilotage ou par exemple, participation au fonctionnement et à l'animation du dispositif de veille SINTES veille, sur les produits circulants, qui permet la collecte, l'analyse et le retour d'information concernant des produits particulièrement dangereux ou présentant un caractère de nouveauté. Toutes les missions proposées peuvent donner lieu à publication. Les internes intéressés par les thématiques proposées par l'OFDT peuvent nous appeler pour discuter avant les choix, nous avons des projets qui se construisent en cours d'année. 1/ Etude sur les pratiques de dépistage des hépatites B et C et du VIH et l'accès aux soins en CSAPA et en CAARUD Champ : Connaissance des pratiques professionnelles Pôle INDIC(ateurs) - réf. Dr Anne-Claire Brisacier (médecin spécialiste de santé publique ) L'arrivée de nouveaux outils de dépistage (TROD et buvards) et de nouveaux traitements de l'hépatite C offrent de nouvelles possibilités d'accompagnement vers le traitement et la guérison des usagers de drogues. L'étude proposée vise à d'étudier les pratiques professionnelles et les parcours de soin en matière de dépistage (VHC, VIH, VHB), de vaccination (VHB), d'accès aux antiviraux d'action directe pour le traitement de l'hépatite C parmi les publics accueillis dans le dispositif spécialisé en addictologie : les Centres d'accueil et d'accompagnement à la réduction des risques pour usagers de drogues (CAARUD) et les Centres de soins d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA). L'objectif de l'étude est de définir de nouveaux indicateurs permettant d'évaluer la diffusion de nouvelles pratiques en matière de dépistage et d'accès aux soins des hépatites virales (B et C) et du VIH. La méthode reposera sur des entretiens avec les professionnels des CSAPA et CAARUD, puis l'élaboration et l'analyse d'un questionnaire en ligne auprès des CSAPA et CAARUD. 2/ Recours aux urgences pour usage de drogues illicites et d'opioïdes Champ : Surveillance des conséquences

sanitaires liés à l'usage d'alcool et de drogues Pôle INDICateurs – ref Dr Anne-Claire Brisacier (médecin spécialiste de santé publique ) Afin d'étudier les recours aux urgences en lien avec les consommations de drogues illicites et d'opioïdes, l'OFDT exploite les données nationales de passages aux urgences du réseau OSCOUR® (Organisation de la surveillance coordonnées des urgences). Ces données sont extraites et transmises par Santé publique France. L'objectif de cette étude est de d'analyser les évolutions de ces recours sur la période 2016-2019 (une première exploitation a déjà été menée sur les années 2008 à 2015) selon les produits et par tranche d'âge. Ce travail sera mené dans le cadre d'une collaboration étroite avec Santé publique France et l'EMCDDA (European monitoring centre for drugs and drug addiction), en lien avec le réseau Euro-DEN plus (European drug emergencies network). 3/Création du tableau de bord d'indicateurs clefs sur opioïdes Champ : Surveillance et alerte - réf. Dr Anne-Claire Brisacier Comme d'autres pays, la France a vu progressivement s'élever le nombre de dépendances, d'abus et de décès par surdose liés en lien avec des prescriptions d'antalgiques opioïdes, sans toutefois connaître une situation de crise telle qu'en Amérique du Nord. Parallèlement, ces médicaments ainsi que les médicaments de substitution aux opioïdes sont fréquemment utilisés par des polyusagers de drogues de manière non conforme au cadre thérapeutique. Dans ce contexte, des opioïdes synthétiques extrêmement puissants, notamment des dérivés du fentanyl, sont apparus sur des sites de vente en ligne et sont à l'origine actuellement de la majeure partie des surdoses mortelles en Amérique du Nord. Préoccupée par cette situation et afin de renforcer le surveillance des informations relatives aux opioïdes en France, la Direction générale de la santé (DGS) a demandé, dans le cadre de la Feuille de route de prévention des surdoses opoïdes (juillet 2019), à l'OFDT, à l'ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament) et à l'OFMA (Observatoire français des médicaments antalgiques) de proposer un tableau de bord. Celui-ci pourra rendre compte de différents aspects du phénomène : prescriptions d'opioïdes, trafics, usages, conséquences sanitaires... La mission proposée est d'abord, dans le cadre d'un groupe de travail à créer et à animer, de recenser les sources de données, de choisir les indicateurs pertinents, de définir le rôle de chaque institution (ANSM, OFDT, ANSES (CAP-TV), SPF, CNAM) dans la production des indicateurs selon un calendrier à établir et de les centraliser. La mission intègre également la création du premier tableau de bord regroupant ces indicateurs clefs et une participation à la rédaction du premier rapport interprétant et explicitant ces données. 4/Etude sur les personnes en difficulté avec les médicaments antalgiques opioïdes Champ : Contribution à la compréhension d'un problème sanitaire - réf. Dr Agnès Cadet-Taïrou (médecin spécialiste de santé publique ) Les surdoses opioïdes étaient il y a encore quelques années encore entièrement assimilées aux décès par surdose des usagers de drogues. L'épidémie de décès par surdoses aux opioïdes en Amérique du Nord a élargi le problème aux opioïdes antalgiques. La question qui se pose aujourd'hui est aussi celle de personnes à qui des opioïdes ont été prescrits dans le cadre de traitements contre la douleur et qui se retrouvent en difficulté avec ces traitements et à risque de décès par surdose opioïde. Compte tenu de l'augmentation des signaux sanitaires concernant les antalgiques opioïdes, les pouvoirs publics se mobilisent en France et en Europe pour prévenir toute évolution qui pourrait conduire à une situation de l'ampleur de la crise des opioïdes outre-Atlantique. Une des actions de la feuille de route pour prévenir et agir face aux surdoses d'opioïdes élaboré par le ministère des solidarités et de la santé est de compléter les connaissances sur les surdoses et leur contexte par la mise en place d'enquêtes spécifiques. Le premier volet de l'étude proposée par l'OFDT dans ce cadre vise à apporter des connaissances permettant d'éclairer les profils des personnes à qui des opioïdes antalgiques ont été prescrits dans le cadre de traitements et qui se retrouvent en difficulté et/ou à risque de décès par surdose opioïde et de documenter leur expérience d'usage de ces médicaments, leurs parcours de soins, leurs regards sur leur prise en charge et leurs éventuelles difficultés. Les missions proposées sont de réaliser une revue bibliographique et de participer à l'élaboration d'une enquête exploratoire en ligne auprès des personnes ressentant des difficultés avec leur consommation d'antalgiques opioïdes : définition du/des publics cible, élaboration, test et mise en ligne du questionnaire, définition et mise en œuvre de la stratégie de publicité pour diffuser les accès à l'enquête en ligne...). Celle-ci vise à atteindre des personnes qui ne sont pas en contact avec un dispositif de soins pour leur problème de gestion de leur consommation de médicaments opioïdes. Elle est conçue pour faire émerger des problématiques ou situations non envisagées préalablement et participer à l'identification des profils de patients. Parallèlement, une participation à la préparation méthodologique du deuxième volet, qualitatif, (2021) de l'étude est possible. Celui-ci inclut un axe

usagers (entretien auprès d'usagers appartenant à la cible pour approfondir les connaissances) et un axe professionnel (entretiens et focus group) pour explorer d'une part les pratiques de prescription d'antalgiques opioïdes et de suivi des traitements à travers le regard médical et, d'autre part, les pratiques de repérage et de prise en charge de ces patients en difficultés. 5/ Travail préparatoire à une éventuelle étude sur le dopage Champs : Etat des lieux préalable à des choix stratégiques concernant l'acquisition de connaissances sur une question donné et sur le dispositif de suivi ref. Ivana Obradovic, directrice adjointe, sociologue, Dr Agnès Cadet-Taïrou Le dopage entrent régulièrement dans le champ de l'OFDT comme l'une des motivations à l'utilisation de produits psychoactifs. Toutefois l'OFDT encore pas vraiment investi et documenté ces pratiques. Il s'agirait dans un premier temps de réaliser une sorte d'état des lieux préalable : Qu'est ce que le dopage ? Comment ce champs est-il délimité, classifié ? Quels sont les recoupements avec le champ de l'addiction ou de la modification de l'activité cérébrale ? Qui travaille sur ces champs en France ? Quelles données existent-elles ? Et dans un deuxième temps de s'appuyer sur ces données pour réfléchir à la conception d'une étude sur le cadre d'utilisation des produits à des fins de dopage (contexte, motivations...). 6/ Analyse qualitative des discours des usagers sur les forums d'usagers de drogues. Champs : Connaissance des pratiques, difficultés et attentes des usagers réf. Dr Agnès Cadet-Taïrou ou un sociologue de l'équipe Les forums d'usagers de substances psychotropes (deux forums francophones principaux en France) sont des espaces où ces derniers peuvent échanger sans jugement sur leurs pratiques, leurs difficultés poser leur question ou partager des conseils... Les modérateurs assurent en particulier la délivrance d'informations sur la réduction des risques et des dommages et éventuellement précisent les risques de certaines pratiques. Si ces discours ne peuvent être considérés comme représentant l'ensemble des points de vue des usagers de drogues, il constituent néanmoins une source particulièrement intéressante pour comprendre et connaître les usagers et leur expérience. Le travail proposé est de choisir une problématique spécifique et d'analyser le matériau qualitatif recueilli sur les fils de discussions concernés, dans le respect des règles éthiques. Il est éventuellement possible par le biais des modérateurs de compléter ce travail en ouvrant directement une discussion sur un thème donné sur lequel on souhaite recueillir l'expérience des usagers. 7/ Travail statistique exploratoire de mise en perspective les activités des centres d'accueil et de réduction de risques pour les usagers de drogues (CAARUD) et des profils de leurs usagers. Projet transversal : Pôles EVAL et TREND - ref Dr. Agnès Cadet-Taïrou, Cristina Diaz-Gomez (économiste de la santé épidémiologiste) Champ : Evaluation de la réponse publique et Réduction des risques et des dommages (RdRD) Ce projet s'insère dans une réflexion générale sur la détermination des besoins des services de RdRD selon les besoins de la population potentiellement "cliente". Il s'agit d'un travail exploratoire méthodologique et statistique (et donc analytique) de jointure de deux bases de données à partir du nom des CAARUD, pour mettre en perspectives les données issues de l'enquête ENA-CAARUD 2019, menée auprès des usagers des CAARUD et les données issues du système d'information ASA-CAARUD (partie standardisée du rapport d'activité des CAARUD) décrivant les structures et leur activité (en particulier le matériel distribué) et modalités d'activité. L'objectif est à la fois méthodologique (quelles sont les limites méthodologiques de la démarche) et analytique : peut-on établir des liens (et lesquels) entre les profils d'usagers et certaines caractéristiques des structures ou selon une logique géographique ? Ce travail exploratoire s'inscrit dans la perspective du lancement d'une réflexion sur l'évolution du questionnaire ASA-CAARUD qui vise à décrire l'activité des structures de RdRD afin de mieux évaluer les besoins des usagers. Ce dispositif étant en place depuis l'année 2006 malgré l'évolution des missions confiées au dispositif depuis et des pratiques des usagers, une refonte du questionnaire paraît être amplement justifiée.

#### **Activité(s) annexe(s) :**

En marge des mission(s) principale(s) de recherche sur une étude spécifique au sein de l'OFDT, l'interne de santé publique participe à différentes activités de l'OFDT : séances d'échange, réunions internes ou externes, en particulier institutionnelles, comités de pilotage et soutien et participation éventuels aux études en cours ou au dispositif de veille. Toutes les missions proposées peuvent donner lieu à publication.

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Familiarisation avec le champ des drogues et la problématique des addictions le plus souvent sous l'angle des pratiques des usagers ou de l'impact sanitaire et/ou social Les compétences dépendent du type de mission, par exemple : - Réaliser, interpréter, présenter les résultats d'une analyse statistique, identifier et contrôler les biais , argumenter la causalité d'une relation - Elaborer un schéma d'étude - Réaliser une revue de littérature - Mettre en œuvre le recueil d'indicateurs d'évaluation, interpréter les principaux indicateurs d'état de santé, étudier leur circuit de production pour les améliorer - Estimer et interpréter les principales mesures de risque - Observer, décrire et analyser une organisation ou un processus - Identifier et analyser les tendances des déterminants sociaux et leurs conséquences sur l'état de santé - Maîtriser les principes de la protection des données personnelles dans le recueil, l'analyse, et l'échange de données - Utiliser différents types de ressources terminologiques pour le codage de l'information en santé - Mettre en œuvre une action de vigilance (dispositif de veille SINTES) - Interpréter les résultats d'une étude fondée sur des méthodes qualitatives etc.



## ORS

N° ARS : 11000057

Pôle : Epidémiologie de terrain, Hygiène, Surveillance

### Région Île-de-France– Observatoire régional de santé Île-de-France

Observatoire régional de santé 15 rue Falguière 75015 Paris

**Titulaire :** Nathalie Sénéchal

**Encadrant :** Isabelle Grémy Bobette Matulonga

**Téléphone :** 683220598, 0177497930

**Adresse mail :** isabelle.gremy@institutparisregion.fr; bobette.matulonga@institutparisregion.fr; catherine.mangeney@institutparisregion.fr

#### Activité de l'équipe :

Organisme généraliste surveillance épidémiologique de la santé des franciliens avec des approches populationnelles (jeunes, santé périnatale, personnes âgées personnes handicapées) et par pathologies (cancers, VIH etc..., par déterminants de santé (alcool tabac santé environnementale (pollution atmosphérique, air intérieur, précarité énergétique, habitat insalubre) et santé au travail. Travaux comportant de l'analyse statistique de résultats d'enquête, des synthèses bibliographiques, ou à partir des bases médico-administratives du SNDS

#### Composition de l'équipe :

15 personnes, 2 épidémiologistes médecins 3 statisticiens, 1 pharmacien, 1 géométricien, 1 ingénieur sanitaire, 4 chargés d'études socio démographe, 1 chargée de communication et 1 assistante, 1 science po et environnement L'encadrement de l'interne se fait sous la responsabilité d'Isabelle grémy et encadrement lui-même est assuré par un des chargés d'études selon la proposition de fiche de poste

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Projet 1 : Indicateurs franciliens de santé périnatale à des niveaux géographiques fins : association avec les facteurs socio-économiques La résidence dans certaines zones géographiques considérées comme défavorisées, le niveau socio-économique bas, le niveau d'études sont autant des facteurs de risque de morbi-mortalité périnatale. Ce risque accru peut être le fait des comportements individuels inappropriés mais aussi d'un contexte social et environnemental défavorable. En effet les risques de morbi-mortalité périnatale sont liés à des caractéristiques de niveau individuel (connaissance du système, culture, statut socioéconomique, niveau d'études etc.), mais aussi aux conditions et cadres sociaux (organisation du système, accessibilité aux soins etc.) et à l'environnement (état de l'habitat, pollution etc.) ou encore au contexte social et familial (violences, cadre de famille, etc.). Les analyses des indicateurs de santé périnatale de la région Île-de-France ont mis en évidence des disparités interdépartementales très prononcées dans la région. Cependant, l'échelle départementale semble assez large pour la compréhension de ces disparités, la planification requise et l'évaluation efficace des interventions en rapport avec la réduction des inégalités. Une description des indicateurs au niveau géographique très fin permettra une meilleure appréhension du problème et l'étude des facteurs de risque. L'objectif principal de ce projet est de produire pour la région Île-de-France des indicateurs de morbi-mortalité périnatale à l'échelle communale à partir des données du Système National des Données de Santé (SNDS). Le deuxième objectif est d'analyser les associations entre les différents indicateurs et le niveau socio-économique des femmes évalué par un indicateur composite. La quasi-exhaustivité de cette base et la

territorialisation des données avec la possibilité d'une analyse à des échelles communale permettront la production d'indicateurs fiables. La possibilité de chainage des données du SNDS avec les données sur l'indice de défavorisation sociale (FDep) de chaque individu est un vrai plus pour étudier les associations entre les indicateurs de morbi-mortalité périnatale et les facteurs socio-économiques. Projet 2 La mission du stage proposé consiste à réaliser une note d'enjeu pour le Conseil Régional d'Ile-de-France lui permettant d'asseoir sa politique en faveur des Maisons de Santé Pluriprofessionnelles (MSP), et par là, sa politique vis-à-vis des enjeux territoriaux d'accès aux soins. Après avoir rappelé la définition spécifique des MSP et leur rôle dans l'organisation du système de santé français, il s'agira d'articuler la note autour des quatre points suivants : 1.

Vertus et enjeux stratégiques attribués aux MSP (cf. coordination des soins, modernisation/efficience du système de santé, résorption des déserts médicaux, réponse aux aspirations des PS, projet médical et approche populationnelle...) ; Il conviendra également de mettre en exergue l'évolution des enjeux attribués aux MSP et notamment l'orientation actuelle vers un « bouquet » de solutions (MSP, Pôle de santé, CPTS...) ; 2.

Les projets de santé des MSP (ou tout au moins de certaines) pourraient également utilement être analysés pour en identifier les similitudes ou les spécificités, de même que des données sur la taille et la composition des différentes MSP (données à rechercher) ; 3. Les modalités d'attribution des aides publiques aux MSP seront également décrites, et notamment la part des financements publics dans le projet global, le pouvoir d'incitation de ces financements, la nature des éléments financés (infrastructures, coordination...) ; 4.

Synthèse des principales évaluations nationales réalisées : rapports de la Cour des comptes, rapports parlementaires (notamment Cardoux & Daudigny 2017), travaux scientifiques (notamment ceux de Nadège Vézinat ou de l'IRDES...) ; 5.

Point sur l'apport du Conseil régional : bilan chiffré sur l'évolution dans le temps (et dans l'espace) des MSP en Île-de-France ; Mise en regard de la cartographie régionale globale des MSP et de celles financées par Conseil Régional ; Existe-t-il une spécificité de localisation des MSP financées par le Conseil régional au regard des besoins (caractéristiques des populations, de l'offre de soins existante, des centres de santé...) ? Quel retour sur les investissements régionaux de la part des acteurs de terrain ? Les travaux se feront principalement à partir de travaux de bibliographie (scientifique mais également des rapports et débats parlementaires, de la sphère médicale, des instances évaluatives...). Un grand nombre de documents ont d'ores-et-déjà été recueilli et sont disponibles à l'ORS. Des entretiens avec des acteurs clés pourront également être menés, notamment au sein des MSP ayant été financées par le Conseil Régional. Le stage comprendra également une partie d'analyse spatiale pour laquelle le ou la stagiaire sera accompagné(e) par sa maître de stage mais également par le géomaticien de l'ORS. Cette étude pourra faire l'objet d'une publication ORS (format focus). Elle devra à minima faire l'objet d'une note à destination du Directeur Général Adjoint du Conseil Régional d'Ile-de-France, plus spécifiquement en charge des politiques sportives, de santé, de solidarités et de modernisation. La maître de stage référente sera Catherine Mangeney, expert-démographe, sociologue et urbaniste en charge des diagnostics territoriaux et des questions d'offre et d'accès aux soins à l'ORS Île-de-France. Le stagiaire pourra également prendre appui sur d'autres membres de l'équipe, et notamment Adrien Saunal, le géomaticien de l'ORS, ou le dr. Isabelle Grémy, directrice de l'ORS.

#### **Activité(s) annexe(s) :**

Projet 1 Participation à des colloques ou séminaires sur le thème (sur paris uniquement et gratuits), participation à des réunions sur le thème à l'ARS ou l'Inserm épopE et les opérateurs de la santé périnatale en région (PMI, ARS etc...) participation aux réunions d'équipes et présentations scientifiques Projet 2 connaissances sur le système de santé libéral en Île-de-France, textes juridiques, fonctionnement de l'ARS et du Conseil régional et collectivités territoriales, mêmes conditions pour la participation aux colloques, réunions scientifiques et réunions de département

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Connaissance sur les indicateurs permettant de suivre la santé périnatale dans la région, analyse des indicateurs de santé périnatale, Elaboration d'un protocole d'analyse, Analyse des données issues du SNDS (requête, analyse, interprétation). mise en forme de façon visuelle et facilement appropriable des indicateurs retenus construction



## SPF - DAC

N° ARS : 11004233

Pôle : Epidémiologie de terrain, Hygiène, Surveillance

### SPF – Santé Publique France

Santé Publique France - 12 rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice

**Titulaire :** François Bourdillon

**Encadrant :** Philippe Magne et Nicole Pelletier

**Téléphone :** tel : 0141796989

tel : 0155125312

**Adresse mail :** philippe.magne@santepubliquefrance.fr  
nicole.pelletier@santepubliquefrance.fr

### Activité de l'équipe :

La direction alerte et crise (DAC) est chargée de piloter les missions d'alerte et de réponse aux urgences sanitaires, aux situations sanitaires exceptionnelles (SSE) et aux crises. Elle associe, dans la conduite de ses missions, l'ensemble des directions de l'agence. Elle est également partie prenante du processus d'expertise sur les situations sanitaires exceptionnelles. Elle collabore avec de nombreux partenaires : la direction générale de la santé, les ministères, les agences nationales ou régionales, mais aussi les établissements de santé et les professionnels de santé.

La DAC réunit une trentaine d'agents permanents, accueille une dizaine d'apprentis et stagiaires (licence, masters) et offre un poste d'accueil d'interne de santé publique. Elle est organisée en trois pôles métiers : l'unité de l'établissement pharmaceutique, l'unité de la réserve sanitaire; l'unité de coordination alerte et crise.

### Composition de l'équipe :

Au 31 décembre 2019, cette direction est composée de 32 personnes dont 14 sont des professionnels de santé publique avec 1 médecin avec un DES en santé publique et 5 pharmaciens . Les responsables d'encadrement de cette direction sont d'une part la directrice des alertes et crises et sont adjoint qui sont respectivement pharmacien et médecin de santé publique.

Les activités de l'interne seront réalisées sous la responsabilité d'un professionnel de santé publique expérimenté (médecin de santé publique, ou autres professionnels de santé publique séniors) référent de la thématique et de la responsable d'unité au sein de la direction.

### Formations proposées :

Cours d'introduction au métiers de l'agence : environ 6 cours par semestre (Thèmes peuvent varier en fonction des semestres)

Séminaires scientifiques : les Jeudi de Santé publique France

### Projet(s) de stage :

Les objectifs précis et les activités du stage seront établis d'un commun accord entre l'interne et le responsable d'encadrement, en prenant en compte les aspirations de l'interne et les besoins prioritaires de la direction, parmi les activités proposées. Pour cela l'interne doit prendre contact avec le responsable d'encadrement avant le début du stage.

Quel que soit la direction d'accueil, l'interne sera activement encouragé à valoriser ses travaux (réécriture d'un article scientifique et/ou préparation d'une communication orale) et sera encouragé à participer au sein de

Santé Publique France à diverses activités à caractère scientifique. Il aura par ailleurs accès au programme de cours proposé transversalement par Santé publique France aux internes.

L'interne pourra trouver au sein des trois unités de la direction des sujets de réflexion et de développements dans lesquels s'investir :

- Quelle organisation lors d'une situation sanitaire exceptionnelle ? Quels problèmes doivent être anticipés ?
- Quels rôles et fragilités des acteurs chargés de gérer la crise ? Comment les aider ? Quelle continuité d'activité ?
- Quelles ressources mobiliser ?
- Comment préparer une mission, à quoi faut-il penser, comment analyser une situation et anticiper son évolution ?
- Quelle analyse d'impact, qu'évaluer et comment en vue d'un retex ?

L'interne sera amené(e) à :

- Participer à la coordination des alertes à Santé publique France
- Élaborer des analyses et synthèses sur des sujets d'alertes, de crises ou de préparation à celles-ci
- Suivre les crises sanitaires en cours et participer à la préparation des stratégies de réponse

#### **Activité(s) annexe(s) :**

##### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

connaître les principaux systèmes de veille internationale.

Connaître les principes d'un entrepôt de données (fonctionnalités, objectifs et enjeux, grands principes d'analyse de la fouille de données).

Connaître les principaux acteurs et l'organisation de la santé internationale.

Connaître les principes de la gestion de projet.

Etre capable de concevoir, organiser, mettre en œuvre et suivre un projet.

Etre capable d'animer un groupe de travail, préparer une réunion, rédiger un compte-rendu et un relevé de décisions.

Etre capable de communiquer de façon adaptée à l'objectif et au public concerné.

Etre capable de travailler en inter-disciplinarité .

## SPF - DATA

N° ARS : 11004233

Pôle : Epidémiologie de terrain, Hygiène, Surveillance

### SPF – Santé Publique France

Santé Publique France - 12 rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice

**Titulaire** : François Bourdillon

**Encadrant** : Yann Le Strat et Céline Caserio-Schönemann

**Téléphone** : 141796943t0141796754

**Adresse mail** : [yann.lestrat@santepubliquefrance.fr](mailto:yann.lestrat@santepubliquefrance.fr)

[celine.caserio-schonemann@santepubliquefrance.fr](mailto:celine.caserio-schonemann@santepubliquefrance.fr)

### Activité de l'équipe :

Au sein de Santé Publique France, les missions spécifiques de la direction Appui, Traitements et Analyses des données (DATA) sont d'apporter un appui à l'ensemble de l'agence pour le traitement et l'analyse des données. Les activités principales de la direction sont le data-management, les analyses statistiques et épidémiologiques, la géomatique, la métrologie et l'appui aux applications informatiques. La direction porte également la surveillance syndromique et soutient la conception, la mise en place et l'exploitation des enquêtes.

La DATA est organisée en 3 unités : l'unité «Applications, big data et surveillance syndromique», l'unité «Appui et méthodes pour les études et investigations dans le domaine de la surveillance», l'unité «Enquêtes».

Dans le cadre de son soutien, la DATA travaille sur de nombreuses thématiques (infectieuses, environnementales, maladies chroniques, santé au travail) dans des champs très divers (surveillances épidémiologiques, enquêtes épidémiologiques ou comportementales, études épidémiologiques, dispositifs de prévention et promotion de la santé).

Les données exploitées proviennent d'environ 70 systèmes de surveillances spécifiques (dont 32 maladies à déclaration obligatoire et des surveillances volontaires). La surveillance syndromique est composée des données quotidiennes provenant d'environ 700 services d'urgence, de la quasi-totalité des associations de SOS Médecins et des données de mortalité. Les données étudiées peuvent provenir également d'enquêtes épidémiologiques portées par l'agence ou par ses partenaires, couvrant la population générale ou des populations spécifiques (HSH, usagers de drogues, professionnels de santé, etc.). Enfin les bases de données médico-administratives sont très utilisées pour produire des indicateurs, notamment la base de données du Système National des Données de Santé (SNDS). Cette base contient notamment les données d'hospitalisations (PMSI) et des consommations (DCIR). Les indicateurs produits sont nombreux en termes de pathologies ou de déterminants et restituées sur le portail de l'agence (Géodes), administré et géré par la DATA.

### Composition de l'équipe :

Au 31 décembre 2019, cette direction est composée de 46 personnes dont 45 sont des scientifiques ou professionnels de santé publique. Les responsables d'encadrement sont le directeur de la DATA (statisticien) et la responsable de l'unité ABISS (médecin de santé publique). Les activités de l'interne seront réalisées sous la responsabilité d'un professionnel de santé publique expérimenté (médecin de santé publique ou autres professionnels de santé publique séniors) référent de la thématique et de la responsable d'unité au sein de la direction.

### Formations proposées :

Cours d'introduction au métiers de l'agence : environ 6 cours par semestre (Thèmes peuvent varier en fonction des semestres), séminaires scientifiques (les Jeudi de Santé publique France), accès possible aux formations SNDS dispensées par la CNAM pour le traitement des données

**Projet(s) de stage :**

Les objectifs précis et les activités du stage seront établis d'un commun accord entre l'interne et le responsable d'encadrement, en prenant en compte les aspirations de l'interne et les besoins prioritaires de la direction, parmi les activités proposées. Pour cela l'interne doit prendre contact avec le responsable d'encadrement avant le début du stage.

Quelle que soit la direction d'accueil, l'interne sera activement encouragé à valoriser ses travaux (réécriture d'un article scientifique et/ou préparation d'une communication orale) et sera encouragé à participer au sein de Santé Publique France à diverses activités à caractère scientifique. Il aura par ailleurs accès au programme de cours proposé transversalement par Santé publique France aux internes.

**Activités proposées :**

- participer aux activités de veille sanitaire et de surveillance sur les données du système de surveillance SurSaUD® (données des urgences hospitalières, de SOS Médecins et de mortalité : réaliser et interpréter les tableaux de bord quotidiens et les bulletins épidémiologiques, investiguer les éventuels signaux et alertes, présenter les résultats en réunion de préparation à la réunion de sécurité sanitaire...)
- participer à des études avec analyse de données notamment du SNDS (PMSI, DCIR, CépiDc) et/ou du système de surveillance SurSaUD® : rédaction de protocole, présentation du projet aux membres de l'équipe et aux partenaires, analyse des données, interprétation des résultats, valorisation sous forme d'article et/ou de communication orale

**Activité(s) annexe(s) :**

investigation d'épidémie

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

réécriture de protocole / revue bibliographique / traitement et analyse de données du SNDS et/ou de surveillance syndromique / présentation de résultats en réunion / animation de réunion / valorisation (réécriture d'article et/ou communication orale)



## SPF - DMI

N° ARS : 11004233

Pôle : Epidémiologie de terrain, Hygiène, Surveillance

### SPF – Santé Publique France

Santé Publique France - 12 rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice

**Titulaire :** François Bourdillon

**Encadrant :** Bruno Coignard

**Téléphone :** t0141796997

**Adresse mail :** bruno.coignard@santepubliquefrance.fr

### Activité de l'équipe :

Au sein de Santé Publique France, les missions spécifiques de la Direction des maladies infectieuses (DMI) sont de coordonner, animer et promouvoir la surveillance épidémiologique nationale des maladies infectieuses en France, de détecter et de répondre aux alertes dans ce domaine, de coordonner l'investigation des épidémies et menaces de santé publique d'origine infectieuse et d'anticiper les phénomènes infectieux émergents. Les finalités de ses missions sont d'alerter les pouvoirs publics en cas de menace, d'orienter les mesures de prévention et de contrôle et de contribuer à la définition et l'évaluation des politiques de prévention et de contrôle. A cette fin, elle réalise ou participe à des études épidémiologiques descriptives ou analytiques, des projets d'analyse de risque ou de modélisation de la dynamique de la transmission des maladies infectieuses, et met à disposition son expertise auprès des autres directions de l'agence, du Ministère chargé de la Santé, des autres agences, de plusieurs commissions du HCSP ou de la HAS, ou encore d'équipes de recherche (Inserm, Institut Pasteur, ...), ainsi qu'auprès de l'Ecdc.

La DMI est organisée en quatre unités thématiques : VIH/sida-Hépatites B&C-IST (VHIT), Infections respiratoires et Vaccination (REV), Infections associées aux soins et résistance aux antibiotiques (NOA), Infections zoonotiques, vectorielles et alimentaires (EAZ). Elle gère de nombreux systèmes de surveillance nationaux et coordonne des études programmées de nature variée (descriptive, analytique, évaluation de risque, à visée évaluative) qui représentent pour les internes autant de bases de données validées et d'opportunités d'analyse, sous la responsabilité d'un ou plusieurs épidémiologistes de la direction. La DMI exerce ses activités en lien avec d'autres directions de l'agence et de très nombreux partenaires extérieurs (professionnels de santé, en particulier infectiologues, réanimateurs, microbiologistes, hygiénistes ; Centres nationaux de référence ; Centres d'appui à la prévention des infections associées aux soins ; sociétés savantes ; bureaux et sous-directions du Ministère chargé de la Santé ou du Ministère chargé de l'Agriculture ; équipes de recherche ; etc.).

### Composition de l'équipe :

Au 31 décembre 2019, cette direction est composée de 64 personnes dont 57 sont des professionnels de santé publique dont 11 médecins avec un DES ou une qualification en santé publique et 4 médecins avec d'autres spécialités. Le directeur des maladies infectieuses, qui est aussi le responsable d'encadrement de cette direction est un médecin de santé publique. Les activités de l'interne seront réalisées sous la responsabilité d'un professionnel de santé publique expérimenté (médecin de santé publique, ou autres professionnels de santé publique séniors) référent de la thématique et du responsable d'unité au sein de la direction.

### Formations proposées :

Cours d'introduction au métiers de l'agence : environ 6 cours par semestre (Thèmes peuvent varier en fonction des semestres)

## Séminaires scientifiques : les Jeudi de Santé publique France

### **Projet(s) de stage :**

Les objectifs précis et les activités du stage seront établis d'un commun accord entre l'interne et le responsable d'encadrement, en prenant en compte les aspirations de l'interne et les besoins prioritaires de la direction, parmi les activités proposées. Pour cela l'interne doit prendre contact avec le responsable d'encadrement avant le début du stage.

Quelle que soit l'unité d'accueil au sein de la direction, l'interne sera activement encouragé à valoriser ses travaux (rédaction d'un article scientifique et/ou préparation d'une communication orale) et sera encouragé à participer au sein de Santé Publique France à diverses activités à caractère scientifique. Il aura par ailleurs accès au programme de cours proposé transversalement par Santé publique France aux internes. En cas d'épidémie/cluster survenant au cours du semestre, l'interne sera amené à contribuer aux investigations et analyse des données.

### **Activité(s) annexe(s) :**

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Epidémiologie et recherche clinique : épidémiologie d'intervention (participation à l'investigation de phénomènes épidémiques ou émergents, réalisation de questionnaire, synthèse des données/littérature...), rédaction scientifique

Biostatistiques : analyse de données épidémiologiques (données d'enquête, des bases médico-administratives, des systèmes de surveillance)



## SPF - DMNTT

N° ARS : 11004233

Pôle : Epidémiologie de terrain, Hygiène, Surveillance

### SPF – Santé Publique France

Santé Publique France - 12 rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice

**Titulaire :** François Bourdillon

**Encadrant :** Anne Gallay

**Téléphone :** tel : 01 41 79 68 73

**Adresse mail :** anne.gallay@santepubliquefrance.fr

### Activité de l'équipe :

La Direction des maladies non transmissibles et des traumatismes assure la surveillance épidémiologique des maladies non transmissibles et des traumatismes, de leurs principaux déterminants ainsi que de leurs complications. Ses missions contribuent à plusieurs plans nationaux et s'inscrivent dans les priorités de la Stratégie Nationale de Santé et la stratégie de santé outre-mer. Les maladies non transmissibles représentent le fardeau de santé publique le plus lourd en termes de morbidité et de mortalité. En 2015, dans le monde, on estime que les maladies non transmissibles sont responsables de 71% de la mortalité prématuée.

Les objectifs de la direction sont :

- D'objectiver la situation épidémiologique et d'avoir une meilleure compréhension du lien entre les facteurs de risque/déterminants/expositions aux milieux de vie et la survenue des pathologies ;
- De mieux répondre à la demande croissante d'indicateurs utiles au pilotage et à l'évaluation des politiques publiques nationales, régionales et locales, ainsi qu'à une meilleure prise en compte des inégalités sociales et territoriales, visant à réduire le fardeau ;
- De mettre en cohérence ces indicateurs avec les interventions en prévention et promotion de la santé
- De maintenir des collaborations avec les équipes de recherche pour le développement de la connaissance.

A cette fin, la DMNTT exploite notamment les bases de données médico-administratives existantes, les données issues des registres et les données de mortalité. La direction collabore à la conception et à l'exploitation d'enquêtes nationales de santé, et réalise des enquêtes thématiques. Elle s'appuie sur des réseaux de partenaires avec lesquels elle met en place des projets. La réalisation de ces objectifs repose également sur les synergies importantes avec les autres directions de Santé publique France.

La DMNTT est organisée en 3 unités : une unité cardio-métabolique, une unité cancer et une unité pathologies, populations et traumatismes.

### Composition de l'équipe :

Au 31 décembre 2019, cette direction est composée de 49 personnes dont 45 sont des professionnels de santé publique dont 12 médecins avec un DES ou une qualification en santé publique. La directrice des maladies non transmissibles et des traumatismes , qui est aussi le responsable d'encadrement de cette direction est un médecin de santé publique, épidémiologiste. Les activités de l'interne seront réalisées sous la responsabilité d'un professionnel de santé publique expérimenté (médecin de santé publique, ou autres professionnels de santé publique séniors) référent de la thématique et de la responsable d'unité au sein de la direction.

### Formations proposées :

Cours d'introduction au métiers de l'agence : environ 6 cours par semestre (Thèmes peuvent varier en fonction des semestres)

Séminaires scientifiques : les Jeudi de Santé publique France

**Projet(s) de stage :**

Les objectifs précis et les activités du stage seront établis d'un commun accord entre l'interne et le responsable d'encadrement, en prenant en compte les aspirations de l'interne et les besoins prioritaires de la direction, parmi les activités proposées. Pour cela l'interne doit prendre contact avec le responsable d'encadrement avant le début du stage.

Quelle que soit la direction d'accueil, l'interne sera activement encouragé à valoriser ses travaux (réécriture d'un article scientifique et/ou préparation d'une communication orale) et sera encouragé à participer au sein de Santé Publique France à diverses activités à caractère scientifique. Il aura par ailleurs accès au programme de cours proposé transversalement par Santé publique France aux internes.

Projet n°1: Désordres hypertensifs de la grossesse et survenue précoce de maladies cardiovasculaires chez les femmes

L'objectif de cette étude est d'étudier dans une cohorte SNDS de plus de 7 millions de femmes enceintes le lien entre la survenue d'un désordre hypertensif pendant la grossesse (HTA gestationnelle, prééclampsie) et le développement d'une maladie cardiovasculaire (pendant la grossesse ou le post-partum et à moyen terme après la grossesse).

Projet n° 2 - Estimation de la mortalité pré-hospitalière par cardiopathie ischémique et accident vasculaire cérébral à partir des bases du SNDS

La surveillance des cardiopathies ischémiques en France est principalement basée sur des indicateurs hospitaliers. Une proportion non négligeable de personnes décèdent avant même leur arrivée à l'hôpital et ne sont pas comptabilisées dans ces indicateurs.

L'objectif est d'identifier quelle part des personnes développant une cardiopathie ischémique meurt avant d'être pris en charge à l'hôpital (à partir des données d'hospitalisation et des causes médicales de décès).

Projet n° 3 - Etude de l'évolution de l'incidence de l'AVC chez l'enfant en France.

Très peu de données sur l'épidémiologie de l'AVC chez l'enfant et sa prise en charge sont actuellement disponibles. L'objectif serait de donner une estimation récente de l'incidence des enfants (28 jours à 18 ans) hospitalisés pour un AVC en France, d'en étudier les évolutions et les éventuelles séquelles.

Projet n°4- Identification des anomalies congénitales dans le SNDS - Développement et validation d'algorithme à partir de données appariées des registres et SNDS.

Les registres d'anomalies congénitales couvrent 20% du territoire, laissant une large partie non couverte. Les données du SNDS peuvent apporter des informations sur ces territoires mais les algorithmes doivent être construits et leur fiabilité évaluée. Pour cela nous chercherons à utiliser des méthodes de machine learning/apprentissage non supervisé. Ces travaux permettront d'obtenir des estimations nationales de la prévalence des anomalies congénitales.

L'interne travaillera avec une personne expérimentée dans l'utilisation du SNDS en périnatalité en appui de ce projet.

Pré-requis: Une expérience préalable de l'utilisation du SNDS est un plus, dans le cas contraire une formation au SNDS sera proposée.

Projet n°5- Facteurs influençant la participation et la régularité aux deux dépistages organisés du cancer du sein et du cancer colorectal

A partir des bases de données des dépistages organisés gérées par Santé publique France, l'objectif est de sélectionner les femmes participant aux deux dépistages et estimer, par un modèle de régression logistique, l'influence des facteurs comme l'âge, le régime d'assurance maladie, la défavorisation et la densité médicale du lieu de résidence, et le cas échéant, les résultats du dépistage précédent. Ces analyses seront déclinées pour les départements de métropole et pour les DROM.

**Activité(s) annexe(s) :**

(lister les activités)

- En lien avec les équipes des projets, l'interne sera amené à participer à d'autres activités (aux réunions d'équipes, avec les partenaires)

- Activité en lien avec l'utilisation des données de surveillance et d'evidence-base pour la continuité des actions en prévention et promotion de la santé.
- Valorisation des travaux en congrès ou/et sous forme d'articles scientifique (BEH, articles internationaux)
- Participation aux réunions scientifiques et à la réunion de direction mensuelle

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

lister les compétences

- Elaboration d'un protocole d'analyse
- Analyse des données du SNDS
- Analyses statistiques descriptives, revue de la littérature,
- connaissance au moins théorique des analyses de survie
- Dans le cadre de ce stage, la formation au SNDS pourra être envisagée
- Rédaction d'article et préparation de présentation en congrès



## SPF - DPPS

N° ARS : 11004233

Pôle : Epidémiologie de terrain, Hygiène, Surveillance

### SPF – Santé Publique France

Santé Publique France - 12 rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice

**Titulaire :** François Bourdillon

**Encadrant :** Sylvie Quelet

**Téléphone :** th0141796107

**Adresse mail :** sylvie.quelet@santepubliquefrance.fr

### Activité de l'équipe :

Au sein de Santé publique France, la Direction de la Prévention et de la Promotion de la Santé (DPPS) a pour missions l'amélioration des comportements de la population dans un objectif de meilleure santé. Elle s'appuie sur la connaissance des populations et celle du fardeau des maladies pour la conception et la mise en œuvre de campagnes de marketing social, l'évaluation ou le déploiement d'interventions dans le champ de la prévention et de promotion de la santé. Son activité se développe en articulation étroite avec celle des autres directions et s'inscrit dans une dynamique qui vise à mieux connaître, expliquer, préserver, protéger et promouvoir l'état de santé des populations. La direction a particulièrement en charge les programmes centrés sur les habitudes de vie et les populations. Son action est orientée selon deux axes complémentaires : approche par déterminants de santé qui croise une approche par populations.

Elle est appelée à jouer :

- un rôle au service du déploiement des politiques publiques nationales. Pour cela, elle développe des activités d'expertise scientifique et des dispositifs de marketing social à destination des populations via différents médias adaptés de façon fine aux publics ciblés (la télévision, la radio, l'internet, les réseaux sociaux, des affiches, des flyers, des ouvrages...)
- un rôle d'accompagnement et de soutien aux politiques publiques régionales en support des institutions, réseaux et professionnels des champs sanitaire, social et éducatif.

Pour mener à bien ses missions, la direction travaille de façon étroite avec un large éventail de partenaires : services de l'Etat, collectivités territoriales, structures de soins et de prévention, réseaux associatifs...

La direction est organisée autour de sept unités fonctionnelles. Cinq d'entre-elles ont en charge les programmes « déterminants de santé » (unités addictions, nutrition, santé sexuelle, santé mentale, prévention des risques sanitaires et la santé environnementale), deux les programmes populationnels (unités petite enfance, enfants et jeunes, personnes âgées et populations vulnérables).

### Composition de l'équipe :

Au 31 décembre 2019, cette direction est composée de 76 personnes dont 67 sont des professionnels de santé publique avec 8 médecins dont 5 avec un DES ou une qualification en santé publique. La directrice de la prévention et promotion de la santé, qui est aussi la responsable d'encadrement de cette direction est un médecin de santé publique. Les activités de l'interne seront réalisées sous la responsabilité d'un professionnel de santé publique expérimenté (médecin de santé publique, ou autres professionnels de santé publique séniors) référent de la thématique et responsable d'unité au sein de la direction.

### Formations proposées :

Cours d'introduction au métiers de l'agence : environ 6 cours par semestre (Thèmes peuvent varier en fonction des semestres)

## Séminaires scientifiques : les Jeudi de Santé publique France

### **Projet(s) de stage :**

Les objectifs précis et les activités du stage seront établis d'un commun accord entre l'interne et le responsable d'encadrement, en prenant en compte les aspirations de l'interne et les besoins prioritaires de la direction, parmi les activités proposées. Pour cela l'interne doit prendre contact avec le responsable d'encadrement avant le début du stage.

Quel que soit la direction d'accueil, l'interne sera activement encouragé à valoriser ses travaux (réécriture d'un article scientifique et/ou préparation d'une communication orale) et sera encouragé à participer au sein de Santé publique France à diverses activités à caractère scientifique. Il aura par ailleurs accès au programme de cours proposé transversalement par Santé publique France aux internes.

#### **PROJET DPPS N°1 : Alcool, drogues illicites : réduction des risques en contexte festif**

L'objectif de ce stage sera de contribuer à l'assise scientifique des actions de marketing social conduites par Santé publique France pour réduire les risques associés aux consommations de substances psychoactives des jeunes en contexte festif. Plusieurs actions ont été menées ces deux dernières années : voir par exemple le dispositif "Amis aussi la nuit" : <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2019/amis-aussi-la-nuit-une-campagne-favorisant-les-comportements-protecteurs-pour-reduire-les-risques-lies-a-l-alcool-et-au-cannabis-en-soiree>; l'interne sera amené à contribuer à l'évaluation de ces dispositifs, en lien avec l'équipe qui les a conçus. Il conduira également une revue de la littérature pour identifier les leviers et en particulier les stratégies de marketing social efficaces dans ce champ, et compléter les études menées par les équipes de l'unité Addictions de la DPPS. Ces travaux feront l'objet d'une valorisation sous forme d'article(s) scientifique(s).

**PROJET DPPS N°2: Vaccination-Info-Service: volet professionnel.** L'objectif de ce stage serait de contribuer à l'évaluation du volet professionnel du site Vaccination-Info-Service.fr. L'interne serait amené en collaboration avec l'équipe scientifique et les chargés de communication d'élaborer un protocole d'évaluation du site au travers d'une enquête qui estimerait sa connaissance, son utilisation et son utilité auprès des professionnels de santé. Ce protocole pourrait servir de référentiel pour l'évaluation des autres sites de l'agence.

**PROJET DPPS N°3: Agir à mi-vie pour une avancée en âge en santé- volet professionnel.** L'objectif de ce stage sera de contribuer à l'élaboration de la stratégie de prévention en direction des professionnels de santé, en particulier des médecins généralistes. L'interne pourra, en collaboration avec l'équipe scientifique, élaborer et conduire une enquête pour recueillir les attentes, besoins, perceptions des médecins généralistes sur la prévention chez les adultes de 40 à 55 ans.

### **Activité(s) annexe(s) :**

Projet 1 : Participation aux travaux d'analyse et de valorisation des données du Baromètre de Santé publique France, sur les thématiques alcool et tabac. Suivi des travaux scientifiques et de marketing social de l'unité Addictions, participation aux réunions d'équipe.

**PROJET DPPS N°2:** Participation et suivi des travaux scientifiques et de marketing social de l'unité "prévention des risques sanitaires infectieux et environnementaux" sur les thématiques Coronavirus le cas échéant ou antibiorésistance , participation aux réunions d'équipe

projet n°3 : participation aux réunions d'équipe et du comité d'appui thématique sur la thématique Avancer en âge et aux réflexions sur l'élaboration du dispositif de marketing social

participation aux travaux du programme populations vulnérables

### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Projet 1 : Réalisation d'une revue de la littérature internationale. Conception, suivi et analyse d'études qualitatives et quantitatives d'appui à la conception ou d'évaluation des dispositifs de marketing social. Analyse de données quantitatives uni et multivariées.

**PROJET DPPS N°2:** Réalisation d'une revue de la littérature. Rédaction, voire mise en place d'un protocole d'étude. Analyse de données. Suivi d'études d'appui à la conception des dispositifs de marketing social.

Projet n°3 : acquisition de connaissances sur les populations concernées par l'unité., sur les notions de promotion de la santé et d'approche populationnelle . Rédaction d'un protocole d'enquêtes;suivi et analyse des données

## SPF - DSET

N° ARS : 11004233

Pôle : Epidémiologie de terrain, Hygiène, Surveillance

### SPF– Santé Publique France

Santé Publique France - 12 rue du Val d'Osne - 94415 Saint-Maurice

**Titulaire** : François Bourdillon

**Encadrant** : Melina le Barbier

Sylvia Medina

**Téléphone** : Tel : 01 41 79 67 57

tel : 01 41 79 67 56

**Adresse mail** : melina.lebarbier@santepubliquefrance.fr

sylvia.medina@santepubliquefrance.fr

### Activité de l'équipe :

Au sein de Santé Publique France, la Direction Santé Environnement Travail a pour missions principales de :

- Définir et piloter la stratégie de Santé publique France sur les champs de la santé-environnement et de la santé au travail
- Assurer la production d'indicateurs robustes visant à objectiver les impacts sur la santé liés à des expositions environnementales et professionnelles
- Développer une expertise pour évaluer l'impact de l'environnement et du travail sur la santé
- Identifier et promouvoir les déterminants environnementaux et professionnels favorables à la santé, notamment des populations les plus vulnérables ou les plus à risque
- Produire des méthodes et indicateurs épidémiologiques pour évaluer l'impact des politiques publiques et les mesures de prévention dans le champ santé environnement travail

Ses activités s'inscrivent notamment dans le cadre des plans nationaux (Plan National de Santé Publique, Plan National Santé-Environnement, Plan National Santé Travail, Stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens). Elle s'attache également, à fournir un appui aux cellules régionales de Santé publique France, sur l'ensemble des champs de son activité.

La Direction est structurée en 4 unités « Surveillance des expositions », « Surveillance des pathologies en lien avec l'environnement et le travail », « Qualité des milieux et santé des populations » « Développement, structuration et partenariat »

### Composition de l'équipe :

Au 31 décembre 2019, cette direction est composée de 61 personnes dont 56 sont des scientifiques ou professionnels de santé publique. Les responsables d'encadrement sont l' adjointe au directeur, pharmacienne, et un médecin de santé publique. Les activités de l'interne seront réalisées sous la responsabilité d'un professionnel de santé publique expérimenté (médecin de santé publique, ou autres professionnels de santé publique séniors) référent de la thématique, et du responsable d'unité au sein de la DSET.

### Formations proposées :

Cours d'introduction au métiers de l'agence : environ 6 cours par semestre (Thèmes peut varier en fonction des semestres)

Séminaires scientifiques : les Jeudi de Santé publique France

Réunions scientifiques internes à la DSET

**Projet(s) de stage :**

Les objectifs précis et les activités des stages seront établis d'un commun accord entre l'interne et le responsable d'encadrement, en prenant en compte les aspirations de l'interne et les besoins prioritaires de la DSET, parmi les activités proposées. Pour cela, l'interne doit prendre contact avec le responsable d'encadrement avant le début du stage.

Quelle que soit la direction d'accueil, l'interne sera activement encouragé à valoriser ses travaux (réécriture d'un article scientifique, et/ou préparation d'une communication orale) et sera encouragé à participer au sein de Santé publique France à diverses activités à caractère scientifique. Il aura par ailleurs accès au programme de cours proposé transversalement par Santé publique France aux internes.

**PROJET N°1.** Pertinence de réaliser des évaluations quantitatives des bénéfices pour la santé en lien avec les mobilités actives en France.

La mission confiée à l'interne consiste en la réalisation des tâches suivantes :

- Analyser les revues de littérature sur mobilités actives et santé et en tirer une liste d'effets sur la santé pouvant être intégrés dans des EQIS (Evaluations Quantitatives des Impacts sur la Santé) portant sur les transports actifs ;
- Recenser et discuter les approches utilisées dans la littérature pour réaliser des EQIS portant sur les transports actifs ;
- Discuter de la pertinence d'appliquer l'approche EQIS au contexte français et identifier des besoins de développement.

Pré-requis : bonne maîtrise de l'anglais.

Pour plus d'information : Dr Sylvia Medina, 01 41 79 67 56; sylvia.medina@santepubliquefrance.fr

**Projet N°2 :** "Valorisation des données collectées par les Conseillers en Environnement Intérieur (CEI) : quelle pertinence dans un objectif de surveillance des pathologies allergiques et respiratoires en lien avec l'environnement".

- Compréhension des enjeux et attentes autour de la surveillance des pathologies allergiques et respiratoire en lien avec les environnements intérieurs et définition des données pertinentes à collecter
- Description des données collectées par les Conseillères en Environnement Intérieur lors de leur intervention à domicile
- Analyse de données provenant des intervention de CEI en région Hauts de France dans un objectif de surveillance et analyse critique des résultats
- Conclusion quant à la pertinence de recourir aux données des CEI à des fins de surveillance épidémiologique et identification des données à capitaliser en vue de la mise en place d'un dispositif de surveillance

Pour plus d'information: Marion Hulin, 01 71 80 16 03 ;

marion.hulin@santepubliquefrance.fr

**Activité(s) annexe(s) :**

L'interne pourra participer à l'analyse des signaux sanitaires et environnementaux et à la prise en charge des alertes en santé-environnement ; et participer aux réunions scientifiques, aux activités de formation interne ou externe, menées par la direction et SpFrance.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Projet N°1 :

- Etre capable de concevoir, organiser, mettre en œuvre et suivre une étude bibliographique.
- Etre capable d'utiliser un logiciel de gestion bibliographique.
- Etre capable d'interpréter les résultats d'études épidémiologiques, d'une revue systématique et d'une métanalyse.
- Etre capable d'identifier le niveau de preuve.
- Etre capable de réaliser une lecture critique d'article et de discuter son impact en termes de santé publique.

- Etre capable d'analyser les facteurs de risques environnementaux et d'en apprécier leurs impacts en santé populationnelle.
- Etre capable de rédiger un article conforme aux recommandations d'une revue scientifique ou professionnelle et aux recommandations de reporting internationales, le cas échéant.
- Etre capable de travailler en inter-disciplinarité.

PROJET N°2 :

- Connaissance en Santé environnement et plus spécifiquement des problématiques liées à la qualité des environnements intérieurs
- Connaissances sur le fonctionnement des systèmes de surveillance de pathologies
- Etre capable de gérer une base de données, d'analyser ces données et d'interpréter les résultats d'une étude épidémiologique
- Etre capable de comprendre les enjeux de santé publique liés à la qualité des environnements intérieurs
- Etre capable de travailler en inter-disciplinarité avec rigueur scientifique



## ANSES

N° ARS : 11001900

Pôle : Evaluation, Qualité des Soins

### ANSES– Agence Nationale de Sécurité de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail

#### Direstion de l'évaluation des risques

ANSES 14 rue Pierre et Marie Curie 94700 Maisons Alfort

**Titulaire** : Juliette Bloch

**Encadrant** : BLOCH Juliette / PAPADOULOS

**Téléphone** : 01 56 29 19 34 / 01 49 77 26 27

**Adresse mail** : juliette.bloch@anses.fr / alexandra.papadoulos@anses.fr

#### Activité de l'équipe :

La Direction des alertes et des vigilances de l'Anses assure la mission nationale de toxicovigilance, une vigilance sur les risques professionnelles et la coordination des alertes de l'ANses. LA DER assure l'ensemble des missions d'évaluation dans le domaine des bénéfices et des risques liés à la santé environnement , risques liés à la santé au travail, des risques liés à la santé, à l'alimentation, au bien être des animaux et liés aux végétaux. elle fait appel à des collectifs d'experts constitués auprès de l'agence en coordonnant leur travaux. Elle peut faire appel aux compétences scientifiques de ses personnels et travaille en liaison avec les autres entités de l'agence. Dans son domaine de compétence, elle assure des missions d'alerte, de veille, et de vigilance , organise des études et enquêtes nécessaires à la collecte des données liées à ses travaux d'expertises, gères les observatoires et bases de données qui y sont associés et mène à bien les développements méthodologie nécessaires à l'accomplissement de ses missions.

#### Composition de l'équipe :

1 médecin hospitalo-universitaire et professeur en médecine et de santé au travail, 2 à 3 médecins de santé publique, une équipe pluridisciplinaire par ailleurs au sein du Pole Sciences pour l'expertise composée de pharmaciens, , docteurs en sciences , d'épidémiologistes

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

identique au profil précédent adaptation selon le profil de l'interne Projet 1 : au sein de la DAVS, l'interne analysera dans le cadre d'une saisine sur les accidents de la vie courante chez l'enfant les données des Centres antipoison. Un focus sera réalisé sur les cas graves : description des agents, des circonstances de l'exposition, des caractéristiques de l'intoxication permettant de proposer des mesures de prévention. une revue de la littérature permettra de comparer la situation française avec celles des centres antipoison des autres pays européens et nord américains. Par ailleurs, l'interne passera une journée par semaine au Centre antipoison de Paris où il participera à la réponse téléphonique à l'urgence toxicologique et au suivi téléphonique des cas d'intoxication. Il participera aux différentes instances de gouvernances de la toxicovigilance, notamment les groupes de travail vigilance des toxines naturelles, vigilances des produits chimiques et vigilances des produits réglementés. Projet 2 : Le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) a mis à jour sa monographie concernant la classification des dangers liés à l'exposition à l'amiante. L'organisme conclut que des preuves suffisantes sont maintenant disponibles pour démontrer le lien entre l'exposition à l'amiante et le cancer du larynx et de l'ovaire et classe ainsi ces affections dans le Groupe 1 (preuves suffisantes de cancérogénicité pour l'Homme). Il conclut également que les cancers du pharynx, de l'estomac et les cancers

colorectaux sont considérés comme possiblement liés à une exposition à l'amiante. Dans le cadre de la nouvelle mission confiée à l'Anses, préalable à l'élaboration des tableaux de maladies professionnelles ou à l'élaboration de recommandations aux CRRMP, les pouvoirs publics ont demandé, compte tenu de l'évaluation du CIRC et des études publiées depuis dans la littérature, une expertise sur les cancers de l'ovaire, du larynx, de l'estomac et les cancers colorectaux en lien avec les expositions professionnelles à l'amiante. Pour répondre à cette nouvelle mission, l'Agence a mis en place un groupe de travail composé de 21 experts de plusieurs disciplines : épidémiologie, médecine, expologie, sciences humaines et sociales et droit. C'est dans ce contexte que s'inscrit le poste proposé. Ainsi, sur la base des travaux déjà conduits dans l'unité d'accueil (unité d'évaluation des risques liés à l'air), le travail effectué par l'interne en santé publique devra permettre à l'unité de disposer d'une vision consolidée sur l'expertise en lien avec l'exposition à l'amiante et le cancer du pharynx. Dans un premier temps, l'interne de santé publique fera état des données existantes de mortalité, d'incidence et de prévalence du cancer du pharynx en s'appuyant sur les travaux de Santé Publique France. Dans un second temps, il s'agira de réaliser une revue systématique de la littérature épidémiologique, toxicologique et mécanistique sur le lien entre les expositions professionnelles à l'amiante et le cancer du pharynx. Il sera également demandé de faire un inventaire des travaux exposant à l'amiante associés aux cancers sans restriction.

**Activité(s) annexe(s) :**

identique au profil précédent

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Projet 1 : identique au profil précédent dispositif de toxicovigilance français, connaissance des données des centres antipoison, épidémiologie des accidents de la vie courante chez l'enfants Projet 2 : Le candidat devra disposer d'une bonne maîtrise des connaissances en épidémiologie humaine. L'interne sera chargé d'effectuer la recherche documentaire et bibliographique nécessaire. Ce stage sera conduit sous le pilotage de la coordinatrice scientifique du groupe de travail sur les maladies professionnelles. Il sera attendu un rapport de stage qui sera soumis au groupe de travail.

## ASN - Expositions

N° ARS : 11004897

Pôle : Evaluation, Qualité des Soins

### ASN – Autorité de Sureté Nucléaire

Bureau des expositions en milieu médical  
15 rue Louis Lejeune 92 Montrouge

**Titulaire** : Isabelle Nicoulet

**Encadrant** : Nicoulet Isabelle

**Téléphone** : 06 95 03 07 44 ou 01 46 16 42 01

**Adresse mail** : isabelle.nicoulet@asn.fr

### Activité de l'équipe :

Bureau des expositions en milieu médical est en charge de la veille scientifique sur la radioprotection en milieu médical, la veille sur les événements significatifs de radioprotection déclarés par les établissements de santé, la rédaction de décisions réglementaires dans le domaine de radioprotection, l'accompagnement du ministère de la santé dans la rédaction des textes d'autorisation ou autres en fonction de la demande ; la production de guides internes pour accompagner les inspections faites en division dans les services de soins (radiothérapie/curiethérapie, Médecine nucléaire, scanner, Pratique interventionnelles radioguidées) Relations internationales sur les thèmes du bureau

### Composition de l'équipe :

3 médecins dont 2 spécialistes de santé publique et un médecin de médecine nucléaire. 2 physiciens médicaux  
2 pharmaciens de santé publique 1 manipulatrice radio, 1 cadre de santé 1 secrétaire

### Formations proposées :

### Projet(s) de stage :

Le fil rouge de l'interne pour ce semestre sera de piloter une enquête auprès des différents responsables des DES de chirurgie vasculaire pour identifier les éléments de formation à la radioprotection intégrés dans les nouveaux cursus de cette profession dont les actes exposent leurs patients et également particulièrement exposée aux rayonnements ionisants de par la répétition des actes au cours de la vie professionnelle.

### Activité(s) annexe(s) :

Par ailleurs il sera amené à : - • Participer à la cellule de radiovigilance sur une base hebdomadaire tournante avec 5 autres collègues. Cette cellule assure le suivi des signalements déclarés par les établissements de santé - Participer à l'exploitation des signaux de l'année 2019 (épidémiologie descriptive) en prévision de l'intégration de cette analyse au bilan annuel de l'ASN - Participer en tant qu'observateur à des inspections dans les services couverts par les décisions de l'ASN (radiothérapie, curiethérapie, médecine nucléaire, pratiques interventionnelles radioguidées, scanner et radiologie conventionnelle). -Participer à des réunions techniques avec des partenaires et en assurer le compte rendu de ces réunions - Participer en observateur puis au sein du pôle radioprotection des populations aux exercices mensuels de simulation d'incidents nucléaires. Réaliser des revues de littérature en anglais sur de nouvelles technologies et participer aux réunions internes du bureau et de la direction.

### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

Gestion de la qualité, des risques et de la sécurité des soins dans le domaine de la radioprotection Pratiques d'audit, d'inspection, de certification, description d'organisation de soins Rédaction de textes réglementaires Enquête sur la culture de sécurité Interprétation de signaux d'alerte d'événements significatifs de radioprotection Identification des agences de sécurité sanitaires et interactions avec l'Autorité de sûreté nucléaire



## CNAM - Santé Publique

N° ARS : 11002513

Pôle : Evaluation, Qualité des Soins

**CNAM– Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés**

**Département des études en santé publique**

42 Bd de la libération, 93200 Saint Denis

**Titulaire :** Alain Weill

**Encadrant :** WEILL Alain / Laanani Moussa

**Téléphone :** 06.50.92.66.30 (AW) // 06.35.92.95.42 (ML)

**Adresse mail :** alain.weill@assurance-maladie.fr // MOUSSA.LAANANI@assurance-maladie.fr

### Activité de l'équipe :

Piloter, coordonner et réaliser des études épidémiologiques en vie réelle sur les produits de santé (médicaments et dispositifs médicaux), structure indépendante des intérêts privés dont l'industrie pharmaceutique

### Composition de l'équipe :

Le GIS EPI-PHARE, auquel appartient le DESP/CNAM est composé d'une trentaine de personnes (médecins, pharmaciens, data-managers, évaluateurs, statisticiens, assistantes, stagiaires master, doctorants, interne médecine de santé publique et interne en pharmacie). Encadrement de l'interne par deux médecins de santé publique et un statisticien/ data-manager

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Objectif principal : étude d'impact des actions réalisées à la suite de la mise en évidence d'une association causale entre l'exposition à l'acétate de cyprotérone à fortes doses et le risque de méningiome intracrânien. L'acétate de cyprotérone (AC) est un progestatif de synthèse possédant une puissante action anti-gonadotrope et anti-androgène, indiqué chez la femme dans l'hirsutisme sévère. Depuis 2007 ont été rapportés des cas de patientes ayant développé des méningiomes intracrâniens après avoir utilisé de l'AC à fortes doses. Des travaux menés au sein du département ont mis en évidence une forte augmentation du risque de méningiome chez les femmes traitées par acétate de cyprotérone à forte dose (Androcur®) [HR<sub>a</sub> 6,6 [4,0-11,1] avec une relation dose-effet marquée HR<sub>a</sub> 21,6 [10.8-43.5] au-delà de 60 grammes d'exposition cumulée. L'association diminuait après arrêt du traitement, deux arguments majeurs en faveur d'une relation causale, outre sa plausibilité biologique (des récepteurs à la progestérone étant exprimés par les cellules tumorales de certains méningiomes). L'AMM de ce traitement est limitée chez la femme au traitement des cas d'hirsutisme majeur lorsqu'ils retentissent gravement sur la vie psycho-affective et sociale, et chez l'homme au traitement palliatif du carcinome prostatique. Il est néanmoins largement prescrit hors AMM (contraception, acné, dysfonctionnements ovariens...). Rapport disponible Exposition prolongée à de fortes doses d'acétate de cyprotérone et risque de méningiome chez la femme - Etude pharmaco-épidémiologique de cohorte à partir des données du SNDS (09/07/2019) [https://www.ameli.fr/fileadmin/user\\_upload/documents/rapport\\_AC\\_et\\_meningiomeVFinale.pdf](https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/rapport_AC_et_meningiomeVFinale.pdf) L'ANSM a réuni un comité d'expert indépendant (CSST) composés d'endocrinologues, endocrinologues-pédiatres, gynécologues, neurochirurgiens et dermatologues. Des recommandations ont été émises en octobre 2018 pour limiter la prescription et pour instaurer un suivi obligatoire par IRM. Ces mesures d'encadrement du risque ont

été complétées par un courrier nominatif à tous les patients concernés (juin 2019) ayant eu un remboursement d'acéate de cyprotérone (hommes, femmes et personnes transgenres) ainsi qu'à leurs prescripteurs.  
[https://ansm.sante.fr/content/download/162911/2130915/version/1/file/Androcur\\_modele\\_courrier\\_cnam\\_ansm\\_patient\\_190702.pdf](https://ansm.sante.fr/content/download/162911/2130915/version/1/file/Androcur_modele_courrier_cnam_ansm_patient_190702.pdf)

[https://ansm.sante.fr/content/download/162915/2130957/version/1/file/Androcur\\_modele\\_courrier\\_cnam\\_ansm\\_PS\\_190702.pdf](https://ansm.sante.fr/content/download/162915/2130957/version/1/file/Androcur_modele_courrier_cnam_ansm_PS_190702.pdf) Les conditions de prescription et de délivrance ont été modifiées avec une information patient obligatoire et une attestation patient à signer. Un arbitrage européen EMA été formulé. L'objectif du travail est de mesurer à partir des données du SNDS l'impact des actions réalisées : évolution du nombre de personnes traitées par AC (hommes et femmes, par indication présumée), évolution des doses utilisées, évolution du nombre de méningiomes opérés sous AC, évolutions des instaurations de traitement, évolution des arrêts de traitements, taux de suivi des recommandations par IRM à l'instauration, après 5 ans de traitement... Les données seront traitées en analyses de séries chronologiques. Un objectif complémentaire sera de déterminer les facteurs associés à l'arrêt du traitement, à la réalisation d'une IRM avant traitement, à la réalisation d'un traitement à 5 ans. Un point particulier sera réalisé sur les alternatives thérapeutiques utilisées : arrêt, switch médicamenteux avec la nature du traitement de relai, etc. L'interne devra procéder à la recherche bibliographique ; définir les algorithmes ; extraire les données du SNDS (diagnostics d'hospitalisation, actes médicaux, traitements délivrés, causes de décès...) ; réaliser l'exploitation statistique des données extraites ; rédiger un rapport d'étude. Les résultats seront présentés en interne et au comité d'expert indépendant (CSST) acéate de cyprotérone et méningiome. Un article reprenant les résultats principaux sera rédigé par l'interne et soumis dans une revue à comité de lecture. Objectifs pédagogiques : À l'issue de ce semestre, l'interne sera capable de : - Décrire le fonctionnement des systèmes informationnels du SNDS au niveau national et en connaître la réglementation relative à l'utilisation et au traitement de ces données ; - Utiliser le SNDS et les différentes catégories d'informations que cette base contient (consommations de soin de ville, données hospitalières, causes de décès) ; - Exploiter des données massives à l'aide des logiciels SAS et R ; - Décrire le fonctionnement de l'assurance maladie (stage de deux jours en échelon local et/ou régional programmé) : avis individuels sur prestation, contentieux, accompagnement des professionnels de santé. Selon le niveau d'avancement de l'interne et ses compétences, le programme peut être adapté en s'appuyant plus fortement sur les statisticiens et en renforçant l'aspect formation à SAS. La mise à disposition du logiciel R sur le portail SNDS est prévue prochainement, pour un nombre restreint d'utilisateurs initialement. Ce logiciel pourra permettre la mise en œuvre plus facile de méthodes d'apprentissage statistique (qui seront envisagées selon l'expérience de l'interne). Tous les internes affectés dans le service ont rédigé un article publié dans une revue scientifique internationale à comité de lecture. L'équipe du DESP de la CNAM travaille depuis en janvier 2019 avec l'équipe du pôle épidémiologie des produits de santé de l'ANSM dans le cadre un groupement d'intérêt scientifique (GIS) en pharmaco-épidémiologie nommé EPI-PHARE. EPI-PHARE, qui mobilise en un lieu unique des expertises en épidémiologie, biostatistique et data management, réalise et coordonne un programme d'études épidémiologiques en vie réelle sur les produits de santé, indépendant des intérêts privés, à partir des données du SNDS. Le stage se déroulera dans les locaux d'EPI-PHARE situés 42 Bd de la libération à Saint Denis ( métro Carrefour Pleyel). L'interne sera donc intégré/e à cette équipe commune, et pourra bénéficier de l'environnement collaboratif et du partage de compétences des équipes CNAM et ANSM. Il/elle sera rattaché/e administrativement à la CNAM.

#### **Activité(s) annexe(s) :**

Connaitre l'assurance maladie (stage de deux jours en échelon local et/ou régional programmé) : avis individuels sur prestation, contentieux, accompagnement des professionnels de santé. Activité transversale de participation aux staffs scientifiques du département

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Une formation au SNDS sur plusieurs modules est programmée au début du stage. L'interne est invité/e à contacter rapidement les encadrants à l'issue de la procédure de choix de stage afin de pouvoir l'inscrire au plus tôt cette formation. A l'issue de cette formation l'interne est habilité/e à l'exploitation du SNDS. Le

bénéfice de la formation est conservé pour obtenir une habilitation dans d'autres organismes (Inserm, ANSM, SPF...). L'interne pourra participer aux différents événements organisés par la Cnam et l'ANSM.



## DGS - PP

N° ARS : 11001346

Pôle : Evaluation, Qualité des Soins

### Ministère des Affaires Sociales et de la Santé– Direction Générale de la Santé

14 avenue Duquesne - 75 007 PARIS

**Titulaire** : Jérôme Salomon

**Encadrant** : Benoît Marin

**Téléphone** : 140566873

**Adresse mail** : benoit.marin@sante.gouv.fr

#### Activité de l'équipe :

La sous-direction de la politique des produits de santé et de la qualité des pratiques et des soins (PP) a pour mission de définir et de mettre en œuvre les orientations de santé publique de la politique menée en matière de qualité des pratiques de soins, de diagnostic prénatal, d'assistance médicale à la procréation et de médecine génétique, de recherche biomédicale de biologie médicale, de produits de santé, incluant le médicament vétérinaire et les matières premières à usage pharmaceutique, de produits d'origine humaine et de produits à usage cosmétique. Ces orientations sont fondées sur des impératifs de santé publique, portés par la sous-direction elle-même, les autres sous-directions de la DGS ou du ministère, des agences ou des acteurs économiques.

#### Composition de l'équipe :

La sous-direction est composée de 48 personnes, composée de médecins, pharmaciens, juristes et attachés.

L'encadrement sera assuré par Pr. Benoît Marin, adjoint de la sous-directrice. Il lui assurera un positionnement transversal sur la sous-direction.

#### Formations proposées :

Participation aux séminaires organisés par le ministère

#### Projet(s) de stage :

Dans le cadre de son stage, l'interne sera mobilisé sur les activités suivantes dans la sous-direction :

- contribution aux travaux relevant de la pharmacovigilance (valproate de sodium...);
- contribution aux travaux sur la révision des règles de sélection des donneurs de sang;
- cadrage de l'audit par les pairs dans le secteur de l'imagerie médicale ;
- engagement des travaux relatifs à la sécurité des pratiques relevant de l'esthétique.

#### Activité(s) annexe(s) :

Contribution à tous les travaux de la sous-direction, notamment les thématiques mobilisant des connaissances en épidémiologie, et les sujets de sécurité sanitaire.

#### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

Cadrage stratégique d'actions partenariales, mobilisant des représentants des professionnels de santé (sociétés savantes, fédérations hospitalières).

Rédaction de notes.

Animation de groupes de travail.



## HAS - Pertinence des soins

N° ARS : 11004304

Pôle : Evaluation, Qualité des Soins

### **HAS– Haute Autorité de Santé**

#### **Service évaluation de la pertinence des soins et amélioration des pratiques et des parcours**

Haute Autorité de santé 5, avenue du Stade de France – 93218 Saint-Denis La Plaine CEDEX

**Titulaire** : Marie-Hélène Rodde-Dunet

**Encadrant** : Valérie ERTTEL-PAU

**Téléphone** : 155937261

**Adresse mail** : v.ertelpau@has-sante.fr

### **Activité de l'équipe :**

La Haute Autorité de Santé est une autorité publique indépendante à caractère scientifique qui a pour but de contribuer à la régulation du système de santé par la qualité et l'efficience. La Direction de l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins (DAQSS) regroupe différents services. Ces services ont pour missions, entre autres : - l'élaboration de recommandations de bonne pratique, de fiches pertinence des soins, d'outils d'aide à la pratique pour les professionnels de santé, - la production et la diffusion d'indicateurs de qualité, - la certification des établissements, etc. Au sein de la DAQSS, l'interne rejoindra le service évaluation de la pertinence des soins et amélioration des pratiques et des parcours (SA3P) qui intervient dans différents domaines notamment la pertinence des soins et les parcours. Le SA3P développe des programmes, guides, méthodes et outils destinés à soutenir les démarches d'amélioration de la qualité des soins mises en œuvre par les professionnels, les patients et les pouvoirs publics. Le service développe également des programmes d'amélioration de la pertinence de soins, assure les productions de la HAS en matière d'affections de longue durée et construit les outils d'accompagnement des parcours de soins.

### **Composition de l'équipe :**

L'équipe est composée de 18 chefs de projet et 6 assistantes.

### **Formations proposées :**

#### **Projet(s) de stage :**

La DAQSS participe activement à la mise en œuvre de la stratégie de transformation du système de santé (STSS) décidée par le Président de la République. Le chantier 4 de cette STSS a pour objectif d'inscrire la qualité et la pertinence des soins au cœur des organisations et des pratiques. Le SA3P a un rôle pivot dans cette stratégie :

- Élaboration des parcours de soins sur lesquels reposent les indicateurs de qualité ; • Définition de critères de qualité permettant la mise en œuvre de programme d'amélioration des pratiques ; • Élaboration d'outils à destination des professionnels de santé : messages relatifs à la pertinence des soins. Le SA3P a un rôle principal dans l'évaluation des protocoles de coopération entre professionnels de santé (délégation de tâches entre médecins et paramédicaux). L'objectif général du stage est l'acquisition de connaissances et de savoir-faire dans : • la connaissance du système de santé français et du paysage institutionnel ; • la compréhension des enjeux et des problématiques du système de santé français ; • les méthodes d'élaboration des productions parcours/pertinence HAS ; • la gestion et la conduite de projet ; • la rédaction et la communication scientifique et institutionnelle ; • la recherche et l'analyse de la littérature internationale. Au cœur des enjeux actuels de transformation du système de santé, vous contribuerez par vos travaux à l'amélioration de la qualité de la prise en charge des patients. L'interne participera à l'évaluation des

protocoles de coopération entre professionnels de santé (délégation de tâches entre médecins et paramédicaux) : lecture critique, retour aux promoteurs, envoi en expertise, rédaction de l'avis juridique L'interne de santé publique pourra également participer aux missions du service centrées sur la pertinence des soins et les parcours : il pourra contribuer au travail sur un des parcours STSS (par ex. diabète, DMLA ou post AVC), il contribuera à la production du parcours sur le thème, à élaborer des critères de qualité d'amélioration des pratiques et, en lien avec le service Évaluation et Outils pour la Qualité et la Sécurité des Soins de la HAS, la construction d'indicateurs de qualité de ce parcours.

**Activité(s) annexe(s) :**

l'interne pourra : • Observer une certification d'établissement de santé avec l'équipe d'experts visiteurs ; • Assister aux groupes de travail qui élaborent les recommandations de bonnes pratiques ; • Assister à des réunions de la commission de transparence, commission nationale d'évaluation des dispositifs médicaux et des technologies de santé, commission évaluation économique et de santé publique selon les besoins.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

connaissances liées à la qualité des soins Connaissances en santé publique et dans le système de santé Connaître les principes des méthodes de gestion de la qualité, de l'évaluation des pratiques professionnelles. Connaître les méthodes de l'évaluation de la qualité des soins. connaissances et compétences transversales notamment gestion de projet, analyse critique de la littérature, réaliser une bibliographie Connaître les principes de la gestion de projet. Connaître les principes de la gestion et d'animation d'équipe. connaître les grands principes de la communication.

## HAS - Qualité

N° ARS : 11002406

Pôle : Evaluation, Qualité des Soins

### **HAS– Haute Autorité de Santé**

#### **Direction de l'Amélioration de la Qualité et de la Sécurité des Soins**

Haute Autorité de santé 5, avenue du Stade de France – 93218 Saint-Denis La Plaine CEDEX

**Titulaire** : Laetitia May-Michelangeli

**Encadrant** : Dr MAY Laetitia, PH; Sandrine MORIN, PhD; Dr Camille LEANDRE, AISP

**Téléphone** : 0155937295; 0155937207; 0155937240

**Adresse mail** : l.may@has-sante.fr; s.morin@has-sante.fr; c.leandre@has-sante.fr

#### **Activité de l'équipe :**

La HAS est une autorité publique indépendante à caractère scientifique qui a pour but de contribuer à la régulation du système de santé par la qualité et l'efficience. Ses missions dans les champs de l'évaluation des produits de santé, des pratiques professionnelles, de l'organisation des soins et de la santé publique, visent à assurer à tous les patients et usagers un accès pérenne et équitable à des soins aussi efficaces, sûrs et efficaces que possible. Au sein de la Direction de l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins (DAQSS), l'interne rejoindra le Service Evaluation et Outils pour la Qualité et la Sécurité des Soins (SEvOQSS). Ce service est chargé de : • La mise en œuvre et du pilotage de l'accréditation des médecins et des équipes médicales ; •

La mise en œuvre et du pilotage du recueil des indicateurs de qualité et sécurité des soins ; • Du développement des méthodes et outils pour l'amélioration de la qualité des soins et de la sécurité des patients à partir de l'analyse de bases de données type PMSI, SNDS, base EIGS, base REX de l'accréditation ; • Du développement et de l'expérimentation de nouveaux indicateurs et de méthodes ou programme innovants (mode d'utilisation des indicateurs, Pacte, simulation en santé, rencontres sécurité...) pour la qualité des soins et la sécurité des patients.

#### **Composition de l'équipe :**

L'équipe est constituée de 37 personnes. Elle est constituée de chefs de projet (médecins, pharmaciens biologistes, ingénieurs...), de statisticiens et d'assistants administratifs. L'interne sera encadré en fonction du sujet choisi par un chef de projet ou un adjoint du service (médecins de santé publique et/ou et professionnels de santé publique en fonction de la phase de l'internat). Des réunions de suivi du stage se feront au minimum 1 fois par semaine avec l'encadrant.

#### **Formations proposées :**

#### **Projet(s) de stage :**

Pour le stage, l'interne pourra être associé : 1) Au développement et à la généralisation d'indicateurs de qualité et de sécurité des soins. Plusieurs projets sont envisageables et proposés à l'interne, qu'il choisira en fonction de ses appétences et de son expérience : • Développement de l'indicateur « Qualité de la lettre de liaison à l'entrée » : o Dans le cadre des projets d'expérimentations article 51 de la LFSS 2018, la HAS a été missionnée pour développer cet indicateur médecine de ville-hôpital. Son objectif est d'évaluer la qualité de la lettre de liaison rédigé par le praticien adresseur pour l'hôpital (hospitalisation programmée ou non). Son recueil serait automatisé, à partir des logiciels métiers des médecins de ville. Le développement d'un indicateur de qualité et de sécurité des soins concernant la médecine de ville est novateur. Il s'inscrit aussi bien dans les enjeux de la Haute Autorité de santé que ceux de la STSS. o L'ISP poursuivra la mise en œuvre technique pour

recueillir cet indicateur et le valider sur le plan métrique. Il sera amené à travailler avec d'autres partenaires institutionnelles (Ministère de la santé, Assurance Maladie, etc.) et les éditeurs de logiciels de médecins de ville. • Développement d'indicateurs « Santé mentale » pour la ville, à partir des bases de données médico-administratives (PMSI, SNDS) et spécifiques à des pathologies psychiatriques : o L'ISP pourra poursuivre les travaux de cadrage par la définition des indicateurs avec un groupe de travail d'experts (constitué de professionnels de santé et de d'experts en bases de données médico-administratives). o En fonction de l'état d'avancement des travaux, et en collaboration avec l'équipe des statisticiens, l'ISP pourrait participer au calcul de ces indicateurs (plan d'analyses statistiques, exploitation des données issues SNDS...) ; • Participation à la conception de nouveaux indicateurs « Infections associés aux soins ». • Participation à l'analyse qualitative de verbatim eSatis des patients : o Le dispositif eSatis permet de recueillir la satisfaction et l'expérience des patients après une hospitalisation en MCO via un questionnaire validé. Les patients y ont également la possibilité d'y laisser des commentaires en texte libre. L'analyse de ces commentaires permettrait aux établissements de santé d'identifier des axes d'amélioration de la qualité des soins. o L'ISP pourra contribuer au cadrage et à la mise en œuvre de cette étude qualitative. Il est conseillé que l'ISP est une formation ou une expérience professionnelle en conduite d'analyses qualitatives (master 1 UE de sociologie, master 2 SHS, expérience en stage...). • Participation à une enquête pour mener un état des lieux sur l'utilisation de questionnaires recueillant le point de vue du patient par les professionnels de santé en France : o L'ISP pourra aider à la conception de cette enquête, sa mise en œuvre et l'analyse des résultats. • Participation aux travaux de cadrage des indicateurs de qualité de parcours en lien avec la stratégie de transformation du système de santé (STSS). 2) A des projets concernant la sécurité du patient dans le cadre du développement de méthodes et d'outils de gestion des risques (exemple : Élaboration d'un outil pratique pour l'analyse approfondie d'un événement indésirable associé aux soins (EIAS)) 3) A l'élaboration de retours d'expérience issus de l'analyse des bases de données sur les évènements indésirables associés aux soins et/ou de l'accréditation des médecins (exemple : solution pour la sécurité du patient, études de risque). Les sujets sont très variés et de nouveaux projets émergent régulièrement. En fonction des sujets, l'ISP peut réaliser sa thèse de médecine. Nous recommandons vivement aux internes intéressés de nous contacter en amont des choix pour discuter des différentes possibilités, et des modalités pratiques du stage. Par ailleurs, l'interne participera à la vie du service (réunion, présentation de sujet...)

#### **Activité(s) annexe(s) :**

Avec l'accord du chef de service, l'interne pourra : • Observer une certification d'établissement de santé avec l'équipe d'experts visiteurs (autre service de la HAS) ; • Assister aux réunions du groupe d'experts « indicateurs de qualité des soins » (projet Paris) à l'OCDE (en anglais) ; • Soumettre ses travaux à différents congrès (International Forum, ISQUA, congrès de médecine générale ou de spécialité...), mais aussi faire une publication selon l'avancée du travail ; • Bénéficier des formations dispensées en interne (gestion des risques, communication par exemple...).

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Les compétences qui pourront être acquises au cours du stage portent sur: • La gestion de projet (capacité à présenter un projet de façon claire, autonomie, animation de groupes de travail, qualité du suivi et du reporting) et le travail en équipe ; • La méthode de développement d'un indicateur de qualité et de sécurité des soins ; • La gestion des risques et la sécurité du patient ; • La connaissance du système de santé et du paysage institutionnel.



## MASS - DREES

N° ARS : 11001347

Pôle : Evaluation, Qualité des Soins

**Ministère des Affaires Sociales et de la Santé – Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques**

**Sous-direction de l'observation de la santé et de l'assurance maladie**

10-18 place des cinq martyrs du lycée Buffon Paris 14ème

**Titulaire** : Muriel Barlet

**Encadrant** : REY Sylvie

**Téléphone** : 01 41 56 81 17

**Adresse mail** : sylvie.rey@sante.gouv.fr

### **Activité de l'équipe :**

La Drees, direction statistique du Ministère de la santé, a comme missions de produire des statistiques; réaliser des synthèses et études, contribuer à l'évaluation des politiques publiques en participant au suivi et à l'évaluation des politiques conduites par le Ministère. Elle conduit ses travaux en lien avec les autres directions du ministère, les agences et tous les producteurs de données nationaux et régionaux. La sous direction observation de la santé et de l'assurance maladie développe des études et produits des statistiques sur l'offre de soins, les parcours de santé, l'état de santé, les professions de santé et l'accès aux soins à partir de données médico-administratives (en particulier le système national des données de santé) ou d'enquêtes.

### **Composition de l'équipe :**

statisticiens (INSEE/ autres formations), médecins de santé publique, économistes de la santé

### **Formations proposées :**

### **Projet(s) de stage :**

Le Ministère de la santé a établi une feuille de route 2019-22 sur la « santé des personnes placées sous main de justice ». Cette feuille de route définit les actions à entreprendre dont celle de déployer des outils de suivi de l'état de santé de la population détenue, en particulier dans le champ de la santé mentale. L'un des volets concerne l'utilisation du Système national des données de santé pour décrire et analyser la santé des détenus pendant et après la sortie de détention. Pour répondre à la demande de la Direction générale de la santé sur la santé des détenus, plus particulièrement dans le champ de la santé mentale, dans le système national des données de santé, la DREES a pour objectif de réaliser un travail exploratoire sur le SNDS afin de vérifier la faisabilité du déploiement d'outils de surveillance de la santé et du recours aux soins de la population détenue à partir du SNDS, d'en préciser les avantages et les limites et réaliser une analyse statistique sur la santé mentale des détenus à partir de ces données. L'interne aura en charge de : - Tester la faisabilité d'un repérage des personnes détenues et des sous-populations selon les modalités de détention ainsi que le repérage de ces personnes à leur sortie de détention dans le SNDS, à partir du numéro anonyme et du régime d'affiliation une année donnée, et décrire les limites de ces données; - Proposer et analyser des indicateurs statistiques de recours aux soins en détention dans le champ de la santé mentale et dans certains domaines de la santé somatique, et si possible de la continuité des soins après la détention. - Réaliser une analyse comparative du recours aux soins des détenus et de la population générale à âge et sexe comparables. - Cette étude pourra être réalisée à la fois sur les données du SNDS disponibles sur le serveur habilité de la DREES et sur les données du SNDS du portail Cnam. Elle nécessite une appétence pour la gestion et l'analyse

de grandes bases de données et une connaissance du logiciel R. Une formation au DCIR sera proposée. Il sera réalisé avec l'appui méthodologique des chargés d'études en charge de la santé mentale et des data scientists du Lab-santé de la sous-direction).

**Activité(s) annexe(s) :**

- participation aux réunions de travail externes et séminaires/colloques dans le cadre du projet - participation aux groupes utilisateurs du snds, et échanges avec les partenaires travaillant sur le snds sur les thématiques santé mentale / santé des détenus - L'interne sera associé, s'il le souhaite, à l'activité générale de la sous-direction

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

- connaître le SNDS et construire des bases de données spécifiques au sujet d'étude à partir du snds - acquérir des compétences sur de nouveaux outils d'analyse (SAS..) -approfondir ses compétences en analyse de données - rédiger un article scientifique et de préparer une présentation orale



## Univ Dauphine - LEGOS

N° ARS : 11002061

Pôle : Evaluation, Qualité des Soins

**Université Paris-Dauphine—Laboratoire d'Economie de Dauphine**  
**Laboratoire d'économie et de Gestion des Organisation de Santé**  
Université Paris Dauphine,  
Place du Maréchal de Lattre de Tassigny  
75775 Paris cedex 16

**Titulaire** : Brigitte Dormont  
**Encadrant** : Brigitte Dormont  
**Téléphone** :  
**Adresse mail** : brigitte.dormont@dauphine.fr

### Activité de l'équipe :

#### Composition de l'équipe :

L'interne sera inséré dans l'équipe et pourra participer à différents projets de recherches en économie de la santé menés au sein du Legos. En particulier, il participera au projet Share, que le LEGOS pilote depuis 2012 pour la partie française, avec actuellement le Pr. Florence Jusot comme Country Team Leader. L'enquête européenne SHARE (Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe) est une base de données longitudinale, multidisciplinaire et internationale concernant près de 80 000 européens âgés de 50 ans et plus. Conduite dans vingt pays représentant toutes les régions d'Europe, l'enquête est réalisée tous les deux ans depuis 2004. Les données recueillies comprennent des variables de santé, des données psychologiques, des variables économiques (emploi, retraite, patrimoine, etc.) et des informations sociologiques (famille, entraide, réseaux sociaux).

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

L'interne :

- 1) Suivra le déroulement de l'enquête et le contrôle de la production des données en étant associé au travail des statisticiens de l'équipe Share.
- 2) Sera associé à des projets de recherche développés sur l'enquête, et notamment le projet Inégalités des chances en santé en Europe : placé sous la responsabilité du Pr Florence Jusot, ce projet vise à étudier comparer l'ampleur des inégalités de santé en Europe et plus particulièrement celle des inégalités des chances en santé. Selon la philosophie de la responsabilité en effet, les politiques volontaristes de réduction des inégalités de santé ne sont pertinentes que si elles visent à corriger des situations dont les individus ne sont pas responsables. Dans cette perspective, des différences d'état de santé découlant de comportements à risque comme le tabagisme ou une alimentation trop grasse ne doivent pas nécessairement être corrigées, si elles résultent de choix des individus, et que ces choix sont éclairés. En revanche, les inégalités attribuables aux circonstances, c'est-à-dire à des déterminants en dehors du contrôle des individus, comme le milieu social et familial d'origine, sont reconnues comme des inégalités des chances, jugées injustes et doivent être réduites par l'intervention publique. Ces principes permettent de délimiter le champ d'intervention légitime de la politique publique en matière de réduction des inégalités. Pour les appliquer, il est nécessaire

d'évaluer les rôles respectifs des circonstances et de la responsabilité individuelle dans les différences de santé observées entre les individus. Cette analyse est menée sur les données de Share, qui fournissent des informations sur l'état de santé, les comportements liés à la santé et le milieu d'origine des individus dans plus d'une vingtaine de pays européens.

- 3) L'interne pourra, s'il y a lieu, être associé à d'autres projets de recherche au sein du Legos, sur les liens entre santé et travail, sur l'analyse des comportements des médecins de ville, sur les analyses économiques du vieillissement, etc.
- 4) Lors du semestre d'été, l'interne sera invité aux réunions de laboratoire, aux réunions internes concernant les différents projets, aux journées d'étude et séminaires organisés par les chercheurs, à la Journée de la Chaire Santé Dauphine, ainsi qu'aux séminaires du LEGOS et du LEDa. Il sera invité également aux journées de travail organisées par l'équipe Share et par le GIS sur le vieillissement dont fait partie le laboratoire.

**Activité(s) annexe(s) :**

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Ainsi, au cours de son stage, il pourra suivre des séminaires de recherche en économie de la santé, avoir une expérience, avec les meilleurs spécialistes, de la recherche sur données microéconomiques sur des questions d'économie et de sociologie de la santé qui touchent à des problèmes de santé publique.



## AP-HP - Avicenne - Informatique

N° ARS : 11004306

Pôle : Information médicale/Informatique médicale

### AP-HP- Hôpital Avicenne

#### Département de Santé Publique - Information et Informatique médicale

Hopital Avicenne - Unité d'information médicale - 125 route de Stalingrad 93000 Bobigny

**Titulaire :** Catherine Duclos

**Encadrant :** Catherine Duclos

**Téléphone :** 148955874

**Adresse mail :** catherine.duclos@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

La structure d'accueil de l'interne est en charge du Programme Médicalisé des Systèmes d'Information. Elle développe des outils pour aider le codage par le croisement des données. Elle est à l'interface des services cliniques pour le développement d'outils d'aide à la décision ou d'aide à la formation. Elle réalise le traitement des données médico-administratives à des fins médicales, stratégiques et économiques. Activités liées au Programme de médicalisation des systèmes d'information Activités liées à l'exploitation des données de l'entrepôt de données de santé

#### Composition de l'équipe :

L'équipe est composée d'un PU-PH, d'une PH et d'un PHC mi-temps spécialisés en santé publique

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Le stage concerne le PMSI. L'interne sera amené à participer au processus d'organisation du recueil des données du PMSI et des étapes du contrôle qualité sur les champs MCO . A l'issue de ce stage, l'interne aura une vision complète des activités réalisées dans un DIM. En plus de cette activité de routine, l'interne pourra développer un projet parmi les suivants: - Elaborer d'un environnement d'aide au codage pour les plaies de la main par modélisation de l'anatomie de la main. - Elaborer une méthodologie de lecture automatisée des compte rendu opératoires et d'aide au codage des actes en exploitant l'entrepôt de données de santé - Elaborer les protocoles d'évaluation de ces outils et conduire les évaluations Les résultats de ces projets feront l'objet d'une communication ou un article.

#### Activité(s) annexe(s) :

L'unité est adossée à une unité Inserm (LIMICS, U1142) qui travaille sur la sémantique médicale, l'interopérabilité, les systèmes d'aide à la décision et l'interne pourra interagir avec les membres de cette structure et participer aux staffs

#### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

Programme médicalisé des systèmes d'information - Développer des stratégies d'aide au codage -  
Construire des ressources pour l'aide au codage - Savoir conduire une évaluation d'un outil d'aide au codage Système d'information hospitalier - Etre capable de croiser des données issues du système d'information Taches - Conduire un projet sur l'aide au codage avec une phase d'analyse bibliographique, spécification fonctionnelle, ingénierie, et évaluation - Conduire un projet exploitant les données de

l'entrepôt de données de santé - Participer à un projet de construction de système d'aide à la décision -

Rédiger un article scientifique ou une communication à destination de la communauté informatique médicale -      Réaliser des exploitations de données médico-économiques



## AP-HP - Bicêtre - DIM

N° ARS : 11002862

Pôle : Information médicale/Informatique médicale

### AP-HP– Hôpital Bichat

#### DIM

Hôpital BICHAT 46 rue henri huchard 75018 PARIS

**Titulaire :** Marie Frank

**Encadrant :** FRANK MARIE

**Téléphone :** 615470718

**Adresse mail :** marie.frank@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

- activités liées au PMSI : production, analyse... - Entrepôt de données APHP : animation, conseil méthodologique, utilisation ; - Qualité des soins : certification HAS, démarche qualité ....

#### Composition de l'équipe :

DIM du GHU APHP Paris-Saclay : 7 postes de médecins ou pharmaciens dont 5 anciens internes de Santé Publique. L'encadrement direct est assuré par le responsable de la structure (ancien interne de SP)

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

- Participation aux travaux de l'entrepôt de données de santé à visée de recherche de l'APHP selon le profil de l'interne (déploiement, comité de pilotage, comité scientifique et éthique, club utilisateurs et réalisation d'études en lien avec le data-scientist du groupe hospitalier). - Activités classiques liées au PMSI : codage, contrôle qualité, analyse des données (manipulation de bases de données), réalisation du suivi de l'EPRD (état prévisionnel des recettes et des dépenses pour le GH) 2020 - Certification des comptes : audit prévu en 2020 - Participation aux activités de santé publique hospitalière en lien avec les services cliniques et la direction du groupe hospitalier (certification, patient traceur, IQSS....) - Participation à la montée en charge de la dotation modulée à l'activité (T2A SSR) - Participation aux travaux réalisés en partenariat avec la direction qualité et la direction des affaires médicales (analyse stratégique) - Participation à l'évaluation de la mise en place du projet zéro brancard avec réalisation d'étude de pertinences des hospitalisations... - Participation aux travaux de la commission activité-ressources avec notamment l'étude d'un projet de centralisation du codage PMSI  
Précisions: Les travaux seront adaptés au niveau et au cursus de l'interne.

#### Activité(s) annexe(s) :

possibilité de participer à la consultation d'aide méthodologique en recherche clinique du GHU

#### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

Informatique biomédicale et e-santé : niveau base et avancé gestion de la qualité des risques et de la sécurité des soins : niveau base et avancé connaissances et compétences transversales



## AP-HP - Bichat - DIM

N° ARS : 11004295

Pôle : Information médicale/Informatique médicale

### AP-HP- Hôpital Bichat

#### DIM

Hôpital BICHAT 46 rue henri huchard 75018 PARIS

**Titulaire** : Damien Van Gysel

**Encadrant** : Damien Van Gysel

**Téléphone** : 140875342

**Adresse mail** : damien.van-gysel@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

Le groupe hospitalier universitaire APHP Paris Nord est constitué des anciens HUPNVS (Hôpitaux Universitaires Paris Nord Val de Seine, Beaujon – Bichat – Bretonneau - Louis Mourier) en association avec les hôpitaux Lariboisière, Saint Louis et Robert Debré.

Il est rattaché à l'université Paris VII et est l'un des principaux acteurs nationaux en matière de recherche.

#### Activité du service:

Garantir le recueil, le contrôle et le traitement des données PMSI des Hôpitaux Bichat, Beaujon, Louis Mourier  
Conseiller les instances et les responsables hospitaliers dans les domaines de la stratégie, de l'efficience médico-économique

Participer aux travaux de collaboration au sein du DMI PRISME notamment avec le développement de l'entrepôt des données de santé

Membre du CODIR du groupe hospitalier

Membre du COPIL relatif au marché public d'innovation de l'APHP sur l'IA

Missionné pour le développement du télétravail à l'APHP

#### Composition de l'équipe :

4 médecins, 12 TIMS, 1 dataScientist

Encadrement par les médecins

#### Formations proposées :

##### Projet(s) de stage :

PROJET 1 Apprendissement des projets de la phase socle

PROJET 2 Améliorer le circuit du traitement des fichiers de bactériologie

PROJET 3 Participer à la réalisation et au suivi de l'expérimentation de l'intelligence artificielle à l'APHP

PROJET 4 Assister le dataScientist dans la construction d'un tableau de suivi activité/ recettes avec le langage R

- PROJET 1 Acquérir les connaissances de base nécessaires au PMSI (MCO, SSR, PSY): règles de codage et nomenclatures, assister un TIM dans la gestion du PMSI d'un service

- PROJET 2 Comprendre le mode de financement et de gestion des établissements de santé: répercer les relations organisationnelles et managériales

- PROJET 3 Comprendre les bases PMSI (locales, nationales, entrepôt des données de santé): savoir extraire et analyser les données

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation aux réunions avec les médecins, la gouvernance de l'hôpital, le siège  
Participation aux travaux de collaboration au sein de la fédération du service  
Participation à l'élaboration de supports de communication ou d'analyse y compris via la programmation  
Répondre aux sollicitations sur des sujets plus précis (coronavirus, hôtel patient...)

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Connaître les principes des systèmes d'information de santé notamment le système d'information hospitalier et d'un dossier patient informatisé.

Connaître les principes d'un entrepôt de données (fonctionnalités, objectifs et enjeux, grands principes d'analyse de la fouille de données).

Connaître les principes méthodologiques d'analyses du PMSI à des fins de gestion ou d'analyse épidémiologique ou médico-économique ; Connaître les règles de transmission des informations issues du PMSI (ATIH ou autres)Etre capable d'identifier les besoins au regard d'une organisation et formaliser un système d'information en santé

Etre capable d'expliquer ce qu'est un entrepôt de données et comment utiliser ces données en santé publique et en recherche.

Etre capable d'utiliser le PMSI à des fins d'analyse et/ou de gestion (être capable de présenter les données d'activités d'un établissement de soins).



## AP-HP - Cochin - DIM

N° ARS : 11003246

Pôle : Information médicale/Informatique médicale

### AP-HP- Hôpital Cochin

#### Département d'Information Médicale

Hôpital Cochin, 27 rue du Fg St Jacques, 75014

**Titulaire :** Jeanne Reboul-Marty

**Encadrant :** Samir BOUAM

**Téléphone :** 01-58-41-20-28

**Adresse mail :** samir.bouam@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

Projet 1 : DIM : Activité principale : L'interne participe : \* Aux contrôles qualité et à l'optimisation des recettes PMSI MCO et SSR, avec les médecins DIM du service en s'appuyant sur les outils internes à l'AP-HP. Apports du stage pour l'étudiant : - Comprendre les principes du financement T2A et maîtriser les règles de codage PMSI et l'algorithme de la fonction de groupage PMSI - Apprendre à explorer et exploiter les données cliniques des bases de données hospitalières - Apprendre à gérer un projet en information (informatique) médicale Apprendre à programmer un outil d'optimisation du codage (en fonction de l'appétence de l'étudiant pour l'informatique médicale). Activités secondaires : Optimisation des recettes en développant des requêtes personnelles au service : explorer les bases de données du nouveau SIH de l'APHP (dispensations thérapeutiques, résultats d'examens de biologie...) afin d'identifier les données cliniques qui peuvent potentiellement améliorer la qualité du codage PMSI et optimiser ainsi les recettes T2A des séjours du GH.

#### Composition de l'équipe :

1 chef de service médecin DIM (PH), 1 médecin DIM (PH), médecin DIM (en cours de recrutement), 2 TSH (technicien supérieur hospitalier, un interne, un ingénieur statisticien, une assistante (secrétaire)

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Projet 1 DIM Formation au métier de médecin DIM L'objectif du stage : 1. Former l'interne au métier de médecin DIM : compréhension du PMSI MCO, SSR et Psychiatrie. L'interne participera aux contrôles qualité et à l'optimisation des recettes PMSI MCO et SSR, avec les médecins DIM du service en s'appuyant sur les outils internes à l'AP-HP. 2. Optimiser les recettes en développant des requêtes personnelles au service : explorer les bases de données du nouveau SIH de l'APHP (dispensations thérapeutiques, résultats d'examens de biologie...) afin d'identifier les données cliniques qui peuvent potentiellement améliorer la qualité du codage PMSI et optimiser ainsi les recettes T2A des séjours du GH. 3. Participer aux études basées sur les bases de données PMSI à la demande des services. 4. Participer aux travaux de la Certification des Comptes Compétences que l'étudiant pourra acquérir : - Maîtriser les principes du financement T2A, les règles de codage PMSI et l'algorithme de la fonction de groupage PMSI MCO essentiellement - Savoir analyser un tableau de bord de l'activité hospitalière - Savoir explorer et exploiter les données cliniques des bases de données hospitalières - Apprendre à programmer un outil d'optimisation du codage (en fonction de l'appétence de l'étudiant pour l'informatique médicale) Formations spécifiques : - Participation aux séances de formations mensuelles avec les TIM d'HUPC - Coaching personnalisé avec un médecin DIM qui suivra son évolution - Echanges avec les autres médecins DIM du service de façon informelle

**Activité(s) annexe(s) :**

Participer aux études basées sur les bases de données PMSI à la demande des services. 4.      Participer aux travaux de la Certification des Comptes

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Formations spécifiques : - Participation aux séances de formations mensuelles avec les TIM d'HUPC -  
Coaching personnalisé avec un médecin DIM qui suivra son évolution -      Echanges avec les autres médecins DIM du service de façon informelle



## AP-HP - Necker - Informatique

N° ARS : 11004230

Pôle : Information médicale/Informatique médicale

### AP-HP– Hôpital Necker-Enfants Malades

#### Informatique et base de données

Hôpital Necker-Enfants Malades, Bâtiment Imagine, étage 1, bureau 145

**Titulaire :** Anita Burgun

**Encadrant :** Neuraz Antoine

**Téléphone :** 624622355

**Adresse mail :** antoine.neuraz@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

L'hôpital Necker-Enfants malades est un hôpital pédiatrique universitaire de l'APHP. Une des particularités de cet hôpital est la forte concentration en centres de références maladies rares. D'autre part, l'institut imagine, situé sur le campus Necker est un institut de recherche hospitalo-universitaire centré sur la recherche sur les maladies rares. Le service d'informatique médicale de Necker a 3 activités principales: 1/ A l'interface entre Necker et Imagine, l'équipe participe au développement et à l'exploitation de l'entrepôt de données Dr Warehouse qui intègre les données de soins et bientôt de recherche afin de les réutiliser pour la recherche. 2/ L'équipe a également un axe de recherche sur l'intelligence artificielle autour du texte (extraction d'informations) et des systèmes de dialogue et interfaces d'accès aux données. 3/ L'équipe assure également un soutien méthodologique pour des études d'épidémiologie clinique basées sur les données de l'entrepôt ou sur des bases de données spécifiques.

#### Composition de l'équipe :

L'équipe est composé d'Anita Burgun (PU-PH) et d'Antoine Neuraz (AHU) L'interne est encadré principalement par Antoine Neuraz

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

PROJET N°1: Développement d'un outil de classification automatique (deep learning) des électrophorèses plasmatiques à partir d'une base de données nettoyée et validée. PROJET N°2: Mise en production d'un modèle de deep learning d'extraction des informations sur les médicaments dans les textes cliniques (NLP). Exploitation des résultats de ce modèle sur un grand volume de documents pour une tâche d'épidémiologie clinique à définir. PROJET N°3: Développement de modèles de représentation profondes des dossiers patients intégrant des données hétérogènes et la temporalité. Application de ces modèles sur des tâches de similarité de patients (aide au diagnostic des maladies rares) ou de prédiction (e.g. durée d'hospitalisation). Ces activités sont données à titre indicatif et il sera également possible d'élaborer en concertation avec l'interne un projet qui corresponde au mieux à ses compétence et à son projet professionnel. Des compétences minimales en programmation sont requises pour profiter pleinement de ce stage, notamment en R et/ou python. Des bases en statistiques sont également requises mais les méthodes de machine learning pourront être acquises au cours du stage.

#### Activité(s) annexe(s) :

Développement d'algorithmes d'extractions de données à partir du texte libre (NLP): phénotypage haut débit  
Développement de l'entrepôt de données: conception d'outils de visualisation et d'analyses des données de l'entrepôt (modules de visualisation et/ou d'analyse automatisés pour les cliniciens); Support méthodologique d'épidémiologie clinique

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Sécurité et partage de l'information : Etre capable de respecter les principes du secret professionnel et médical et ceux des droits des usagers. Maîtriser les principes de la protection des données personnelles (Loi « informatique et libertés », CNIL) dans le recueil, l'analyse, et l'échange de données (PMSI ou autres bases de données). Etre capable d'utiliser différents types de ressources terminologiques pour le codage de l'information en santé. Compétences transversales: Etre capable de concevoir, organiser, mettre en œuvre et suivre un projet. Etre capable de communiquer de façon adaptée à l'objectif et au public concerné. Etre capable de rédiger un article conforme aux recommandations d'une revue scientifique ou professionnelle et aux recommandations de reporting internationales, le cas échéant. Etre capable de travailler en interdisciplinarité .



## AP-HP - WIND

N° ARS : 11003919

Pôle : Information médicale/Informatique médicale

### AP-HP– Direction des Systèmes d'Information AP-HP

#### Département Web, Innovation, Données

33, bd de Picpus 75012 PARIS

**Titulaire** : Christel Daniel

**Encadrant** : DANIEL Christel

**Téléphone** : 33660484133

**Adresse mail** : christel.daniel@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

Le pôle Innovation et Données de la DSI de l'AP-HP, constitué d'environ 60 personnes, a pour missions d'adresser les enjeux croissants relatifs à l'accès et au traitement des données pour l'innovation, la recherche, le pilotage et le développement de la médecine de précision. Le domaine Recherche & Expertise Données du département en lien avec la communauté médicale et la direction de la recherche clinique a pour objectifs de mettre en œuvre les solutions et outils nécessaires pour la recherche. L'équipe construit une offre de service à destination des chercheurs et cliniciens afin de permettre l'essor de la recherche sur données et de la recherche clinique à l'AP-HP. Cette équipe a également pour objectifs de consolider la gouvernance institutionnelle autour des données.

#### Composition de l'équipe :

L'équipe dirigée par le Dr Christel Daniel (MD, PhD) est constituée de 15 personnes dont Nicolas Griffon (MD, PhD) en charge de la standardisation des données, Stéphane Bréant, directeur de projets solutions pour la recherche, Patricia Serre, directrice de projets intégration de données.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Stage n°1 : Science des Données et exploitation des données de l'Entrepot de Données de Santé (EDS) de l'AP-HP L'interne participera au développement de solutions d'intégration et de traitement de données de santé de l'EDS. Il développera ses connaissances et compétences en architectures SI métier et fonctionnelle, en droit des données informatiques, en bases de données relationnelles et langages associés (SQL), bases de données NoSQL (Data lake), intégration de données, terminologies de santé et interopérabilité sémantique, . Il aura l'opportunité de participer à des projets collaboratifs : contrats de services (e.g. ANS, Plateforme nationale des Données de Santé (HDH)) ou projets de recherche nationaux (e.g. ANR) ou internationaux (e.g. H2020 ou IMI) dans le domaine du traitement de données. Stage n°2 : Contrôle de la qualité des données de l'Entrepot de Données de Santé (EDS) de l'AP-HP L'utilisation des données de soins dans un contexte de transformation des pratiques par les données, soulève des questions de qualité de ces données, tant au niveau du regroupement des données issues de diverses sources, qu'au niveau de l'analyse de l'information pouvant exposer des erreurs ou des biais lors de l'interprétation des résultats. La mise en place d'un contrôle de qualité des données consiste à garantir un niveau de qualité des données requis pour les usages envisagés. L'interne participera au développement de solutions d'évaluation de la qualité des données de l'EDS. Il aura pour objectifs de : 1. Participer à la définition d'un cadre méthodologique d'évaluation de la qualité des données de l'EDS AP-HP utilisées dans un contexte de la recherche clinique ou épidémiologique ou d'innovation ; 2. Mettre en œuvre le

cadre méthodologie par la production de rapport de qualité des données de l'EDS soit dans un domaine au choix (biologie, imagerie, génétique, autre), soit dans le cadre d'un projet de recherche particulier 3. Mettre en œuvre le cas échéant une campagne d'amélioration de la qualité. Les travaux seront réalisés dans un contexte collaboratif (groupe de travail national de la commission recherche de la conférence des DG de CHU, collaboration avec le Health Data Hub, Data Quality Task Force de l'Institut Européen d'Innovation par les données (IHD)).

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation à l'élaboration d'une revue de la littérature dans le cadre du YearBook de l'IMIA (International Medical Informatics Association)

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Connaître la réglementation du traitement des données dématérialisées, les principes de protection des données. Connaître les principes de codage et de chaînage de l'information en santé. Connaître les principes des systèmes d'information de santé notamment le système d'information hospitalier et d'un dossier patient informatisé. Connaître les principes d'un entrepôt de données (fonctionnalités, objectifs et enjeux, grands principes d'analyse de la fouille de données). Connaître les principes d'évaluation des dispositifs d'e-santé (objets connectés, télémédecine ...) : évaluation technique ; ergonomique ; des usages ; impact clinique).



## ARS - Stratégie

N° ARS : 11004296

Pôle : Information médicale/Informatique médicale

### ARS- Agence Régionale de Santé Île de France

#### Direction de la stratégie

35, rue de la Gare, 75019 Paris

**Titulaire :** Yannick Leguen

**Encadrant :** Pr ERIC LEPAGE, Dr AXELLE MENU

**Téléphone :** 06 98 91 12 74

**Adresse mail :** eric.lepage@ars.sante.fr; axelle.menu@ars.sante.fr

#### Activité de l'équipe :

Le Département Traitement de l'Information-Etudes a 3 missions principales à l'ARS-IF : - produire des indicateurs ou réaliser des études - en particulier à partir du SNDS - en réponse aux besoins des équipes pilotant les politiques franciliennes en santé, - documenter les volets médico-économiques des expérimentations article 51 franciliennes, - piloter les évaluations de certaines politiques ARS-IF (ex : PRS, e-Parcours, ...)

#### Composition de l'équipe :

L'équipe est composée : - 1 médecin DIM, responsable de l'équipe et chargé d'encadrer l'ISP en lien avec le Pr Lepage - 7 statisticiens ou coordinateurs d'études en santé - 1 économiste de la santé - 1 géomaticien - 1 coordinateur FINESS - 1 doctorant en Sciences de gestion

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Projet : réalisation d'une étude mobilisant les bases de données médico-administratives (BDMA). Contexte : L'ARS-IF a un accès permanent au Système national des données de santé (SNDS). Ce système multi-sources (PMSI, SNIIRAM/DCIR-s, Causes médicales de décès-CépiDC), complété de données permettant de caractériser les populations sur les aspects épidémiologiques et socio-démographiques, est utilisé - en routine - par l'ARS-IF pour documenter les actions qu'elle pilote (siège et délégations départementales). Actions à mener : La réalisation d'une étude mobilisant des données de santé sera confiée à l'ISP, en interaction et sous la supervision des collègues du Département Traitement de l'information-Etudes et du/des commanditaire/s. Le sujet de l'étude sera précisé en amont du stage avec l'ISP en fonction des sujets d'actualité pour la Direction de la Stratégie et en fonction des appétences de l'interne. L'ISP participera à toutes les étapes de la réalisation de l'étude : - analyse bibliographique, définition de la méthode, extraction et traitement des données, analyse statistique, - présentation et discussion des résultats lors de réunions internes à la Direction de la Stratégie et avec les commanditaires de l'étude. Il sera accompagné à toutes les étapes des travaux et sera plus particulièrement formé aux bases de données (PMSI, DCIR-s, ...) et au maniement des logiciels de traitement de l'information (SAS, SEG). La valorisation de l'étude pourra prendre différentes formes : note de synthèse / rapport / publication scientifique, en fonction du sujet étudié. La nature précise des tâches qui seront confiées à l'ISP ainsi que son degré d'autonomie seront fonction de son expérience des BDMA et de son niveau d'expertise SAS. Nous nous adapterons aux attentes et au profil du candidat.

#### Activité(s) annexe(s) :

- Participer à la définition des indicateurs et à leur analyse dans le cadre du projet "Health Data Hub - Parcours IDM aigu en IdF", - Participer aux travaux visant à préciser le modèle économique et le modèle de financement d'une expérimentation article 51 francilienne, - Observer les travaux d'évaluation du "Programme régional de santé (PRS)" et d'évaluation du projet "e-Parcours" afin de se familiariser avec les enjeux de l'évaluation des politiques publiques en santé.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

- Etre capable de concevoir, organiser, mettre en œuvre et suivre un projet/une étude. - Etre capable de réaliser une recherche documentaire et d'utiliser un logiciel de gestion bibliographique. - Etre capable de réaliser une lecture critique d'article et discuter son impact en termes de santé publique à l'échelon individuel et populationnel. - Etre capable d'élaborer un plan d'analyse statistique. - Etre capable d'animer un groupe de travail, préparer une réunion, rédiger un compte-rendu et un relevé de décisions. - Etre capable de communiquer de façon adaptée à l'objectif et au public concerné. - Etre capable d'utiliser le SNDS à des fins d'analyse et/ou de pilotage d'un projet régional en santé (être capable d'analyser la consommation de soins (ville, ES) des patients). - Maîtriser les principes de la protection des données personnelles (Loi « informatique et libertés », CNIL) dans le recueil, l'analyse, et l'échange de données (SNDS/PMSI ou autres bases de données). - Etre capable d'argumenter les différents critères et méthodes d'évaluation d'une politique ou d'une intervention en santé. - Etre capable de rédiger un article conforme aux recommandations d'une revue scientifique ou professionnelle et aux recommandations de reporting internationales, le cas échéant. - Insertion professionnelle : Etre capable de se présenter et présenter son parcours. - Etre capable de travailler en inter-disciplinarité.



## ELSAN - DIM

N° ARS : 11003921

Pôle : Information médicale/Informatique médicale

### Groupe ELSAN– Groupe ELSAN

#### DIM

58 bis, rue la Boétie - 75008 Paris

**Titulaire :** Laure Comar

**Encadrant :** COMAR Laure

**Téléphone :** 06 09 75 68 03

**Adresse mail :** comar@elsan.care

#### Activité de l'équipe :

Le Groupe ELSAN est le deuxième opérateur de santé privé en France. Il est actuellement composé de plus de 120 établissements d'hospitalisation privée qui prennent en charge 2 millions de patients chaque année. Il réunit 6500 praticiens libéraux et 25000 collaborateurs. Les équipes de l'information médicale dans les établissements du groupe sont constituées d'une vingtaine de médecins DIM et d'un peu plus de 150 techniciens d'informations médicales (TIM) et, pour près de 2 millions de RSS MCO et près de 50 000 RHS de SSR. La direction de l'information médicale assure la coordination et le soutien des équipes présentes dans les établissements et réalise des missions transversales notamment pour l'aide au pilotage des établissements et du groupe. La direction de l'information médicale travaille en étroite collaboration avec la direction de la stratégie médicale. L'activité du service est la suivante : - La gestion d'un infocentre d'activité pour aider à la décision - L'analyse de l'information médicale dans un but stratégique - Le suivi de la qualité du codage PMSI - Le suivi des contrôles T2A - La formation continue des 150 TIM du groupe - La veille réglementaire sur le PMSI et la T2A - La mise en place d'outils d'analyse et de gestion sur des technologies innovantes : intelligence artificielle, big data

#### Composition de l'équipe :

L'équipe est composée de 8 médecins : Dr Laure COMAR (Directrice de l'information médicale, médecin de santé publique) Dr Marie-Laurence GAYER (Directeur Adjoint de l'information médicale) Dr Patrick RAGOT (Directeur adjoint de l'information médicale) Dr Franck BURGAN (Médecin de santé publique) Dr Vincent DEROISSART (Médecin de santé publique) Dr Thomas DUROUX (Médecin de santé publique) Dr Jordan JOUFFROI (Médecin de santé publique) Dr Matthieu SCHOCKMEL (Médecin de santé publique) Le médecin référent est le Dr Laure COMAR. L'interne sera amené à collaborer avec l'ensemble des médecins de l'équipe

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Projet N°1 : Suivi de la mise en place d'un système de codage des séjours par l'intelligence artificielle. Projet N°2 : Aide à l'élaboration d'outils d'aide au codage basés sur le traitement automatisé du langage

#### Activité(s) annexe(s) :

Aide à la production et au contrôle qualité des données PMSI pour les établissements du groupe. Réalisation d'analyses sur la base des données PMSI du groupe. Elaboration d'outils d'aide au codage à destination des techniciens. Participation aux réunions des groupes de travail avec les acteurs institutionnels publics (IRDES, DGOS, ARS, CPAM,...) ou privés

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Les objectifs pédagogiques du stage sont les suivants : - Connaître les bases réglementaires du PMSI et de la T2A, - Connaître les étapes de collecte, extraction, hiérarchisation, codage, contrôles interne et externe de l'information médicale - Maitriser les principes de base du groupage en GHM et de la répartition en GHS -

Maîtriser les connaissances de base de l'analyse des données du PMSI et de leur utilisation pour la stratégie des établissements - Acquérir les connaissances des règles et des modalités de transmission des informations à l'ATIH - Connaître et comprendre les systèmes d'information et outils informatiques d'aide à la décision en santé publique, - Connaître et comprendre les principes de gestion des bases de données et l'exploitation de ces bases de données en santé - Maitriser les principes de la protection des données personnelles (Loi « informatique et libertés », CNIL, RGPD) dans le recueil, l'analyse, et l'échange de données de santé (PMSI ou autres bases de données) - Connaître les principes de la gestion et de l'analyse des données médico-économiques - Connaître les bases de l'analyse des parts de marché par activité dans des territoires identifiés - Etre capable de réaliser une étude spécifique basée sur les données PMSI, depuis l'extraction jusqu'à l'interprétation et la présentation des résultats. - Maitriser les outils informatiques d'extraction et de traitement des données. (SQL, R, Power BI...) - Savoir conduire une veille réglementaire



## Ramsay - DIM

N° ARS : 11002189

Pôle : Information médicale/Informatique médicale

**Ramsay– Groupement d'Intérêt Economique Ramsay Générale de Santé**

**Direction de l'Information Médicale**

39 rue Mstislav Rostropovitch, 75017 Paris

**Titulaire** : Véronique GUIBERTEAU

**Encadrant** : Stéphane SAID ; Adrien GHENASSIA

**Téléphone** : 07-50-14-06-77 ; 06-14-78-42-60

**Adresse mail** : s.said@ramsaygds.fr ; ad.ghenassia@ramsaygds.fr

### Activité de l'équipe :

Au sein de la Direction de l'Innovation Médicale et de l'Expérience Patient, la Direction de l'Information et de la Donnée Médicale du groupe Ramsay Santé est structurée autour de deux départements. Le département Valorisation Conseil et Communication sous la responsabilité du Dr Eric BISMUTH. Le département Performance Opérationnelle sous la responsabilité du Dr Stéphanie GATHION. L'interne sera accueilli(e) dans le Département Performance Opérationnelle qui a pour missions : 1- L'organisation des filières de production de l'information médicale MCO et SSR au niveau du Groupe Ramsay Santé. Les équipes de production ont pour mission le recueil et le traitement de l'information médicale présente dans les dossiers des patients. L'organisation des filières de production comprend la gestion des plannings et des compétences des équipes de la DIDM rattachées à ces filières, la définition et l'harmonisation des process, la mise en application et l'évaluation de l'ensemble des formations et recommandations Groupe en matière de production. Elles veillent du maintien en conditions opérationnelles des systèmes d'information en lien avec la production PMSI en transversalité avec les équipes de la DSI, la veille réglementaire et l'administration de la plateforme E learning. 2- La structuration et l'exploitation de la donnée médicale et des informations médico-économiques (BI : Business Intelligence). La « cellule analyse et conception » assure la consolidation, le traitement et l'analyse des données médico-économiques des établissements du Groupe. Au-delà d'une fonction support mise à la disposition de l'ensemble des acteurs de la DIDM et des autres directions pour répondre aux demandes analytiques et besoins de reportings, cette équipe assure la conception et le développement technique des outils de traitement automatisés de données afin de définir, calculer et diffuser les indicateurs pertinents de pilotage de la performance et ainsi soutenir les processus décisionnels aussi bien opérationnels que stratégiques (rapports, KPI, DataViz...). Afin d'étendre plus largement les capacités d'analyse des données médicales non standardisées au sein du PMSI, l'équipe contribue activement aux projets de structuration des données de santé au sein du système d'information du Groupe.

### Composition de l'équipe :

Au sein de la l'organisation des filières de production, Dr Adrien GHENASSIA supervise la plateforme de production MCO au niveau du Groupe. Il est assisté dans ses missions au niveau national par 2 TIM nationaux et par des Managers de l'Information Médicale (MIM) qui encadrent les équipes de Technicien(nes) de l'Information Médicale (TIM) au niveau des Pôles. Au sein de la cellule « analyse et conception » le Dr Charles-Edouard LEQUEU coordonne l'exploitation des données médico-économiques MCO au niveau du Groupe et le Dr Stéphane SAID assure la coordination du développement des outils de traitement automatisés des données. Les data analystes et la responsable informatique et développement gèrent les analyses, les reportings, l'automatisation, la maintenance des traitements des données et la diffusion des indicateurs. Au sein de la l'organisation des filières de production, le Dr Adrien GHENASSIA supervise la plateforme de production MCO

au niveau du Groupe. Il est assisté dans ses missions au niveau national par 2 TIM nationaux et par des Managers de l'Information Médicale (MIM) qui encadrent les équipes de Technicien(nes) de l'Information Médicale (TIM) au niveau des Pôles. L'ensemble des médecins exerçant au sein du département et qui seront amenés à encadrer l'interne au cours du semestre sont issus de la filière Santé Publique.

#### **Formations proposées :**

##### **Projet(s) de stage :**

PROJET 1 "ANALYSE et CONCEPTION" / Encadrement Dr Stéphane SAID Au sein de la cellule analyse et conception, le stage sera orienté sur le data management, l'analyse des données, la conception de tableaux de bord et le développement d'outils de traitement automatisé de données. Outils et langages de programmation utilisés : Qlick View, R, SQL, Python. Applications : membre à part entière de l'équipe, l'interne pourra travailler sur les projets de développements qui seront en cours sur la période de stage. PROJET 2 "PRODUCTION" / Encadrement Dr Adrien GHENASSIA Le projet pouvant être proposé à l'interne de santé publique s'articule autour de 2 thématiques. D'une part la mise en place et l'amélioration continue d'un processus de production de l'information médicale et d'autre part l'apprentissage du management au sein d'une organisation à plusieurs niveaux hiérarchiques. Le pilotage opérationnel nécessite la maîtrise d'une chaîne de production médico-administrative en lien tant avec les différents acteurs de terrain d'un établissement de santé qu'avec les acteurs des fonctions supports. L'expérience managériale se réalisera sous la supervision du responsable de la plateforme de codage MCO duquel dépendent 10 managers de proximité et une centaine de techniciens d'information médical. Les objectifs du stage, en adéquation avec les aspirations de l'interne, seront orientés vers la gestion de projet au sein de la structure ainsi que le pilotage opérationnel d'une organisation de grande taille.

##### **Activité(s) annexe(s) :**

Participation à un contrôle T2A en établissement. Participation à des formations internes. Participation à des réunions transversales avec d'autres directions

##### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Acquérir et/ou perfectionner des connaissances /compétences dans les domaines suivants : - Information médicale au quotidien : modalités de production du PMSI (MCO/SSR), liens étroits avec la chaîne de facturation et la planification hospitalière, campagnes tarifaires, procédures de contrôles externes de l'Assurance Maladie, relation avec les tutelles (notamment ARS) - Pilotage de la production de l'information médicale : suivi de la production (exhaustivité, qualité, respect des règles), participation aux actions d'améliorations des processus de production du PMSI - Analyses de données médico-économiques : connaître et maîtriser les différentes étapes de l'analyse de données et s'autonomiser pour conduire des analyses sur des données issues principalement du PMSI, mais aussi de bases connexes (produits pharmaceutiques, dispositifs médicaux implantables, etc...), réalisation de reporting. Les outils principalement utilisés sont Qlikview et R/RStudio. - Gestion de projet : planification et priorisation des tâches, contraintes de délais et de qualité - Fonctionnement d'une entreprise privée : culture, organisation, management, etc. -Management et communication



## Acsantis

N° ARS : 11002857

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

### Acsantis

15 rue du Caire, 75002 Paris

**Titulaire** : Dominique Depinoy

**Encadrant** : DUGUÉ Frédéric

**Téléphone** : 07 81 04 03 66

**Adresse mail** : frederic.dugue@acsantis.com

### Activité de l'équipe :

Créé en 2010, Acsantis est un cabinet de conseil indépendant qui réalise des missions de conseil, accompagnements, études et évaluations pour le compte de divers acteurs et institutions : ARS, agences et instances nationales, établissements sanitaires et médico-sociaux, collectivités territoriales, associations de professionnels... Ses activités sont au cœur des transformations aujourd'hui en cours dans notre système de santé, en matière d'organisation des soins et de politiques sanitaires déconcentrées : structuration des soins primaires et exercice coordonné (maisons de santé pluriprofessionnelles, communautés professionnelles territoriales de santé...), approches territoriales de santé (diagnostic local, aide à la définition d'une stratégie pouvant se traduire dans l'élaboration d'un contrat local de santé...), démarches d'évaluation (politiques de santé, dispositifs expérimentaux...). L'équipe de 16 personnes est organisée en 3 pôles, structurés autour des principales activités du cabinet. L'interne sera rattaché au pôle Territoires, parcours, évaluation, tout en étant en interaction avec l'ensemble de l'équipe.

### Composition de l'équipe :

Stage directement encadré par un spécialiste ancien DES et ancien CCA, titulaire d'un master de sciences sociales, sous la supervision du président fondateur, médecin généraliste expérimenté et diplômé en santé publique. Définition d'objectifs individuels et des modalités d'échange au quotidien en début de stage, point de suivi hebdomadaire. En immersion dans une équipe pluridisciplinaire : diplômés de sciences politiques et de l'EHESP, géographe PhD en santé publique, travailleuse sociale diplômée en sociologie, ingénieurs... Nous proposons à l'interne de conduire un projet propre, tout en étant impliqué-e dans des missions conduites par le cabinet au moment de son stage. Le choix du projet et des missions sera déterminé avec l'interne en fonction de son niveau d'autonomie et de ses intérêts, des risques liés à chaque projet, ainsi que des opportunités et priorités. **INFORMATIONS À PRÉCISER/ACTUALISER EN NOUS CONTACTANT AVANT LES CHOIX !** Déplacements (pris en charge) à prévoir dans le cadre de certaines missions, notamment en soirée. NB : Pour le semestre d'été 2020, une interne en stage hors-subdivision pourrait être présente en même temps que l'interne parisien.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

PROJET N°1. Acsantis réalise pour l'association Avenir des équipes coordonnées (AVECsanté), ex-Fédération française des maisons et pôles de santé (FFMPS) l'évaluation du projet "Bref, j'arrête de fumer !", financé par le Fonds de lutte contre le tabac. Celui-ci vise à développer le conseil minimal et l'aide au sevrage tabagique en maisons de santé pluriprofessionnelles (MSP). L'analyse est centrée sur le processus d'appropriation d'une intervention "socle" par les équipes participantes. L'un des internes se verra fortement impliqué dans

l'évaluation finale : analyse des données de suivi des 1139 patients inclus (data management, analyses descriptives +/- multivariées selon qualité des données), construction du raisonnement (hypothèses initiales à prendre en compte, résultats à expliquer grâce au volet qualitatif, croisement des données), participation aux entretiens avec les équipes, échanges avec le COPIL (intégrant la Cnam, Santé Publique France et l'Irdes), restitution et valorisation des résultats. PROJET n°2. Avec une consultante de l'équipe, travail d'état des lieux, de capitalisation (à partir de l'expérience du cabinet) et de prospective concernant les démarches territoriales en développement dans le champ de la santé mentale (projets territoriaux, conseils locaux...) ; le travail de l'interne pourrait permettre de mettre en perspective cette évolution avec la place croissante prise par la santé mentale au sein des politiques publiques ainsi que la transformation des modes de prise en charge ; un ou plusieurs format(s) de valorisation du travail envisageable(s). PROJET N°3. Analyse des profils et activités des coordinateurs de MSP et communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) : nouveau métier, professionnels chargés d'animer la mise en œuvre du projet de santé collectif et d'assurer des missions permettant le fonctionnement des structures ; projet à conduire à partir d'entretiens +/- un questionnaire, en lien avec une fédération régionale de MSP/CPTS. D'autres projets sont possibles, à partir des missions proposées pour une immersion (ci-dessous) sou en lien avec les missions susceptibles de débuter d'ici mai.

#### **Activité(s) annexe(s) :**

Types de missions pour une immersion : - Projets de structures d'exercice regroupé en soins primaires (MSP, centre de santé = CDS, CPTS) : accompagnement des professionnels de santé dans la formalisation d'un projet de santé et d'organisation professionnelle (impliquant pour eux des transformations dans leurs pratiques et l'engagement dans des actions collectives), apport de méthode (analyse des besoins, structuration de projet), lien avec des partenaires (plateforme territoriales d'appui = PTA, établissements et services, élus locaux). - Diagnostic local de santé (souvent en amont d'un contrat local de santé) : analyse des besoins objectifs et perçus (synthèse des données existantes, recueil de données ad hoc, entretiens avec les acteurs, approches participatives avec la population), restitution à adapter aux publics, travail sur les conditions de mobilisation, identification de priorités d'action et de modalités de pilotage/gouvernance appropriées. - Démarche d'évaluation d'une politique ou d'un dispositif : réflexion méthodologique, mobilisation de cadres conceptuels appropriés, démarche empirique de production d'informations en vue d'éclairer la décision (méthodes qualitatives : entretiens semi-directifs, focus groups, analyse de contenu ; méthodes quantitatives simples : enquête par questionnaire, statistiques descriptives). Déjeuner thématique et réunion d'équipe un vendredi par mois : présence souhaitée. Séminaire d'équipe de 2j en septembre : présence à discuter le moment venu. Participation à partir de 2020 au Groupe Santé de la Société Française de l'Evaluation, intégration de l'interne a priori possible.

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Selon les activités, acquisition possible de compétences de bases et avancées dans les domaines 5, 6, 8 et transversales. DOMAINE 5. De par son positionnement, Acsantis contribue directement à la mise en œuvre de différents types de politiques de santé : organisation de l'offre de soins primaires et développement de l'exercice coordonné, prévention, médecine de parcours et coordination des soins, réponse à la dépendance... C'est donc un bon observatoire pour appréhender concrètement comment elles sont pilotées aux échelons opérationnels, relayées sur le terrain et perçues par les acteurs, au contact desquels nous travaillons (ARS, professionnels libéraux, élus locaux, établissements ...). Plus particulièrement, Acsantis conduit des démarches d'évaluation de projets, politiques ou dispositifs expérimentaux, avec un savoir-faire et une expérience du point de vue des méthodes employées comme du positionnement à adopter. DOMAINE 6. Compte tenu du parcours de l'encadrant, les sciences sociales constituent un référentiel fréquemment mobilisé. Selon les missions (ex. : évaluations), des méthodes qualitatives d'enquêtes sont susceptibles d'être employées, néanmoins de façon plus appliquée et bien souvent moins approfondie que dans le monde de la recherche. DOMAINE 8. Dans le cadre des approches territoriales en particulier, l'équipe réalise fréquemment des diagnostic multidimensionnels, quantitatifs et qualitatifs, plus ou moins approfondis selon les besoins. Connaissances et compétences transversales. L'activité du cabinet repose par définition sur les principes de la

gestion de projet, auxquels l'interne sera ainsi sensibilisé·e. Selon son autonomie et ses souhaits, l'interne participera à des degrés divers au pilotage et au suivi des missions : préparation, coanimation et compte-rendu de réunions ou groupes de travail, restitution de résultats. Selon les besoins, il pourra réaliser une recherche documentaire/bibliographique, mettre en œuvre une enquête par questionnaire, réaliser des entretiens...

## ANAP

N° ARS : 11001545

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

**ANAP – Agence Nationale d'Appui à la Performance des Etablissements de santé et médico-sociaux**

**Cellule Programme de Travail**

23 avenue d'Italie 75013 Paris

**Titulaire** : Aude Schindler

**Encadrant** : Dr Philippe SAYOUS

**Téléphone** : 157271227

**Adresse mail** : philippe.sayous@anap.fr

### Activité de l'équipe :

L'ANAP a pour mission de diffuser une culture de la performance dans les établissements de santé ou médico-sociaux, et plus globalement dans les parcours des personnes. L'optimisation des processus organisationnels par la mise à disposition d'outils et de méthodes est un levier incontournable pour l'amélioration de la performance globale en vue d'une meilleure qualité des prises en charge. La mise en œuvre et l'appropriation par le plus grand nombre des outils et méthodes conçus avec les professionnels de terrain constituent un enjeu fort pour l'agence. L'ANAP intervient dans différents domaines d'activité où la composante organisationnelle est prégnante, notamment le circuit du médicament et des produits de santé, l'informatisation de la production de soins, la gestion des lits, la chirurgie ambulatoire, les blocs opératoires, la coordination du parcours (de soins, de santé et de vie), le management des ressources humaines, les coopérations territoriales (GHT, GCS...).

### Composition de l'équipe :

Il sera encadré d'une part par un Praticien Hospitalier, Dr Philippe SAYOUS, d'autre part par les responsables des projets dans lesquels il sera impliqué.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Le stage est adapté à un interne ayant déjà de bonnes notions de l'organisation du système de santé et de l'interaction avec des professionnels de santé aguerris. L'interne est susceptible d'être impliqué un ou plusieurs des projets de l'ANAP pouvant concerner notamment : • L'organisation hospitalière (hôpitaux de proximité, organisation des blocs et des services médico techniques, chirurgie ambulatoire, coordination des temps...) • L'organisation de la santé mentale • Les systèmes d'information de santé (dossier patient, e-parcours ...) • Les expérimentations d'innovations organisationnelles dans le cadre de l'Article 51 de la LFSS2018 L'interne sera appelé à prendre part à des actions d'organisation des soins (conception et réalisation, rédaction de rapports, présentations aussi bien aux acteurs qu'à la puissance publique). Il sera ainsi impliqué dans le fonctionnement de plusieurs équipes projet. La diversité des domaines d'intervention de l'ANAP lui permettra de trouver des activités en fonction de ses orientations professionnelles.

#### Activité(s) annexe(s) :

L'interne pourra participera à des diagnostics, à la mise en place et au suivi de plans d'action. Il sera en relation avec les différents acteurs (puissance publique, fédérations, syndicats, financeurs...) du monde de la santé.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

L'interne sera amené à participer à la capitalisation des expériences de terrain, c'est-à-dire à l'extraction et la synthèse des clés de réussite et des facteurs d'échec.



## AP-HP - Siège - DOMU

N° ARS : 11001652

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

### AP-HP - Siège de l'AP-HP

#### Direction des relations internationales

10 rue des fossés saint marcel 75005 paris

**Titulaire :** Christine WELTY

**Encadrant :** BERNAUX Mélodie / XERRI Jean-Guilhem

**Téléphone :** 014027 3133 ou 3223 / 0685831162

**Adresse mail :** melodie.bernaux@aphp.fr / jean-guilhem.xerri@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

Le département de l'Organisation Médicale élabore la stratégie médicale de l'établissement. Le service d'information médicale participe à l'analyse de l'activité de l'ensemble des structures médicales de l'AP-HP. Il dispose à ce titre des compétences techniques et médicales nécessaires à l'étude des évolutions de l'activité hospitalière. Ces travaux contribuent à éclairer la formulation et le suivi du plan stratégique de l'AP-HP pour la direction générale, les directions fonctionnelles, les commissions médicales d'établissement centrale ou locales et les collégiales. Le service coordonne la production des indicateurs qualité : enquêtes IQSS et dispositif IFAQ. Il apporte une aide à la décision concernant la mise en place de mesures organisationnelles dans les hôpitaux et participe selon les besoins à tout ou partie des études et travaux d'analyses de la DOMU. Ce service a vocation à rejoindre la future direction de la stratégie et de la transformation (DST) incluant notamment le département de l'organisation médicale (DOM) et de la direction du pilotage de la transformation (DPT) dans le cadre de la réforme du siège de l'AP-HP. Cette direction aura pour mission de coordonner et d'articuler la production de données, la stratégie et les projets médicaux, et la transformation des organisations.

#### Composition de l'équipe :

Médecins d'information médicale et de santé publique, statisticiens, directeurs d'hôpitaux, ingénieurs en organisation, chargés de missions

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Projet 1 : Aire thérapeutique – Chirurgie Cardiaque Vous conduirez l'étude stratégique de l'activité de chirurgie cardiaque à l'AP-HP : - en décrivant les spécificités des différentes équipes de l'institution et les caractéristiques des patients pris en charge, - en analysant le parcours patient (durées de séjours, délais d'intervention) et le positionnement de l'AP-HP et ses établissements dans leur environnement concurrentiel -

en analysant les perspectives d'évolutions de la spécialité et leur impact en lien avec les innovations techniques offertes par la cardiologie interventionnelle Vous définirez pour ce faire la méthode d'analyse en lien avec la collégiale et les équipes cliniques de la discipline étudiée. Les bases de données utilisées sont la base nationale PMSI et les bases de données issues du SI AP-HP (Entrepôt de données de santé). Vous réaliserez ce travail en lien avec l'ensemble des équipes de la DST et en lien étroit avec les équipes de l'entrepôt de données de santé de l'AP-HP. L'étude sera réalisée sur le modèle des travaux engagés par l'AP-HP sur d'autres aires thérapeutiques. Une attention particulière sera apportée aux restitutions et data visualisations. [http://cme.aphp.fr/sites/default/files/CMEDoc/diaposcme\\_9juillet2019.pdf](http://cme.aphp.fr/sites/default/files/CMEDoc/diaposcme_9juillet2019.pdf) Les outils mobilisés pour ce travail sont principalement R, R Studio, SAS entreprise. Projet 2 : Stratégie territoriale SSR Vous

travaillerez sur la stratégie territoriale des SSR de l'AP-HP (4 200 lits) pour lequel vous mènerez différentes qualitatives en lien avec les services et équipes cliniques SSR de l'AP-HP, qui auront pour finalité : 1.

Etudier la pertinence des séjours en Soins de Suite et Réadaptation (gériatrique notamment), les séjours extrêmes, les motifs d'hospitalisation, ... 2. Analyser les besoins en lits de SSR spécialisés des Groupes Hospitaliers Universitaires mais également polyvalents permettant de fluidifier le parcours de soins des patients de Médecine Chirurgie Obstétrique AP-HP, 3. Etablir une cartographie de l'offre AP-HP et régionale et déterminer pour les sites de l'AP-HP la part des patients provenant du MCO de l'AP-HP, 4.

Caractériser le profil des patients sur les aspects médicaux, sociaux, démographiques des SSR polyvalents de l'hôpital marin d'Hendaye et de La Roche Guyon dans la perspective d'une analyse stratégique de l'offre proposée. Vous serez associé à des projets complémentaires : projet Perti>journées, projet gestion des lits, travail sur le dimensionnement du SSR dans le projet « 0 brancard », projet cardio-interventionnelle...

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation à tout ou partie des activités des équipes encadrantes selon appétence de l'interne

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Connaissances - Connaître les principes du parcours de soins et de santé. - Connaître les principes de la gestion de projet. - Connaître les principes de la gestion et d'animation d'équipe - Connaître les principes de codage et de chaînage de l'information en santé. - Connaître les principes du PMSI pour les différents types d'hospitalisation et son utilisation pour la tarification à l'activité des établissements. -

Connaître les principes des systèmes d'information de santé notamment le système d'information hospitalier et d'un dossier patient informatisé. - Connaître les principes d'un entrepôt de données (fonctionnalités, objectifs et enjeux, grands principes d'analyse de la fouille de données). - Connaître les principes méthodologiques d'analyses du PMSI à des fins de gestion ou d'analyse épidémiologique ou médico-économique ; Connaître les règles de transmission des informations issues du PMSI (ATIH ou autres). Et les compétences : - Etre capable d'expliquer ce qu'est un entrepôt de données et comment utiliser ces données en santé publique et en recherche. - Etre capable d'utiliser le PMSI à des fins d'analyse et/ou de gestion (être capable de présenter les données d'activités d'un établissement de soins). - Etre capable de concevoir, organiser, mettre en œuvre et suivre un projet. - Etre capable d'animer un groupe de travail, préparer une réunion, rédiger un compte-rendu et un relevé de décisions. - Etre capable de communiquer de façon adaptée à l'objectif et au public concerné. - Etre capable de mobiliser les acteurs professionnels, politiques et associatifs autour d'une problématique de santé afin d'élaborer des actions transversales et coordonnées. Connaissances - Connaître les principes de l'évaluation d'une politique ou d'une intervention en santé. - Connaître les principes du parcours de soins et de santé. - Connaître les principes de la gestion de projet. - Connaître les principes de la gestion et d'animation d'équipe. Et les compétences : - Etre capable de concevoir, organiser, mettre en œuvre et suivre un projet. - Etre capable d'animer un groupe de travail, préparer une réunion, rédiger un compte-rendu et un relevé de décisions. -

Etre capable de communiquer de façon adaptée à l'objectif et au public concerné. - Etre capable de mobiliser les acteurs professionnels, politiques et associatifs autour d'une problématique de santé afin d'élaborer des actions transversales et coordonnées.



## AP-HP - Siège - DRI

N° ARS : 11002611

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

### AP-HP- Siège de l'AP-HP

#### Direction des relations internationales

10 rue des fossés saint marcel 75005 paris

**Titulaire** : Florence Veber

**Encadrant** : Gilles Brucker

**Téléphone** : 06 64 66 44 65

**Adresse mail** : gilles.brucker@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

Activité principale : La délégation aux relations internationales (DRI) de l'AP-HP a développé depuis 5 ans des activités selon des axes majeurs visant à renforcer les établissements de soins hospitaliers avec les hôpitaux partenaires à l'international dans le cadre de projets et de programmes d'activités pour répondre aux enjeux de santé mondiale - Développements de partenariats hospitaliers pour renforcer la qualité et la sécurité des soins ; - Evaluation des structures de santé et proposition d'organisation de l'offre de soins ; - Elaboration de projet médical hospitalier et définition des fonctionnalités et des circuits patients ; - Organisation des soins et performance hospitalière ; - Plan d'équipements, suivi et maintenance ; - Formation des professionnels étrangers Activités secondaires : - Capacité et modalités d'accueil des patients non-résidents -

Développement des systèmes d'information ; - Dons de matériel - Accueil de délégations étrangères

#### Composition de l'équipe :

Dr Florence Veber directrice de la DRI Philippe Le Roux directeur adjoint Pr Gilles Brucker développement des programmes de coopération Dr Martine Levine partenariat Moyen Orient , afrique du nord , asie du sud est

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

objectifs Pour la phase d'approfondissement le projet pédagogique vise à s'adapter au niveau de connaissance en santé internationale de l'interne , et de ses attentes, en particulier par un entretien avant le stage ou à son début. Dans tous les cas on s'attachera à analyser la maîtrise des connaissances de base présentées en phase socle. Du fait du caractère assez spécifique de la santé internationale, et de la santé mondiale, les niveaux de connaissance des internes en début ou plus tard dans leur cursus peuvent ne pas être très différents. taches l'interne contribue aux missions de la DRI, en particulier : 1) contribution au suivi des dossiers de coopération dans le cadre des financements MIGAC; analyse des projets, suivi des réalisations; lien avec le ministère de la santé sur ce suivi. 2) suivi des dossiers de coopération en partenariat avec la FHF; liens avec les équipes hospitalières ; bilan des actions; suivi des procédures selon les calendriers opérationnels 3) suivi des dossiers de partenariats avec Expertise France: participation aux réunions stratégiques 3) selon les actions en cours : contribution à l'analyse des besoins ( approche épidémiologique et démographique du pays partenaire; recherche documentaire; présentation de données ) 4) contribution , selon opportunité du calendrier , et les souhaits de l'interne, à des missions de terrain, au sein des programmes de coopération de la DRI 5) contribution à l'élaboration et à la mise à jour des fiches techniques et de suivi des partenariats internationaux de la DRI. Toutes ces activités se font sous la supervision du responsable de l'encadrement suivie des

programmes de coopération selon les nouvelles modalités des dossiers numérisées; suivi des indicateurs d'activités

**Activité(s) annexe(s) :**

contribution à la réflexion stratégique et pratique pour l'accueil des patients non résidents ; approche juridique et technique

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

situation et besoins en santé mondiale connaissance des acteurs institutionnels en santé mondiale et stratégies d'interventions les enjeux de la coopération française en santé modalités d'élaboration des projets de coopérations et modalités de suivi modalités de financement des coopérations en santé démarche d'évaluation des établissements de santé dans les pays du sud



## CNAM - DEPP/DSES

N° ARS : 11002511

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

**CNAM– Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés**

**Département d'études sur les pathologies et les patients**

CNAM 50, avenue du Professeur Andre Lemierre, 75986 PARIS CEDEX 20

**Titulaire** : Anne Fagot-Campagna

**Encadrant** : Philippe Tuppin, Frédéric Bousquet, Alice Atramont, Panayotis Constantinou

**Téléphone** : 0172602891, 0172601228, 0172602473, 0172601903

**Adresse mail** : philippe.tuppin@assurance-maladie.fr, frederic.bousquet@assurance-maladie.fr, alice.atramont@assurance-maladie.fr, panayotis.constantinou@assurance-maladie.fr

### Activité de l'équipe :

Parmi les nombreuses fonctions de la Direction de la Stratégie, des Études et des Statistiques (DSES), deux axes principaux correspondent aux projets proposés aux internes :

- Axe études observationnelles de santé publique sur les données du SNDS

La réalisation d'études de santé publique sur les données du SNDS, en collaboration avec les principaux acteurs en santé publique (ministères, agences nationales, instituts de recherche) et avec des cliniciens. Ces études contribuent à l'élaboration de la stratégie de la Cnam et sont complémentaires de l'activité de veille et d'analyse des systèmes de santé qui permettent à la Cnam de développer une vision prospective du système de soins. La Cnam assure aussi la couverture fonctionnelle du SNIIRAM qui est le constituant majeur du SNDS et offre donc un environnement privilégié d'apprentissage de ce système de données, sur une période conséquente et en interaction avec des professionnels experts du domaine.

- Axe évaluation et accompagnement des expérimentations organisationnelles du dispositif « article 51 »

L'article 51 de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2018 a introduit un dispositif permettant d'expérimenter de nouvelles organisations en santé ; elles reposent sur des modes de financement inédits, la loi ouvrant la possibilité de déroger à un certain nombre de dispositions. Ces organisations doivent contribuer à améliorer le parcours des patients, l'efficience du système de santé, l'accès aux soins ou encore la pertinence de la prescription des produits de santé.

Largement impliquée dans toute la mise en œuvre et le suivi du dispositif, la Cnam a également pour mission de piloter, conjointement avec la DREES, les évaluations de toutes les expérimentations développées dans ce cadre. L'évaluation a le double objectif de porter une appréciation sur le succès et le caractère reproductible des expérimentations, ainsi que de tirer des enseignements plus globaux sur les grandes lignes des modèles d'organisations des soins qui émergent des différents projets expérimentaux. Une cellule d'évaluation est mise en place ; elle a pour rôle de valider les méthodes et garantir la qualité des travaux menés par les équipes évaluatrices, ainsi que d'aider à développer des méthodes d'expérimentation et d'évaluation communes à différents projets portant sur les mêmes thématiques.

### Composition de l'équipe :

Les activités de la structure d'accueil permettent de proposer aux internes des sujets relatifs à deux grands axes et dont l'encadrement est assuré par un médecin ou par un économiste.

Deux médecins de santé publique occupent des postes de direction :

- le Dr Ayden TAJAHMADY (directeur adjoint de la DSES) ;

- le Dr Antoine RACHAS (épidémiologiste, directeur adjoint du Département d'Études sur les Pathologies et les Patients, DEPP) ;

Trois médecins de santé publique qui participeront à l'encadrement scientifique de l'interne :

- le Dr Philippe TUPPIN (épidémiologiste HDR et responsable de l'encadrement)
- la Dr Alice ATRAMONT (au sein du Département d'Études sur l'Offre de Soins, DEOS)
- le Dr Panayotis CONSTANTINOU (économiste de la santé au sein du DEPP).

Pour les sujets encadrés par un économiste, professionnel de santé publique, l'encadrement sera assuré par Frédéric BOUSQUET, économiste, expert dans l'organisation et la régulation des systèmes de santé et l'évaluation des interventions

La direction est également composée d'économistes, de statisticiens, de data managers et de juristes, parmi lesquels des titulaires de thèses de sciences, familiers des activités d'encadrement scientifique et d'accompagnement pédagogique.

#### **Formations proposées :**

Habilitation SNDS financée par la CNAM. Un stage ponctuel dans le réseau, auprès d'un médecin conseil, est également proposé au cours du semestre.

#### **Projet(s) de stage :**

##### **AXE 1 : ETUDES OBSERVATIONNELLES DE SANTE PUBLIQUE SUR LES DONNEES DU SNDS**

La formation habilitante nécessaire à l'utilisation des données du SNDS est programmée en début de stage et une formation continue sur le contenu des bases de données, les règles de protection des données, sur les bonnes pratiques de requêtage et de programmation SAS est assurée par l'équipe tout au long du stage. L'interne aura aussi la possibilité d'avoir accès via le portail SNDS au logiciel statistique R. L'interne sera responsable d'une publication scientifique dans une revue internationale à comité de lecture et participera pendant la période du stage à un congrès national ou international.

##### **PROJET N°1 (encadrant : Philippe Tuppin)**

La prise en charge des enfants (0-2 ans) et de leurs pathologies au travers de leur consommation de soins est peu connue en France, notamment selon les caractéristiques de leur mère, de leur état à l'accouchement et du niveau de défavorisation sociale.

Ainsi, il est proposé, à partir des informations disponibles dans le SNDS et pour les enfants nés en 2015 suivis deux années, d'étudier les recours aux urgences, hospitalisation avec les diagnostics notifiés et actes médico-chirurgicaux réalisés selon les caractéristiques maternelles et défavorisation, ainsi que les ALD (code CIM) attribuées. De même, un second volet portera, pour cette même population, sur la consommation de soins de ville et ses niveaux: médecins et paramédicaux, actes, traitements médicamenteux avec des classes d'intérêt pour ces âges (antibiotiques, antireflux) selon les caractéristiques des prescripteurs

Les résultats seront bien sûr présentés et discutés avec des spécialistes épidémiologistes et cliniciens et feront l'objet de communication.

##### **PROJET N°2 (encadrant : Panayotis Constantinou)**

Le suivi du poids épidémiologique et économique des pathologies chroniques est une des missions du Département d'Études sur les Pathologies et les Patients (DEPP) et constitue un des enjeux actuels majeurs des systèmes de santé. L'outil de « cartographie des pathologies et des dépenses » élaboré par le département permet de repérer les bénéficiaires du Régime Général ou d'une section locale mutualiste (environ 58 millions d'individus, soit près de 90% de la population française) pris en charge pour des pathologies, événements de santé ou traitements fréquents, graves ou coûteux, grâce à des algorithmes combinant différentes sources de données disponibles dans le système national des données de santé (SNDS). Actuellement, 58 pathologies, traitements ou épisodes de soins sont identifiés et ces données sont disponibles pour les années 2012 à 2017.

La disponibilité de données individuelles et longitudinales de morbidité offre la possibilité de mener différents types d'études aux méthodologies complémentaires, comme par exemple :

- étudier les combinaisons de pathologies présentes chez un même individu et identifier des regroupements fréquents par des méthodes d'analyse exploratoire des données (méthodes factorielles et de classification) ;
- étudier l'association entre les pathologies et différents résultats liés à l'état de santé ou à l'utilisation de services de soins par des méthodes de modélisation prédictive.

L'interne sera associé à des groupes de travail constitués au sein de la DSES qui mènent déjà une réflexion sur ces sujets, notamment sur l'association entre la polyopathologie et les dépenses de soins. Ses travaux seront complémentaires aux travaux déjà effectués ou en cours et alimenteront ces réflexions.

#### PROJET N°3 (encadrante : Alice Atramont)

Le stage aura lieu dans la direction de la stratégie, des études et des statistiques (DSES) et plus particulièrement au sein du département études sur l'offre de soins (DEOS). L'étude proposée a pour objectif de décrire le devenir à 1 an et le parcours des patients après un séjour en réanimation ; description de la consommation de soins et coûts associés.

Cette étude se fera en collaboration avec des médecins réanimateurs de la SFAR (Société Française d'Anesthésie et de Réanimation). Elle fait suite à une première publication sur la mortalité à court et long terme après un séjour en réanimation (Atramont et al. JAMA Netw Open. 2019 May 3;2(5):e193215).

#### Activités annexes :

L'interne pourra être associé aux autres activités du DEOS, en collaboration avec d'autres départements de la Cnam : en particulier, travaux relatifs à l'expérimentation Ipep (Incitation à une prise en charge partagée), copilotée Ministère/Cnam, dans le cadre du dispositif « article 51 » (LFSS 2018) de l'innovation en santé ; groupes de travail sur la Rosp (Rémunération sur objectifs de santé publique).

#### AXE 2 : EVALUATION ET ACCOMPAGNEMENT DES EXPERIMENTATIONS ORGANISATIONNELLES DU DISPOSITIF « ARTICLE 51 »

##### PROJET N°4 (encadrement : Frédéric Bousquet)

L'article 51 de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2018 a introduit un dispositif permettant d'expérimenter de nouvelles organisations en santé reposant sur des modes de financement inédits. La loi ouvre ainsi la possibilité de déroger à un certain nombre de dispositions relatives aux modalités d'organisation et de financements des professionnels et établissements de santé ou médico-sociaux. Ces organisations doivent contribuer à améliorer le parcours des patients, l'efficience du système de santé, l'accès aux soins ou encore la pertinence de la prescription des produits de santé. En cas de succès, ces expérimentations ont vocation à être généralisées.

Largement impliquée dans toute la mise en œuvre et le suivi du dispositif, la Cnam a également pour mission de piloter, conjointement avec la DREES du ministère de la santé, les évaluations de toutes les expérimentations développées dans ce cadre. L'évaluation a le double objectif de porter une appréciation sur le succès et le caractère reproductible des expérimentations, ainsi que de tirer des enseignements plus globaux permettant d'identifier des modèles plus généraux d'organisations des soins émergeant des différents projets expérimentaux. Une cellule d'évaluation est mise en place ; elle a pour rôle de valider les méthodes et garantir la qualité des travaux menés par les équipes évaluateuses, ainsi que d'aider à développer des méthodes d'évaluation communes à différents projets portant sur les mêmes thématiques.

L'objectif est de participer aux différents travaux de la cellule d'évaluation, en contribuant à l'expertise portée sur différents projets à différents stades du processus d'évaluation.

Ces activités seront complétées par des travaux de revue de littérature, d'approfondissement méthodologique, ou d'analyses transversales et comparées de différents projets expérimentaux.

Durant son stage, l'interne se verra confier :

- l'analyse de cahiers des charges de projets candidats à l'article 51 et l'élaboration d'une expertise sur la faisabilité de son évaluation;
- la participation à l'animation des ateliers "évaluation" dans le cadre de l'"accélérateur A51", à Paris ou en région. L'accélérateur A51 est un dispositif d'incubation qui accompagne les porteurs de projets dans l'élaboration et la mise en œuvre de leur projet;
- le suivi des travaux des évaluateurs, à différentes phases de l'évaluation selon les projets : premier cadrage méthodologique, participation à des visites sur site avec l'évaluateur et le porteur de projet pour le lancement de l'évaluation, élaboration d'une expertise sur les protocoles.

#### Activité(s) annexe(s) :

Participation ou suivi des activités de la direction (autres études de l'équipe, réunions de présentation scientifiques, présentations internes CNAM ("amphi DG"). Participation à des réunions avec des partenaires extérieurs selon les sujets (experts cliniciens, HAS, Santé publique France, INCa...)

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Pour l'axe 1 :

- réaliser la recherche bibliographique ;
- rédiger le protocole et le plan d'analyse, avec des propositions d'algorithmes définissant la population d'étude et les évènements à partir du SNDS ;
- extraire les données des bases sources SNDS;
- réaliser l'exploitation statistique des données extraites ;
- interpréter les résultats ;
- rédiger l'article scientifique.

Pour l'axe 2 :

- connaissance des grandes étapes du processus d'évaluation d'une intervention en santé et en particulier avec l'évaluation des interventions complexes
- pilotage et gestion de projets de grande ampleur, le contact avec les experts évaluateurs et les professionnels porteurs des projets lui permettra de se former à l'animation de projets.
- acquisition d'une vision globale des évolutions de l'organisation de notre système de santé et des différents enjeux liés à ces évolutions : enjeux organisationnels de coordination entre les différents secteurs des soins, enjeux économiques des évolutions des modes de financement et enjeux réglementaires et juridiques



## CNSPFV

N° ARS : 11004891

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

### CNSPFV – Centre National des Soins Palliatifs et la Fin de Vie

#### Pôle études et données

35 rue du Plateau - 75019 PARIS

**Titulaire :** Sandrine Bretonniere

**Encadrant :** COUSIN François

**Téléphone :** 01.53.72.33.27

**Adresse mail :** f.cousin@spfv.fr

#### Activité de l'équipe :

Le Centre national des soins palliatifs et de la fin de vie (CNSPFV) a été créé auprès de la ministre chargée de la Santé et des Affaires sociales le 5 janvier 2016. Ses missions, telles que stipulées dans le décret, sont les suivantes : 1° Contribuer à une meilleure connaissance des conditions de la fin de vie et des soins palliatifs, des pratiques d'accompagnement et de leurs évolutions, ainsi que de l'organisation territoriale de la prise en charge des patients et de leur entourage. À cette fin : • Il mobilise et valorise les dispositifs de collecte et de suivi des données relatives aux soins palliatifs et à la fin de vie, en participant notamment à la diffusion des résultats disponibles par la mise à disposition de ces données ; • Il coordonne des enquêtes et études thématiques, afin de contribuer à l'identification de nouveaux besoins et de promouvoir des axes de recherche en matière de soins palliatifs et de la fin de vie ; • Il favorise les rencontres entre chercheurs et professionnels compétents dans le champ des soins palliatifs et de la fin de vie ; 2° Participer au suivi des politiques publiques relatives aux soins palliatifs et à la fin de vie ; 3° Informer le grand public et les professionnels afin de contribuer à la diffusion des connaissances sur la démarche palliative et sur la fin de vie, notamment à la promotion des dispositifs concernant les directives anticipées et la désignation des personnes de confiance.

#### Composition de l'équipe :

Le Centre est composé d'une équipe pluridisciplinaire, constituée de professionnels de santé publique, de cliniciens (médecins, psychologues), de statisticiens, de sociologues, ainsi que des professionnels de l'information, de la communication et de la documentation.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

En France, la loi Claeys-Leonetti relative à la fin de vie adoptée le 2 Février 2016, a institué un droit d'accès à la sédation profonde et continue jusqu'au décès (SPCJD) en fin de vie, sous certaines conditions. Il s'agit de l'une des dispositions phare de la loi. Afin de savoir comment les différents acteurs concernés, patients, proches et équipes soignantes, allaient s'approprier ce nouveau droit, le Centre s'est mis en route pour collecter des données sur ce sujet. A ce jour, il a déjà réalisé 2 enquêtes : - En février 2018 : Première enquête à l'échelle nationale auprès de l'ensemble des établissements hospitaliers, médecins généralistes, établissements d'hébergements pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) et structures d'hospitalisation à domicile (HAD), avec pour objectif de comptabiliser les demandes et mises en œuvre de SPCJD sur l'année 2017. Cette première enquête a rencontré un intérêt certain auprès des répondants mais s'est confrontée à certaines limites (biais de mémoire, difficulté d'identifier la SPCJD parmi les autres pratiques sédatives de fin de vie, etc.)

empêchant d'obtenir des résultats exhaustifs. - En avril 2019 : Seconde enquête réalisée sur un échantillon de quatorze établissements hospitaliers sur tout le territoire français avec pour objectif d'affiner l'identification et la comptabilisation des SPCJD en étudiant les pratiques sur une semaine donnée. Les résultats sont en cours de finalisation pour une publication début 2020. Afin de mieux approcher la réalité de la SPCJD sur le terrain et son développement au fil du temps, le CNSPFV mènera une 3e enquête en 2020. Celle-ci sera menée au sein d'un échantillon d'établissements plus grand que la précédente enquête et aura pour objectif de mieux identifier la SPCJD et de son cadre de mise en œuvre au sein des pratiques sédatives d'accompagnement de fin de vie. Suite à la rédaction du protocole d'enquête, l'interne sera chargé de : - Mettre en œuvre l'enquête sur le terrain et coordonner le suivi de celle-ci ; - Assurer la collecte et la validité des données de l'enquête ; - Réaliser l'analyse statistique des données collectées ; - Rédiger une synthèse organisée des résultats de l'enquête, en vue d'une publication.

#### **Activité(s) annexe(s) :**

En parallèle, l'interne participera aux réunions bimensuelles du Centre afin de suivre l'évolution des différents projets en cours. Il pourra être amené à participer à certains d'entre eux : - Les groupes de travail thématiques: l'interne pourra assister à ces réunions de travail sur des thèmes variés (sclérose latérale amyotrophique et fin de vie par exemple) et pourra être amené à rédiger les comptes rendus en organisant la réflexion et en mettant en valeur les principales problématiques soulevés lors des échanges. Il pourra également assurer une veille bibliographique sur les différentes thématiques de réflexion des groupes de travail du Centre afin de proposer des axes de réflexion. - La newsletter : l'interne pourra participer à l'élaboration de cette lettre d'information en rédigeant un article scientifique court, accessible au grand public, synthétisant une publication scientifique qu'il aura préalablement identifié comme pertinente dans le domaine des soins palliatifs et de la fin de vie.

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Connaître les statistiques descriptives et les représentations graphiques. Etre capable d'utiliser les méthodes statistiques descriptives et les représentations graphiques. Etre capable d'effectuer et d'interpréter un test de comparaison de moyennes dans le cadre d'échantillons indépendants ou non, entre deux ou plus de deux groupes. Etre capable d'effectuer et interpréter un test de comparaison de proportions dans le cadre d'échantillons indépendants ou non, entre deux ou plus de deux groupes. connaître les principaux schémas et méthodes d'analyses des études épidémiologiques et des essais cliniques : transversales/longitudinale ; cohortes et cas-témoins ; observationnelles, quasi-expérimentales et expérimentales y compris les essais thérapeutiques randomisés. connaître les indicateurs de l'état de santé d'une population : indicateurs de mortalité et de morbidité, mesure quantitative de l'état de santé, prévalence, incidence. connaître les principales mesures utilisées en épidémiologie, risque absolu, risque relatif, taux relatif, rapport de côtes, fraction étiologique du risque, risque attribuable, fraction évitable. Etre capable d'élaborer un schéma d'étude en fonction de l'objectif. Etre capable d'organiser le recueil de données d'une étude. Etre capable d'estimer et interpréter ces indicateurs. Etre capable d'estimer et interpréter les mesures utilisées en épidémiologie. Sécurité et partage de l'information : Etre capable de respecter les principes du secret professionnel et médical et ceux des droits des usagers. Maîtriser les principes de la protection des données personnelles (Loi « informatique et libertés », CNIL) dans le recueil, l'analyse, et l'échange de données (PMSI ou autres bases de données). Connaitre les principes des systèmes de santé, de soins et protection sociale français, le rôle des acteurs du système de santé (demandeurs, offreurs, institutions). Connaitre les principes de planification d'une politique de santé. Connaitre le pilotage national et territorial du système de santé français (Agences Régionales de Santé et collectivités territoriales) ; les principes de démocratie sanitaire. connaitre les grands principes de fonctionnement, de gestion et de financement des établissements de santé. connaitre les principes de l'organisation et du financement des soins ambulatoires. Connaitre les principes de régulation de la consommation de soins et des dépenses de santé. Connaitre les principes de l'évaluation d'une politique ou d'une intervention en santé. Connaitre les principes du parcours de soins et de santé. Etre capable de décrire et analyser une politique de santé.



## Cour des Comptes

N° ARS : 11004892

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

### Cour des Comptes

13 rue Cambon 75001 Paris

**Titulaire** : Denis Morin

**Encadrant** : Vallet Benoit

**Téléphone** : 06 08 54 89 88

**Adresse mail** : benoit.vallet@ccomptes.fr

#### Activité de l'équipe :

L'activité de l'équipe dépend des sujets et des rapports en cours à la Cour des Comptes. L'ancien interne présent a participé notamment à la mission d'évaluation des groupements hospitaliers de territoire. L'objectif principal de ce stage est de faire participer l'étudiant aux activités de contrôle et d'évaluation de politiques publiques de la Cour. Cette participation lui permettra de maîtriser les bases d'évaluation médico-économiques et de gestion de l'argent public, et de comprendre le fonctionnement des organismes de contrôle de l'Etat.

#### Composition de l'équipe :

L'équipe d'encadrement est composée du président de la 6ème chambre de la Cour des Comptes, Mr Denis Morin et du Pr Benoît Vallet, conseiller maître. Le Dr Esmeralda Lucioli, médecin de santé publique et conseiller référendaire en service extraordinaire complète l'équipe. L'étudiant en stage est accompagné dans chacune de ses missions par les experts des domaines qu'il explore, au sein du Centre d'Appui Métier ou des experts thématiques.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Un important projet va concerter "l'évaluation de la politique publique de prévention" au cours du semestre allant de mai à novembre 2020: ce sera un projet phare pour l'interne de santé publique qui rejoindra la Cour. Il s'agit d'une commande du sénat. La note de faisabilité est en voie de finalisation.

#### Activité(s) annexe(s) :

Formations dispensées : l'étudiant en stage peut participer aux formations proposées à l'ensemble des acteurs de la Cour des Comptes relatives aux juridictions financières et aux contrôles organiques ou encore à l'évaluation de politiques publiques. Il peut participer aux séminaires de la 6ème chambre de la Cour et aux petits déjeuners mensuels thématiques.

#### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

Le stagiaire devra savoir observer, décrire et analyser le fonctionnement d'une organisation bénéficiant de financements publics. Il apprendra à être à l'aise avec l'évaluation économique. L'étudiant sera appelé à mobiliser et développer des compétences en matière de recueil, d'analyse et d'échange de données, notamment issues du PMSI ou du SNIIRAM, tout en maîtrisant les principes de la protection de données personnelles, et de savoir utiliser différents types de ressources terminologiques pour le codage de l'information en santé. L'interne sera amené à se familiariser avec les indicateurs de performance des soins, à exploiter les principaux types d'études présents dans la littérature et à interpréter les études fondées sur des

méthodes qualitatives. L'ensemble de ces compétences sera déployé par sa participation au travail de préparation des rapports de la Cour, qui mobilisera l'étudiant dans les différentes étapes d'une évaluation.



## DGOS - PF2-PF4

N° ARS : 11001377

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

**Ministère des Affaires Sociales et de la Santé– Direction Générale de l'Offre de Soins**  
14 Avenue Duquesne, 75007 Paris

**Titulaire** : Cécile Courreges

**Encadrant** : Dr Arlette MEYER, Dr Noël LUCAS

**Téléphone** :

**Adresse mail** : arlette.meyer@sante.gouv.fr ; noel.lucas@sante.gouv.fr

**Activité de l'équipe** :

Fiche de poste disponible à cette adresse :

[https://drive.google.com/file/d/1x7w2qM023BEvvrI7KYA\\_Ygc9hfQ\\_mkXc/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1x7w2qM023BEvvrI7KYA_Ygc9hfQ_mkXc/view?usp=sharing)

**Composition de l'équipe** :

**Formations proposées** :

**Projet(s) de stage** :

**Activité(s) annexe(s)** :

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir** :

## DGOS - R3

N° ARS : 11001377

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

**Ministère des Affaires Sociales et de la Santé – Direction Générale de l'Offre de Soins**  
14 Avenue Duquesne, 75007 Paris

**Titulaire** : Cécile Courreges  
**Encadrant** : DR LYDIA VALDES  
CELINE CASTELAIN -JEDOR  
**Téléphone** : 01 40 56 63 07  
**Adresse mail** : lydia.valdes@sante.gouv.fr

### Activité de l'équipe :

Positionné au sein du bureau R3, plateaux médico-techniques et prises en charge aigues de la DGOS, l'interne en santé publique se verra attribuer une mission principale d'accompagnement de l'expérimentation nationale DGOS/CNAM relative à l'épisode de soins en chirurgie dans le cadre de l'article 51 du LFSS pour 2018.

#### Contexte

L'objet de cette expérimentation est de mettre en place sur 5 ans un paiement forfaitaire pour l'ensemble des acteurs mobilisés (MCO, ville, SSR, HAD) pour 3 épisodes de soins (prothèse totale de hanche et prothèse totale de genou, colectomie programmée sur cancer). Un cahier des charges pour chaque prise en charge, a été élaboré dans le cadre d'une co-construction avec des acteurs volontaires sélectionnés via un appel à manifestation d'intérêt disponible sur le site du ministère. Les cahiers des charges doivent faire l'objet d'une publication en juillet et les participants aux travaux de co-construction ont vocation, sur la base du volontariat, à participer à cette expérimentation qui sera lancée en septembre 2019. Un appel à projets sera joint à la publication des cahiers des charges afin de permettre à d'autres acteurs d'entrer dans l'expérimentation à partir de janvier 2020. Une évaluation est prévue tout au long de cette expérimentation et au final pour envisager les conditions d'une éventuelle généralisation.

L'expérimentation doit durer au maximum 5 ans. Dans une 1ère étape, les candidats expérimentent à blanc le dispositif (18 mois). Durant cette période, ils sont rémunérés de la même manière mais ils disposent des données leur permettant de calculer les écarts entre leurs dépenses constatées et le forfait cible (résultat économique) ainsi que leur éventuelle rétribution en fonction de l'atteinte d'un niveau de qualité suffisant. Les forfaits ont été ajustés au risque pour prendre en compte les caractéristiques des patients et éviter les effets de sélection. La seconde phase est dénommée phase de paiement rétrospectif, les acteurs reçoivent une rétribution si leur résultat économique est positif sous réserve de l'atteinte d'un seuil qualité minimum ; ils reçoivent également une enveloppe qualité proportionnelle à leur niveau de qualité (basé sur les indicateurs prédefinis en lien avec la HAS).

Si les résultats globaux sont négatifs, à partir de la 3e année, ils peuvent potentiellement être éligibles à un malus, mais uniquement dans le cas où le niveau de qualité est insuffisant.

Le paiement prospectif (bundle payment), étape 3 de l'expérimentation, ne sera envisagé que si l'évaluation de l'étape 2 est positive, et éventuellement uniquement avec les établissements les plus matures. Elle consiste à un paiement forfaitaire "tout compris" délivré au début de l'épisode de soins permettant de rémunérer les acteurs.

La mission proposée consistera à

- contribuer à accompagner les projets au long de cette expérimentation en lien avec l'équipe nationale et l'ANAP (sessions individuelles avec les porteurs de projets, participation à la conception et la réalisation des sessions collectives biannuelle);

- participer aux comités de pilotage à l'échelon national de l'expérimentation où seront réalisés le suivi de l'expérimentation, les éventuelles actions correctrices et évolution du modèle à envisager;
- participer à la stabilisation et la mise en oeuvre des indicateurs qui seront notamment utilisés pour valoriser la qualité des soins, le suivi et l'évaluation de l'expérimentation en lien avec la HAS;
- participer à l'ensemble des aspects de communication relative au projet, participation à l'élaboration d'articles de presse (scientifique, presse médicale et grand public), aux colloques.

Cette démarche implique d'être en capacité, après une phase d'appropriation, de proposer un plan de travail personnel sur la démarche à réaliser, de maîtriser la compréhension et la manipulation les données (PMSI, SNIRAM...), de concevoir, si besoin, des outils (suivi, communication, indicateurs...), d'être en capacité d'interagir avec des professionnels de santé offreurs de soins lors des sessions, d'élaborer des projets de notes et articles scientifiques.

**Composition de l'équipe :**

**Formations proposées :**

**Projet(s) de stage :**

**Activité(s) annexe(s) :**

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**



## DGOS - R5

N° ARS : 11001377

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

**Ministère des Affaires Sociales et de la Santé – Direction Générale de l'Offre de Soins**  
14 Avenue Duquesne, 75007 Paris

**Titulaire** : Cécile Courreges

**Encadrant** : Camille RUIZ

Dr Martine GUIDT

**Téléphone** : 01.40.56.51.01

**Adresse mail** : camille.ruiz@sante.gouv.fr

### Activité de l'équipe :

L'interne sera principalement associé au suivi pour la DGOS du dispositif d'innovation en santé (Article 51 de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2018).

Sa mission principale sera d'appuyer le bureau R5 dans l'analyse des projets régionaux et nationaux soumis au comité technique de l'innovation en santé :

- Lecture et analyse des projets, préparation des avis DGOS en lien avec les bureaux métiers concernés
- Participation aux réunions hebdomadaires avec les référents article 51 des autres directions d'administration et assurance maladie
- Participation aux sessions d'incubateur / accompagnement des porteurs de projet

Il pourra également contribuer au suivi de l'expérimentation nationale "incitation à une prise en charge partagée (IPEP)" co-portée par le bureau R5 et l'assurance maladie :

- Suivi des groupements participants à la vague 1 lancée en juin 2019
- Appui à l'analyse des candidatures pour la vague 2
- Selon ses intérêts et les besoins du projet il pourra être amené à contribuer sur les chantiers qualité, modèle de dépense, ajustement au risque ou encore évaluation.

Cette mission nécessitera la collaboration avec les autres bureaux de la DGOS ainsi que les autres directions d'administrations centrales (DSS, DGCS, DGS), l'Assurance maladie et les agences avec un rôle de représentation important.

Ce programme de travail pourra être revu en fonction de la commande politique.

L'activité de l'interne se déroulera au sein du bureau R5 "Evaluation, modèle et méthodes". Le bureau assure, au sein de la sous-direction de la régulation de l'offre de soins, le pilotage des dossiers transverses aux trois champs (premier recours, aigu, aval) avec une dimension prospective. Il est également garant de la cohérence des politiques menées et de leur évaluation, à la fois en matière d'organisation des soins et de financement. Il assure enfin un rôle d'appui méthodologique et coordonne les travaux de mise au point de nouveaux modèles organisationnels et financiers.

Cela se décline en trois missions majeures.

1. Mettre en oeuvre certaines mesures de la stratégie de transformation du système de santé
  - Appuyer le pilotage de la réforme des hôpitaux de proximité (modèles organisationnel et financier)
  - Concevoir et faire évoluer les modèles de financement à la qualité
  - Participer aux travaux relatifs à la structuration des soins de proximité
  - Développer un cadre d'action en matière de pertinence des soins
2. Mettre au point un cadre d'analyse commun à la DGOS en matière d'innovation organisationnelle et financière

- Suivre pour la DGOS et en lien avec les bureaux métiers concernés la mise en oeuvre du dispositif d'innovation en santé (Article 51 LFSS 2018)
  - Concevoir et piloter des projets nationaux pour encourager, accompagner et accélérer le déploiement de nouvelles organisations en santé et de nouveaux modes de financement
3. Assurer un rôle d'appui méthodologique au sein de la sous-direction de la régulation
- Piloter les chantiers de financement transverses à toute l'offre de soins : missions d'intérêt général et aides à la contractualisation (MIGAC)
  - Garantir la cohérence entre les différents modèles de financement et organisationnels
  - Accompagner les bureaux métiers dans la conception des modèles de financement (HAD, SSR...)
  - Définir les méthodologies d'élaboration, de pilotage et de suivi, pour la partie relative à l'organisation des soins, des schémas régionaux de santé
  - Prendre en compte les spécificités des départements d'outre-mer en lien avec le bureau chargé de l'outre-mer

Le bureau est composé de :

- 1 chef de bureau et 2 adjointes au chef de bureau
- 10 agents de catégorie A : 2 statisticiens, 2 conseillers médicaux et des chargés de mission
- 1 assistante

**Composition de l'équipe :**

La LFSS pour 2018 a introduit en son article 51 un dispositif permettant d'expérimenter de nouvelles organisations en santé, reposant sur des modalités de financement inédites et ce, dès lors que ces organisations innovantes contribuent à améliorer le service rendu aux patients, l'efficience du système de santé, l'accès aux soins ou encore la pertinence de la prescription des produits de santé.

**Formations proposées :**

**Projet(s) de stage :**

**Activité(s) annexe(s) :**

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**



## DGOS - SR3

N° ARS : 11001377

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

**Ministère des Affaires Sociales et de la Santé– Direction Générale de l'Offre de Soins**  
14 Avenue Duquesne, 75007 Paris

**Titulaire** : Cécile Courreges

**Encadrant** : Alexandra FOURCADE

**Téléphone** : 01 40 56 70 09

**Adresse mail** : alexandra.fourcade@sante.gouv.fr

**Activité de l'équipe :**

Fiches de poste disponibles via les liens suivants :

<https://drive.google.com/file/d/19eZla6e3CFd6A68WHxNMbzvpRUsbNOx5/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1e5D0sQP8iSOHwDcVOnE9Omu0nZ5nhTYm/view?usp=sharing>

**Composition de l'équipe :**

**Formations proposées :**

**Projet(s) de stage :**

**Activité(s) annexe(s) :**

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**



## DGS - HCSP

N° ARS : 11001346

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

### HCSP

HCSP, 10 place des cinq martyrs du Lycée Buffon, 75015, Paris

**Titulaire :** Jérôme Salomon

**Encadrant :** Dr Bernard Faliu, Secrétaire général du HCSP,

Dr JM Azanowsky

**Téléphone :** 0140567951-7955. 0668188176

**Adresse mail :** bernard.faliu@sante.gouv.fr

jean-michel.azanowsky@sante.gouv.fr

### Activité de l'équipe :

Le HCSP fournit aux pouvoirs publics l'expertise nécessaire à la conception et à l'évaluation des politiques et stratégies de prévention et de sécurité sanitaire. Il contribue à l'élaboration, au suivi annuel et à l'évaluation pluriannuelle de la stratégie nationale de santé (SNS), contribue à l'élaboration d'une politique de santé de l'enfant globale et concertée, et à l'évaluation des plans de santé publique. Il est organisé en 4 commissions spécialisées (maladies chroniques, maladies infectieuses et maladies émergentes, système de santé et sécurité des patients, risques liés à l'environnement) ([hcsp.fr](http://hcsp.fr)).

Le HCSP réalise ainsi des travaux sur l'ensemble du champ de la santé publique.

### Composition de l'équipe :

Dr Bernard Faliu, Secrétaire général du HCSP, Dr JM Azanowsky, médecin inspecteur de santé publique

### Formations proposées :

Les formations proposées par la DGS et la DRH

### Projet(s) de stage :

Sous la responsabilité du maître de stage, l'interne sera associé aux travaux sur les saisines en cours concernant l'évaluation du Plan national de santé publique ou Plan priorité prévention (PNSP) et à l'évaluation du service sanitaire des étudiants en santé (SSES).

L'interne pourra être associé aux travaux du groupe politique globale et concertée de l'enfant (par exemple : recommandations facilitant la gestion des nouvelles situations d'exposition aux épisodes de canicule extrême) et aux travaux du groupe sur la promotion de la santé en Guyane.

### Activité(s) annexe(s) :

en fonction de ses disponibilités, l'interne sera associé aux travaux en cours au HCSP, notamment à ceux des commissions spécialisées et groupes de travail du HCSP, ainsi qu'aux autres réunions où le HCSP est présent (au ministère: réunion de sécurité sanitaire, comité d'animation du système d'agences...).

### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

Ce stage permet d'acquérir une connaissance des institutions, des modalités d'élaboration d'expertise pour l'aide à la décision et d'élaboration et de suivi des politiques inter ministérielles. Les travaux du HCSP présentent souvent un caractère sensible (confidentialité). Les travaux pourront évoluer en fonction de l'intérêt de l'interne ou du service et des urgences en cas de crise sanitaire.



## DGS - SP1

N° ARS : 11001346

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

### Ministère des Affaires Sociales et de la Santé – Direction Générale de la Santé

14 avenue Duquesne - 75 007 PARIS

**Titulaire :** Jérôme Salomon

**Encadrant :** Magid HERIDA, MD, PhD

**Téléphone :** 140564840

**Adresse mail :**

#### Activité de l'équipe :

Le bureau de la santé des populations et de la politique vaccinale (SP1) est chargé de proposer et de veiller à la mise en œuvre de stratégies, plans et programmes :

- visant à améliorer la santé de la population et, en particulier, des enfants et adolescents, des jeunes adultes, des femmes, des populations en situation de précarité ou de vulnérabilité, et les personnes migrantes ;
- relatifs, notamment, à la périnatalité, la prévention chez les femmes enceintes et au cours des 1000 premiers jours de la vie ;
- relatifs à la politique vaccinale

#### Composition de l'équipe :

Encadrement assuré pour la partie vaccination par un médecin épidémiologiste, titulaire d'une thèse de sciences en santé publique.

Autres encadrants dans l'équipe: PH, MISP, juristes

#### Formations proposées :

Réunion à la DGS: réunion de sécurité sanitaire

Réunion de sous-direction et de bureau

Réunion thématique sur les sujets du bureau: vaccination

#### Projet(s) de stage :

L'interne travaillera dans le domaine de la politique vaccinale sur plusieurs sujets en lien avec la politique vaccinale :

1- Les centres de vaccinations. A partir d'un état des lieux sur l'activité des centres de vaccinations 2009-2017, l'interne contribuera aux travaux visant à réorganiser le pilotage national de ces centres, leur modèle économique et à redéfinir leur rapport d'activité.

2- Extension des obligations vaccinales du nourrisson. L'interne sera chargé du bilan annuel de cette réforme. Il s'agit de la rédaction d'un rapport à partir des données de couvertures vaccinales, des données d'adhésion et de pharmacovigilance en lien avec SPF, ANSM, CNAM.

3 - Suivi des expérimentations en cours (stock vaccins chez les libéraux, vaccination antigrippale des PS en EHPAD et ES, vaccination HPV)

4 - Analyse des projets d'expérimentations dans le cadre de l'article 51 (innovation en santé) en lien avec la vaccination)

L'interne participera, en tant que de besoin, aux autres projets pilotés par le bureau dans le champ de la vaccination.

**Activité(s) annexe(s) :**

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Elaboration de politique publique, estimation des coûts, analyse de données et rédaction scientifique.



## EHESP

N° ARS : 11002532

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

**EHESP– Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique**

**Unité de Management des Organisations en Santé**

EHESP Maison des sciences de l'homme Paris Nord , 20 avenue Gorges Sand 93210 La plaine Saint Denis

**Titulaire** : Laurent Chambaud

**Encadrant** : Bourgueil Yann / Sylvain Gautier

**Téléphone** : 06 80 26 85 83 / 06 44 68 35 84

**Adresse mail** : yann.bourgueil@ehesp.fr / sylvain.gautier@uvsq.fr

### Activité de l'équipe :

Travaux de recherche évaluative et interventionnelle, recherche sur les services de santé comparaison internationale dans le domaine de l'organisation des soins primaires

### Composition de l'équipe :

l'équipe est coordonnée par Yann Bourgueil,(médecin de santé publique, directeur de recherche et encadrant principal de l'interne. Y est associée une professeur en sciences infirmière. Le co-encadrant, Sylvain Gautier est AHU au sein de l'équipe de santé publique de l'UVSQ et membre de l'équipe HSR du CESP.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Fiche de poste semestre mai 2020-novembre 2020 Ecole des hautes études en santé publique Mission RESPIRE – EA MOS 7348 EHESP 20 Avenue George Sand, 93210 La Plaine Saint Denis Titulaire : Laurent Chambaud Encadrant : Yann Bourgueil, co-encadrant Sylvain Gautier Téléphone : 06 80 26 85 83 ; 06 44 68 35 84 Adresse mail : yann.bourgueil@ehesp.fr, sylvain.gautier@uvsq.fr Expérience souhaitée : intermédiaire à avancée ; maîtrise de l'anglais souhaitée Description : Parmi les profondes transformations que connaît actuellement notre système de santé, la structuration territoriale de l'offre de santé de proximité, en particulier des soins primaires, apparaît comme majeure. Celle-ci a été entamée de longue date (réforme du médecin traitant, diversification des modes de rémunération des professionnels de santé libéraux, promotion de l'exercice regroupé et coordonné...) mais semble aujourd'hui s'accélérer. La loi Ma santé 2022 consacre à cet égard les communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) comme un outil principal de cette structuration territoriale de l'offre de soins. Leur déploiement bénéficie d'un volontarisme fort des autorités publiques (1 000 CPTS à horizon 2022 sont attendues) comme des professionnels qui en sont les artisans (la loi laisse à la constitution d'une CPTS à l'initiative des professionnels). Pour garantir les conditions pérennes de financement du dispositif, un accord conventionnel interprofessionnel (ACI) a été signé en juin 2019 entre les représentants des professionnels et l'Assurance maladie. Dans ce contexte, il convient d'observer, de comprendre et d'accompagner cette dynamique de changement. Si de récents travaux ont déjà pu être menés à ce sujet , il est nécessaire d'interroger le processus français dans une perspective élargie en s'appuyant sur les initiatives étrangères similaires (Belgique, Royaume-Uni, Australie...). Les tensions liées à la transition épidémiologique et aux contraintes sur les ressources concernent en effet une large majorité des systèmes de santé fondés sur la solidarité qui, pour continuer d'assurer la qualité des services et prestations de santé à la population, mettent également en œuvre des mesures visant à structurer l'offre de santé. Aux côtés des logiques de coordination des acteurs à l'échelle des patientèles (niveau micro), la coordination et l'intégration sont également réfléchies

à l'échelon meso pour lequel la dimension territoriale et populationnelle est essentielle. Afin de soutenir et inspirer le processus de transformation engagé en France, ce niveau, où se mêlent les approches de soins primaires et de santé publique, revêt des contours variables selon les pays et mérite d'être mieux décrit. L'objectif du stage d'interne consiste à réaliser une étude visant à mieux caractériser le processus en cours au moyen d'une enquête de terrain auprès d'intervenants clefs dans les différents pays d'intérêts (Royaume-Uni, Italie, Espagne, Pays-Bas, Belgique, Québec, Etats-Unis, Suisse...). Sous l'angle de la ressource humaine en santé, ce travail s'attachera notamment à préciser les enjeux pour les professionnels de santé et notamment ceux de santé publique. L'interne contribuera à construire le protocole d'enquête et participera activement au recueil du matériel (web, entretiens...). A cet égard, des déplacements à l'étranger sont d'ores-et-déjà envisagés. Une synthèse des travaux en cours pourra utilement être complétée d'une revue de littérature sur chacun des pays explorés. En termes de valorisation, plusieurs livrables sont envisagés : article dans une revue à comité de lecture, communication, rapport... Cette étude pourrait aisément s'intégrer dans un travail de thèse d'exercice sur deux semestres d'internat. Le stage d'interne proposé ici s'inscrit dans la recherche en services de santé, en particulier sur son versant soins primaires et ressources humaines en santé. L'interne sera accueilli au sein des locaux de la mission RESPIRE (REcherche en Soins Primaires Innovants et REnouvelés) située à l'Ecole des hautes études en santé publique (site parisien) et bénéficiera d'un co-encadrement par Yann Bourgueil, médecin de santé publique, directeur de recherche à l'Irdes, conseiller scientifique au Haut conseil pour l'avenir de l'assurance maladie (HCAAM) et responsable de la mission et par Sylvain Gautier, assistant hospitalo-universitaire en santé publique. Du fait de ce co-encadrement, l'interne sera invitée.e à participer au réseau ACCORD de recherche en soins primaires et aux séminaires de recherche de l'équipe Inserm « Economie de la santé et recherche en services de santé » du CESP de l'Université Paris Saclay.

**Activité(s) annexe(s) :**

participation aux travaux du groupe ACCORD - préparation d'un symposium le 11 septembre. Participation aux travaux sur les soins non programmés

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

élaboration et réalisation d'une étude comparative internationale. apprentissage de la connaissance des systèmes de santé étrangers et de leur organisation Formation aux concepts et enjeux des soins primaires Connaître les principes des systèmes de santé, de soins et protection sociale français, le rôle des acteurs du système de santé (demandeurs, offreurs, institutions). Connaître les différents modèles de systèmes de santé selon les pays, les principes et méthodes de comparaison de la performance des services de santé. Connaître le pilotage national et territorial du système de santé français (Agences Régionales de Santé et collectivités territoriales) ; connaître les principes de l'organisation et du financement des soins ambulatoires. Connaître les principes de régulation de la consommation de soins et des dépenses de santé. Connaître les principes de l'évaluation d'une politique ou d'une intervention en santé. Etre capable de décrire les différentes composantes des systèmes de santé, de soins et protection sociale, en particulier le système français et ses acteurs. Etre capable de décrire et analyser une politique de santé. Etre capable de décrire les principaux agrégats des comptes de la santé et leur évolution au cours du temps. Etre capable d'expliquer les différences de systèmes de santé selon les pays, Etre capable d'argumenter une analyse comparative de systèmes de santé. Etre capable d'expliquer les modalités de pilotage et de coordination des politiques de santé et de l'offre de soins en France. Etre capable d'expliquer les principaux outils de régulation des dépenses de santé en France.



## Ernst & Young

N° ARS : 11002516

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

### EY Advisory – EY Advisory

#### Secteur Santé

Tour First 1-2 Place des Saisons, 92037 Paris La Défense Cedex

**Titulaire** : Loïc Chabanier

**Encadrant** : Arnaud Fouchard

**Téléphone** : 668958294

**Adresse mail** : arnaud.fouchard@fr.ey.com

#### Activité de l'équipe :

EY est un groupe qui compte 250 000 personnes au niveau global. L'équipe Santé en France est composée d'une 50aine de personnes qui apportent leur expertise et leurs conseils à l'ensemble des acteurs français et internationaux

#### Composition de l'équipe :

encadrement par un médecin de santé publique. 3 Pharmaciens, des ingénieurs, une juriste, des profils financiers, un biostatisticien, constituent l'équipe resserrée avec laquelle travaillera l'interne.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Sous la supervision de l'encadrant, médecin de santé publique, l'interne : - participera à la réalisation des projets en cours pour nos clients, par exemple : évaluation des expérimentations article 51, capitalisation sur l'expérimentation 'Episode de soins', montage du dossier d'installation d'une clinique, participation à l'organisation des soins en Côte d'Ivoire, appui aux porteurs de projet A51 pour le montage de dossiers ; - contribuera aux réponses aux appels d'offres qui sortiront durant la période de stage et qui émaneront à la fois des acteurs nationaux (ministère, agences,...), des ARS et des établissements sanitaires ou médico-sociaux.

#### Activité(s) annexe(s) :

Participation au développement d'un outil d'analyse territoriale de l'offre de soins

#### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

Connaissances : connaître les principales bases de données bibliographiques et les stratégies de recherche documentaire ; connaître les règles de rédaction médicale et les recommandations de reporting internationales ; Connaître les principes de la gestion de projet ; Connaître les principes de la gestion et d'animation d'équipe ; connaître les grands principes de la communication. Connaître le pilotage national et territorial du système de santé français (Agences Régionales de Santé et collectivités territoriales) ; connaître les grands principes de fonctionnement, de gestion et de financement des établissements de santé ; connaître les principes de l'organisation et du financement des soins ambulatoires ; Connaître les principes de régulation de la consommation de soins et des dépenses de santé ; Connaître les principes de l'évaluation d'une politique ou d'une intervention en santé ; Connaître les principes du parcours de soins et de santé... and many more



## FNEHAD

N° ARS : 11004297

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

### FNEHAD– Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile

14 rue des Reculettes 75013 Paris

**Titulaire** : Nicolas Noiriel

**Encadrant** : Boisserie-Lacroix Laure

**Téléphone** : 140096849

**Adresse mail** : l.boisserie-lacroix@fnehad.fr

#### Activité de l'équipe :

La FNEHAD est une fédération hospitalière dédiée à l'hospitalisation à domicile (HAD). Elle regroupe près de 85 % des structures d'HAD de tout statut (public, privé lucratif, privé à but non lucratif). La fédération a pour mission de favoriser le développement de l'HAD, d'une part en la défendant auprès des pouvoirs publics et en l'ancrant dans des dispositifs existants et d'autre part en accompagnant les professionnels adhérents dans leur activité. Ainsi, elle assure au quotidien l'interface entre les professionnels d'HAD, les pouvoirs publics et les représentants des professionnels (syndicats, sociétés savantes, etc.).

#### Composition de l'équipe :

L'équipe de la délégation nationale de la fédération est composée de 7 personnes : - délégué général, directeur d'hôpital ; - conseillère médicale, médecin spécialiste de santé publique ; - chargée de mission, profil droit ; - chargée de communication ; - chargée de formation ; - deux assistantes.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Nous proposons à l'interne de conduire un projet propre qui s'intègre, selon son intérêt, aux travaux de structuration et de prospective que nous menons. Pour le semestre d'été, voici les projets envisagés : - PROJET N°1 : conditions de développement de la chimiothérapie en HAD ; - PROJET N°2 : positionnement de la rééducation en HAD par rapport aux SSR et conditions de développement ; - PROJET N°3 : rôle et les missions des infirmiers et infirmières en HAD (coordination, liaison, soins, etc.) ; - PROJET N°4 : accompagnement des aidants ; - PROJET N°5 : analyse de la littérature portant sur l'HAD (état actuel des connaissances, évolution des questions de recherche et attentes de nos adhérents en termes de recherche)

#### Activité(s) annexe(s) :

En plus de son projet, l'interne participe à traiter des sujets d'actualité, comme la réforme de la tarification à l'activité (T2A) de l'HAD et la révision du modèle de classification médico-économique. Il participe aux travaux engagés avec les pharmaciens d'officine et les infirmiers libéraux afin de préciser leurs modalités de travail et de rémunération avec les établissements d'HAD. Il assiste aux réunions et échanges avec les acteurs externes (les directions d'administration centrale, l'assurance maladie, la HAS, les Agences sanitaires et les représentants des professionnels comme les syndicats et les sociétés savantes) ainsi qu'aux échanges avec les établissements adhérents. L'interne participe aux visites des établissements d'HAD dans toute la France, selon les déplacements de la délégation nationale. Enfin, il participe à l'élaboration et à la tenue des Universités d'Eté de la FNEHAD à Amiens.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

// Economie, administration des services de santé, politiques de santé // Connaissances : - Connaître les principes des systèmes de santé, de soins et protection sociale français, le rôle des acteurs du système de santé (demandeurs, offreurs, institutions). - Connaître les principes du droit appliqués à la santé. - Connaître les grands principes de fonctionnement, de gestion et de financement des établissements de santé. - Connaître les principes de l'organisation et du financement des soins ambulatoires. - Connaître les principes du parcours de soins et de santé. Compétences : - Etre capable de décrire les différentes composantes des systèmes de santé, de soins et protection sociale, en particulier le système français et ses acteurs. - Etre capable de décrire et analyser une politique de santé. - Etre capable d'expliquer les modalités de pilotage et de coordination des politiques de santé et de l'offre de soins en France. - Etre capable d'expliquer les principes de l'analyse financière et de la tarification à l'activité dans les établissements de santé. // Informatique biomédicale et e-santé // Connaissances : - Connaître les principes du PMSI pour les différents types d'hospitalisation et son utilisation pour la tarification à l'activité des établissements. - Connaître les principes des systèmes d'information de santé notamment le système d'information hospitalier et d'un dossier patient informatisé. Compétences : - Etre capable d'utiliser le PMSI à des fins d'analyse et/ou de gestion (être capable de présenter les données d'activités d'un établissement de soins).



## HCAAM

N° ARS : 11002276

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

### HCAAM– Haut Conseil pour l'Avenir de l'Assurance Maladie

#### Secrétariat Général

18 place des cinq martyrs du lycée Buffon - 75015 Paris

**Titulaire** : Anne-Marie Brocas

**Encadrant** : Anne-Marie BROCAS, présidente du HCAAM ; Nathalie FOURCADE, secrétaire générale du HCAAM ; Sandrine DANET, médecin spécialiste de santé publique

**Téléphone** : 01 40 56 56 00 et 01 40 56 47 96

**Adresse mail** : anne-marie.brocas2@sante.gouv.fr ; nathalie.fourcade@sante.gouv.fr ; sandrine.danet@sante.gouv.fr

#### Activité de l'équipe :

Le Haut conseil pour l'avenir de l'assurance maladie est composé de 66 membres, représentant dans leur diversité et à un haut niveau les principaux organismes, institutions, syndicats, fédérations, experts et associations intervenant dans le champ de la santé. Le HCAAM est une instance de concertation qui a vocation à produire du consensus sous forme d'avis afin d'éclairer les pouvoirs publics sur les stratégies d'évolution du système de santé et d'assurance maladie. Les avis peuvent être de portée générale comme la contribution du 24 mai 2018 sur la Stratégie de transformation du système de santé ou plus ciblés comme l'avis sur l'organisation de la médecine spécialisée et du second recours ou encore celui sur les politiques de prévention et de promotion de la santé. La production des avis s'appuie sur des travaux définis annuellement et discutés en séance. Le Haut Conseil peut être saisi par le Premier ministre ainsi que les ministres en charge de la santé et de l'assurance maladie. Ces avis sont publics et accessibles sur notre site (<https://www.securite-sociale.fr/hcaam>).

#### Composition de l'équipe :

Le secrétariat général du HCAAM est composé de quatre personnes : médecin spécialiste de santé publique, économiste, administrateur INSEE, inspectrice générale des affaires sociales qui assurent l'encadrement de l'interne accueilli dans le service.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Pour le semestre d'été 2020, nous proposons que l'interne contribue aux travaux que mène le HCAAM sur le contenu à donner à une approche du système de santé centrée sur la population, l'usager et le patient, en raisonnant en termes de services à rendre et en appréhendant les dimensions aussi bien organisationnelles et qualitatives que financières. Il est prévu d'apporter une attention particulière au champ de la santé mentale. Ces travaux ont déjà fait l'objet d'une note de cadrage et doivent aboutir à la fin de l'année 2020. L'interne pourra également contribuer aux travaux menés sur l'impact du virage ambulatoire sur les restes à charge des patients dans le contexte de la transformation de notre système de santé. Pour cette question qui recouvre à la fois des enjeux d'équité (devant les restes à charge) et d'accessibilité financière des soins, il s'agira, en lien avec un chercheur en économie de la santé, de préciser le contenu, les dimensions et les stratégies d'analyse possibles en amont de la réalisation d'une étude quantitative sur ce thème. A noter que le HCAAM conduit une réflexion sur les professionnels de santé dont on a besoin aujourd'hui et demain, avec une dimension à la fois

quantitative et qualitative, portant sur les missions et compétences de chacun et l'organisation collective de leur travail. Les travaux sur ce thème auxquels contribue l'interne actuellement en stage dans le service sont déjà bien avancés et devraient aboutir dans le courant de l'été 2020 avec la production d'un avis. L'interne accueilli au prochain semestre pourra participer à la finalisation de ces travaux. Au sein du secrétariat général en lien avec la Présidente et le Vice-Président, l'interne sera chargé(e) de l'élaboration de notes et de documents de travail et participera à la valorisation des différents travaux. Il ou elle participera aux réflexions, réunions et auditions organisées sur les différents thèmes et contribuera à l'analyse de la littérature afin d'éclairer les membres du Haut Conseil et les experts tout au long du cycle des travaux, jusqu'à la production des orientations et préconisations du Conseil. L'interne pourra également participer à des congrès et des séminaires en lien avec les thématiques traitées.

**Activité(s) annexe(s) :**

La réduction des inégalités sociales et territoriales de santé dans le cadre de la transformation de notre système de santé est un axe de travail transversal pour le HCAAM. Des travaux sur ce thème sont actuellement menés par une apprentie en 3e année à Science Po Paris. L'interne pourra contribuer à enrichir ces travaux en apportant ses compétences et son expérience des actions menées dans le champ de la prévention et de la promotion de la santé visant à la réduction des inégalités de santé.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Ce stage permettra à l'interne de comprendre l'environnement institutionnel dans le champ de la santé et de l'assurance maladie, d'être en contact avec de nombreux acteurs de ce champ, et lui donnera l'opportunité de contribuer à des travaux destinés à éclairer le débat démocratique et à orienter les politiques publiques. Des publications et un travail de thèse pourront être initiés dans ce cadre. Durant ce stage, l'interne pourra acquérir l'ensemble des compétences avancées du module "Économie, administration des services de santé, politiques de santé" ainsi que celles du module "connaissances et compétences transversales" du référentiel de connaissances et compétences. L'interne pourra également approfondir ses connaissances dans le champ des sciences humaines et sociales et en économie de la santé.



## IGAS

N° ARS : 11002386

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

**IGAS – Inspection Générale des Affaires Sociales**  
39-43, quai André Citroën - 75739 Paris cedex 15

**Titulaire** : Nathalie Destais  
**Encadrant** : Laurence Eslous (adj. igas) / Patricia Vienne (médecin)  
**Téléphone** : 0140567184 / 0140568631  
**Adresse mail** : laurence.eslous@igas.gouv.fr / patricia.vienne@igas.gouv.fr

### Activité de l'équipe :

Inspection générale interministérielle du secteur social, l'IGAS réalise des missions de contrôle, d'audit et d'évaluation, conseille les pouvoirs publics et apporte son concours à la conception et à la conduite de réformes. Elle intervient à la demande des ministres, mais aussi sur la base de son programme d'activité. Elle traite de sujets touchant à la vie de tous les citoyens : emploi, travail et formation professionnelle, santé, insertion sociale, protection des populations, sécurité sociale. Le service regroupe environ 130 personnes participant aux missions d'inspection aux profils variés : anciens élèves de l'ENA, médecins, directeurs d'hôpitaux, anciens inspecteurs du travail, ingénieurs... Il compte également une trentaine d'agents en charge des fonctions supports (section des rapports, documentation, ressources humaines, systèmes d'information, assistance bureautique, logistique et informatique). L'IGAS est dirigée par un chef du service, assisté de deux adjoints. Plusieurs missions permanentes sont également intégrées au service de l'IGAS : • mission permanente d'audit interne des ministères sociaux, • mission permanente d'inspection-contrôle, en appui des services de contrôle territoriaux, • mission de contrôle des fonds européens, • inspection hygiène et sécurité des ministères sociaux.

### Composition de l'équipe :

Une mission est constituée d'une équipe d'inspecteurs et d'inspectrices (2 à 3 en moyenne), ayant des profils complémentaires au regard de leurs expériences professionnelles et de leur domaine d'expertise. Il/elle sera sous la tutelle d'un inspecteur (Médecin) pour effectuer la mission

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Compte tenu du mode de fonctionnement de l'IGAS (saisine des ministres), il est difficile de prévoir à ce stade sur quel thème précis travaillera l'interne. Toutefois, il est certain qu'il participera à une mission d'évaluation dans le secteur de la santé et qu'il sera encadré par un médecin membre de l'IGAS. Il fera partie intégrante de l'équipe de mission et à ce titre, il participera à toutes les étapes de la mission : cadrage, lancement de la mission, recherches documentaires, entretiens et investigations, rédaction du rapport et de ses annexes, validation interne au sein de l'IGAS et de la restitution. A titre d'exemple, les dernières missions d'évaluation conduites par l'IGAS que vous retrouverez sur le site de l'IGAS : - évaluation des pratiques professionnelles concernant la nutrition parentérale dans les services de réanimation néonatale; - évaluation du contrat d'objectifs et de performance de l'agence de biomédecine; - organisation du pilotage de la politique de démocratie sanitaire au sein du ministère des affaires sociales; - le développement professionnel continu des soignants; - la territorialisation des urgences, évaluation de la situation de la chirurgie de l'obésité bariatrique en France; - La stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens : évaluation de la mise en œuvre et

propositions d'évolution. Selon le niveau de l'interne, il sera possible d'adapter les objectifs du stage dans le cadre de la mission proposée. Compte tenu de la spécificité de l'IGAS, nous souhaiterions un interne ayant déjà réalisé la première moitié de son cursus.

**Activité(s) annexe(s) :**

Il pourra également participer à différentes structures ou activités internes à l'IGAS, notamment, l'un des cinq collèges (Cohésion sociale, Protection sociale, Santé, Travail-Emploi-formation professionnelle et Appui et conseil au management)

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Il participe aux investigations et à la rédaction du rapport. Il pourra également participer à différentes structures ou activités internes à l'IGAS, notamment, l'un des cinq collèges.



## INCa

N° ARS : 11002633

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

**INCa – Groupement d’Intérêt Public - Institut National du Cancer**

**Département Observation, Veille et Évaluation**

52 avenue André Morizet 92100 Boulogne Billancourt

**Titulaire** : Philippe-Jean Bousquet

**Encadrant** : Bousquet Philippe Jean

**Téléphone** : 141101501

**Adresse mail** : pjbousquet@institutcancer.fr

### Activité de l’équipe :

L’Institut national du cancer (INCa) est l’agence sanitaire et scientifique de l’État chargée de coordonner les actions de lutte contre le cancer. Créé par la loi de santé publique du 9 août 2004, il est placé sous la tutelle conjointe du ministère des Affaires sociales et de la Santé et du ministère de l’Enseignement supérieur et de la Recherche. L’Institut a pour ambition de jouer un rôle d’accélérateur de progrès au service des personnes malades, de leurs proches, des usagers du système de santé, de la population, des professionnels de santé, des chercheurs, des experts et des décideurs. Dans ce cadre, il a notamment pour missions : • coordonner les actions de lutte contre le cancer ; • initier et soutenir des projets de recherche et innovation médicale, technologique et organisationnelle ; • agir sur l’organisation des dépistages, des soins et de la recherche ; • produire des expertises : recommandations nationales, référentiels, rapports et avis ; • favoriser l’appropriation des connaissances et des bonnes pratiques par les différents publics ; • produire, analyser et évaluer des données dans tous les domaines de la cancérologie ; • proposer une stratégie décennale de lutte contre le cancer. Plus précisément, dans le domaine de la pharmacie et du médicament, l’Institut accompagne les politiques de santé, apporte son expertise et alerte les institutions sur les risques de difficultés ou inégalités d'accès, pertes de chances, mauvais usage ou inefficience des thérapeutiques. Il promeut l'amélioration des connaissances, la recherche, le suivi en vie réelle, la formation, l'information. Il facilite les liens entre ville et hôpital et la transmission d'informations entre professionnels de santé et patients et institutions nationales ou régionales. Il assure une veille régulière ainsi qu'une production de recommandations et référentiels portant sur les médicaments utilisés en cancérologie. Il attache une attention particulière aux innovations, notamment dans le domaine pharmacologique.

**PRESENTATION DE LA DIRECTION** L’interne sera rattaché à la Direction Observation, Science des données et Evaluation et sera en lien avec l’ensemble des départements et des collaborateurs impliqués dans le cadre de son projet. La direction, positionné de façon transversale au sein de l’Institut et pour l’ensemble des directions et pôles, a pour missions notamment de :

- Développer et exploiter la plateforme de données en cancérologie regroupant des bases de données épidémiologiques, médico-administratives et du domaine de l'économie de la santé
- Apporter une expertise et un soutien méthodologique en épidémiologie
- Coordonner l’observation des cancers
- Coordonner le développement des systèmes d’information en santé relatifs au cancer
- Coordonner ou apport un soutien aux publications dont Le cancer en France, rapports, synthèses et tableaux de bord de suivi et de pilotage
- Coordonner et réaliser le développement du portail des données
- Coordonner l’évaluation et apporter une expertise dans le domaine
- Coordonner les actions de veille et de documentation au sein du pôle

### Composition de l’équipe :

- Directeur : médecin de santé publique (HDR épidémiologie)
- Responsable de département : 2 (médecin de santé publique, ingénieur en nutrition – docteur de santé publique)
- Responsable de projets : 1 (médecin de

santé publique) • Chefs de projets : 5 (dont docteur en pharmacie – épidémiologiste ; infirmier – doctorat de santé publique ; 2 médecins de santé publique) • Chargés de projets : 3 • Chargés de documentation : 3

#### **Formations proposées :**

##### **Projet(s) de stage :**

Au sein d'une équipe pluridisciplinaire, l'interne précisera en début de stage avec son responsable le sujet et son rendu, qui constituera à minima un rapport interne à l'INCa. Un co-encadrant sera identifié pour chaque interne afin d'assurer la qualité et le suivi de la formation. La complexité du projet et le niveau d'encadrement sont adaptés en fonction de la phase (socle ou approfondissement) et des compétences de l'interne. Certains projets peuvent être conduits à partir des données de la plateforme de données en cancérologie, extraction spécifique des données du PMSI et du SNIIR-AM (DCIR) / SNDS associées aux données des registres des cancers et prochainement du dépistage. Elle porte sur les prises en charge en ville et à l'hôpital. Une connaissance de SAS et de l'exploitation des bases de données est préférable mais non obligatoire. Ce stage peut faire l'objet d'un stage de master (dans ce cas prévenir en amont du choix le responsable du département pour en définir les modalités). PROJET N°1- Conception des futurs systèmes d'informations La grande diversité des lieux de soins, l'importance de la coordination des soins et le développement du big-data modifient le paysage des systèmes d'information et des données. Au travers de ses travaux, l'INCa favorise le développement de ces systèmes et de la plateforme de données en cancérologie. A cet effet, plusieurs documents vont devoir intégrer le domaine de l'interopérabilité (CR de biologie moléculaire, anatomocytopathologie). Actions – taches réalisées par l'interne: L'interne contribuera au développement des systèmes d'informations en lien avec les professionnels de santé, l'ANS, les éditeurs de logiciels et les développeurs informatiques. Selon le sujet retenu, il participera à la définition des orientations, à la conception des systèmes, et à leur évaluation. Le travail est en mode projet. Un intérêt pour les systèmes d'informations, le big data et l'informatique est préférable, sans pour autant avoir une compétence dans ces domaines. PROJET N°2- Analyse descriptive de l'activité hospitalière et de ville pour les cancers de l'ovaire et du pancréas La prochaine stratégie décennale de lutte contre les cancers comprend un axe sur les cancers de mauvais pronostic parmi lesquels figurent les cancers de l'ovaire et du pancréas. Des actions spécifiques vont être menées sur ces 2 localisations. Une meilleure connaissance de l'activité réalisée pour les personnes malades est nécessaire et constituera un T0 avant mise en œuvre de la stratégie. Actions – taches réalisées par l'interne: Exploitation des données de la Plateforme de données en cancérologie, dont une extraction du Système National des Données de santé (SNDS) pour les personnes ayant un cancer. Ces données comprennent l'ensemble des remboursements de soins et leur type (consultation, acte, médicament ...) que ce soit en ville ou à l'hôpital. PROJET N°3- Indicateurs de qualité et sécurité des soins La prochaine stratégie décennale de lutte contre les cancers comprend un axe sur les cancers de mauvais pronostic parmi lesquels figurent les cancers de l'ovaire et du pancréas. Des actions spécifiques vont être menées sur ces 2 localisations dont la mise en place d'indicateurs de qualité et sécurité des soins mesurés à partir des données de la Plateforme de données en cancérologie en particulier les données de la cohorte cancer, extraction du Système National des Données de santé (SNDS) pour les personnes ayant un cancer. Ces données comprennent l'ensemble des remboursements de soins et leur type (consultation, acte, médicament ...) que ce soit en ville ou à l'hôpital. Actions – taches réalisées par l'interne: L'interne participera aux travaux de définition et à la mise en place des exploitations des données de la Plateforme de données en cancérologie afin de mesurer ces indicateurs. PROJET N°4- Appariement des données de la cohorte cancer avec les registres La CNIL a donné l'autorisation d'apparier les données de la cohorte cancer (extraction du Système National des Données de santé (SNDS) pour les personnes ayant un cancer) et les données des registres du cancer. En l'absence d'identifiant commun, l'appariement sera indirect et s'appuiera sur des données présentes dans les 2 bases telles que le sexe, le lieu de résidence, l'âge, le type de cancer. Actions – taches réalisées par l'interne: Participer aux travaux d'appariement : Qualification des données, choix des variables, mise en œuvre des procédures. PROJET N°5- Autres sujets : La cohorte cancer étant en permanente évolution, de nouveaux sujets seront probablement possibles au moment du stage. N'hésitez pas à nous poser des questions et nous indiquer les thématiques qui vous intéressent.

**Activité(s) annexe(s) :**

Tout au long de son stage, l'interne pourra accéder à d'autres départements de l'INCa et suivre des travaux de collaborateurs afin d'acquérir une vision d'ensemble de l'institut, de ses missions de santé publique et d'appréhender un plan national (Stratégie décennale de lutte contre le cancer).

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Au travers du stage proposé à l'interne de santé publique, il lui sera possible d'approcher le mode de fonctionnement d'une agence sanitaire et d'aborder la transversalité caractéristique à la considération d'une pathologie dans son ensemble. L'interne pourra avoir une vision globale des principaux thèmes traités par l'INCa, incluant l'épidémiologie, la prévention, le dépistage, la prise en charge et la recherche. Les internes en phase d'approfondissement et de consolidation se verront attribuer des sujets plus complexes avec progressivement une plus grande recherche d'autonomie. Par exemple, les internes pourront renforcer leur connaissance dans l'exploitation de grandes bases de données relationnelles médico-administratives comme la cohorte cancer qui porte sur plus de 7 millions de personnes. Ils seront ainsi confronté aux problématiques relatives au big data. Ils pourront également travailler sur la conception et le déploiement de systèmes d'informations. Une plus grande attention sera donnée à leur capacité d'interprétation des données et des actions, et à leur capacité de travailler en équipe. Tout stage fait l'objet d'un rapport. Le format du rapport est fonction du contexte et peut correspondre à un rapport interne ou une publication sur le site de l'Institut ou dans une revue. La présentation des travaux à des colloques est favorisée soit sous la forme de présentation affichée soit de présentation orale. S'il le souhaite, l'interne pourra être encadré / co-encadré dans le cadre d'un mémoire de master.



## IRDES

N° ARS : 11001818

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

### IRDES– Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé

IRDES 117 bis rue Manin 75019 PARIS

**Titulaire :** Denis Raynaud

**Encadrant :** Laure Com-Ruelle et Cécile Fournier

**Téléphone :** LCR: 01 53 93 43 29 ; CF: 01 53 93 43 63

**Adresse mail :** com-ruelle@irdes.fr; fournier@irdes.fr

#### Activité de l'équipe :

L'Institut de recherche et documentation en économie de la santé (Irdes), constitué en Groupement d'intérêt public (Gip) , produit une recherche indépendante dont les résultats sont diffusés à travers des publications scientifiques à comité de lecture et également à travers les publications et produits documentaires de l'Irdes qui s'adressent tant aux chercheurs qu'aux acteurs et institutionnels des domaines de la santé et de la protection sociale. L'Irdes a une double mission de recherche appliquée et de production de données sur les champs de l'assurance maladie et du médico-social. Pour alimenter la réflexion sur l'avenir du système de santé et de protection sociale, l'Institut : - réalise des études et recherches scientifiques - analyse et évalue des politiques publiques de santé - participe au développement de la statistique publique au moyen d'enquêtes, appariements de bases de données, élaboration et suivi d'indicateurs, ... - assure une veille scientifique sur l'évolution des techniques et approches méthodologiques utiles à la réalisation de ses travaux et une veille documentaire - diffuse les résultats des recherches ou enquêtes qu'il mène à travers ses propres collections ou dans des revues académiques et lors de séminaires et colloques - contribue au développement de la recherche en économie de la santé et de la recherche sur les services de santé à travers des collaborations scientifiques, enseignements, accueils de stagiaires, doctorants, post-doctorants, chercheurs ou autres acteurs. Trois principaux axes de recherche structurent l'activité de l'Irdes : 1. Organisation et régulation des soins et services de santé 2. Protection sociale, Santé et Accès aux soins 3. Intégration et financement des secteurs de santé, médico-social et social

#### Composition de l'équipe :

L'Irdes réunit une équipe multidisciplinaire d'environ 30 chercheurs (médecins de santé publique, économistes, sociologues, géographes, démographes et statisticiens), soutenus par des gestionnaires de bases de données et des services d'édition-communication, de documentation, web, informatique et services administratifs. L'équipe de recherche s'enrichit de collaborations avec des chercheurs associés. Elle possède des liens étroits avec des équipes de recherche académiques et des acteurs et institutions du monde de la santé publique, en France et à l'international. L'interne est encadré par un médecin de santé publique, possédant des compétences de recherche dans les disciplines de la santé publique et de sciences humaines et sociales. Selon les projets, il peut être co-encadré par un économiste, un géographe ou un statisticien.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

3 projets : Projet n°1 : Evaluation du projet ATP-IDF : Expérimentation d'un « Accompagnement Thérapeutique de Proximité » par des médecins libéraux franciliens, généralistes et spécialistes Encadrement : Cécile Fournier Ce projet d'envergure régionale en Ile de France est porté par l'Union régionale des professionnels de santé –

médecins libéraux, l'Agence régionale de santé, le Pôle de ressources en éducation thérapeutique, l'Assurance maladie et l'IRDES. Il vise à co-construire et expérimenter un accompagnement au développement de pratiques éducatives adaptées à la médecine libérale ambulatoire (séminaires de formation, webinaires, plateforme de ressources...). Il s'appuie sur deux présupposés, qu'il s'agit de vérifier grâce à l'évaluation : 1) La co-construction avec des médecins libéraux d'un dispositif d'appui au développement de pratiques éducatives en consultation est faisable ; 2) Un tel dispositif d'appui peut faciliter l'intégration de pratiques éducatives dans les soins en médecine libérale, et donc l'accès des patients à ces pratiques. L'évaluation mise en place par l'Irdes poursuit un double objectif : 1) Guider l'expérimentation, et pour cela : 1a) Analyser les pratiques éducatives des médecins impliqués et leurs besoins pour faire évoluer celles-ci, afin de guider la construction d'un dispositif d'appui expérimental au changement de pratiques 1b) Analyser le dispositif spécifique d'appui co-construit avec les médecins, les modalités de sa co-construction et ses usages, afin de permettre son amélioration 2) Evaluer l'atteinte des objectifs du projet : 2a) Faisabilité de la co-construction d'un dispositif d'appui, et usage de ce dispositif 2b) Impact du dispositif d'appui en termes de transformations des pratiques éducatives des médecins 2c) Impact du dispositif en termes d'accès facilité pour les patients à ces pratiques Deux groupes de médecins ont participé aux premières vagues de l'expérimentation, un troisième groupe est en cours de recrutement. L'évaluation mobilise des méthodes mixtes associant des démarches qualitatives inductives (entretiens et observations) et qualitatives-quantitatives (enquête par questionnaire auprès des médecins et des patients). Missions confiées à l'interne : Au sein d'une équipe de sociologues, et en lien avec les autres membres de l'équipe pluridisciplinaire, l'interne sera associé à l'enquête qualitative. Il participera au recueil des données, à leur analyse et à la valorisation des résultats. S'il le souhaite, il pourra contribuer à l'analyse quantitative des pratiques développées par les médecins à partir des données issues des questionnaires. - Recherche bibliographique - Organisation du recueil de données qualitatives - Réalisation d'entretiens semi-directifs et d'observations sur site - Analyse des données recueillies - Rédaction de monographies, de rapports, de notes de synthèses - Contribution à des présentations et à la rédaction d'articles scientifiques dans des revues scientifiques adaptée au champ (qualitatif ou mixte). Ce stage requiert une capacité à mobiliser des méthodes qualitatives issues des sciences sociales. L'interne bénéficiera des interactions avec l'ensemble de l'équipe pluridisciplinaire (sociologie, économie et médecine) et pluriprofessionnelle (chercheurs, statisticiens, data-managers, assistants de recherche) en charge de la mise en œuvre de ce programme d'évaluation, ainsi qu'avec les membres de l'équipe en charge de l'expérimentation (médecins, patients partenaires, chargées de mission, formatrices et consultantes en communication et conception pédagogique).

Projet n°2 : Evaluation de rémunérations alternatives à l'acte : participation au volet d'enquête qualitative sociologique du programme ERA2

Encadrement : Cécile Fournier

Des expérimentations d'innovation organisationnelle et tarifaire en santé : Le plan de transformation du système de santé français « Ma santé 2022 » prévoit un dispositif d'expérimentations pour l'innovation en santé, inscrit dans l'article 51 de la Loi de financement de la sécurité sociale pour 2018. Grâce à de nouveaux modèles de financement alternatifs ou complémentaires à la rémunération à l'activité, dérogatoires au droit commun, ce dispositif ouvre la possibilité de tester de nouvelles organisations du travail, dans l'objectif d'améliorer l'accès aux services de santé et les parcours des usagers, et de renforcer la qualité, la pertinence, la coordination et l'efficience des prises en charge. Dans ce cadre, en parallèle des propositions d'expérimentations d'initiative locale relayées par les Agences régionales de santé, le Ministère des Solidarités et de la Santé et la Caisse nationale d'assurance maladie (Cnam) ont lancé conjointement en mai 2018 trois appels à manifestation d'intérêt (AMI), afin de soutenir l'émergence de projets d'initiative nationale. Après une sélection de candidats volontaires et une phase de co-conception, plusieurs types d'expérimentations ont été définies, parmi lesquelles : 1) l'expérimentation d'une incitation à une prise en charge partagée (Ipep), et 2) l'expérimentation d'un paiement forfaitaire en équipe de professionnels de santé en ville (Peps). Ces AMI ont permis l'élaboration de cahiers des charges au début de l'été 2019. A la fin de l'année, une cinquantaine de groupements (maisons de santé pluriprofessionnelles, centres de santé, hôpitaux, communautés professionnelles territoriales de santé...) étaient engagés dans ces projets.

Le programme d'évaluation ERA2 : L'évaluation des expérimentations Ipep et Peps a été confiée à l'IRDES, qui développe à cet effet un programme baptisé ERA2 « Evaluation de rémunérations alternatives à l'acte » (2019-2023). Ce programme d'évaluation vise d'une part à

appréhender la faisabilité et l'opérationnalité d'une telle expérimentation, et d'autre part à évaluer son impact en termes d'organisation et de pratiques professionnelles, d'expérience des patients, ainsi que de qualité et d'efficience des prises en charge. Il repose sur une approche pluridisciplinaire (géographique, sociologique et économique), mobilisant des méthodes quantitatives et qualitatives. Le volet d'enquête sociologique prévoit des entretiens approfondis avec des professionnels de santé et des usagers, ainsi que des observations dans un petit nombre de groupements engagés dans l'expérimentation, afin de comprendre les pratiques professionnelles, l'organisation du travail et les transformations liées à l'expérimentation. Missions confiées à l'interne : Au sein d'une équipe de sociologues, et en lien avec les autres membres de l'équipe pluridisciplinaire, l'interne sera associé à l'enquête qualitative menée dans un ou plusieurs groupements expérimentateurs (maisons de santé pluriprofessionnelles, centres de santé, communautés professionnelles territoriales de santé, groupements hospitaliers...). Il participera au recueil des données, à leur analyse et à la valorisation des résultats :

- Recherche bibliographique
- Organisation des visites sur site et des rencontres avec les enquêtés
- Réalisation d'entretiens semi-directifs et d'observations sur site
- Analyse des données recueillies
- Rédaction de monographies, de rapports, de notes de synthèses

Contribution à des présentations et à la rédaction d'articles scientifiques Ce stage requiert une capacité à mobiliser des méthodes qualitatives issues des sciences sociales.

Projet n°3 : Le programme d'évaluation ECORIAJ Encadrement : Laure Com-Ruelle Les conditions de vie ont profondément évolué ces dernières décennies. Les jeunes sont particulièrement exposés à ces changements. C'est chez les adultes jeunes de 18 à 30 ans que s'effectue classiquement la transition entre l'adolescence et l'âge adulte. Or leurs comportements de santé sont déterminants pour leur santé future, d'autant plus que plusieurs comportements délétères peuvent se conjuguer. Pourtant, peu d'études analysent les comportements à risques pour la santé de façon conjuguée. Les données à disposition de l'IRDES permettent l'accès à différents comportements à risques pour la santé. Elles sont issues de l'enquête ESPS/EHIS 2014 (Enquête santé et protection sociale/European Health Interview Survey-Enquête santé européenne par entretien sur la santé) appariée avec les données individuelles de consommation médicale provenant du Système national des données de santé (SNDS). Leur analyse permet d'apporter des résultats originaux et utiles pour pouvoir bâtir des politiques et des actions de prévention en ciblant les populations concernées. Des premiers travaux ont été menés en 2018/2019 sur les caractéristiques des profils d'alcoolisation des adultes jeunes selon les caractéristiques socioéconomiques (Com-Ruelle, Choquet, 2019). Une seconde étape d'analyse menée en 2019 a permis de décrire les différents comportements à risque pour la santé des adultes jeunes (alcool, tabac, activités physiques et sportives, nutrition) au regard des recommandations de santé et de répondre à la question suivante : quels risques les jeunes hommes et les jeunes femmes de 18 à 30 ans prennent-ils vis-à-vis de leur santé présente et future ? Une typologie de ces comportements conjugués a été construite par analyse des correspondances multiples (ACM) puis classification ascendante hiérarchique (CAH), révélant des classes de comportements à risques conjugués de niveaux progressifs avec des facteurs associés divers et potentiellement explicatifs et mettant en évidence la complexité des comportements. L'étape suivante consiste d'abord en l'analyse explicative des classes de comportements à risques conjugués pour la santé : réalisation de modélisations toutes égales par ailleurs pour repérer les facteurs réellement explicatifs de ces classes et en mesurer les effets propres. Par ailleurs, l'analyse de l'état de santé et de la consommation de soins médicaux des adultes jeunes au regard des classes de comportement révélées par ces typologies ou de chacun de ces comportements permettrait de répondre à une série de questions telles que : Les jeunes à profils à risque vis-à-vis de l'alcool échappent-ils aux soins médicaux ? Les anciens fumeurs quotidiens le sont-ils pour raison de santé ou pour d'autres motifs ? Qu'en est-il de l'évolution de ces comportements depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle ? Missions Dans la poursuite des premiers travaux menés sur les comportements à risques pour la santé des jeunes adultes en France (18-30 ans), l'interne de santé publique participera à la prolongation de l'exploration de ce thème à partir des données issues de l'enquête ESPS/EHIS 2014 appariée avec le SNDS, offrant la possibilité de répondre à de multiples questions par des méthodes d'analyse variées. Il sera en lien avec les autres chercheurs de l'équipe pluridisciplinaire de l'IRDES (médecins de santé publique, économistes de la santé, géographes, démographes, sociologues) et bénéficiera du soutien des services d'appui à la recherche (gestionnaires de bases de données, documentation). Il participera à l'analyse des données recueillies dans

l'ESPS/EHIS 2014 et à la valorisation des résultats. Selon le temps imparti et la répartition des analyses dans l'équipe réunie autour du thème, tout ne lui réservant en priorité les analyses faisant appel à ses connaissances médicales, il pourra aborder une ou plusieurs questions de recherche et effectuer des missions ou analyses parmi les suivantes :

- Acculturation au domaine (comportements à risques pour la santé) ;

- Recherche bibliographique ;
- Appropriation des données d'enquête et des données individuelles appariées de consommation médicale ;
- Affinement des analyses descriptives par type de comportement à risques pour la santé (analyses bivariées) ;
- Analyse explicative des classes de profils de comportements à risques pour la santé établies préalablement par typologie (modélisations) ;
- Analyser l'état de santé et la consommation de soins médicaux des adultes jeunes au regard des classes de comportement révélées par ces typologies
- Étudier l'évolution comportements de santé des adultes jeunes depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle à partir des Enquêtes santé et protection sociale (ESPS) bisannuelles précédentes de l'IRDES de 2002 à 2012 ;
- Ces analyses devraient permettre de répondre à des questions telles que : Les profils de comportements à risques élevés pour la santé échappent-ils aux soins médicaux ? Qui sont les anciens fumeurs quotidiens ? Les comportements de santé des adultes jeunes ont changé depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle et dans quel sens ?
- Rédaction d'une note de synthèse des résultats ;
- Contribution à la rédaction d'un Questionnaire d'économie de la santé (QES) de l'IRDES. Profil
- Interne de santé publique en phase d'approfondissement ;
- Capacité à mobiliser des méthodes quantitatives descriptives et explicatives (modélisations) s'appliquant aux données de santé ;
- Autonomie, rigueur, initiative, capacité d'analyse et de synthèse, qualités rédactionnelles

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation à la vie de l'IRDES : réunions d'équipe, séminaires méthodologiques, mardis de l'Irdes... Possibilité de suivre des formations en lien avec le sujet du stage

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Etudes qualitatives : Concevoir et mettre en œuvre une étude fondée sur des méthodes qualitatives (études de terrain par observations, entretiens individuels ou collectifs, ou encore analyse de documents), en reliant ces méthodes à une approche théorique argumentée, dans un cadre de recherche-action (projet n°1) ou d'évaluation des politiques publiques (projet n°2)

Etudes quantitatives : (projet n°3) Compétences statistiques et économétriques, dont les modèles de régressions multivariées ; utilisation de logiciels statistiques (SAS, SPSS, R...) ; Découverte et utilisation de certaines bases de données : données d'enquête de santé en population générale (ESPS/EHIS 2014 et précédentes) ; données intégrées dans le SNDS telles que : les différents PMSIs (SSR, MCO, HAD, Psy), le Datamart de Consommation Inter-Régimes (DCIR : connaissance préalable appréciée mais formation assurée) ; la Statistique annuelle des établissements (SAE) ; des données INSEE et du Cépi-DC de l'INSERM (causes de mortalité).



## IRIS Conseil

N° ARS : 11004899

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

### IRIS – IRIS Conseil Santé

1 rue Ste Marie 92300 Courbevoie

**Titulaire :** Charles Petitot

**Encadrant :** PETITOT Charles

**Téléphone :** 06 09 22 34 26

**Adresse mail :** charlespetitot@irisconsult.fr

### Activité de l'équipe :

Missions de conseil en stratégie et organisation hospitalières. Nous accompagnons les établissements de santé dans leurs réflexions stratégiques ainsi que dans l'évolution de leurs organisations soignantes et médico-administratives.

### Composition de l'équipe :

2 consultants médecins de santé publique (dont un DIM) 1 consultant senior médecin anesthésiste réanimateur  
1 consultant senior ingénieur logisticien et ancien cadre de bloc opératoire 1 consultant senior ancien IADE, cadre de bloc opératoire (service de santé des armées) 1 consultant ingénieur biomédical 2 consultants juniors profils ingénieurs 5 à 10 praticiens experts référents de différentes spécialités (consultants externes réguliers)

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

L'interne consolide ses acquis et découvre de nouveaux aspects de la gestion hospitalière et de son accompagnement extérieur en tant que conseil externe : • Acquisition d'un début d'autonomie dans l'analyse stratégique d'un établissement à partir des outils découverts et maîtrisés en phase socle ; • Découverte des notions de CREA (comptabilité analytique hospitalière), principes de la comptabilité analytique hospitalière et des grands outils de projection financière et de modélisation de l'impact financier des transformations stratégiques et organisationnelles préconisées (modélisation des impacts sur les recettes et sur les charges par structure de soins); • Acquisition d'un premier niveau de compréhension de la capacité d'analyse des organisations RH médicales et paramédicales, dans le cadre d'un échange avec la DRH et les référents médicaux et d'encadrement des structures de terrain; • Mise en situation pour concevoir des méthodologies d'approche et d'analyse de problématiques hospitalières, participation à l'élaboration de méthodologies, en réponses à appels d'offre marchés publics A la fin du stage, l'interne doit être en capacité : • De conduire en autonomie relative la structuration et l'analyse de données d'activité hospitalières en fonction de l'objectif du travail et des données disponibles. • De conduire en autonomie une analyse stratégique du positionnement des activités cliniques d'un établissement dans les filières de son territoire •

De conduire un entretien médical individuel afin de recueillir de façon pertinente et structurée de l'information médicale auprès de confrères de différentes spécialités (issus de l'hôpital « client ») dans le cadre de missions de stratégie médicale d'établissement • De conduire un travail de projection d'activité à 5 ans (projets médicaux) ou à 10-15 ans (schémas directeurs immobiliers) en intégrant de façon pertinente - les critères d'évolution démographiques, - les critères et facteurs d'évolutions des pratiques et techniques médicale et des parcours et - les critères d'efficience des fonctionnements des structures hospitalières (éventuellement ceux de l'ANAP et/ou du COPERMO si le projet s'y prête) - les éléments de vision médicale

recueillis auprès des équipes. • Plus largement, d'interagir de façon pertinente avec les professionnels (directions et référents médicaux) dans le cadre d'un travail de stratégie médicale d'établissement (projet médical d'établissement, projet médical de territoire, médicalisation d'un schéma directeur immobilier hospitalier, etc.). • De présenter un diagnostic stratégique réalisé par l'équipe conseil dans le cadre d'une phase initiale d'un travail d'élaboration d'un projet stratégique hospitalier ; • De conduire l'analyse du fonctionnement d'un bloc opératoire (ou toute structure interventionnelle) en s'appuyant sur l'information disponible (chiffrée, qualitative issue d'entretiens, etc.) • De conduire un raisonnement logique et structuré s'appuyant sur l'information disponible dans le cadre d'un projet de retour à l'équilibre financier hospitalier, sur le volet des organisations médico-soignantes ;

**Activité(s) annexe(s) :**

idem phase socle

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

- idem phase socle avec niveau d'approfondissement plus important = "savoir faire" - "Savoir être": conduire un entretien avec des professionnels hospitalier dans un objectif défini en s'appuyant sur des éléments objectifs (stratégique ou organisationnelle - Adapter son discours et son approche du / des professionnels interrogés



## MASS - DREES - ONDPS

N° ARS : 11001347

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

**Ministère des Affaires Sociales et de la Santé – Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques**

**Sous-direction de l'observation de la santé et de l'assurance maladie**

10-18 place des cinq martyrs du lycée Buffon Paris 14ème

**Titulaire** : Muriel Barlet

**Encadrant** : Bocognano Agnès

**Téléphone** : 140568232

**Adresse mail** : agnes.bocognano@sante.gouv.fr

### Activité de l'équipe :

Créé en 2003, l'ONDPS a pour mission d'analyser les enjeux en termes de santé publique de l'évolution de la démographie des professions de santé. A ce titre, il réalise des études et formule des propositions aux ministres de la santé et de l'enseignement supérieur sur les postes et places à ouvrir relatives aux différentes procédures de professionnels à former notamment sur les postes d'internes à ouvrir pour les étudiants en médecine, pharmacie et odontologie.

### Composition de l'équipe :

Structure de concertation composée de 26 membres représentant les principales administrations, organismes de formation, professionnels de santé et étudiants en santé, il s'appuie pour fonctionner sur un secrétariat général rattaché à la Direction de la Recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques du ministère de la santé. Cet observatoire est présidé par un Professeur des Universités - Praticien hospitalier nommé par arrêté de la Ministre de la santé.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

L'observatoire souhaite lancer une étude sur le thème de la mobilité géographique des étudiants des quatre filières médicales et pharmaceutique : médecine, pharmacie, odontologie et maïeutique. Du deuxième cycle, puis au troisième cycle et à l'installation, quel est le parcours géographique de l'étudiant ? Dans quelle mesure le parcours suivi et le choix d'une subdivision à l'issue des épreuves classantes nationales ont-ils un lien avec le lieu d'installation ? Pour l'ONDPS, en charge de propositions pour éclairer la décision publique sur la formation de professionnels de santé, il est essentiel d'approfondir la connaissance de l'offre de soins, notamment par la connaissance du parcours des étudiants et du choix des subdivisions de formation et du lieu d'installation. L'étude est basée sur un traitement quantitatif de bases de données issues d'enquêtes de l'ONDPS, de celles du Centre national de gestion ainsi que du traitement secondaire du Répertoire partagé des professionnels de santé. Une maîtrise des logiciels Excel et R (ou SAS) est nécessaire. L'interne participera à la définition des étapes du projet. Il assurera le traitement quantitatif de l'étude. Il établira des notes de synthèse et rédigera une présentation des résultats sous forme d'un rapport d'étude. Il aura aussi des contacts particuliers avec des représentants des administrations centrales et régionales et notamment les correspondants de l'ONDPS dans les Agences régionales de santé.

### Activité(s) annexe(s) :

L'interne sera associé, s'il le souhaite, à l'activité générale de l'ONDPS et pourra dans ce cadre être chargé de dossier d'analyse complémentaire sur des professions de santé.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Ce stage permettra à l'interne d'approfondir ses connaissances en outils divers d'analyse, de tisser des liens professionnels avec les différents partenaires de l'ONDPS, de parfaire ses compétences en conduite de réunion et d'animation d'équipes projets.



## MASS - DSS

N° ARS : 11000607

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

**Ministère des Affaires Sociales et de la Santé – Direction de la Sécurité Sociale**

**Sous-direction du financement du système de soins**

14 avenue Duquesne 75007 Paris

**Titulaire :** Thomas Wanecq

**Encadrant :** Dr Sophie Kelley et Dr Marine Jean-Baptiste

**Téléphone :** Dr Kelley : 01.40.56.71.34 et Dr Jean-Baptiste: 01.40.56.86.03

**Adresse mail :** sophie.kelley@sante.gouv.fr; marine.jean-baptiste@sante.gouv.fr

### Activité de l'équipe :

La sous-direction (d'environ 40 agents) comprend une mission et trois bureaux : - la mission de la coordination et de la gestion du risque maladie ; - le bureau des établissements de santé et des établissements médico-sociaux ; - le bureau des relations avec les professions de santé ; - le bureau des produits de santé.

### Composition de l'équipe :

Chaque interne est encadré par un médecin de santé publique. Il travaille au sein d'une équipe dynamique et pluri-professionnelle: économistes, juristes, administratifs, pharmaciens, médecins... L'encadrant s'adapte au degré de connaissance et d'autonomie de l'inténe.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

PROJET n°1 (PRODUITS DE SANTE): Stage d'internat au sein du bureau "Produits de santé" --> Encadrement par Sophie Kelley (01.40.56.71.34) Et si vous pouviez améliorer la pertinence et la qualité des prescriptions des médicaments ? Vous participerez à assurer que les actions du bureau soient pertinentes d'un point de vue médical, conformes aux meilleures pratiques, et permettent à la fois d'augmenter la qualité des soins et d'assurer la soutenabilité des dépenses remboursées de produits de santé. Au quotidien : - vous participez à des projets variés (par exemple : développer le recours aux médicaments biosimilaires, définir les données à recueillir pour évaluer en vie réelle un médicament, proposer la position de la France dans la négociation d'un règlement européen sur l'évaluation des produits de santé ou sur les médicaments orphelins, etc.), - vous participez à la commission de la transparence de la Haute Autorité de santé (en charge de l'évaluation scientifique des médicaments en vue de leur remboursement) et à la commission évaluation économique et de santé publique (en charge de l'évaluation économique de certains produits de santé en vue de leur remboursement) et vous êtes responsables de la mise en œuvre d'une partie des décisions des ministres relatifs à la prise en charge des produits de santé, - vous proposez des évolutions du cadre législatif et réglementaire en vigueur, notamment des actions permettant de favoriser la pertinence des prescriptions et des prises en charge dans le cadre du projet annuel de loi de financement de la sécurité sociale. Plus généralement, vous avez l'opportunité de contribuer à de nombreux travaux suivis par le bureau des produits de santé, tels que le plan national maladies rares, la lutte contre l'antibiorésistance ou encore l'expérimentation de nouveaux modes innovants de prise en charge (dans le cadre de l'article 51 introduit par la loi de financement de la sécurité sociale pour 2018). PROJET n°2 (TRANSVERSAL): Stage d'internat transversal à la sous-direction auprès du conseiller médical de la sous-direction --> Encadrement par Marine Jean-Baptiste (01.40.56.86.03) L'inténe abordera l'ensemble des sujets traités au sein de la sous-direction,

dans toute leur diversité, et pourra approfondir certaines thématiques en fonction de ses appétences et de l'actualité. Les sujets sont variés et au cœur des politiques publiques de santé: expérimentations en santé (dites "article 51"), plans de santé publique, stratégie de dépistage, lutte contre les addictions, financement de la qualité (ROSP, IFAQ...), plan "pertinence", santé mentale, protocoles de coopération entre professionnels de santé.... Une véritable opportunité pour mieux comprendre notre système de santé dans son ensemble: son organisation, son financement, son administration. Le choix des sujets traités étant donc véritablement "à la carte", il sera nécessaire de déterminer en lien avec l'encadrant, les priorités de l'interne durant son stage. A titre d'exemple des sujets que l'interne pourrait choisir d'approfondir pendant son stage: focus sur "l'article 51" et "l'expérimentation PEPS": (1) S'il le souhaite, l'interne pourra ainsi faire partie intégrante du dispositif dit « article 51 de la LFSS 2018 », en lien direct avec la rapporteure générale du dispositif et avec les différents bureaux de la sous-direction. Ce dispositif permet d'expérimenter de nouvelles organisations en santé reposant sur des modes de financement inédits. Il s'agit d'une véritable opportunité pour tester de nouvelles approches contribuant à l'amélioration du parcours des patients, de l'efficience du système de santé ou encore de l'accès aux soins. Il s'agit également d'une nouvelle façon de penser le travail en administration (proche des acteurs de terrains, souple dans les processus administratifs...). La DSS étant au cœur de l'instruction des dossiers déposés par des porteurs de projets, l'interne a un rôle-clé pour éclairer la position de la direction (sur la pertinence des projets et l'efficience du modèle économique notamment) et aider, en lien direct avec les porteurs, à la finalisation des cahiers des charges portant sur des champs variés (ville/ hôpital/ médico-social) et sur des publics/pathologies variés. (2) S'il le souhaite, l'interne pourra participer à la mise en œuvre de l'expérimentation « Paiement en équipe de professionnels de santé en ville » (PEPS): pilotage de l'expérimentation, accompagnement des acteurs volontaires, ajustements du modèle économique... Pilotée par la DSS en lien étroit avec la CNAM, elle vise à tester un nouveau modèle de financement collectif forfaitaire des professionnels de santé en ville, substitutif au paiement à l'acte. Plus d'information: <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/parcours-des-patients-et-des-usagers/article-51-lfss-2018-innovations-organisationnelles-pour-la-transformation-du/article/experimentation-d-un-paiement-en-equipe-de-professionnels-de-sante-en-ville> (3)S'il le souhaite, l'interne pourra également choisir d'avoir un rôle très transverse pour la sous-direction, en étant en appui sur autres sujets d'intérêt majeur: financement des stratégies de prévention, conception de la stratégie pertinence des soins, travail sur les mesures PLFSS pour 2021, appui aux bureaux par exemple dans le cadre des négociations conventionnelles à venir, etc. Lors de son stage, l'interne connaîtra plus précisément l'organisation et le financement du système de soins et le fonctionnement de l'administration centrale. Il contribuera à répondre à des commandes du cabinet de la ministre et de la direction. Il sera amené à travailler avec l'ensemble des directions du ministère (DGS, DGOS, DGCS, DREES...) et de nombreuses institutions (CNAZ, HAS, ATIH, ANAP, IRDES...).

#### **Activité(s) annexe(s) :**

PROJETS 1 et 2 Opportunité pour interagir avec de nombreux interlocuteurs : au sein du bureau (de nombreux projets sont copilotés), avec les autres directions d'administration centrale (DGS, DGOS et DREES notamment), les équipes de la Haute Autorité de santé, les caisses d'assurance maladie, l'agence nationale de sécurité du médicaments et des produits de santé, ou encore le comité économique des produits de santé. Participation au travail au conseil d'Etat, à l'Assemblée nationale et au Sénat lors de la préparation du PLFSS FOCUS PROJET 2 Formation à l'animation de réunions Déplacements en région au contact des porteurs de projet Travail en "accélérateur"

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

PROJETS 1 ET 2 Connaissances : - Connaissance de l'assurance maladie et des procédures de prise en charge - Financement du système de soins Savoir-être : - Sens du travail en équipe - Fortes capacités relationnelles - Détermination, capacité à tenir des positions Savoir-faire : - Conduite de projet - Maitrise et appétence pour l'analyse de données FOCUS : PROJET 1 - Évaluation médico-économique - Connaissance des produits de santé - Expérience dans le domaine de l'évaluation des produits de santé FOCUS : PROJET 2 - Économie,

administration des services de santé, politiques de santé - Modes de financement en France. - Evaluation médico-économique d'une action de santé - Connaître les différents modèles de systèmes de santé selon les pays, les principes et méthodes de comparaison de la performance des services de santé. - Pilotage national et territorial du système de santé français - Financement et organisation des établissements de santé et des soins ambulatoires. - Modèle économique de la qualité et de la pertinence des soins. - Régulation de la consommation de soins et des dépenses de santé. - Pertinence du parcours de soins et de santé. - Connaissances en droit et en rédaction administrative / légistique. - Gestion et d'animation d'équipe et de groupes de travail. - Principes de l'innovation et de l'accompagnement au changement. - Mise en œuvre opérationnelle de projets : SI, facturation, conventions... - Connaître les principales politiques et stratégies de prévention

## MASS - SGMAS - Art. 51

N° ARS : 11005014

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

**Ministère des Affaires Sociales et de la Santé**  
14 avenue Duquesne 75007 Paris

**Titulaire** : Natacha Lemaire  
**Encadrant** : Natacha LEMAIRE  
**Téléphone** : 144383752  
**Adresse mail** : natacha.lemaire@sg.social.gouv.fr

**Activité de l'équipe :**

Pilotage du dispositif article 51, instruction des projets proposés par les acteurs du système de santé, animation du réseau de référents nationaux et régionaux

**Composition de l'équipe :**

Equipe pluridisciplinaire de 6 personnes autour de la rapporteure générale : 2 médecins, 1 directrice d'hôpital, 1 juriste, 1 attachée du ministère, 1 agent de l'assurance maladie

**Formations proposées :**

**Projet(s) de stage :**

Le dispositif des expérimentations innovantes en santé s'inscrit dans le cadre de la démarche de transformation de l'offre du système de santé Ma Santé 2022 visant à améliorer la pertinence et la qualité de la prise en charge sanitaire, sociale ou médico-sociale et le bon usage des médicaments et des produits de santé. Des résultats sont attendus en termes d'amélioration du service rendu pour les usagers, d'organisation et de pratiques professionnelles et d'efficience pour les dépenses de santé.

Il doit permettre de faire émerger des projets innovants, ces propositions pouvant être à l'initiative des acteurs ou en réponse à des appels à projets régionaux ou nationaux. Le champ d'application des expérimentations est à géométrie variable et peut être local, régional, interrégional ou national. Tous les acteurs du système de santé peuvent soumettre un projet, sans aucune restriction.

Les projets sont reçus et étudiés au fil de l'eau, dans un esprit de dialogue continu et de démarche partenariale. Une dynamique nouvelle a été mise en place en termes de méthode de travail collaborative entre l'administration et les acteurs de terrains. Cette démarche de co-construction nécessite un temps d'acculturation au changement, de posture et également un délai nécessairement un peu plus long pour finaliser les projets.

Les acteurs du système de santé se sont saisis du dispositif et de nombreux projets sont proposés (près de 600 mi 2019). Fin 2019, 45 projets ont été autorisés et une dizaine d'entre eux ont vu un début de mise en œuvre.

La Rapporteure Générale et son équipe sont en charge du pilotage général du dispositif, de l'instruction des projets et assurent le secrétariat de ses deux instances de gouvernance : le comité technique et le conseil stratégique de l'innovation en santé.

L'interne participera à l'ensemble des missions de l'équipe « article 51 ». Dans un premier temps, il sera accompagné par les membres de l'équipe puis sera rapidement en autonomie. Il aura alors en charge l'instruction de projets d'expérimentation nationaux et régionaux, participera aux sessions d'accélération des projets que ce soit avant leur autorisation ou après, pour travailler à leur mise en œuvre opérationnelle. Il

participera également aux séminaires organisés pour les référents en ARS et de l'Assurance Maladie (2 par semestre).

Pour chaque projet, l'interne pourra être amené à :

- Préparer une fiche de synthèse pour présenter de façon synthétique le projet ;
- Identifier les points de vigilances du projet qu'il faudra instruire /expertiser ;
- Apporter son expertise médicale pour analyser la pertinence du projet ;
- Présenter oralement le projet aux DAC (directions d'administration centrale : DGS, DGOS, DGCS, DSS, DREES) et à la CNAM (Caisse Nationale d'Assurance Maladie) lors des réunions hebdomadaires ;
- Coordonner l'instruction par les DAC et la CNAM en leur fournissant les différentes pièces des projets ;
- Assurer les échanges avec les porteurs de projet tout au long de l'instruction ;
- Animer éventuellement les réunions entre les porteurs et les DAC et/ou la CNAM le cas échéant ;
- Participer aux sessions d'incubateur du projet si celui-ci est retenu par « l'accélérateur » (utilisation de la méthode Agile pour débloquer efficacement les points de blocage et aboutir au plus vite à un cahier des charges, ou travailler en aval sur la mise en œuvre concrète du projet) à raison d'une journée entière par semaine ;
- Présenter le projet lors des réunions du comité technique en vu d'un arbitrage, lorsque les représentants des administrations ne trouvent pas de consensus ;
- Effectuer des visites de terrain auprès des porteurs de projet, ou en ARS ;
- Accompagner la mise en œuvre des projets, et assurer un suivi des obstacles techniques ou logistiques rencontrés.

Durant son semestre, l'interne devra faire preuve d'une bonne capacité d'analyse critique et d'un bon contact relationnel, notamment vis à vis des porteurs de projet. Ses connaissances médicales, épidémiologiques, méthodologiques et bibliographiques devront l'aider à instruire les projets (notamment pour en identifier les points forts et les points faibles). De bonnes capacités rédactionnelles seront nécessaires pour présenter les projets et assurer les différents échanges avec les administrations et la CNAM, de même qu'un bon esprit de synthèse et une capacité à être rapidement autonome. L'implication de l'interne en direct sur les différents projets sera fonction de ses compétences, de son autonomie, et de son investissement personnel.

Expériences souhaitables dans le domaine :

- Politique publique de santé, connaissance de l'administration centrale, des systèmes de santé
- Economie de la santé

#### **Activité(s) annexe(s) :**

##### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

connaissances approfondies sur le système économique de santé

- Connaissances approfondies sur le système économique de santé
- Connaissances approfondies sur les politiques de santé, l'administration centrale et territoriale
- Présentations à l'oral en équipe, organisation de réunions
- Développement d'un esprit de synthèse dans l'instruction de dossiers
- Développement d'un esprit critique sur l'impact de ces projets sur le système de santé



## MILDECA

N° ARS : 11004896

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

**MILDECA– Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives**  
69 rue de Varenne 75007

**Titulaire** : Catherine Bernard

**Encadrant** : Dr. Ruth GOZLAN et Dr. Nicolas PRISSE

**Téléphone** : 0142756952 et 0142756988

**Adresse mail** : ruth.gozlan@pm.gouv.fr et nicolas.prisse@pm.gouv.fr

### Activité de l'équipe :

Placée auprès du Premier ministre, la MILDECA anime et coordonne l'action du gouvernement en matière de lutte contre les drogues et les conduites addictives. Elle élabore à ce titre le plan gouvernemental et veille à sa mise en œuvre. La compétence de coordination de la MILDECA s'étend à l'ensemble des addictions avec ou sans produit, et sur l'ensemble des domaines de la politique publique. La MILDECA accompagne les partenaires publics, institutionnels et associatifs de la politique publique dans la mise en œuvre des orientations, en leur apportant un soutien méthodologique ou financier. Au plan international, la MILDECA contribue, en lien étroit avec le Secrétariat général des affaires européennes et le ministère des Affaires étrangères, à l'élaboration des positions françaises en matière de lutte contre les drogues et les conduites addictives. Elle fait valoir à l'étranger l'approche globale et intégrée de la France.

### Composition de l'équipe :

La MILDECA est présidée par un médecin de santé publique. L'équipe est composée d'environ 25 personnes, dont une douzaine de chargés de mission issus de cultures professionnelles diverses, reflétant la variété des leviers de l'action publique à mobiliser. Le pôle santé est composé d'un médecin et d'une professionnelle de santé publique.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

L'interne de santé publique effectuera son stage au sein d'une administration en charge de l'élaboration et de la mise en œuvre de politiques publiques ayant un impact important sur la santé de la population. En appui du pôle santé de la MILDECA, il ou elle interviendra en appui des projets relevant de la promotion de la santé, de la prévention, des soins, de l'accompagnement et de la réductions des risques et des dommages sociaux liés aux consommations de produits psychoactifs. Au cours du semestre mai-novembre 2020, il ou elle travaillera particulièrement sur l'usage non médical du cannabis, sur la diffusion de la cocaïne, ainsi que sur la réduction des risques (notamment liés à la consommation d'alcool) dans les établissements de nuit. En fonction de l'avancée du chantier de refonte du site internet de la MILDECA, un appui pourra également être demandé pour l'actualisation de certaines de ses rubriques (fiches "produits" portant sur les effets et les risques, notamment). Enfin, si l'actualité le nécessite, une implication sur d'autres sujets pourrait être demandée.

#### Activité(s) annexe(s) :

- Participation à des réunions interministérielles - Déplacements en régions

### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

- Mener un projet complexe en autonomie partielle - Savoir effectuer une revue de la littérature - qualifier un problème de santé publique et prioriser les objectifs - proposer des solutions en termes de politiques publiques en se basant sur les stratégies les plus probantes - tenir compte de la contrainte financière dans le choix des solutions - confronter ses connaissances à l'avis d'autres professionnels dans le cadre d'un processus de concertation



## Solthis

N° ARS : 11004900

Pôle : Organisation du système de santé, politiques de santé

### Solthis

6 rue Sadi Carnot 93170 Bagnolet

**Titulaire :** Louis Pizzaro

**Encadrant :** Sophie Ouvrard

**Téléphone :** 00 33 6 62 20 51 62

**Adresse mail :** sophie.ovrard@solthis.org

### Activité de l'équipe :

Solthis est une ONG de santé mondiale dont l'objectif est d'améliorer la santé des populations dans les pays à ressources limitées. Nous agissons sur la prévention et l'accès à des soins de qualité en renforçant durablement les systèmes et services de santé des pays où nous intervenons. Notre action repose sur trois modes d'intervention : le renforcement des capacités, la recherche opérationnelle et le plaidoyer. Solthis mène des projets avec une forte dimension de santé publique de deux types : renforcement de systèmes de santé et recherche implémentation. Dans ce cadre, Solthis propose d'accueillir un interne en santé publique afin de lui permettre de se familiariser avec un environnement de santé publique dans les pays en développement et d'appréhender les nouveaux enjeux de santé mondiale : épidémiologiques, politiques, culturels et économiques.

### Composition de l'équipe :

Equipe Technique de 6 personnes, rattachement à la Direction technique

### Formations proposées :

### Projet(s) de stage :

En lien avec les différents Projets de renforcement de systèmes de santé que Solthis met en œuvre sur le terrain (Guinée, Sierra Leone, Côte d'Ivoire, Mali, Niger, Sénégal) en collaboration avec les Ministères de la santé locaux, l'étudiant participera aux activités suivantes : - Briefing de départ et appui technique aux équipes projets en interne à Solthis en fonction des thématiques, - Mise à jour du matériel pédagogique sur différentes thématiques (Santé Materno-infantile, Maladies infectieuses, Santé Sexuelle et Reproductive, Biologie médicale, etc.) dans le cadre des formations dispensées sur le terrain par les équipes Solthis, - Définition et mise en place d'outils/indicateurs d'évaluation des interventions menées dans le cadre de nos projets (analyse des pratiques des soignants, amélioration de la prise en charge des patients, etc.), - Mise à jour des recommandations et documents nationaux (protocoles de prise en charge des patients, recommandations pour la délégation des tâches, etc.) en appui aux équipes Solthis sur le terrain et à partir d'une veille de la littérature et des cadres standards internationaux, - Définition d'interventions de recherche opérationnelle (développement de protocoles, inputs méthodologiques) dans le cadre de nos projets, - Veille sur les thématiques prioritaires de santé publique et de santé mondiale en Afrique Subsaharienne notamment, - Participation au développement de projets dans le cadre des réponses aux appels d'offre.

### Activité(s) annexe(s) :

cf.fiche de poste

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**  
Santé publique Santé mondiale Travail én équipe multiculturelle



## AP-HP - Corentin Celton

N° ARS : 11002398

Pôle : Prévention et promotion de la santé

### AP-HP– Hôpital Corentin-Celton

#### Unité de Médecine Sociale, Polyclinique

Service médecine sociale / PASS, Hôpital Corentin Celton, 92130 Issy les Moulineaux

**Titulaire :** Sophie Emery

**Encadrant :** PILLOT EMERY Sophie

**Téléphone :** 667422388

**Adresse mail :** sophie.emery@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

Service de consultations médecine sociale / PASS (Permanence d'Accès aux Soins se Santé), à destination de personnes vulnérables ayant des difficultés d'accès aux soins pour raisons financières, sociales, culturelles, psychologiques. Prise en charge globale médicale et sociale, prise en compte des déterminants de santé.

#### Composition de l'équipe :

2 PH à mi-temps. Un senior chaque jour. Équipe para-médicale 1 assistante sociale 1 secrétaire

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Activité principale : L'interne assure les consultations de santé publique Clinique : prise en charge globale des populations vulnérables ayant des difficultés d'accès aux soins. Mise à jour des éléments de prévention et dépistage de cancer. Organisation de journées d'information prévention à destination du public. Mise en place d'un programme d'éducation thérapeutique. En lien avec les para-médicaux et assistante sociale. Gardes intérieur de l'hôpital : prise en charge de situations clinique des patients hospitalisés en gériatrie, notamment patients en fin de vie. Senior toujours disponible par téléphone. Activités secondaires : Participation aux instances de direction : comité de pilotage de la PASS Participation aux journées d'échange du collectif PASS Rédaction du rapport d'activité du service, études internes ou nationales. Publications d'articles en rapport.

#### Activité(s) annexe(s) :

Activités secondaires : Participation aux instances de direction : comité de pilotage de la PASS Participation aux journées d'échange du collectif PASS Rédaction du rapport d'activité du service, études internes ou nationales. Publications d'articles en rapport.

#### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

Connaissances de l'organisation du système de santé / couverture sociale et accès aux soins Accès aux droits sociaux Mise en place d'actions collectives Réflexions éthiques



## ARS - DPPS

N° ARS : 11002613

Pôle : Prévention et promotion de la santé

**ARS– Agence Régionale de Santé Île de France**

**Direction de la promotion de la santé et de la réduction des inégalités**

35 rue de la gare, 75019 Paris

**Titulaire** : Annie Serfaty

**Encadrant** : SERFATY Annie

**Téléphone** : Tél 01.44.02.06.72 ; Mobile 06.71.28.47.95

**Adresse mail** : annie.serfaty@ars.sante.fr

### Activité de l'équipe :

La Direction de la Santé Publique met en œuvre au sein de l'ARS, en lien avec les délégations départementales, les politiques de prévention et promotion de la santé avec une particulière attention à la réduction des inégalités de santé en lien avec un gradient social particulièrement accentué dans la région. Cette Direction a un Département "Méthodologie, innovation, participation des habitants" qui a pour mission d'accompagner une démarche de santé publique (construction d'un diagnostic local de santé, identification des données probantes, évaluation des besoins à couvrir, proposition d'interventions y compris en termes de recherche en santé publique/recherche interventionnelle, évaluation) et à favoriser une culture de santé publique. Ce département a pour ambition de tester des «approches innovantes» en Prévention/Promotion de la santé, de mieux intégrer les données issues de la recherche et des bases de données existantes, de favoriser le développement de la santé dans toutes les politiques, développer la recherche en santé publique, renforcer l'implication des habitants aux interventions de santé publique/prévention promotion de la santé.

### Composition de l'équipe :

La direction de la santé publique a 10 départements, dont le département méthodologie, Innovation, Participation des habitants. Ce département est composé de 5 personnes : un épidémiologiste, trois chargés de missions de santé publique sur l'évaluation, les coopératives d'acteurs, la santé dans toutes les politiques, la participation des habitants et une responsable, médecin de santé publique qui encadrera l'interne, plus particulièrement en charge de développer la recherche en santé publique.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

L'interne de santé publique se verra confier un ou plusieurs dossiers ; en partie ou dans leur ensemble, pour qu'il y ait une cohérence sur la période du stage. Les sujets seront adaptés au parcours de l'interne et à ses projections professionnelles. Le projet s'inscrira dans la mise en œuvre du Projet Régional de Santé 2018-2022 et MA Santé 2022. Il peut s'agir d'élaborer et de gérer un appel à projets pour la mise en œuvre d'intervention en santé publique avec une participation des habitants/usagers/citoyens, ou encore dans le cadre du développement de la recherche interventionnelle en santé des populations : construction de l'argumentaire ; choix des thèmes prioritaires ; critères de sélection ; outils de traitement de l'appel à projet et sélections des projets, manager les réunions / copil de pilotage et scientifique. Élaboration de présentation, de compte rendu de réunion, de synthèses et de rapport, voire d'un article de retour d'expérience. L'interne s'appuiera sur le Comité des Études de la Direction de la Santé publique, pour faire discuter d'articles en lien avec les inégalités sociales et territoriales de santé

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation à des travaux de terrain, aux démarches mobilisées dans le département Méthodologie, à des travaux d'autres directions et à toute action qui peut être formatrice dans le cadre du stage. Café ARS ; Copil innovation ; comité des études de la Direction de la Santé Publique

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Connaitre les bases de gestion d'un projet en santé et savoir élaborer un programme d'actions. Connaitre les règles d'utilisation des bases de données en santé, connaître les différents types d'indicateurs en santé d'une population, les caractéristiques socio-économiques et sociodémographiques et environnementales ; être en capacité d'élaborer un argumentaire et une raison d'être d'une problématique en mobilisant les informations produites par l'ensemble des base de données existantes avec un esprit critiques en mobilisant des connaissances épidémiologiques et bio statistiques et en sciences humaines et sociales. Etre en capacité de rédiger un article sous forme de retour d'expérience Connaitre les principales bases de données bibliographiques et les stratégies de recherche documentaire ; connaître les règles de rédaction médicale ; Connaitre les grands principes de la communication. Revisiter les fondements de la promotion de la santé dont l'éducation pour la santé, la prévention ( primaire, secondaire, tertiaire, quaternaire), la réglementation/législation en vue de la protection de la santé ; Connaitre les différents types de déterminants de la santé individuels et contextuels, intermédiaires et structurels ; Connaitre les principales causes et conséquences des inégalités sociales et territoriales de santé ; Connaitre les principales politiques et stratégies pour la promotion de la santé ; comprendre les enjeux d'universalisme proportionné aux besoins de santé ; Connaitre ce qu'est un projet local santé, les méthodes d'approche communautaire et leur évaluation ; Connaitre les principes et stratégies du plaidoyer en santé publique ;



## ARS - DPSRI

N° ARS : 11002614

Pôle : Prévention et promotion de la santé

**ARS– Agence Régionale de Santé Île de France**

**Direction prévention réduction inégalités**

ARS 35 rue de la Gare Paris 19

**Titulaire** : Luc Ginot

**Encadrant** : GINOT Luc

**Téléphone** : 630791163

**Adresse mail** : luc.ginot@ars.sante.fr

### Activité de l'équipe :

La Direction de la Santé Publique de l'ARS pilote l'ensemble des actions de prévention, promotion de la santé (y compris intervention sur les déterminants) et approches populationnelles de l'ARS Ile-de-France.. Elle intervient dans le champ de la périnatalité, des maladies chroniques et infectieuses, de la précarité, des addictions, de la santé des jeunes et des enfants, de la santé mentale; elle intervient pour des politiques favorables à la santé dans le domaine de l'urbanisme ou de l'éducation; elle pilote les politiques d'ETP, la gestion des LHSS et des LAM. Elle inclue un important département de santé environnementale. Elle a vocation à déployer des méthodes innovantes en promotion de la santé.

### Composition de l'équipe :

Dirigée par un médecin de santé publique, membre du COMEX, elle comprend actuellement 10 départements, regroupant 60 agents, dont 12 médecins (médecins de SP, MISP, médecins-conseils) 1 cadre de santé et 1 infirmière. L'encadrement de l'interne est assuré par le directeur de la santé publique et les médecins de santé publique concernés par le stage

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

même projet que stage "socle": réduction de la mortalité infantile et périnatale La situation de la mortalité infantile et néonatale en Ile-de-France est relativement défavorable, à l'inverse de la plupart des autres indicateurs de santé. Surtout, elle est contrastée, avec des territoires où les indices de mortalité sont très préoccupants. Des actions ont été conduites notamment en Seine-St-Denis (programme REMI : réduction de la mortalité infantile), alliant analyse épidémiologique (INSERM) et ethno-anthropo (observatoire du Samusocial de Paris), lancement de programmes d'amélioration des pratiques au sein du système de soins, de programmes de renforcement des compétences des femmes, et de programmes d'accès aux droits. Si les indicateurs semblent s'améliorer dans ce département, ils se dégradent de façon encore plus sensible sur d'autres, et notamment le Val d'Oise. Les raisons de cette situation sont assez complexes, associant impact des comorbidités (notamment diabète et surpoids), difficultés sociales, ruptures dans le parcours de prise en charge, et difficultés internes au système de santé. Le Programme régional de Santé s'est donné comme priorité de ramener le taux de mortalité infantile à la moyenne nationale dans l'ensemble des départements, faisant de la santé périnatale un enjeu fort de l'action régionale. Ce volet du PRS a été désigné par le DG de l'ARS comme partie des « projets stratégiques » prioritaires il est proposé à l'interne de contribuer aux projets suivants -

Approfondissement de la connaissance épidémiologique à une échelle territoriale la plus fine possible de la situation en mortalité périnatale, approfondissement du traitement des données et informations

disponibles - Contribution au pilotage des programmes territoriaux mis en place (93) ou en cours d'élaboration (95), et évaluation des conditions de faisabilité de programmes dans les autres départements préoccupants (en particulier le 91). - Repérage d'expériences éclairantes et transposables à partir de la littérature européenne et internationale - Elaboration de propositions d'action à l'échelle régionale s'intégrant dans le cadre du parcours de santé, identifiant les leviers possibles dans l'articulation entre les établissements et la PMI, mais aussi dans l'articulation avec le système de soins ambulatoire libéral et le système social. Pour cela, l'interne disposera d'une formation possible à l'analyse des bases de données disponibles au sein de l'ARS, et de l'accès à l'ensemble des différentes informations. Il/elle travaillera en lien avec le directeur de la DPSRI (médecin de santé publique) au sein du département « santé de la femme, de l'enfant, périnatalité » dirigé par une médecin pédiatre.

**Activité(s) annexe(s) :**

participation aux activités de veille sanitaire

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Mise en oeuvre de politiques publiques en promotion de la santé Etre capable d'utiliser le PMSI à des fins d'analyse et/ou de gestion (être capable de présenter les données d'activités d'un établissement de soins). connaître les indicateurs de l'état de santé d'une population : indicateurs de mortalité et de morbidité, mesure quantitative de l'état de santé, prévalence, incidence. Connaissance des partenariats internes au système de santé et des partenariats externes Connaître le concept de construction sociale des problèmes de santé publique. Connaître les différents types de déterminants de la santé individuels et contextuels, intermédiaires et structurels. Connaître les principales causes et conséquences des inégalités sociales et territoriales de santé. Connaître ce qu'est un projet local santé, les méthodes d'approche communautaire et leur évaluation.



## DGS - CORRUSS

N° ARS : 11001346

Pôle : Prévention et promotion de la santé

**Ministère des Affaires Sociales et de la Santé– Direction Générale de la Santé**

14 avenue Duquesne - 75 007 PARIS

**Titulaire** : Jérôme Salomon

**Encadrant** : Laurent Kossorotoff

**Téléphone** : 140564944

**Adresse mail** : laurent.kossorotoff@sante.gouv.fr

### Activité de l'équipe :

#### DESCRIPTION DE LA STRUCTURE D'ACCUEIL:

Le Centre Opérationnel de Régulation et de Réponse aux Urgences Sanitaires et Sociales (CORRUSS) de la sous-direction VSS du ministère de la Santé constitue le centre opérationnel du ministère en charge de la santé.

Le CORRUSS est notamment le point focal pour la réception des signalements et alertes provenant des ARS, des ARS de zone, ainsi que des agences sanitaires. Il est en lien permanent avec les centres opérationnels des autres ministères (intérieur, affaires étrangères, écologie, défense, etc.). De plus, le CORRUSS est identifié comme le point focal national à même de réceptionner tous les signalements internationaux et de communiquer auprès des organisations internationales (OMS, UE...) et d'autres Etats.

Chargé d'assurer la gestion des situations d'urgence sanitaire (de l'alerte à la situation sanitaire exceptionnelle), le CORRUSS intervient auprès des ARS en appui au pilotage et à la coordination, en lien avec l'ensemble des partenaires du secteur sanitaire (dont les agences de sécurité sanitaire) et interministériels. Cette activité constitue le niveau opérationnel de base (niveau 1).

En cas de situation sanitaire exceptionnelle, elle assure un pilotage de la réponse à la situation considérée en relation (selon les cas de figure) avec la Cellule Interministérielle de Crise, les autres ministères, les agences sanitaires, les ARS et les ARS de zone. Dans ce cadre, une organisation spécifique est mise en place pour permettre une montée en puissance de la réponse, par l'activation de postures opérationnelles évolutives et proportionnées selon deux niveaux : CORRUSS renforcé (niveau 2) : - ou Centre de crise sanitaire -CCS- (niveau 3) - activés selon les événements considérés et dans laquelle viennent s'agrger les renforts nécessaires à la réponse. Une politique de formation à la gestion des situations sanitaires exceptionnelles est développée par le CORRUSS. De plus, celui-ci est en charge de la politique des exercices de crise.

Le positionnement du CORRUSS en fait un lieu de stage permettant l'accès à une vision large de l'articulation entre tous les acteurs, régionaux, nationaux et internationaux qui participent aux différentes échelles aux missions de veille et de sécurité sanitaire.

#### ACTIVITE DE ROUTINE DE L'INTERNE:

En lien avec l'équipe des analystes du CORRUSS, l'interne participera activement à la gestion quotidienne des urgences sanitaires :

- Analyse des signaux entrant au CORRUSS,
- Mobilisation de l'expertise interne (lien avec les autres sous-direction de la DGS) ou externe (notamment avec les agences sanitaires),
- Pilotage national ou appui à la gestion par les ARS des situations d'urgence sanitaire ou des situations sanitaires exceptionnelles,
- Bibliographie en lien avec l'actualité des alertes.

Au cours du semestre, en fonction des connaissances acquises par l'interne et ses centres d'intérêts, le type de signalements qui lui seront confiés pourra varier.

**Composition de l'équipe :**

**Formations proposées :**

**Projet(s) de stage :**

En plus des activités de veille opérationnelle et de gestion des signalements réceptionnées par le CORRUSS, l'interne aura pour projet la participation active au développement des activités du Point Focal National (PFN) pour le Règlement Sanitaire International. Le PFN français, situé au CORRUSS, a pour mission d'assurer les communications 24h/24 avec les PFN des autres pays afin d'assurer une coordination entre les pays dans la réponse aux problèmes de santé publique ayant une portée internationale. L'interne assurera le suivi de la mise en place d'un réseau de veille internationale en lien avec les différents acteurs nationaux. Il réalisera également un benchmark international sur les modalités de réponse aux urgences sanitaires dans les différents pays.

L'encadrement de thèses ou de mémoires universitaires sur des sujets en lien avec les activités du CORRUSS est possible et sera à discuter au début du stage.

Horaires: de 9h à 19h du lundi au vendredi. Possibilité de rappel en cas d'activation du Centre de Crise Sanitaire. 2 demies journées par semaine pourront être libérées pour les besoins de formation de l'interne.

Equipe: L'interne évoluera au sein d'une équipe pluridisciplinaire de 11 agents ayant des profils variés (médecins de santé publique, pharmaciens inspecteur, ingénieur du génie sanitaire, inspecteur des affaires sociales, attachés d'administration...).

**Activité(s) annexe(s) :**

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**



## DGS - EA3

N° ARS : 11001346

Pôle : Prévention et promotion de la santé

**Ministère des Affaires Sociales et de la Santé– Direction Générale de la Santé**

14 avenue Duquesne - 75 007 PARIS

**Titulaire** : Jérôme Salomon

**Encadrant** : Dr Simona TAUSAN

**Téléphone** : tel : 01 40 56 56 19

**Adresse mail** : simona.tausan@sante.gouv.fr

### Activité de l'équipe :

La Direction générale de la santé (DGS) a notamment pour mission de concevoir, de mettre en œuvre et d'évaluer la politique de santé pour préserver et améliorer l'état de santé général de la population au travers de la promotion de la santé et des actions de prévention. La sous-direction EA, qui est composée de quatre bureaux et de cinquante agents, élabore ou participe à l'élaboration des textes législatifs et réglementaires. Elle propose et veille à la mise en œuvre de stratégies et plans dans le domaine de la santé environnementale et de la nutrition (alimentation, activité physique). Au sein de la sous-direction de la prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation, le bureau EA 3 « Alimentation et nutrition » a pour mission, en liaison avec les autres ministères concernés, de contribuer à la politique de l'alimentation par la prévention des risques sanitaires, par la définition et l'animation de la mise en œuvre du Programme National Nutrition Santé et de la Stratégie Nationale Sport Santé en lien avec le ministère des sports. Ses missions comprennent notamment l'évaluation des risques : participation à l'identification des risques sanitaires et nutritionnels et veille à une bonne utilisation des données internationales et nationales ; collaboration avec agences et institutions Autorité européenne de sécurité des aliments, Santé publique France, ANSES, INRAE...

### Composition de l'équipe :

11 agents dans le bureau (médecins, pharmaciens, ingénieurs, titulaires d'un master avec compétence en nutrition, attachés de l'administration, secrétaire administrative).

Encadrement de l'interne par le Dr Simona TAUSAN, médecin spécialiste de santé publique (médecin inspecteur).

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

"activité physique" : Pilotée par le ministère des sports et le ministère des solidarités et de la santé, la Stratégie nationale sports santé (SNSS) 2019-2024 a comme ambition de promouvoir l'activité physique et sportive (APS) comme un élément déterminant, à part entière, de santé et de bien-être, pour toutes et tous, tout au long de la vie. L'objectif général de la SNSS est l'amélioration de l'état de santé de la population en favorisant l'activité physique et sportive de chacun, au quotidien, avec ou sans pathologie, à tous les moments de la vie. La promotion d'une culture de l'activité physique et sportive nécessite l'implication de plusieurs départements ministériels, aux niveaux national et territorial, et de leurs opérateurs. La SNSS a été lancée en 2019 et des mesures concrètes sont mises en œuvre en 2020.

Une de ces mesures "phare" est le référencement, sur la base d'un cahier des charges, des "maisons sport santé" sur tout le territoire avec comme objectif 500 maisons jusqu'en 2022. Un premier appel à projets a eu

lieu en 2019 et 138 "maisons sport santé" ont été référencées. Un deuxième appel à projets sera lancé en 2020 et l'interne en santé publique pourra contribuer aux travaux d'évaluation des candidatures en vue du référencement des structures comme "maisons sport santé".

Une autre mesure de la SNSS et également du Plan Héritage des Jeux Olympiques et Paralympiques 2024 du Gouvernement est la mise en place d'une campagne de communication "mois de l'activité physique et sportive" à partir de 2020 jusqu'en 2024. Prévue en septembre 2020, cette campagne de communication vise la promotion à grande échelle des bienfaits de l'activité physique et sportive. Pendant son stage, l'interne pourra contribuer aux travaux de mise en place de cette campagne.

Les autres mesures de la SNSS, de promotion de l'activité physique et sportive et de l'activité physique adaptée, qui seront mises en œuvre en 2020, entraîneront une charge de travail importante pour la DGS. La mise en œuvre de ces mesures requiert un dialogue permanent avec de très nombreux partenaires : autres ministères, diverses agences sanitaires, autres directions du ministère de la santé, assurance maladie, Agences régionales de santé, monde associatif...

L'interne en santé publique pourra s'impliquer dans le déploiement d'actions de santé publique sur des sujets à fort enjeux de santé.

#### **Activité(s) annexe(s) :**

Participation aux réunions interministérielles sur la thématique des pesticides

Participation aux réunions interministérielles sur la thématique "activité physique"

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Aquisition de connaissances dans le domaine de l'administration de la santé et des politiques de santé :

- Connaître le pilotage national et territorial du système de santé français (Agences Régionales de Santé et collectivités territoriales) ;
- Connaître les principes de l'évaluation d'une politique ou d'une intervention en santé.

Aquisition des connaissances dans le domaine de la promotion de la santé :

- Connaître les principes et méthodes de développement, mise en œuvre et l'évaluation des interventions de santé notamment dans les populations vulnérables et en tenant compte des inégalités sociales et territoriales de santé.

Aquisition de compétences dans le domaine de l'administration de la santé et des politiques de santé :

- Etre capable d'expliquer les modalités de pilotage et de coordination des politiques de santé en France.
- Etre capable d'argumenter les différents critères et méthodes d'évaluation d'une politique ou d'une intervention en santé.

Aquisition de compétences dans le domaine de la promotion de la santé :

- Etre capable de réaliser un diagnostic (besoins, demandes, réponses) dans une population ou un territoire donné.
- Etre capable d'élaborer et évaluer un programme de promotion de la santé/éducation à la santé, thérapeutique/prévention.

Aquisition de connaissances et compétences transversales :

- Etre capable de concevoir, organiser, mettre en œuvre et suivre un projet.
- Etre capable d'animer un groupe de travail, préparer une réunion, rédiger un compte-rendu et un relevé de décisions.
- Etre capable de mobiliser les acteurs professionnels, politiques et associatifs autour d'une problématique de santé afin d'élaborer des actions transversales et coordonnées.
- Insertion professionnelle : Etre capable de se présenter et présenter son parcours ; -rédiger un cv et une lettre de motivation ; préparer un entretien professionnel
- Etre capable de travailler en inter-disciplinarité .



## DGS - EA3

N° ARS : 11001346

Pôle : Prévention et promotion de la santé

### Ministère des Affaires Sociales et de la Santé– Direction Générale de la Santé

14 avenue Duquesne - 75 007 PARIS

**Titulaire** : Jérôme Salomon

**Encadrant** : COMBOROUR Jean-Christophe, chef du bureau

Encadrement de l'interne par le Dr Simona TAUSAN, médecin inspecteur de santé publique. L'interne travaillera avec les agents en charge des pesticides (Barbara LEFEVRE et Sébastien LESTERLE)

**Téléphone** : 0140568944

**Adresse mail** : jean-christophe.comboroure@sante.gouv.fr

### Activité de l'équipe :

La Direction générale de la santé (DGS) a notamment pour mission de concevoir, de mettre en œuvre et d'évaluer la politique de santé pour préserver et améliorer l'état de santé général de la population au travers de la promotion de la santé et des actions de prévention. La sous-direction EA, qui est composée de quatre bureaux et de cinquante agents, élabore ou participe à l'élaboration des textes législatifs et réglementaires. Elle propose et veille à la mise en œuvre de stratégies et plans dans le domaine de la santé environnementale et de l'alimentation. Au sein de la sous-direction de la prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation, le bureau EA 3 « Alimentation et nutrition » a pour mission, en liaison avec les autres ministères concernés, de contribuer à la politique de l'alimentation par la prévention des risques sanitaires, par la définition et l'animation de la mise en œuvre du Programme National Nutrition Santé. Ses missions comprennent notamment l'évaluation des risques : participation à l'identification des risques sanitaires et nutritionnels et veille à une bonne utilisation des données internationales et nationales ; collaboration avec agences et institutions Autorité européenne de sécurité des aliments, Santé publique France, ANSES, INRAE...

### Composition de l'équipe :

11 agents dans le bureau (médecins, pharmaciens, ingénieurs).

Encadrement de l'interne par le Dr Simona TAUSAN, médecin inspecteur de santé publique. L'interne travaillera avec les agents en charge des pesticides (Barbara LEFEVRE et Sébastien LESTERLE).

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Projet "pesticides : information grand public et professionnels de santé"

L'activité proposée au sein du bureau alimentation et nutrition de la sous-direction de la prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation concerne d'une part un projet d'information du grand public sur les effets sur la santé des pesticides, destiné à la population générale et aux riverains de zones agricoles, et d'autre part un guide sur la thématique "pesticides et santé" à destination des professionnels de santé. Ces projets s'intègrent dans le cadre des travaux de la DGS sur les pesticides mais aussi dans le contexte du plan d'actions sur les produits phytopharmaceutiques et une agriculture moins dépendante aux pesticides (publié le 25 avril 2018) et du plan Ecophyto II+ (publié le 10 avril 2019).

Le document grand public comportera des messages d'information sur les pesticides et leurs effets sur la santé, sous forme d'infographies avec des recommandations sanitaires, ainsi qu'un questions-reponses "grand public" sur les pesticides. Ce travail traitera des aspects en lien avec une exposition environnementale de la population

générale aux pesticides, via les aliments, l'air, l'eau, le sol et lors des usages domestiques ou agricoles (l'exposition professionnelle ne sera pas traitée car elle relève des missions du ministère chargé de l'agriculture). Ce document est destiné à être largement diffusé. Il sera publié sur le site du ministère chargé de la santé. Il servira également de support de communication interministérielle sur le sujet en particulier dans le cadre des campagnes de communication sur la prévention des risques et des impacts sur la santé et l'environnement des produits phytopharmaceutiques (plan Ecophyto II+), ou encore d'autres sites internet dans le cadre stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens et du plan national santé environnement. Il sera à élaborer notamment sur la base d'un document réalisé en 2017 et destiné aux agences régionales de santé. Il sera réalisé en lien avec les agences sanitaires (Santé publique France, Anses) et les autres départements ministériels (services techniques et communication).

Le guide à destination des professionnels de santé est une attente forte des médecins pour mieux accompagner leurs patients sur la question des expositions aux pesticides et à leurs potentiels effets sur la santé. Ce guide comportera des recommandations sanitaires pour accompagner les populations, en particulier les plus vulnérables, dans un objectif de prévention et de diagnostic de pathologies environnementales. Il pourra servir d'outil pour la formation des professionnels de santé. Il sera élaboré avec l'appui d'experts compétents (société savantes, Haute Autorité de santé,...).

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation aux réunions interministérielles sur la thématique des pesticides

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Acquisition de connaissances dans le domaine de la santé environnementale, de la réglementation et des impacts sanitaires en lien avec les pesticides (produits phytopharmaceutiques, biocides), mais aussi en matière de communication et de vulgarisation de données scientifiques.

Par rapport aux référentiels :

-de connaissances :

connaître les principaux facteurs de risque environnementaux... ;

Connaître les principales structures et l'organisation de la veille sanitaire et de la prévention et de l'éducation en santé environnementale ;

connaître les principes, les outils et méthodes de la prévention et de la veille sanitaire en matière de sécurité sanitaire environnementale ;

connaître les principales politiques publiques en santé environnement (eg les Plans Nationaux Santé Environnement).

-de compétences :

Etre capable d'analyser les facteurs de risques environnementaux et Etre capable d'en apprécier leurs impacts en santé populationnelle ;

Etre capable d'identifier les populations vulnérables en vue d'une action de promotion de la santé ;

Etre capable d'élaborer le cadre logique d'une action de prévention/éducation pour la santé ;

Etre capable de communiquer de façon adaptée à l'objectif et au public concerné.



## DGS - VVS1

N° ARS : 11001346

Pôle : Prévention et promotion de la santé

### Ministère des Affaires Sociales et de la Santé– Direction Générale de la Santé

14 avenue Duquesne - 75 007 PARIS

**Titulaire** : Jérôme Salomon

**Encadrant** : Sophie Chaumien-Czuwak

**Téléphone** : 140566504

**Adresse mail** : sophie.chaumien-czuwak@sante.gouv.fr

#### Activité de l'équipe :

La sous-direction Veille et sécurité sanitaire coordonne :

1/ la politique de prévention et la gestion des risques infectieux émergents

2/ les systèmes de signalement, de veille et de vigilances sanitaires

3/ la préparation de la réponse aux situations sanitaires exceptionnelles (ex. pandémie, attentat terroriste, accident nucléaire...)

4/ la gestion des alertes sanitaires et des situations sanitaires exceptionnelles.

Elle comprend notamment: le bureau des risques infectieux émergents et des vigilances est chargé :

- de la prévention et de la lutte contre les maladies vectorielles et les maladies des voyageurs ;

- de définir les objectifs, indicateurs, mesures et modalités de prévention et de prise en charge des maladies et risques infectieux, d'élaborer et d'assurer le pilotage de stratégies, de plans et de programmes de santé publique dans son champ d'activité;

- de définir les orientations stratégiques des systèmes nationaux de veille et de vigilances sanitaires, en lien avec les agences, les autorités sanitaires et les départements ministériels concernés.

- d'élaborer et mettre en œuvre une stratégie de promotion de la déclaration par les professionnels de santé et les patients, d'organiser les circuits de signalement, d'animer les réflexions stratégiques sur les systèmes d'information consacrés à la veille, aux vigilances et à la sécurité sanitaire.

#### Composition de l'équipe :

Sous-direction: 1 sous-directeur, 2 adjoints

Bureau VSS1 risques infectieux émergents et vigilances: 9 agents

#### Formations proposées :

##### Projet(s) de stage :

Application du règlement sanitaire international, organisation territoriale des structures intervenant pour la prévention des infections transmissibles et émergentes Projet n°1:

Appui pour la préparation de l'évaluation conjointe extérieure de la France , dans le cadre de l'application du règlement sanitaire international: il s'agira de participer, avec l'équipe interne dédiée, à la préparation du processus.

Projet n°2: Appui au bureau des risques émergents et vigilance: participation aux activités du bureau: un appui sur les activités de ce bureau porterait sur le dispositif de prévention et de lutte contre les maladies vectorielles ou les infections transmissibles telle que la rage

#### Activité(s) annexe(s) :

En tant que de besoin, participation à la gestion des alertes sanitaires

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Application du règlement sanitaire international,organisation territoriale des structures intervenant pour la prévention des infections transmissibles et émergentes



## EHESS - IRIS

N° ARS : 11002626

Pôle : Prévention et promotion de la santé

**INSERM - CNRS - EHESS - UP13-SMBH– UMR8156 Institut de Recherche Interdisciplinaire sur les enjeux Sociaux**

Hôpital Jean-Verdier, avenue du 14 juillet - 93140 Bondy

**Titulaire** : Patrick Chariot

**Encadrant** : Patrick Chariot

**Téléphone** : 01 48 02 63 25 / 01 48 02 65 10

**Adresse mail** : patrick.chariot@aphp.fr

### Activité de l'équipe :

Accueil et accompagnement des personnes rapportant des situations de violences interpersonnelles, examen des personnes en garde à vue, interventions addictologiques brèves, recherche clinique dans ces domaines

### Composition de l'équipe :

1 PU-PH, 1 MCU-PH, 3PH, 1 CCA, 2 ass spécialistes, 5 PHC ou PA

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Projet N°1 : De la médecine légale à la médecine sociale – collaboration à une recherche de santé publique portant sur la mise en place et les suites d'une consultation de médecine légale ouverte aux personnes qui ne souhaitent pas déposer plainte : violences conjugales et intrafamiliales, violences sexuelles, violences policières, violences au travail La médecine légale est le plus souvent une médecine judiciaire, conditionnée par un lien direct avec une procédure judiciaire, tant du côté des personnes mises en cause (garde à vue) que des personnes victimes d'infractions pénales. Pourtant seule une minorité de personnes victimes de violences évoque ces violences devant un professionnel, qu'il s'agisse de professionnels de santé ou des services de police ou de gendarmerie. Depuis les années 1980, des pays d'Europe du Nord ont mis en place des centres d'accueil pour les victimes de violences sexuelles. Ces centres proposent aux personnes victimes de violences sexuelles, qu'elles aient ou non déposé plainte, une prise en charge médico-légale, psychologique ou juridique, en un même lieu, suivant en cela les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé. En France, jusqu'en 2014, un seul centre proposait aux personnes victimes d'agression une prise en charge multidisciplinaire non conditionnée au dépôt de plainte. Nous mettons progressivement en place une consultation ouverte en l'absence de dépôt de plainte à des catégories de personnes pour lesquelles le dépôt de plainte est particulièrement difficile : 1) aux adolescents et adultes victimes de violences sexuelles ou de violences conjugales (mars 2014), 2) aux personnes victimes de violences policières (janvier 2017), 3) aux victimes de violences au travail (janvier 2019) et 4) aux adultes victimes de violences intra-familiales (janvier 2020). Le recours à ces consultations augmente progressivement mais reste rare, par comparaison à ce qui est connu de la fréquence des événements violents. Les suites, tant médicales que judiciaires, de ses consultations sont mal connues ou inconnues. Le stage consiste à participer à un projet de recherche sur ce thème au croisement de la santé publique, de la médecine légale et des sciences sociales. Plus précisément, il vise à 1. établir un bilan bibliographique et médiatique du savoir français et international actuel dans le domaine du recours au soin à la suite de violences, en l'absence de dépôt de plainte, 2. identifier les freins à l'extension de ces consultations ou au contraire les facteurs favorisants, tant du côté des personnes victimes que des

personnels soignants, 3. Evaluer les suites de ces consultations, en termes de santé et de décision ultérieure de dépôt de plainte. Plus largement, cette recherche pourra conduire à réfléchir aux liens santé – médecine – police – justice, à la façon dont s'élabore le savoir diffusé aux personnes concernées, professionnels ou publics plus larges, comment on diffuse ce savoir, et à se familiariser avec les questions liées aux enjeux sociaux de ces savoirs. Cette étude sera encadrée par un enseignant-chercheur du laboratoire, médecin légiste et addictologue. Expérience souhaitable dans le domaine : Aucune n'est nécessaire. Une maîtrise de l'outil informatique sera utile. Précisions : L'activité de l'interne sera principalement effectuée sur le site de l'hôpital Jean-Verdier à Bondy. Plus de renseignements possibles par contact téléphonique.

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation à l'activité clinique auprès des personnes victimes de violence ou en garde à vue

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

connaître les principales bases de données bibliographiques et les stratégies de recherche documentaire.  
connaître les règles de rédaction médicale et les recommandations de reporting internationales.



## HAS - SEEESP

N° ARS : 11001337

Pôle : Prévention et promotion de la santé

### **HAS– Haute Autorité de Santé**

Haute Autorité de santé 5, avenue du Stade de France – 93218 Saint-Denis La Plaine CEDEX

**Titulaire** : Catherine Rumeau-Pichon

**Encadrant** : Michèle MORIN-SURROCA ; Agathe DOUTRIAUX

**Téléphone** : 0155937181 ; 0155937158

**Adresse mail** : m.morinsurroca@has-sante.fr ; a.doutriaux@has-sante.fr

### **Activité de l'équipe :**

La HAS a pour mission l'évaluation de la qualité de la prise en charge sanitaire de la population et l'évaluation du panier de biens et services remboursables par l'Assurance Maladie. Le Service évaluation économique et santé publique (SEESP) participe, par ses avis concernant les actions et programmes de santé publique (dépistage, prévention) et ses avis médico-économiques, à l'aide à la décision publique.

### **Composition de l'équipe :**

1 chef de service, 2 adjoints au chef de service (un pour l'activité Santé publique et un pour l'activité Efficience), 21 chefs de projet (médecins de santé publique, pharmaciens, économistes de la santé et ingénieurs de bases de données), 4 assistantes

### **Formations proposées :**

### **Projet(s) de stage :**

Durant son semestre d'internat au sein du SEESP, l'interne pourra participer à différents types de projets en lien avec la Commission Evaluation Economique et de Santé Publique (CEESP) et la Commission Technique des Vaccinations (CTV). Les sujets proposés sont présentés ci-dessous. PROJET N°1 : Evaluation des actions et programmes de santé publique – Recommandations en santé publique La HAS élabore, le plus souvent à la demande du Ministère en charge de la santé, des recommandations en santé publique afin d'éclairer le décideur public sur l'intérêt de la mise en place ou de l'évolution d'actions et programmes de santé publique. Une part importante de cette activité concerne les actions de dépistage dans des domaines variés (cancers, infections sexuellement transmissibles, périnatalité, etc.). Encadré par l'équipe projet, l'interne contribuera à différentes étapes de l'élaboration de recommandations en santé publique en fonction de l'état d'avancement de chaque projet : cadrage du sujet, revue systématique de la littérature, analyse des données épidémiologiques, élaboration éventuelle d'un modèle médico-économique, constitution et animation du groupe de travail, rédaction de l'argumentaire scientifique. A titre indicatif, les recommandations de santé publique en cours d'élaboration dans le service portent sur : - La tomosynthèse dans le dépistage du cancer du sein (Volet 2). Le cadrage est en attente de validation par le Collège de la HAS. - L'évaluation de l'efficience de l'élargissement du dépistage de l'infection à VHC (Volet 2). Le cadrage est en cours d'élaboration. - Les objectifs et conditions de réalisation de l'accompagnement à la notification formalisée aux partenaires (NFP). Le cadrage est en cours d'élaboration. PROJET N°2 : Activité vaccins L'interne pourra être impliqué sur l'activité Vaccin en participant à l'élaboration de recommandations présentées en Commission Technique des Vaccinations. A titre indicatif, les recommandations sur les vaccins en cours d'élaboration dans le service portent sur : - La vaccination des femmes contre la coqueluche au cours de la grossesse (volet 2). Le sujet est cadré, le travail est en cours. - Le méningocoque : stratégie globale de vaccination en population générale. Le cadrage est en cours

d'élaboration. - L'extension des compétences vaccinales (volet 2). Le travail va débuter. PROJET N°3 : Évaluation économique du médicament et des dispositifs médicaux – Avis d'efficience L'interne pourra également participer à l'instruction des dossiers médico-économiques transmis par l'industriel, en vue de la production des avis d'efficience. L'interne travaillera en binôme voire en trinôme sur les dossiers. L'instruction d'un dossier se déroule en plusieurs étapes : - réception du dossier et primo analyse ; - rédaction d'une liste de questions transmises à l'industriel pendant la phase dite de l'échange technique, afin d'apporter des éléments complémentaires de réponses et/ou de formuler une demande d'analyses complémentaires ; - passage en Groupe de Travail Economie (GT Economie) ; - rédaction du projet d'avis ; - passage en Commission Evaluation Economique et de Santé Publique (CEESP) ; - phase contradictoire : envoi à l'industriel du projet d'avis validé par la CEESP et audition éventuelle en CEESP ; - approbation définitive de l'avis d'efficience ; - envoi de l'avis au CEPS. Tout au long de l'instruction du dossier, l'interne sera amené à travailler en collaboration avec les chefs de projets du Service d'Evaluation du Médicament (SEM) ou du Service d'Evaluation des Dispositifs Médicaux (SED) qui travailleront en parallèle sur le produit concerné afin de produire un avis médico-technique délivré par la Commission de la Transparence (CT) ou par la Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé (CNEDiMTS). L'interne pourra également assister aux délibérations dans ces Commissions sur le produit. Encadré par deux chefs de projets du SEESP, l'interne réalisera une analyse critique des évaluations économiques (analyse d'efficience (analyse coût-résultats) +/- un impact budgétaire) déposées par les industriels. L'analyse critique se fondera sur la méthodologie préconisée par la HAS , et consistera notamment à évaluer la pertinence du type d'étude/modèle et des valeurs des paramètres d'entrée (cliniques, qualité de vie et coûts) retenus. Les sujets traités dépendront des dossiers déposés par les industriels (dans le cadre des critères du décret du 2 octobre 2012) et des saisines du Comité économique des produits de santé (CEPS). Cette activité, dite de « guichet », diffère en de nombreux points des dossiers programmés qui sont généralement traités par le SEESP. Compte tenu des délais impartis pour rendre un avis, l'interne aura l'occasion durant son stage de participer à toutes les phases d'analyse et de validation de ce type de dossier et se familiariser ainsi avec la procédure et méthode mise en place par la HAS.

#### **Activité(s) annexe(s) :**

L'interne participera aux réunions de service prévues mensuellement. L'interne pourra également participer à la Commission Evaluation Economique et de Santé Publique (CEESP), à la Commission Technique des Vaccinations (CTV) et aux Commissions des autres services en lien avec ses dossiers. L'interne pourra également approfondir ses connaissances, en fonction de ses appétences, dans l'analyse des bases de données, en collaborant avec les ingénieurs responsables de l'analyse des bases de données (PMSI, EGB, SNIIRAM, etc.) présents au sein du SEESP. Des formations méthodologiques peuvent être proposées, le cas échéant, au cours du semestre de l'interne.

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

- méthodologie pour l'élaboration de projets de santé publique (cadrage du sujet, revue systématique de la littérature, analyse des données épidémiologiques, élaboration éventuelle d'un modèle médico-économique, constitution et animation du groupe de travail, rédaction de l'argumentaire scientifique) - évaluation économique du médicament et des dispositifs médicaux (analyse critique de la pertinence des données d'entrée, modélisation, impact budgétaire) - politique de recommandations sur les vaccins



## MESR - DGESCO

N° ARS : 11004299

Pôle : Prévention et promotion de la santé

**MNESER– Ministère de l’Enseignement supérieur, de la Recherche et de l’Innovation**

**DGESCO - Direction générale de l’enseignement scolaire**

107 rue de Grenelle 75007 PARIS

**Titulaire** : Brigitte Moltrecht

**Encadrant** : Brigitte MOLTRECHT

**Téléphone** : 0155552270 / 0646065919

**Adresse mail** : brigitte.moltrecht@education.gouv.fr

### Activité de l’équipe :

Promotion de la santé dont la prévention en milieu scolaire, élaboration et évaluation de politiques publiques. Participation à l’élaboration de la stratégie nationale de santé, et à la mise en œuvre de la convention cadre entre ministère de l’éducation nationale et ministère de la santé, participation à l’élaboration d’enquêtes (DREES, DEPP), auditions (CESE, HCSP, Cour des comptes). Animation du réseau national des médecins conseillers techniques des recteurs et des DASEN, formation des stagiaires EHESP, contribution à la recherche, élaboration de la FST Médecine scolaire, animation de COPIL et groupes de travail, maîtrise d’ouvrage de l’application numérique Esculape « dossier médical scolaire », , réécriture de circulaires (exemple : accueil et scolarisation des enfants atteints de troubles de santé à l’école, protocole de soins et urgences à l’école, dont argumentaire mené en interministériel sur l’équipement en autoinjecteurs d’adrénaline dans les écoles).

### Composition de l’équipe :

Lien quotidien avec le Médecin conseiller technique auprès du directeur général de l’enseignement scolaire. réunions d’encadrement, travail en mode projet avec les différents bureaux de la DGESCO.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Développer des connaissances avancées en Promotion de la santé, en organisation du système scolaire, en organisation de la santé scolaire dont la médecine scolaire (médecine de contexte de l’enfant) Développer les compétences suivantes : -maîtriser les principes de la protection des données personnelles (Loi « informatique et libertés », CNIL) dans le recueil, l’analyse, et l’échange de données dans le cadre des données de santé recueillies par l’application Esculape (dossier médical scolaire) - identifier et analyser les tendances des déterminants sociaux et leurs conséquences sur l’état de santé dans le cadre de l’élaboration des politiques publiques nationales concernant la santé de l’enfant - observer, décrire et analyser une organisation -

identifier les types d’études qualitatives utilisées en milieu scolaire - interpréter les résultats des enquêtes en milieu scolaire, fondées sur des méthodes qualitatives - analyser les facteurs de risques environnementaux, qu’ils soient matériels ou relationnels et être capable d’en apprécier leurs impacts en santé populationnelle scolaire - participer aux différentes étapes d’un projet de santé publique en milieu scolaire -

rédiger un article conforme aux recommandations d’une revue scientifique ou professionnelle. Le projet pour le semestre prochain consiste à : - Participer à l’élaboration du parcours santé 0-6 ans avec l’ensemble des partenaires dans le but que l’ensemble des enfants aient pu bénéficier d’une visite médicale avant l’entrée au CP. - Accompagner le déploiement de l’application Esculape (dossier médical de l’élève) et le développement des modules "enquêtes", "actions collectives", "interface avec le DMP" et "interface avec

"l'application des infirmiers" - Participer à des réunions interministérielles sur les sujets santé à l'école, dont la santé mentale, dans les axes d'éducation, de protection, de prévention, de co-éducation avec les familles et le développement des Ecoles promotrices de santé.

**Activité(s) annexe(s) :**

Exploitation de l'enquête sur les accidents de santé en milieu scolaire. Participation à l'élaboration de textes sur la santé des élèves.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

- Connaître les principales politiques et stratégies pour la promotion de la santé ; comprendre les enjeux d'universalisme proportionné aux besoins de santé. • Connaître ce qu'est un projet local santé, les méthodes d'approche communautaire et leur évaluation. • Connaître les principes du parcours de soins et de santé. • Connaître la genèse et les principes de la promotion pour la santé, notamment la Charte d'Ottawa et les 5 axes d'action. • Maitriser les principes de la protection des données personnelles (Loi « informatique et libertés », CNIL) dans le recueil, l'analyse, et l'échange de données (PMSI ou autres bases de données). •

Etre capable de décrire et analyser une politique de santé. • Etre capable d'expliquer les modalités de pilotage et de coordination des politiques de santé et de l'offre de soins en France. • Etre capable d'argumenter les différents critères et méthodes d'évaluation d'une politique ou d'une intervention en santé. •

Etre capable de s'assurer que les principes éthiques de non-discrimination, de bienfaisance, de non malfaillance, d'acceptabilité, d'universalisme proportionné, et d'autonomie sont respectés dans un programme de promotion de la santé. • Etre capable d'élaborer et évaluer un programme de promotion de la santé/éducation à la santé, thérapeutique/prévention. • Etre capable d'animer un groupe de travail, préparer une réunion, rédiger un compte-rendu et un relevé de décisions.



## Univ Paris 13 - LEPS

N° ARS : 11000488

Pôle : Prévention et promotion de la santé

Université Paris 13 - SPC - UFR SMBH– Lab. Educations et Pratiques de Santé

EA3412

LEPS EA 3412, UFR SMBH, Université Paris 13. 1 rue de Chablis, 93000 Bobigny

**Titulaire** : Rémi Gagnayre

**Encadrant** : Crozet Cyril

**Téléphone** : 624682310

**Adresse mail** : crozet@univ-paris13.fr

### Activité de l'équipe :

Le laboratoire Educations et Pratiques de Santé est le seul labellisé en France, spécialisé dans les problématiques de promotions de santé, d'éducations en santé (éducation thérapeutique, éducation pour la santé, Education à la santé familiale) et de l'observance thérapeutique pour des problèmes de santé publique comme le diabète, l'obésité, l'asthme. Ces problématiques sont analysées au prisme de l'engagement des patients (empowerment) dans la perspective où désormais le système de soin ne peut fonctionner sans la participation active de ses bénéficiaires. Il travaille en étroite relation avec les équipes de santé publique de l'Université de Liège, de Montréal, avec des institutions comme l'ARS IdF (avec laquelle elle gère à des fins d'étude le répertoire des programmes d'ETP autorisés et conduit une étude sur l'évaluation quadriennale des programmes d'ETP autorisés), la HAS, et des organismes de sécurité sociale comme la Mutualité Sociale Agricole. Il effectue des études et évaluations de programmes d'éducation thérapeutique dans des hôpitaux, pôles de prévention, réseaux de santé sur tout le territoire national. Le poste d'interne en santé publique ouvert au laboratoire Educations et Pratiques de Santé permet à son titulaire d'acquérir une expérience très diversifiée, théorique et pratique, de s'initier à une approche nouvelle des problématiques de santé par des stratégies relevant à la fois de la santé publique et des sciences humaines, de s'intégrer à une équipe dynamique et multidisciplinaire.

### Composition de l'équipe :

L'équipe du Leps est composée de : 1 PU : UP13 (Sciences de l'éducation) 6 PU-PH : 3 UP13 SP / Médecine infectieuse / Gériatrie 1 UP5 Pharmacie clinique 1 UP6 Gériatrie 1 U. d'Amiens SP 2 MCU-PH : 1 UP13 Médecines infectieuses et tropicales 1 UP7 Médecine dentaire / Santé publique 4 MCF : 3 UP13 Sciences de l'éducation 1 UP13 STAPS L'encadrement de l'interne est mené en particulier par Cyril Crozet, Rémi Gagnayre et Pierre Lombrail

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Le poste d'interne en santé publique attribué au Laboratoire Educations et Pratiques de Santé permet la réalisation d'une évaluation des programmes d'éducation thérapeutique pour patients poly-pathologiques dans des maisons de santé pluriprofessionnelle (partenariat MSA) et des établissements de santé mentale (partenariat MGEN). Les perspectives de cette recherche sont de contribuer à caractériser la notion de poly-pathologie sur le plan de l'apprentissage des patients. Les résultats en termes de modélisation de l'éducation thérapeutique devraient permettre de fournir des repères pour la programmation de l'offre éducative et son organisation en complémentarité de programmes d'éducation thérapeutique «

monopathologie ». Cette recherche nécessitera une formation de l'interne à la méthodologie de recherche pluridisciplinaire en santé et sciences humaine. Cette formation sera accessible pour l'interne de santé publique par l'assistance aux enseignements de 1ère et 2ème année du Master : « Education thérapeutique et educations en santé », organisé par le laboratoire. De la sorte, les UE qu'il obtiendra, en plus de celles qui lui sont reconnus par validation d'acquis, lui permettront de compléter ultérieurement, s'il le souhaite, le Master. Par ailleurs, l'interne sera invité à participer aux séminaires des doctorants du laboratoire.

**Activité(s) annexe(s) :**

Cette recherche nécessitera une formation de l'interne à la méthodologie de recherche pluridisciplinaire en santé et sciences humaine. Cette formation sera accessible pour l'interne de santé publique par l'assistance aux enseignements de 1ère et 2ème année du Master Santé Publique, parcours : « Education thérapeutique et educations en santé », organisé par le laboratoire. De la sorte, les UE qu'il obtiendra, en plus de celles qui lui sont reconnus par validation d'acquis, lui permettront de compléter ultérieurement, s'il le souhaite, le Master. Par ailleurs, l'interne sera invité à participer aux séminaires des doctorants du laboratoire.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Etre capable d'élaborer une étude fondée sur des méthodes qualitatives : études de terrain par observations, entretiens ou focus groups, selon les principes de la Grounded Etre capable d'élaborer et évaluer un programme de promotion de la santé/éducation à la santé, thérapeutique/prévention. Etre capable de concevoir, organiser, mettre en œuvre et suivre un projet. Etre capable d'animer un groupe de travail, préparer une réunion, rédiger un compte-rendu et un relevé de décisions. Etre capable de communiquer de façon adaptée à l'objectif et au public concerné. Etre capable de mobiliser les acteurs professionnels, politiques et associatifs autour d'une problématique de santé afin d'élaborer des actions transversales et coordonnées. Etre capable de rédiger un article conforme aux recommandations d'une revue scientifique ou professionnelle et aux recommandations de reporting internationales, le cas échéant.



## AP-HP - Bichat - Biostatistiques - DEBRC

N° ARS : 11001812

Pôle : Recherche clinique

### AP-HP- Hôpital Bichat

#### DIM

Hôpital BICHAT 46 rue henri huchard 75018 PARIS

**Titulaire** : France Mentré

**Encadrant** : Pr France Mentre

**Téléphone** : 01 57 27 77 59

**Adresse mail** : france.mentre@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

Le département d'épidémiologie, de biostatistiques et de recherche clinique (DEBRC) apporte un soutien méthodologique à la recherche clinique sur le groupe hospitalier AP-HP.Nord - Université de Paris, et est implanté sur plusieurs sites (Bichat, Beaujon, Louis Mourier et Bretonneau). Le département est en relation très étroite avec l'URC Paris Nord Val de Seine, représentant du promoteur APHP pour le groupe hospitalier, et qui regroupe une large équipe avec des compétences variées (1 pharmacien PH responsable adjoint de l'URC, des cheffes de projets, des attachés de recherche clinique, des bioinformaticiens, des data-managers, des statisticiens et 1 datascientist). Deux autres structures sont également hébergées par le département : - la plateforme génomique du GH avec un ingénieur statisticien (analyses de données génétiques et omiques) ; - le centre de méthodologie de REACTing (REsearch and ACTION targeting emerging infectious diseases) de l'ITMO I3M d'AVIESAN (préparation de la recherche en période d'inter-épidémique et méthodologie, mise en place et analyses d'essais clinique en période d'épidémie de maladies infectieuses émergentes).

#### Composition de l'équipe :

Le département est composé d'un PU-PH, 2 MCU-PH, 2 PH, 3 AHU, 2 ingénieurs de recherche, les internes (de pharmacie et de santé publique), et 1 secrétaire.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

L'interne intéressé par le stage est invité à contacter la structure afin qu'un projet de stage adapté à son profil et ses centres d'intérêt lui soit proposé. Les projets habituellement proposés consistent en l'analyse d'une base de données issue d'un protocole de recherche clinique et/ou la participation à l'élaboration de projets de recherche en vue de leur soumission à des appels d'offre. La structure est à la recherche d'un Assistant Hospitalo-Universitaire avec un poste à pourvoir en novembre 2020. Le stage pourrait donc être adapté à un interne de l'ancien régime en dernier semestre souhaitant s'intégrer à l'équipe à la fin de son internat.

#### Activité(s) annexe(s) :

Participation aux staffs hebdomadaires avec présentation mensuelle d'une synthèse de la littérature parue dans de grandes revues médicales.

#### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

Ensemble des connaissances/compétences des domaines 1 (Biostatistiques) et 2 (épidémiologie et méthodes en recherche clinique).



## AP-HP - Necker - Biostatistiques

N° ARS : 11001407

Pôle : Recherche clinique

### AP-HP– Hôpital Necker-Enfants Malades

#### Service de biostatistiques et d'informatique médicale

Service de Biostatistique et d'Informatique Médicale. Hôpital Necker-Enfants Malades. 149 rue de Sèvres. 75015 PARIS

**Titulaire** : Jean-Philippe Jais

**Encadrant** : Jean-Philippe JAIS

**Téléphone** : 698773546

**Adresse mail** : jean-philippe.jais@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

L'unité de Biostatistique intervient dans les projets de recherche clinique sur les parties méthodologiques en coopération avec l'URC. Cela concerne la conception des parties statistiques des protocoles de recherche, leur mise en oeuvre et l'analyse. L'équipe est par ailleurs impliquée dans des projets régionaux et nationaux de suivis de cohorte de patients insuffisants rénaux dialysés (registre REIN) et autistes (cohorte TEDIS) et coopère avec le groupe coopérant du lymphome LYSA permettant de concevoir des études sur de larges populations correctement étudiées. Enfin l'équipe coopère avec les laboratoires hospitaliers et la plateforme bioinformatique de l'Institut Imagine sur des applications diagnostiques ayant recours aux nouvelles technologies de séquençage.

#### Composition de l'équipe :

Dr Jean-Philippe JAIS MCU-PH Dr Mohamed Bensaid PH 2 ingénieurs statisticien/bioinformaticien 5 ARCs 1 secrétaire L'encadrement est assuré par le responsable de l'équipe avec une fréquence au minimum hebdomadaire

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Pour le prochain semestre, les projets seront en lien avec l'analyse des cohortes lymphomes : Sujet 1 Analyse groupée d'essais thérapeutiques comparant les associations R-CHOP vs R-ACVBP dans le lymphome diffus à grande cellule B Sujet 2 Etablissement d'un score pronostique chez le patient âgé de plus de 80 ans dans le lymphome diffus à grande cellule B.

#### Activité(s) annexe(s) :

JP JAIS est associé à l'équipe INSERM de génétique des maladies infectieuses et au centre de référence des maladies rares CEREDIH. Possibilité de travailler sur des projets d'épidémiologie génétique type association génotype/phénotype

#### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

Biostatistiques base/avancée Epidémiologie et méthodes en recherche clinique base/avancée



## AP-HP - Pitié - BIOSPIM

N° ARS : 11001688

Pôle : Recherche clinique

### AP-HP- Hôpital Pitié-Salpêtrière

#### Biostatistiques, Santé Publique, Information Médicale

Hôpitaux Universitaires Pitié Salpêtrière - Charles Foix Département Biostatistique, Santé Publique et Information Médicale 47/83 boulevard de l'Hôpital 75013 Paris

**Titulaire :** Florence Tubach

**Encadrant :** Florence Tubach, Agnès Dechartres, David Hajage, Benjamin Granger, Diane Lastennet

**Téléphone :** FT: 0142160588, AD: 0142160599, BGR 0142160502, DLT 0142160336

**Adresse mail :** florence.tubach@aphp.fr, agnes.dechartres@aphp.fr, david.hajage@aphp.fr, benjamin.granger@aphp.fr, diane.lastennet@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

#UF UF Epidémiologie, Biostatistique et Recherche clinique. Cette UF a une mission de soutien à la recherche clinique et travaille en lien étroit avec l'unité de recherche clinique Pitié-Salpêtrière-Charles Foix pour l'élaboration et le suivi des projets financés. L'UF a également une activité de soutien méthodologique et statistique auprès des cliniciens du GH pour des projets de recherche non financés. Nous réalisons des travaux de recherche méthodologique. # UF Analyse du SYstème hospitalier, des produits de santé et Sécurité Transfusionnelle L'unité ASYST, au sein du département de Santé Publique regroupe (avec l'unité de Biostatistique-Recherche Clinique, Pr Florence Tubach), au sein d'un grand CHU, un large panel d'activités de Santé Publique hospitalière, tant en termes de domaines (qualité-sécurité des soins, information médicale, analyses médico-économiques, recherche sur les systèmes et services de santé) que d'activités (évaluation, planification, aide à la décision, appui méthodologique). Le stage est encadré par des spécialistes anciens D.E.S. (disponibilité quotidienne) aux compétences variées. Les projets de Santé Publique proposés s'articuleront autour des 2 thématiques présentées ci-dessous, dont les différents aspects et le poids dans la formation varieront en fonction du niveau et de l'intérêt de l'interne (à actualiser/préciser en nous contactant SVP avant les choix). RECUEIL / MISE EN PLACE D'INDICATEURS QUALITE – SECURITE DES SOINS (IQSS) par l'exploitation de base de données médico-administrative par la reconstitution de cohortes de patients à partir des données MSI et exploitation des données EDS en vue de veille épidémiologique, d'optimisation médico-économique, ou de mise en place d'indicateurs de processus et de résultats dans le cadre de l'amélioration des pratiques / gestion des risques. ORGANISATION DES SOINS : Dans la suite de la mise en place de la loi HPST de 2009 et des conclusions du rapport Aubert en 2018, l'instauration du financement aux parcours nous oblige à repenser différemment nos organisations et à raisonner en trajectoire de soins. L'analyse des trajectoires des patients devient dès lors capitale pour accompagner les transformations du monde hospitalier et penser les prises en charge de demain : - Acquisition d'outils pour envisager les parcours de soins : Envisager les trajectoires comme des réseaux ouvre un champ d'analyse qui fournit une boîte à outils, les analyses de réseaux sociaux, qui offre de nombreuses possibilités en terme de description du système de santé et d'inférence quant à la réalisation d'un certains nombres d'évènements médicaux. - Initiation à la recherche sur les systèmes de santé dont l'objectif est d'améliorer l'efficience des offreurs de soins en expérimentant et évaluant des organisations permettant une meilleure qualité des soins et des pratiques : Soutien méthodologique aux investigateurs participant à la recherche ou mise en place de projets par le biais de l'unité de recherche clinique ou du centre de pharmaco-épidémiologie de l'APHP.

#### Composition de l'équipe :

#UF UF Epidémiologie, Biostatistique et Recherche clinique 1 PU-PH en épidémiologie (Florence TUBACH), 1 MCU-PH en épidémiologie (Agnès DECHARTRES), 1 MCU-PH en biostatistique (David HAJAGE), 1 ingénieur de recherche en biostatistique (Yann DE RYCKE), 1 AHU (Lisa BELIN) ainsi que des data managers, statisticiens, chefs de projet # UF Analyse du SYstème hospitalier, des produits de santé et Sécurité Transfusionnelle Benjamin Granger (PH – responsable UF) Mélanie Houot (PH) Diane Lastennet (AHU) #UF Biostatistique, Recherche Clinique Florence Tubach (PU-PH – chef de service) Agnès Dechartres (MCU-PH) David Hajage (MCU-PH) Lisa Belin (AHU) Yann de Rycke (statisticien senior) Le travail de l'interne sera supervisé de façon plus ou moins rapprochée, selon son expérience et son autonomie. Des réunions entre le(s) encadrant(s) et l'interne sont organisées aussi souvent que nécessaire. L'interne validera régulièrement avec son encadrant les tâches qu'il pourra réaliser de façon autonome. Des objectifs pédagogiques individuels adaptés au niveau et aux attentes de l'interne seront définis en début de stage. Sa progression sera régulièrement suivie. L'évaluation finale des acquis de l'interne sera réalisée en regard de ces objectifs ainsi qu'à partir de la formalisation des résultats du travail effectué (présentation orale en séminaire du département, rédaction de rapport et/ou d'article). L'identification des points forts et points faibles du travail effectué conduira à formulation de recommandations. L'interne participera aux réunions scientifiques hebdomadaires qui sont communes avec le dpt de santé publique (titulaire de l'agrément Pr Florence Tubach): présentations scientifiques par un intervenant extérieur ou des membres de l'équipe, présentation d'articles scientifiques, cours pour les internes.

#### **Formations proposées :**

##### **Projet(s) de stage :**

# UF Epidémiologie, Biostatistique et Recherche Clinique L'interne participe à l'activité d'aide méthodologique à la recherche clinique du service, en fonction de sa formation et des demandes en cours dans le service : - Il apprend à se servir des logiciels utilisés dans le service (SAS et/ou R). Il effectue des analyses statistiques pouvant faire intervenir une méthodologie avancée sous la responsabilité de son encadrant de stage. Il sera chargé de présenter les résultats à l'investigateur de l'étude. Cette activité peut donner lieu à publication selon le sujet et l'implication de l'interne. - L'UF Epidémiologie, Biostatistique et Recherche Clinique a des liens étroits avec l'Unité de Recherche Clinique Pitié-Salpêtrière Charles-Foix. L'interne pourra lors de son stage participer aux activités de l'URC, incluant la phase préparatoire de réponse aux appels à projet (PHRC, PHRIP, ...). - L'interne participe aux réunions de formation du Département de Santé Publique et aux réunions de l'Unité de Recherche Clinique. L'interne aura la possibilité de conduire un projet de recherche propre. Plusieurs sujets sont possibles pour le prochain semestre. L'interne aura la possibilité de s'orienter vers un de ces projets selon ses souhaits et son niveau de compétence : - Projet 1: Utilisation du registre de transplantation hépatique CRISTAL pour la surveillance de la toxicité hépatique médicamenteuse : participation aux analyses complémentaires et à la rédaction d'un article présentant le travail. Les données sont déjà recueillies. - Projet 2: Revue systématique de l'ensemble des études en ophtalmologie réalisées en France sur le SNDS ou à l'étranger sur des bases de données médico-administratives afin de réaliser un mapping des études portant sur les bases de données médico-administratives et d'identifier les algorithmes permettant d'identifier les pathologies oculaires - Projet 3: Revue méthodologique des essais de non-infériorité enregistrés dans ClinicalTrials.gov. L'objectif de ce travail est de décrire les caractéristiques méthodologiques des essais de non-infériorité enregistrés dans ClinicalTrials.gov et d'évaluer le délai jusqu'à publication. -Projet 4: Impact des décisions de limitation thérapeutique sur les résultats des essais randomisés menés en réanimation. Cette thématique a déjà été abordée par un interne précédent selon une approche méta-épidémiologique, et son travail a abouti à l'écriture d'un article en premier auteur actuellement en cours de soumission. Nous proposons d'aborder cette même thématique avec une approche par simulation statistique, afin de quantifier les biais liés à une décision de limitation thérapeutique différentielle entre les bras de randomisation, et évaluer les approches statistiques permettant de les diminuer. - Projet 5: Revue systématique portant sur les méthodes de randomisation adaptative. En oncologie, il existe un intérêt croissant pour le repositionnement de médicaments, défini comme l'utilisation d'un médicament existant pour une nouvelle

indication de maladie. Le repositionnement de médicaments implique un changement de paradigme dans l'évaluation des médicaments car de nombreux médicaments sont candidats. Des plans expérimentaux innovants permettent d'évaluer plusieurs médicaments candidats. Certains plans expérimentaux sont basés sur la randomisation adaptative (RA). Dans la RA, la probabilité d'attribution à un bras spécifique est adaptée au cours de l'essai en fonction de la proportion de réponses observées chez les patients précédemment inscrits. Plusieurs méthodes ont été décrites et nous souhaitons identifier l'ensemble des méthodes décrites et les comparer. Il sera également possible pour l'interne de discuter éventuellement d'un autre projet avant ou au début du stage. # UF Analyse du SYstème hospitalier, des produits de santé et Sécurité Transfusionnelle Que l'interne soit en phase socle ou en phase d'approfondissement, les projets seront les mêmes. Seuls changeront les objectifs pédagogiques et son autonomie qui seront évalués avec son encadrant en début de stage. Projet 1 : Recueil des IQSS nationaux pilotés par la HAS (Thématique dossier patients en chirurgie ambulatoire, MCO, PSY et SSR au niveau des HU Sorbonne Université). En fonction de son autonomie, l'interne accompagnera/prendra en charge le recueil d'une thématique (pilotage et réalisation de l'audit dans les services cliniques, analyse des résultats, communication des résultats aux services/instances). Ces indicateurs ont un rôle capital notamment depuis qu'il participe à l'élaboration du score IFAQ conditionnant une part du financement des hôpitaux, « le financement à la qualité ». Projet 2 : La perspective de la certification V2020 introduit un changement de paradigme dans la manière de concevoir l'organisation de l'audit. Les approches processus et les méthodes de « patient traceurs » vont prendre une place prépondérante. L'identification des grands parcours de soins sur les HU Sorbonne Université devient dès lors une nécessité préalable, afin d'orienter la réalisation des « patients traceurs » qui témoigneront de la qualité des soins sur l'hôpital. L'interne aura pour projet, à partir des données issues du PMSI, en utilisant des approches d'analyses de réseaux, d'identifier et de décrire ces parcours. Projet 3 : Parmi les thématiques du service, la sécurisation du circuit du médicament est un sujet central. Le responsable de l'UF est également le responsable du système de management de la qualité du circuit des médicaments et des dispositifs médicaux des HU Sorbonne Université. La PAQSS 2020 engage la réalisation de l'audit de la qualité du circuit des dispositifs médicaux. Santé Publique France (ex ANAP) a mis en place un outil permettant l'analyse des risques inhérents à ce circuit, InterDIAG. L'interne aura pour projet de piloter et réaliser l'audit InterDIAG dans les différentes unités cliniques composant les HU Sorbonne Université. Cela lui permettra de dresser une cartographie des risques et d'élaborer les futurs manuels qualité et plan d'action du circuit des dispositifs médicaux.

#### **Activité(s) annexe(s) :**

Pour les 2 UFs: L'interne participe aux séminaires organisés chaque semaine qui comprennent notamment des cours spécifiquement destinés aux internes. Les internes choisissent en début de semestre les cours qu'ils souhaitent avoir au cours du semestre parmi un catalogue de cours déjà disponibles ou possibles. Les cours sont réalisés par un senior du département et sont de nature très variée compte tenu de la variété des profils des seniors du département. Les internes doivent également présenter en début de stage un projet qui les intéresse ou un article portant sur une thématique d'intérêt et en fin de stage l'un des projets sur lesquels ils ont travaillé. # UF Analyse du SYstème hospitalier, des produits de santé et Sécurité Transfusionnelle En fonction de la disponibilité, des compétences et désirs de l'interne des projets d'évaluation médico-éco. ou biostatistique, amélioration de la qualité et gestion des risques sont envisageables. Participation à l'encadrement du/des externe(s). Dynamique d'échanges en stage : un autre poste d'ISP en Biostatistique (titulaire Florence TUBACH) et 2 internes de pharmacie. Gardes aux urgences possibles mais NON OBLIGATOIRES.

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

# Epidémiologie, Biostatistique et Recherche Clinique - Apprentissage de méthodes avancées en statistiques - Maîtrise du logiciel R - Mise en place d'un protocole adapté à une question de recherche - Savoir communiquer des résultats de recherche - Savoir répondre à un appel à projet - Savoir planifier et mettre en place une revue systématique de la littérature - Travail en équipe # UF Analyse du SYstème hospitalier, des produits de santé et Sécurité Transfusionnelle - Apprentissage de méthodes en

statistiques - Maîtrise du logiciel R - Compréhension des principes de la gestion de projet - Mise en place d'un projet / protocole adapté à une problématique de santé publique / question de recherche - Savoir communiquer des résultats - Savoir répondre à l'injonction d'une tutelle ou à un appel d'offre - Savoir planifier et mettre en place une revue systématique de la littérature - Travail en équipe



## AP-HP - Saint-Louis - Biostatistiques

N° ARS : 11000267

Pôle : Recherche clinique

### AP-HP- Hôpital Saint-Louis

#### Service de Biostatistique et Informatique Médicale

Hôpital Saint-Louis, 1 av Claude Vellefaux, 75010 Paris

**Titulaire :** Sylvie Chevret

**Encadrant :** Lucie Biard et Matthieu Resche-Rigon

**Téléphone :** 142499742

**Adresse mail :** lucie.biard@u-paris.fr; matthieu.resche-rigon@u-paris.fr

#### Activité de l'équipe :

Le Service de Biostatistique et Informatique Médicale de l'Hôpital Saint-Louis collabore à de nombreux projets de recherche clinique (essais thérapeutiques, évaluations diagnostiques, études pronostiques, études épidémiologiques) : planification, logistique de l'étude, analyse statistique, interprétation des résultats. L'un de ces projets fournira le thème principal d'un stage semestriel, en sachant que l'interne pourra participer aux autres activités du département en épidémiologie clinique ou en information médicale (PMSI). Le sujet précis du stage sera donc déterminé avec l'interne, en fonction de ses centres d'intérêt.

#### Composition de l'équipe :

2 PUPH (Sylvie Chevret, Matthieu Resche-Rigon) 2 MCUPH (Lucie Biard, Jerome Lambrecht) 2 AHU (Anouk Walter Petrich et Anais Andillon) 1 PH de Recherche Clinique 3 PH de DIM 4 Doctorants 4 Stagiaires de Master

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Le Service de Biostatistique et Informatique Médicale de l'Hôpital Saint-Louis collabore à de nombreux projets de recherche clinique (essais thérapeutiques, évaluations diagnostiques, études pronostiques, études épidémiologiques) : planification, logistique de l'étude, analyse statistique, interprétation des résultats. L'un de ces projets fournira le thème principal d'un stage semestriel, en sachant que l'interne pourra participer aux autres activités du département en épidémiologie clinique ou en information médicale (PMSI). Le sujet précis du stage sera donc déterminé avec l'interne, en fonction de ses centres d'intérêt. Les objectifs pédagogiques du stage : - Maîtrise modèles linéaires généralisés possiblement des modèles à effets aléatoires. - Maîtrise des outils simples de l'analyse de survie - Introduction à l'inférence causale - Maîtrise avancées des logiciels statistiques R et SAS. - Publication d'au moins une publication en épidémiologie clinique en rapport avec son travail au cours du semestre. - participation au design d'essai clinique et à la réponse à des appels institutionnels. Par ailleurs les enseignants de notre service assurent une UE de master en biostatistique en accord avec les enseignements théoriques de la phase socle. L'interne pourra donc appliquer ce qu'il aura appris directement dans le projet mis en œuvre dans notre service. Ce stage a par le passé accueilli à plusieurs reprises des internes de 1ère année et d'une manière générale les objectifs du stage sont adaptés aux compétences de l'interne.

#### Activité(s) annexe(s) :

Objectifs d'acquisition de connaissances • Connaitre les méthodes avancées de traitement de l'information médicale • Connaître le cadre réglementaire de la production des données PMSI • Comprendre les

éléments de base de la comptabilité analytique hospitalière Missions confiées à l'interne pour l'acquisition de connaissances • Information et formation de l'équipe de TIMs (entre autre dans une perspective de professionnalisation du codage) et des professionnels de l'établissement impliqués dans la chaîne de production des données

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Les objectifs pédagogiques du stage : - Maîtrise modèles linéaires généralisés possiblement des modèles à effets aléatoires. - Maîtrise des outils simples de l'analyse de survie - Introduction à l'inférence causale - Maîtrise avancées des logiciels statistiques R et SAS. - Publication d'au moins une publication en épidémiologie clinique en rapport avec son travail au cours du semestre. - participation au design d'essai clinique et à la réponse à des appels institutionnels. - Connaitre le cadre réglementaire de la recherche clinique Objectifs d'acquisition de connaissances en DIM - Connaitre les méthodes avancées de traitement de l'information médicale - Connaitre le cadre réglementaire de la production des données PMSI - Comprendre les éléments de base de la comptabilité analytique hospitalière



## INSERM - CESP - Oncostat

N° ARS : 11002875

Pôle : Recherche clinique

**INSERM– U1018 CESP - Centre de Recherche en Épidémiologie et Santé des Populations**

**Oncostat :Méthodologie et épidémiologie clinique en oncologie moléculaire**

Gustave Roussy, B2M RDC,114 rue Edouard Vaillant, Villejuif

**Titulaire :** Stefan Michiels

**Encadrant :** MICHELS Stefan et FOULON Stéphanie

**Téléphone :** 01 42 11 48 83

**Adresse mail :** STEPHANIE.FOULON@gustaveroussy.fr

### Activité de l'équipe :

Le Service de Biostatistique et d'Epidémiologie a pour missions principales : 1) La gestion et le traitement des données des essais cliniques promus par Gustave Roussy, depuis le protocole jusqu'à leur publication. Cette activité représente plus de 50 recherches biomédicales actives à l'inclusion et 2000 patients inclus par an. 2) Des activités de recherche en matière de : \* Recherche méthodologique, à travers l'équipe Inserm-Gustave Roussy-CESP « Méthodologie et épidémiologie clinique en oncologie moléculaire » \* Méta-analyses \* Epidémiologie des cancers \* Etudes et recherche en économie la santé

### Composition de l'équipe :

Le Service de Biostatistique et d'Epidémiologie compte environ quarante personnes (statisticiens, médecins-statisticiens dont habituellement un interne en santé publique, data-managers, économistes de la santé...). Il accueille, chaque année, des étudiants de Master pour la réalisation de stages en biostatistique, économie de la santé et data-management et participe à la formation doctorale et post-doctorale.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

L' organisation du stage dans le service permet de proposer à chaque nouvel interne de participer à plusieurs études (en particulier essais thérapeutiques). Nous essayons de lui confier des études à des stades différents de façon à le former aux multiples étapes d'un projet de recherche clinique: Projet n°1: mise en route d'une étude (participation à la rédaction du protocole, élaboration du questionnaire, calcul du nombre de sujets nécessaire, ...) Projet n°2 : déclaration de la base de données, du tirage au sort ou de l'enregistrement Projet n°3 : analyse statistique Projet n°4: rédaction du rapport et de l'article. Les travaux confiés à l' interne sont encadrés par des seniors différents afin de varier sa formation. Précisions: Nous nous adaptons au niveau de l'interne : en phase socle, nous proposerons plus particulièrement à l'interne de participer à la mise en route d'une étude, à l'analyse et à la synthèse bibliographique, à l'analyse d'études descriptives ou pronostiques. L'encadrement est renforcé, notamment pour la programmation des analyses statistiques et l'écriture du rapport.

#### Activité(s) annexe(s) :

Le service organise un séminaire scientifique et une séance de bibliographie hebdomadaires et périodiquement des cours spécifiques que les internes peuvent suivre (atelier d'écriture d'articles scientifiques, séminaire de métanalyses, formation à SAS ou R).

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

L'interne pourra acquérir durant son stage les compétences concernant le domaine Biostatistiques (base et avancé), Épidémiologie et méthodes en recherche clinique (base et avancé) ainsi que les connaissances et compétences transversales de base ainsi que celles relatives à la gestion de projet et à la rédaction d'article scientifique.



## INSERM - CRESS - ECSTRA

N° ARS : 11002885

Pôle : Recherche clinique

### INSERM- U1153 - CRESS

#### ECSTRA (Epidémiologie clinique, statistique, pour la recherche en santé)

ECSTRRA Team, UMR 1153 Inserm, Hôpital Saint-louis, 1 av Claude vellefaux, 75010

**Titulaire :** Sylvie Chevret

**Encadrant :** Lucie Biard et Matthieu Resche-Rigon

**Téléphone :** 142499742

**Adresse mail :** lucie.biard@u-paris.fr; matthieu.resche-rigon@u-paris.fr

#### Activité de l'équipe :

L'équipe ECSTRRA (Epidemiology and Clinical Statistics for Tumor, Respiratory, and Resuscitation Assessments) du centre CRESS U1153 collabore à de nombreux projets de recherche clinique (essais thérapeutiques, évaluations diagnostiques, études pronostiques, études épidémiologiques) : planification, logistique de l'étude, analyse statistique, interprétation des résultats, avec le développement et l'utilisation de méthodes statistiques innovantes pour l'épidémiologie clinique.

#### Composition de l'équipe :

2 PUPH (Sylvie Chevret, Matthieu Resche-Rigon) 2 MCUPH (Lucie Biard, Jerome Lambert) 2 AHU (Anouk Walter Petrich et Anais Andillon) 1 PH de Recherche Clinique 4 Doctorants 4 Stagiaires de Master

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

L'un des projets de recherche clinique de l'équipe fournira le thème principal d'un stage semestriel, en sachant que l'interne pourra participer aux autres activités de l'équipe. Le sujet peut aussi être un sujet de recherche en méthodologie ou épidémiologie clinique notamment dans le cadre d'un master. Le sujet précis du stage sera donc déterminé avec l'interne, en fonction de ses centres d'intérêt. Par ailleurs les enseignants de notre service assurent une UE de master en biostatistique en accord avec les enseignements théoriques de la phase socle. L'interne pourra donc appliquer et approfondir ce qu'il aura appris en phase socle directement dans le projet mis en œuvre dans notre équipe. Les objectifs pédagogiques du stage sont : - Maîtrise modèles linéaires généralisés possiblement des modèles à effets aléatoires. - Maîtrise des outils simples de l'analyse de survie - Introduction à l'inférence causale - Maîtrise avancées des logiciels statistiques R et SAS. - Publication d'au moins une publication en épidémiologie clinique en rapport avec son travail au cours du semestre. D'une manière générale, les objectifs du stage sont adaptés aux compétences de l'interne.

#### Activité(s) annexe(s) :

Participation aux séminaires d'équipe (intervenants invités)

#### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

Les objectifs pédagogiques du stage sont : - Maîtrise modèles linéaires généralisés possiblement des modèles à effets aléatoires. - Maîtrise des outils simples de l'analyse de survie - Introduction à l'inférence causale - Maîtrise avancées des logiciels statistiques R et SAS. - Publication d'au moins une publication en épidémiologie clinique en rapport avec son travail au cours du semestre.



## Institut Curie - Biométrie

N° ARS : 11000492

Pôle : Recherche clinique

### **Institut Curie– Institut Curie**

#### **Biométrie**

Institut Curie DRCI - Ensemble Hospitalier / Unité de Biométrie Bureaux de la Colline 4-5 rue Royale 92210 Saint Cloud - France

**Titulaire** : Alexia Savignoni

**Encadrant** : Dr Alexia Savignoni / Dr Caroline Saint Martin

**Téléphone** : 0156245602 / 0156245618

**Adresse mail** : alexia.savignoni@curie.fr / caroline.saint-martin@curie.fr

#### **Activité de l'équipe :**

Le pôle de Biométrie est intégré à la Direction de la Recherche de l'Ensemble Hospitalier (DREH) aux côtés des pôles Investigation et Promotion. Son rôle principal est d'assurer la méthodologie, le data management et l'analyse des essais thérapeutiques conduits à Curie. Il assure également un soutien méthodologique pour toutes les réponses aux appels à projets PHRC, PRTK, PHRI... Enfin, il réalise de nombreux travaux d'analyses statistiques très variés à partir de données observationnelles, recueillies à l'Institut Curie.

#### **Composition de l'équipe :**

Le pôle de Biométrie est composé d'une équipe de 8 data managers dédiée aux essais thérapeutiques promus par Curie et d'une équipe de 8 statisticiens et médecins méthodologistes. L'encadrement de l'interne sera principalement réalisé par le médecin assistant du service, le Dr Caroline Saint Martin, ancienne interne de santé publique ainsi que par la responsable du pôle, le Dr Alexia Savignoni.

#### **Formations proposées :**

#### **Projet(s) de stage :**

L'objectif du stage est de permettre à l'interne de prendre en charge la totalité d'un projet de recherche clinique (étude clinique ou épidémiologique). L'encadrement est assuré par un médecin de santé publique et un biostatisticien senior du pôle de Biométrie. Après prise de connaissance et synthèse de la bibliographie en lien avec le sujet et conception du plan d'analyse statistique, le projet aura pour finalité la rédaction du rapport statistique et une publication réalisée en collaboration avec le médecin clinicien/chercheur porteur du projet. Le cas échéant, selon le calendrier des congrès ou séminaires internes, une présentation en dehors du pôle de Biométrie pourra être envisagée. Plusieurs analyses d'études cliniques sont prévues pour le semestre prochain. Le choix des projets dépendra du niveau de l'interne qui pourra aussi bien sûr exprimer ses préférences. Etant donné les nombreuses bases de données présentes à l'Institut Curie, nous avons régulièrement des projets d'analyses rétrospectives, souvent de survie, à réaliser. Ces projets portent principalement sur des données issues des bases Sein, Rétinoblastome et Mélanome de l'uvée. Nous répondons aussi à des appels à projet sur les bases Sein Métastatique, Ovaire et Poumon d'Unicancer (ESME). A côté du projet principal, l'interne pourra s'impliquer dans d'autres projets aux problématiques spécifiques pour acquérir de nouvelles connaissances méthodologiques, et s'intégrer dans le cycle des revues bibliographiques au cours desquelles sont présentés des sujets méthodologiques spécifiques.

#### **Activité(s) annexe(s) :**

- réunions bibliographiques internes au service et partagée avec le Centre Léon Berard de Lyon - participation aux réunions de service - participation aux réunions des statisticiens durant lesquelles les projets en cours sont présentés et discutés

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Le stage ne peut pas convenir à un interne du socle et il est demandé des connaissances minimales en statistique (théoriques, pratiques et utilisation de logiciels statistiques) L'interne pourra approfondir ses connaissances en méthodes d'analyses de survie et en programmation R. Il participera à l'élaboration de design d'essais thérapeutiques dans le domaine de la cancérologie (phase II et phase III) et pourra ainsi acquérir de solides connaissances et compétences en recherche clinique. Selon le ou les projets, l'interne pourra également conduire du début à la fin un projet scientifique de la formulation des hypothèses à l'analyse et la participation à la rédaction d'un article pour publication.



## Institut Gustave Roussy

N° ARS : 11001709

Pôle : Recherche clinique

### **Institut Gustave Roussy**

#### **Service de Biostatistique et d'Épidémiologie**

Gustave Roussy Bâtiment de Médecine Moléculaire 114, rue Édouard-Vaillant 94805 Villejuif Cedex - France

**Titulaire** : Ellen Benhamou

**Encadrant** : Foulon Stéphanie

**Téléphone** : 01 42 11 48 83

**Adresse mail** : stephanie.foulon@gustaveroussy.fr

#### **Activité de l'équipe :**

Le Service de Biostatistique et d'Epidémiologie a pour missions principales : 1) La gestion et le traitement des données des essais cliniques promus par Gustave Roussy, depuis le protocole jusqu'à leur publication. Cette activité représente plus de 50 recherches biomédicales actives à l'inclusion et 2000 patients inclus par an. 2) Des activités de recherche en matière de : \* Recherche méthodologique, à travers l'équipe Inserm-Gustave Roussy-CESP « Méthodologie et épidémiologie clinique en oncologie moléculaire » \* Méta-analyses \* Epidémiologie des cancers \* Etudes et recherche en économie la santé

#### **Composition de l'équipe :**

Le Service de Biostatistique et d'Epidémiologie compte environ quarante personnes (statisticiens, médecins-statisticiens dont habituellement un interne en santé publique, data-managers, économistes de la santé...). Il accueille, chaque année, des étudiants de Master pour la réalisation de stages en biostatistique, économie de la santé et data-management et participe à la formation doctorale et post-doctorale.

#### **Formations proposées :**

#### **Projet(s) de stage :**

L'organisation du stage dans le service permet de proposer à chaque nouvel interne de participer à plusieurs études (en particulier essais thérapeutiques). Nous essayons de lui confier des études à des stades différents de façon à le former aux multiples étapes d'un projet de recherche clinique: 1) mise en route d'une étude (participation à la rédaction du protocole, élaboration du questionnaire, calcul du nombre de sujets nécessaire,...) 2) déclaration de la base de données, du tirage au sort ou de l'enregistrement 3) analyse statistique 4) rédaction du rapport et de l'article. Les travaux confiés à l'interne sont encadrés par des seniors différents afin de varier sa formation. Nous nous adaptons au niveau de l'interne notamment pour la programmation des analyses statistiques (sous SAS ou R) et l'écriture du rapport. A noter que le stage est compatible avec le suivi d'un master 2 en rapport avec les activités du service, sous réserve d'en avoir discuté avec Stefan Michiels et Stéphanie Foulon avant le choix de stage.

#### **Activité(s) annexe(s) :**

Le service organise un séminaire scientifique et une séance de bibliographie hebdomadaires et périodiquement des cours spécifiques que les internes peuvent suivre (atelier d'écriture d'articles scientifiques, séminaire de mété analyses, formation à SAS ou R).

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

L'interne pourra acquérir durant son stage les compétences concernant le domaine Biostatistiques (base et avancé), Epidémiologie et méthodes en recherche clinique (base et avancé) ainsi que les connaissances et compétences transversales de base ainsi que celles relatives à la gestion de projet et à la rédaction d'article scientifique.



## MSD - Affaires Médicales

N° ARS : 11001897

Pôle : Recherche clinique

**MSD—Merck Sharp and Dohme**

**Affaires médicales**

MSD FRANCE 34 avenue Léonard de Vinci 92420 COURBEVOIE

**Titulaire** : Dominique Blazy

**Encadrant** : BLAZY Dominique, BINEAU Sébastien (assistante Nathalie LEGLISE)

**Téléphone** : 01 80 46 41 53 (assistante Nathalie LEGLISE)

**Adresse mail** : dominique.blazy@msd.com ; sebastien.bineau@msd.com ; nathalie.leglise@msd.com

**Activité de l'équipe :**

INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE

**Composition de l'équipe :**

Directeur médical (Dr Dominique BLAZY) ; Directeurs d'Aires Thérapeutiques (Dr Sylvie DEJAGER, Dr Golriz PAHLAVAN, Dr Ouzna MORSLI, Dr Jean CIMBIDHI) ; 10 Directeurs Médicaux Délégués / Epidémiologie-Evaluation médico-économique (L. Bachelot) – Assistante de la Direction Médicale (Nathalie LEGLISE) – Recherche Clinique (Valérie BOUCHARA)

**Formations proposées :**

**Projet(s) de stage :**

Au début du semestre, plusieurs projets sont présentés à l'interne afin que le choix soit fait en fonction de ses intérêts et aptitudes personnelles. L'interne se forme à la conduite de projets, à la recherche clinique, à la régulation économique du médicament ☐ Rôles et missions de la HAS, du CEPS, de l'Assurance Maladie, des agences régionales de santé et des pharmacies hospitalières et leur articulation dans l'accès au marché des médicaments ☐ Aide méthodologique à la rédaction de protocole d'études observationnelles ☐ Suivi des protocoles en cours d'études observationnelles et analyse de données dont une étude de vie réelle sur l'hépatite C ☐ Participation à la conception/discussion/analyse des protocoles de recherche clinique ☐

Elaboration des présentations, de slide kits sous forme de diaporama, de fiches de synthèse ou de documents de formation en vue de la Formation Médicale Continue ☐ Aide méthodologique à la conception, la rédaction de protocole de recherche et l'analyse (recherche bibliographique, objectif primaires et objectifs secondaires de l'étude, justification de la taille de l'étude, définition des populations cibles, critères d'efficacité) ☐ Participation aux réunions du service (réunions scientifiques, suivi des projets, coordination)

**Activité(s) annexe(s) :**

Immersion dans les autres départements/équipes du laboratoire (finances, commercial...)

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Compétences à mobiliser • Statistiques et modélisation statistique • Capacité d'adaptation et d'intégration • Connaissance des acteurs régionaux, nationaux et des institutions en santé • Capacités rédactionnelles • Qualités relationnelles et capacités à travailler dans une équipe pluri-professionnelle



## Roche

N° ARS : 11003259

Pôle : Recherche clinique

**Roche Pharma France– Direction Médicale Roche**  
**Unité thérapeutique cancer immunotherapy**  
30 Cours de l'Ile Seguin 92650 Boulogne-Billancourt

**Titulaire :** Anne Bastie  
**Encadrant :** BEN HADJ YAHIA Béchir  
**Téléphone :** 33613738548  
**Adresse mail :** bechir.ben\_hadj\_yahia@roche.com

### Activité de l'équipe :

La Direction Médicale de l'entreprise pharmaceutique Roche garantit la conception, la gestion et la supervision de l'ensemble des activités médicales relatives aux médicaments, depuis le stade préclinique jusqu'aux études en vie réelle, en passant par toutes les étapes des essais cliniques et des études médico-économiques

### Composition de l'équipe :

La Direction Médicale comprend 230 collaborateurs. L'Unité Thérapeutique Oncology, où sera accueilli l'interne, comprend 40 collaborateurs. Il sera encadré par un médecin de santé publique (MD, PhD, ancien CCA)

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Au sein de la Direction Médicale de Roche, l'interne sera encadré par le Responsable de l'Unité Thérapeutique Pipeline Oncology, MD, PhD, ancien ISP et ancien CCA. L'interne sera intégré aux départements médicaux dédiés à l'Oncologie avec une interaction forte avec le Centre de Données Médicales (données de vraie vie) ainsi que celui de l'Accès au Marché. Lors de son stage, l'interne pourra parfaire ses connaissances relatives au développement du médicament, depuis le stade préclinique jusqu'aux études en vie réelle, en passant par toutes les étapes des essais cliniques et des études médico-économiques. Il pourra ainsi développer une expertise approfondie des aspects opérationnels, réglementaires et éthiques concernant la mise en œuvre de ces études. Les interactions avec les équipes multidisciplinaires lui permettront de comprendre le processus de prise de décision ainsi que les enjeux stratégiques du développement du médicament pour répondre aux besoins médicaux non couverts. L'interne sera également impliqué dans la constitution des dossiers médico-économiques et d'accès au marché soumis aux tutelles (HAS, CEPS, ANSM...). Au quotidien, l'interne sera impliqué dans des projets transversaux concernant : 1- l'identification des besoins médicaux en oncologie à travers l'analyse de la littérature et des interactions avec les experts du domaine, 2- la conception d'études cliniques, pour répondre à ces besoins médicaux, 3- le support à la mise en place de ces études, 4- l'analyse des données et l'interprétation des résultats, 5- la contribution aux publications. Il aura notamment comme activités principales : 1- La participation au choix des études cliniques à mettre en place, leur mise en place et leur suivi: - revue de la littérature scientifique, - analyse des besoins thérapeutiques, - choix méthodologiques, - participation au pilotage des études (en interaction avec le chef de projet d'opérations cliniques, biostatisticien, biométricien, data manager, quality manager, responsable des acquisitions données externes...) - participation à la supervision du bon déroulement des études (en interaction avec les équipes du Global, les opérations cliniques et les médecins régionaux) 2- La contribution à l'élaboration de la partie médicale des

dossiers à destination des tutelles : - place des thérapies innovantes dans la stratégie thérapeutique, - définition des populations-cibles, - évaluation de l'intérêt de santé publique, - supervision des documents réglementaires à destination du CPP et de l'ANSM... Il pourra notamment travailler sur des projets additionnels en données de vie réelle et de Big Data : 1- Participation au plan de génération de données de vie réelle : - choix des bases de données, - critères d'efficacité en vie réelle, - indicateurs de qualité de vie des patients, - évaluation de l'impact des dispositifs médicaux, - plan de gestion des risques 2- Participation aux projets scientifiques innovants autour du Big Data : - épidémiologie des cancers via l'approche Big Data et Open Data à travers le programme Epidemium (collaboration avec La Paillasse - coordination Université Paris 5), - compréhension des enjeux de la médecine personnalisée à travers les solutions de profilage génomiques (en collaboration avec Roche Foundation Medicine - Cambridge - Massachusetts).

**Activité(s) annexe(s) :**

Projet Annexe N°1 - Programme PRM (Personalised Reimbursement Model) Projet Annexe N°2 - Value-based Healthcare Projet Annexe N°3 - Personalised Health Care

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

- Biostatistique : connaissances et compétences avancées (élaboration d'un plan d'analyse statistique, interprétation d'analyses de survie) - Épidémiologie et méthodes en recherche clinique : connaissances et compétences avancées (interprétation d'une revue systématique, élaboration de protocole, interprétation d'essais cliniques) - Economie de la santé : connaissances de base et/ou approfondies (connaître les principes de l'évaluation médico-économique, participation à la rédaction de notes d'intérêt thérapeutique, etc.) - connaissances et compétences transversales (bibliographie, gestion de projet, gestion et animation d'équipe)



## ANSM - Epidémiologie

N° ARS : 11001865

Pôle : Recherche épidémiologique

**ANSM– Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé**

**Direction des situations d'urgence, des affaires scientifiques et de la stratégie européenne - épidémiologie des produits de santé**

EPI-PHARE 42 Boulevard de la Libération – 93200 Saint-Denis

**Titulaire** : Jean-Claude Ghislain

**Encadrant** : Rosemary Dray-Spira

**Téléphone** : 155873823

**Adresse mail** : rosemary.dray-spira@ansm.sante.fr

### Activité de l'équipe :

L'équipe du pôle épidémiologie des produits de santé de l'ANSM s'est rapprochée en janvier dernier de l'équipe du DESP de la CNAM pour constituer un groupement d'intérêt scientifique (GIS) en pharmaco-épidémiologie nommé EPI-PHARE. EPI-PHARE, qui mobilise en un lieu unique des expertises en épidémiologie, biostatistique et data management, réalise et coordonne un programme d'études épidémiologiques en vie réelle sur les produits de santé, indépendant des intérêts privés, à partir des données du SNDS.

### Composition de l'équipe :

Le stage se déroulera dans les locaux d'EPI-PHARE situés 42 Bd de la libération à Saint Denis (Métro Carrefour Pleyel). L'interne sera donc intégré/e à cette équipe commune, et pourra bénéficier de l'environnement collaboratif et du partage de compétences des équipes ANSM et CNAM. Il/elle sera rattaché/e administrativement à l'ANSM. L'interne bénéficiera de l'encadrement d'épidémiologistes, statisticiens et data managers.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Réalisation d'une étude de pharmaco-épidémiologie basée sur les données du SNDS pour étudier le mésusage de la nitrofurantoïne La nitrofurantoïne (Furatandine) est un antibiotique indiqué dans le traitement curatif de la cystite documentée due à des germes sensibles chez la femme adulte, l'adolescente et la petite fille à partir de 6 ans. Du fait de sa toxicité pulmonaire et hépatique, son utilisation est restreinte aux cas pour lesquels aucun autre antibiotique présentant un meilleur rapport bénéfice-risque ne peut être utilisé par voie orale. Une utilisation en traitement curatif probabiliste peut toutefois être envisagée, mais uniquement en cas d'urgence à instaurer un traitement et/ou selon les antécédents de cystites. Elle ne doit pas être utilisée chez l'homme, ni en traitement prophylactique. En 2015, l'ANSM a conduit une étude pour identifier le profil des patients traités par nitrofurantoïne en France en 2012-2015 et évaluer le respect des indications de l'AMM. A partir des données de l'EGB, une cohorte de près de 8000 patients ayant reçu un traitement par nitrofurantoïne a ainsi été analysée. Cette étude a mis en évidence que 60% des prescriptions étaient non conformes à l'AMM. Parmi celles-ci, la proportion d'hommes traités par nitrofurantoïne (15% environ) apparaissait importante malgré l'absence d'indication pour cette population. Au vu de ces résultats, l'AMM de la nitrofurantoïne a été modifiée par l'ANSM en 2016 afin de renforcer le bon usage du médicament. Ainsi, la nitrofurantoïne a été réservée au traitement des infections urinaires sous quatre conditions : en traitement curatif et non prophylactique, pour des infections documentées, uniquement chez la femme, et pour une durée

limitée à 7 jours. L'objectif du travail réalisé au cours du stage sera d'évaluer l'impact de cette mesure sur les modalités d'utilisation de la nitrofurantoïne. L'interne devra procéder à la recherche bibliographique ; définir les algorithmes ; extraire les données du SNDS (diagnostics d'hospitalisation, actes médicaux, traitements délivrés...) ; réaliser l'exploitation statistique des données extraites ; rédiger un rapport d'étude et un article scientifique ; présenter les résultats des travaux. Il/elle bénéficiera de l'encadrement d'épidémiologistes, statisticiens et data managers. Un bon niveau de connaissance en épidémiologie et/ou biostatistiques (niveau M2), une expérience antérieure d'analyse statistique de données, une connaissance du logiciel SAS, une maîtrise de l'anglais (principalement à l'écrit) ainsi que des capacités rédactionnelles sont indispensables. Une formation au SNDS d'une semaine sera programmée au début du stage. A l'issue de cette formation l'interne sera habilité/e à l'exploitation des données du SNDS. Cette habilitation sera conservée à l'issue de la fin du stage.

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation aux échanges scientifiques au sein de l'équipe

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Habilitation à l'exploitation des données du SNDS Extraction et analyse des données du SNDS Méthodes en pharmaco-épidémiologie Surveillance épidémiologique de l'usage et de la sécurité des produits de santé



## AP-HP - HAD

N° ARS : 11002106

Pôle : Recherche épidémiologique

### AP-HP– Hospitalisation à Domicile

#### Service Médical

14 rue vesale Paris 5

**Titulaire :** Matthieu De Stampa

**Encadrant :** GEORGES Alexandre

**Téléphone :** 630555601

**Adresse mail :** alexandre.georges@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

L'HAD est divisée en 20 unités de soins (14 adultes, 4 pédiatriques, 1 obstétrique, 1 unité de nuit) et prend en charge 800 patients par jour en moyenne. L'interne sera basé au siège de l'HAD dans le service du DIM composé d'un médecin de santé publique (Dr GEORGES) et de deux techniciens de l'information médicale. Le médecin coordonnateur (Dr DE STAMPA) encadrera également l'interne notamment sur les projets de recherche. La particularité de ce stage est que l'activité du DIM comprend à la fois l'activité de recherche et l'information médicale. C'est plutôt l'activité de recherche qui sera mise en avant (production d'articles scientifiques) mais l'interne pourra choisir de répartir son temps de travail en fonction de son profil.

- La recherche Les projets sont très nombreux ce qui permettrait à un interne de pouvoir publier un article dans une revue scientifique en premier auteur sans aucun problème. Nous avons une volonté très forte de développer la recherche au sein de l'HAD car les publications internationales sont très peu nombreuses or notre modèle est innovant et nous disposons d'un volume de données important au regard de notre activité. L'interne aura à disposition une bibliothèque Zotero classée par thèmes et alimentée par l'ensemble des médecins de l'HAD pour lui faciliter la recherche bibliographique.
- L'information/informatique médicale qui est spécifique au PMSI HAD. Tous les travaux d'analyse et de pilotage d'activité que l'on peut retrouver en MCO sont transposables au champ HAD. La plupart des analyses et des projets sont réalisés sur R. Les sources de données disponibles sont le DPI (solution développée en interne avec base SQL disponible), le PMSI HAD et la base nationale PMSI ATIH et l'EDS APHP.

#### Composition de l'équipe :

Encadrement principal : Dr Alexandre GEORGES - Médecin de santé publique, responsable de l'information médicale. Pour la partie recherche, supervision par le Dr Matthieu DE STAMPA - Médecin de Santé publique et Gériatre, coordonnateur de l'HAD - président du CCM.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

RECHERCHE : Pour la recherche chaque thématique correspond à une volonté de publication. Les thématiques étant nombreuses, l'interne aura la possibilité de choisir ses thématiques de travail

- Projet 1 : Pédiatrie - Photothérapie à domicile
- Projet 2 : Pédiatrie - EPIVER : Prise en charge des bronchiolites en HAD lors des épidémies hivernales
- Projet 3 : Soins palliatifs en HAD
- Projet 4 : Gériatrie - Etude des parcours de soins, intérêt de l'HAD pour la prise en charge des patients gériatriques
- Projet 5 : Obstétrique - Descriptif de l'activité d'obstétrique en HAD
- Projet 6 : Onco-Hématologie - Hémopathies malignes prises en charge en HAD (activité très importante d'hématologie en HAD)
- Projet 7 : Sociologie - Conditions de vie, entourage et

parcours de soins des patients en HAD en oncologie INFORMATION MEDICALE : - Projet 8 : Mise en place de requêtes ciblées pour le contrôle qualité du codage - Projet 9 : Analyses médico-économiques (coûts et recettes) par type de prise en charge pour contribuer au pilotage stratégique - Projet 10 : Chainage des séjours MCO avec séjours HAD pour analyser les typologie de patients au sein de chaque activité - Projet 11 : Mise en place d'outils de Benchmark des établissements MCO quant à leur recours à l'HAD

**Activité(s) annexe(s) :**

Pour des internes ayant une appétence particulière pour l'informatique, R ou Python (ce qui n'est bien entendu pas un prérequis), des développements sont possibles avec serveur et bdd à disposition :

o Développement de dashboards Shiny pour le pilotage de l'activité  
o Développement et alimentation d'une base de données noSQL MongoDB pour toutes les données utilisées par le DIM  
o Automatisation des tâches de traitement de données (croisement des fichiers OUT avec les données DPI et les données de facturation) avec notamment l'utilisation de pmeasyr  
o Expérimentation de Machine Learning (NLP) pour le contrôle qualité du codage

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

1 - Biostatistiques : Base & avancé 2 - Épidémiologie et méthodes : Base 3 - Informatique Médical : Base & avancé 4 - Gestion de la qualité, des risques et de la sécurité des soins : Non concerné 5 - Économie, administration des services de santé, politiques de santé : Non concerné 6 - Sciences humaines et sociales : Base 7 - Environnement et santé : Non concerné 8 - Promotion de la santé : Non concerné Connaissances et compétences transversales : Base & avancé



## AP-HP - HEGP - Informatique

N° ARS : 11001741

Pôle : Recherche épidémiologique

### AP-HP– Hôpital Européen Georges Pompidou

#### Unité d'informatique hospitalière

Hôpital Européen Georges Pompidou, 20 rue Leblanc, Paris 15ème

**Titulaire :** Anita Burgun

**Encadrant :** Anne-Sophie Jannot

**Téléphone :** 156092043

**Adresse mail :** annesophie.jannot@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

Nous avons développé depuis plus de 10 ans un entrepôt de données local qui comprend des données de soin souvent enrichies avec des sources externes (base de données nationales, données écologiques, génomique...) ce qui permet la mise en place efficace d'études reposant sur la réutilisation des données de soins. L'entrepôt permet actuellement de disposer de données de grande dimension pour chaque patient (plusieurs centaines de variables) que nous analysons grâce à des techniques d'apprentissage automatique (machine learning) afin d'identifier les variables importantes pour le pronostic du patient sans hypothèse a priori. Cet entrepôt est actuellement utilisé pour plus de 20 projets par an dans toutes les disciplines présentes dans l'hôpital. En particulier, l'entrepôt permet d'étudier les taux de complications ou de décès dans certaines pathologies, de faire des analyses des pratiques professionnelles, d'étudier l'histoire naturelle de certaines pathologies.

#### Composition de l'équipe :

2 PU-PH, 2 MCU-PH, 2 AHU. Encadrement par Anne-Sophie Jannot (MCU-PH)

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Nous proposons un stage ayant pour objectifs l'approfondissement des compétences techniques utiles au traitement des données (extraction, manipulation, analyse) et l'exploration de champs de recherche propres à l'informatique médicale (outils de la reproductibilité, bio-informatique, traitement automatique du langage). Vous aurez la possibilité de travailler sur un de ces deux sujets (ou les deux) : PROJET N°01 orienté \*\*programmation/machine learning\*\* avec le développement d'algorithmes d'apprentissage. En particulier pour une meilleure exploitation des ressources textuelles. Utilisation en particulier d'algorithmes de \_deep-learning\_. PROJET N°02 orienté \*\*bioinformatique/génétique\*\* avec analyse génotype-phénotype entre les données génétiques générées à l'HEGP, et les données cliniques présentes dans l'entrepôt de données. L'objectif étant la production d'une publication scientifique à l'issue du stage. Il sera toutefois possible, en concertation avec le candidat et en fonction des compétences disponibles au sein du service, d'élaborer un projet en adéquation avec ses qualités et intérêts propres. \*\*Précisions\*\*: Il est demandé des compétences générales en programmation et en informatique (outils UNIX), dont un niveau d'utilisation confortable de R et de l'écosystème tidyverse. Une maîtrise du SQL est requise. Le service fournira la formation et le perfectionnement aux outils utilisés.

#### Activité(s) annexe(s) :

L'interne participera à l'activité d'extraction de données de l'entrepôt de données cliniques, et à l'analyse de ces données avec des techniques statistiques et de machine learning (classification, prédition, clustering, deep learning)

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Ce stage permettra de renforcer ou d'acquérir des compétences dans les domaines de : L'intelligence artificielle  
L'utilisation d'un entrepôt de données de santé pour la recherche Le développement de méthodes en informatique médicale D'outils de développement et de programmation avancée



## AP-HP - Henri-Mondor - Epidémiologie Clinique

N° ARS : 11001508

Pôle : Recherche épidémiologique

### AP-HP– Hôpital Henri Mondor

#### Service de Santé Publique et équipe de recherche en épidémiologie clinique

Service de Santé Publique, 55 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny 94010 Creteil Cedex

**Titulaire :** Sylvie Bastuji-Garin

**Encadrant :** Canouï-Poitrine Florence

**Téléphone :** 149813674

**Adresse mail :** florence.canoui-poitrine@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

Cette fiche correspond à l'activité d'épidémiologie et de recherche clinique dans le service de santé publique et dans l'équipe de recherche Inserm (Equipe CEpiA Clinical EPidemiology And Ageing: Geriatrie, Soins primaires et santé publique) de l'hôpital Henri Mondor. Les travaux de l'interne sont encadrés par un des 4 médecins de santé publique, épidémiologistes du service (Sylvie Bastuji-Garin, Florence Canouï-Poitrine, Etienne Audureau ou Nadia Oubaya). L'activité de l'interne est centrée sur l'épidémiologie clinique, le stage permet de participer à plusieurs étapes de projets d'épidémiologie et de recherche clinique et d'acquérir les compétences en rapport à ces différentes éléments: Méthodologie et planification de l'étude clinique (essais, cohorte, étude diagnostique, autres) Mise en place de l'étude (aspects réglementaires et logistiques) Analyse statistique, interprétation Valorisation (rapport scientifique, communication en congrès et articles scientifiques) De plus, l'interne participe à la vie du service et de l'équipe, en particulier : - Staffs et consultations méthodologiques où les cliniciens/biologistes du site viennent discuter leurs projets de recherche, l'interne pourra participer à la construction des protocoles et à l'analyse des données en fonction de l'avancée des projets. Cette activité est réalisée également avec l'Unité de Recherche Clinique (URC) d'Henri-Mondor. - Staffs de l'équipe de recherche : les staffs réunissent les enseignants-chercheurs ainsi que les étudiants (masters, doctorants), interne(s) et externe et ont lieu 1 fois par mois. Les travaux de l'équipe sont présentés et discutés. - Possibilité de participer à l'enseignement en binôme avec les titulaires du service: lecture critique d'articles pour les étudiants en médecine, épidémiologie, prévention/promotion à la santé dans le cadre de la mise en place du service sanitaire. Cette activité peut se faire aussi bien dans le cadre de la plateforme d'appui à la recherche clinique de l'hôpital multi-thématique (service de santé publique et unité de recherche clinique Mondor) que dans le cadre de l'équipe de recherche (thématiques centrées sur le vieillissement, études observationnelles pronostiques et essais cliniques portant sur des populations de patients âgés atteints de cancer ou de polypathologies en ville et à l'hôpital)

#### Composition de l'équipe :

4 Médecins de Santé Publique, épidémiologistes 1 Sociologue de la Santé pour les aspects recherche qualitative  
Autres membres de l'équipe: biostatisticiens, étudiants en M2 et doctorat, data-managers

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Le projet de stage d'un interne de phase d'approfondissement pourra concerner: 1- L'analyse et interprétation d'une cohorte prospective multicentrique (ELCAPA) (Elderly CAncer PAtient) qui a inclus et suivi plus de 5000 patients âgés atteints de cancer avec un recueil des facteurs clinico-biologiques gériatriques et oncologiques:

plusieurs travaux d'analyse et de valorisation scientifique pourraient être confiés à l'interne pour le prochain semestre dont l'analyse des profils cliniques et des décisions de traitements anti-cancéreux des patients hospitalisés de la cohorte, l'analyse des facteurs pronostiques de morbidité (hospitalisations non prévues, incapacité fonctionnelle) des patients âgés atteints de cancer. 2- Ecriture et initiation d'un protocole d'une revue Cochrane sur l'efficacité d'une évaluation gériatrique en onco-gériatrie. 3- Analyse des données cognitives et comportementales d'une cohorte de patients atteints de la maladie de Huntington: analyse de l'évolution des paramètres et analyse psychométrique (100 patients inclus). 4- Analyse des données d'une cohorte de jeunes seniors "Vieillir Avec Succès" (étude SUCCEED, 1000 patients inclus) colligeant les données de fragilité chez des sujets de 50 à 75 ans et dont l'objectif est d'identifier des déterminants précoces de fragilité. 5- Méthodologie et plan d'analyse d'un ou plusieurs projets de PHRC/PRME/PHRC cancer/PREPS qui seront déposés en septembre 2020 en lien avec les investigateurs et un des seniors Selon le niveau de l'interne en statistique et la question scientifique posée, les méthodes d'analyse pourront faire appel aux méthodes d'analyse inférentielle classique (modèles de régression logistique, modèle de Cox) ou à des modèles plus complexes (forêts aléatoires, équations structurelles, analyse en classes latentes, séries Le projet de stage est valorisé par une communication en congrès et l'écriture d'un article

**Activité(s) annexe(s) :**

- Enseignement (LCA, service sanitaire) - Méthodologie (calculs d'effectifs, design d'études) - Analyse statistique de bases de données hospitalières

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

- Capacité à planifier un plan d'analyse statistique, le mettre en oeuvre et interpréter les résultats - Lecture Critique d'Articles - Capacité à planifier une étude (design, nombre de sujets nécessaires, plan d'analyse statistique) - Ecriture d'article - Communication en congrès



## AP-HP - Hôtel-Dieu - Cochrane

N° ARS : 11002168

Pôle : Recherche épidémiologique

### AP-HP- Hôtel-Dieu

Hotel-Dieu, 1 place du parvis Notre Dame 75004 Paris

**Titulaire :** Philippe Ravaud

**Encadrant :** Isabelle Boutron

**Téléphone :** 142347833

**Adresse mail :** isabelle.boutron@aphp.fr

### Activité de l'équipe :

Les missions de Cochrane France sont de coordonner les activités de la Collaboration Cochrane en France et dans les régions francophones. Il apporte un soutien méthodologique à tous les groupes et satellites qui réalisent des revues systématiques Cochrane et participe à la formation et au support des auteurs de revues systématiques. Le Centre Cochrane est aussi en charge de la diffusion des revues systématiques dans les régions francophones.

### Composition de l'équipe :

2 PU-PH 2 MCU-PH 2 CCA/AHU 2 épidémiologistes 2 statisticiens encadrement par le PU-PH et épidémiologiste

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Ce stage a pour objectif de former l'interne à la conception, mise en oeuvre, analyse, et rédaction de rapport des revues systématiques, méta-analyses et méta-analyses en réseau. L'interne sera impliqué dans les différentes étapes d'une revue systématique notamment la recherche bibliographique, la sélection des études, l'évaluation du risque de biais et l'extraction des données. L'interne sera également formé à la réalisation de l'analyse statistique propre à la méta-analyse: méta-analyses à effet fixe ou à effet aléatoire, identification et exploration de l'hétérogénéité, analyses de sensibilité, mise en évidence du biais de publication. L'interne sera également formé aux nouvelles méthodes dans ce domaine: méta-analyses en réseau, méta-analyses de données observationnelles etc

#### Activité(s) annexe(s) :

travaux de recherche méthodologique

#### Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :

connaissance et compétence en épidémiologie et méthodes en recherche clinique avancées



## INED - CEPED Chiang Mai

N° ARS : 11002102

Pôle : Recherche épidémiologique

**Université Paris 5 - Institut National d'Etudes Démographiques - Institut de Recherche pour le Développement– UMR 196 - Centre Population et Développement**

**Program for HIV Prevention and Treatment**

Ined: 133 boulevard Davout, 75020 Paris et/ou IRD174 - PHPT: Research Group: 195 (3-4 Floor) Kaewnawarat Rd., Watkat, Muang, Chiang Mai 50000, Thailand

**Titulaire :** Sophie Le Cœur

**Encadrant :** Le Coeur Sophie et Delory Tristan

**Téléphone :** 0156062115 et 0631349534

**Adresse mail :** lecoeur@ined.fr

### Activité de l'équipe :

L'interne sera accueilli au sein de 2 unités de recherche de l'Ined: 1) L'unité Mortalité-Santé-Epidémiologie s'intéresse à la mortalité et à l'état de santé des populations, en France et dans le monde. Ses travaux concernent la population d'un pays dans son ensemble ou des sous-populations (migrants, personnes détenues, personnes porteuses de maladies - mucoviscidose, personnes séropositives...). Les comparaisons internationales constituent une part importante de l'activité de l'unité. Dans le domaine de la mortalité, les recherches portent sur les évolutions et les différences d'espérance de vie (entre pays, entre catégories sociales, entre hommes et femmes notamment), sur la mortalité aux très grands âges et sur les causes de décès (reconstitution de séries temporelles, causes multiples de décès...). La santé est abordée sous divers angles (maladies chroniques, situations de handicap ou de dépendance, santé perçue), du point de vue de ses conséquences (prise en charge, mortalité) et de ses déterminants, qu'ils soient individuels ou contextuels. 2) L'Unité Santé et droits sexuels et reproductifs (unité en partenariat avec l'Inserm - Univ Paris-Sud - UVSQ). Ses recherches portent sur la sexualité, les pratiques contraceptives, l'IVG, le recours aux techniques d'assistance médicale à la procréation. Elles englobent les différentes dimensions de la santé (physique, mentale et sociale) mais également ses dimensions genrées, en particulier celles liées aux relations entre les sexes et les sexualités. L'approche développée est pluridisciplinaire, à l'intersection de la démographie, de la sociologie, de l'épidémiologie, de l'économie de la santé et de la clinique. Ses travaux mobilisent de grandes enquêtes en population générale mais également l'exploitation de bases de données administratives complexes, dont celles de la sécurité sociale ou de l'AP-HP, qui s'ouvrent actuellement à la recherche.

### Composition de l'équipe :

L'interne sera encadré par 2 personnes: le Dr Sophie Le Coeur, directrice de recherche; et le Dr Tristan Delory, spécialiste en santé publique.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Selon ses centres d'intérêt et ses capacités d'analyse statistique, l'interne pourra s'investir dans l'un des 2 projets de recherche suivant. 1-L'enquête TRUST de type Respondant Driven Sampling chez les jeunes gais en Ile de France (Dr Tristan Delory, Principal investigator, financement ANRS). L'objectif principal de l'étude est de caractériser cette population pour son mode de socialisation et d'activité sexuelle, ses pratiques à risque d'infection par le VIH et les autres IST, afin de faciliter leur entrée dans les programmes de prévention

combinée, dont la PrEP. L'interne participera au démarrage et au suivi de l'enquête dans 3 sites parisiens : Hôpital Saint-Louis, Hôpital Tenon et Check-Point. 2- L'enquête TEEWA-2, « Teens Living with Antiretrovirals », en Thaïlande (Dr Sophie Le Cœur, Principale investigatrice, financement SIDACTION). L'objectif de cette enquête est de déterminer le devenir d'une cohorte d'adolescents contaminés à la naissance déjà enquêtés en 2011 et de les comparer à une population témoin. L'interne participera à l'analyse des données sur un thème de son choix comme par exemple : l'insertion dans le monde du travail ; la vie sexuelle et reproductive ; l'accès à l'éducation ; les expériences de discrimination et de violences ; la révélation du statut VIH, etc. L'interne sera basé à l'Ined, Paris ([www.ined.fr](http://www.ined.fr)), et effectuera éventuellement une mission en Thaïlande, dans le cadre d'une unité de recherche de l'IRD associée avec l'Université de Chiang Mai, le PHPT ([www.phpt.org](http://www.phpt.org)). L'interne doit avoir acquis une bonne maturité pour pouvoir être capable de travailler de façon autonome. Il/elle doit être motivé(e) par la problématique des pays en voie de développement, des inégalités d'accès aux soins, et de la recherche. Il/elle doit être prêt(e) à s'investir dans un travail d'équipe. Une formation avancée en analyse de données et en épidémiologie est nécessaire. Des connaissances en maladies infectieuses et en médecine VIH seront appréciées. La maîtrise de l'anglais courant/scientifique est indispensable.

**Activité(s) annexe(s) :**

Analyse de données d'une cohorte d'enfants ou d'adolescents nés avec le VIH Mission en Thaïlande

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Le stage forme à la recherche en permettant l'acquisition des concepts et méthodes en épidémiologie et santé publique. En début de stage, l'interne suivra une e-formation à l'éthique de la recherche (Human Subjects Protection) ainsi qu'aux Bonnes Pratiques Cliniques (Good Clinical Practices), certifiée par le « Collaborative Institutional Training Initiative » (CITI) aux USA.



## INSERM - CépiDc

N° ARS : 11002136

Pôle : Recherche épidémiologique

### INSERM - CépiDc

Hôpital Bicêtre, 80 rue du Général Leclerc, 94270 Le Kremlin-Bicêtre

**Titulaire :** Grégoire Rey

**Encadrant :** Grégoire Rey et Claire Morgand

**Téléphone :** 0149591863 et 0149595338

**Adresse mail :** gregoire.rey@inserm.fr et claire.morgand@inserm.fr

### Activité de l'équipe :

Le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès assure les activités suivantes : - Production de la statistique nationale des causes médicales de décès en France (600 000 décès par an), - Diffusion des données épidémiologiques de mortalité, - Réalisation d'études et des recherches épidémiologiques sur les causes médicales de décès, - Direction du Centre Collaborateur OMS (CCOMS) pour la Famille des Classifications Internationales en langue Française (CIM), - Alimentation du Système National des Données de Santé (SNDS) avec des données de la Base de données sur les Causes Médicales de Décès (BCMD). - Gestion des accès à l'Echantillon Généraliste des Bénéficiaires (EGB) pour l'Inserm, - Accompagnement méthodologique et outils d'analyse, - Conseil en management des données (dont appariements)

### Composition de l'équipe :

Les responsables direct de l'encadrement sont Grégoire Rey, statisticien-épidémiologiste directeur, et le Dr. Claire Morgand, directrice adjointe et épidémiologiste. Au sein de l'équipe, participent également à l'encadrement : - Une ingénierie de recherche, pharmacienne, responsable qualité de la production, - Une ingénierie de recherche, épidémiologiste experte du SNDS, - Un ingénieur de recherche en apprentissage statistique, - Un ingénieur d'étude, épidémiologiste.

### Formations proposées :

### Projet(s) de stage :

Le CépiDc est un service de l'Inserm en charge de la production des données nationales sur les causes de décès, utilisée pour éclairer et orienter un grand nombre de problématiques en santé publique. Il réalise également des études sur les données qu'il produit, disposant d'une expertise approfondie sur les données et les méthodes pour les exploiter. Contrairement à d'autres pays européens, la France connaît une stagnation de la mortalité infantile depuis près de 10 ans (<https://www.insee.fr/fr/statistiques/3560308>). C'est pourquoi l'analyse approfondie des facteurs de variation de la mortalité infantile par cause est nécessaire. L'objectif de ce stage sera triple : - identifier à l'aide d'une analyse de la littérature la liste des causes de décès (en cause initiale ou en cause multiple) dont le suivi est particulièrement informatif pour construire une démarche d'analyse systématique, - réaliser l'analyse de l'évolution de la mortalité infantile par cause depuis 2000 en France. Pour cela seront notamment utilisées les données issues des certificats néonatals de décès reçus par le CépiDc-Inserm et codés selon les règles de la dixième révision de la classification statistique internationale des maladies (CIM-10). En effet, depuis 1997, un certificat de décès néonatal (décès des 28 premiers jours de vie) a été mis en place afin de disposer d'informations plus détaillées sur les caractéristiques de la naissance (âge gestationnel, poids à la naissance, APGAR, mode d'accouchement...) et sur la mère (année de naissance, nombre de grossesses, profession, maladies...). L'analyse devra faire ressortir l'évolution des principales

caractéristiques de la mortalité à partir de ces données disponibles. - comparer les statistiques françaises par cause avec les statistiques européennes, et identifier les causes pour lesquels l'évolution des indicateurs de mortalité divergent selon les pays. Des modèles de régression de Poisson seront mis en œuvre pour effectuer les analyses statistiques. Les principaux outils utilisés seront SAS et R, pour mettre en œuvre ces modélisations. Ces travaux feront l'objet d'une publication scientifique dans une revue à comité de lecture.

**Activité(s) annexe(s) :**

L'interne participera à la vie de l'unité, notamment aux séminaires scientifiques, et le cas échéant à l'élaboration de propositions visant à améliorer la statistique produite.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Le stagiaire pourra acquérir : - une compétence en statistique et modélisation, - une compétence dans l'élaboration d'un protocole d'étude, - une connaissance approfondie des données des causes médicales de décès et leur mode de production, - une connaissance approfondie de la situation de la mortalité infantile en France et en Europe.



## INSERM - CESP - Cancer et Environnement

N° ARS : 11002879

Pôle : Recherche épidémiologique

### INSERM– U1018 CESP - Centre de Recherche en Épidémiologie et Santé des Populations

114 rue Edouard Vaillant, Villejuif

**Titulaire :** Pascal Guenel

**Encadrant :** Pascal GUENEL et Elodie FAURE

**Téléphone :** 06 86 44 53 52

**Adresse mail :** pascal.guenel@inserm.fr

#### Activité de l'équipe :

L'équipe Cancer et Environnement fait partie du Centre de recherche en Epidémiologie et Santé des Populations (CESP) de l'Inserm (Unité 1018). Lors de la re-création du CESP pour le nouveau quinquennat 2020-2024, notre équipe a fusionné avec deux autres équipes pour former l'équipe Exposome et Hérédité (dir. Gianluca Severi) créée depuis le 1er janvier. Cette équipe comporte environ 70 chercheurs, ingénieurs, techniciens, doctorants, ou post-doctorants. L'activité est entièrement tournée vers la recherche épidémiologique sur une large gamme de pathologies comme le cancer, les maladies cardio-vasculaires, métaboliques, neurodégénératives, en lien avec les expositions environnementales, professionnelles, les facteurs alimentaires, comportementaux, ou génétiques. Nos travaux s'appuient sur de grandes cohortes épidémiologiques (cohortes E3N, E4N) ou sur des études cas-témoins en population.

#### Composition de l'équipe :

L'interne sera plus spécifiquement encadré par le groupe "cancer et environnement" de l'équipe "Exposome et Hérédité", en particulier par Pascal Guénel (directeur de recherche Inserm), Elodie Faure (géomaticienne), et Emilie Cordina-Duverger (IE Inserm),

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Le stage portera sur l'exposition à la pollution lumineuse et ses effets sur la santé, notamment sur les cancers du sein. L'exposition à la lumière artificielle pendant la nuit a comme effet de supprimer le pic nocturne de mélatonine, et peut être à l'origine de troubles du sommeil et de perturbations du rythme circadien. Les conséquences sanitaires de la pollution lumineuse ont été étudiées de façon indirecte chez les personnes travaillant de nuit et ont montré des liens avec certains cancers comme le cancer du sein ou le cancer de la prostate. En revanche, peu d'études se sont intéressées aux effets de la pollution lumineuse en milieu urbain et dans l'environnement général. Au cours du stage, l'interne sera tout d'abord chargé de réaliser une recherche bibliographique. Il sera impliqué dans la caractérisation de la pollution lumineuse au niveau des lieux de résidences de sujets inclus dans des études épidémiologiques sur les cancers du sein (étude cas-témoins CECILE et/ou cohorte E3N). Cette caractérisation sera réalisée à l'aide d'images satellites répertoriées dans des atlas internationaux (voir par exemple <https://advances.sciencemag.org/content/2/6/e1600377>). Les indices d'exposition déterminés au niveau des lieux de résidence géocodés seront ensuite utilisés pour des analyses statistiques destinées à étudier l'association entre exposition et risque de cancer. Ce stage sera encadré par Pascal Guénel, directeur de recherche Inserm (épidémiologie environnementale des cancers) et Elodie Faure (géomaticienne).

**Activité(s) annexe(s) :**

L'interne pourra également être impliqué dans d'autres projets en cours dans le domaine de l'épidémiologie environnementale (ex: exposition aux UV et risque de psoriasis)

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Le stage permettra d'acquérir certaines des connaissances et des compétences de base en biostatistique et en épidémiologie. Il pourra notamment acquérir une expérience dans la caractérisation d'expositions environnementales à destination de la recherche épidémiologique et dans les méthodes d'analyse descriptive.



## INSERM - CESP - VIH-Pédiatrie

N° ARS : 11002877

Pôle : Recherche épidémiologique

**INSEMR – U1018 CESP - Centre de Recherche en Épidémiologie et Santé des Populations**

**VIH-Pédiatrie : Épidémiologie et évaluation des stratégies de prise en charge : VIH, reproduction, pédiatrie**

CESP Equipe VIH - Hôpital de Bicêtre, le Kremlin Bicêtre cedex

**Titulaire :** Laurence Meyer

**Encadrant :** Meyer Laurence

**Téléphone :** 145212334

**Adresse mail :** laurence.meyer@inserm.fr

### Activité de l'équipe :

L'équipe de recherche Inserm Épidémiologie du VIH/reproduction/pédiatrie est dirigée par la Pr. Laurence Meyer. C'est une équipe d'une cinquantaine de personnes

### Composition de l'équipe :

Laurence Meyer (PU Santé Publique), Jean Bouyer (DR Inserm), Josiane Warszawski (MCU Santé Publique), Rémonie Seng (Prat), Faroudy Boufassa IR Inserm), IP Teglas et J LeChenadec (IE Inserm), Vincent Gajdos (PU pédiatrie), Stéphane Jaureguiberry (PU Infectiologie)

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Problématique scientifique de santé publique. La cohorte PRIMO a permis une analyse longitudinale des comportements sexuels. Les rapports sexuels sans préservatif sont devenus de plus en plus fréquents dans les années récentes, particulièrement depuis 2009-2010. Ces résultats étaient observés quelle que soit la génération des sujets, définie par l'année de la contamination (entre 1996 et 2016) (Champenois, AIDS 2018). Différents facteurs contribuent à cette augmentation, et notamment la diffusion du concept de très faible transmissibilité chez les sujets traités à charge virale indétectable, et la diffusion de l'usage de la prophylaxie préexposition PrEP chez les sujets non infectés. Des questions restent à explorer, notamment celle de l'impact de l'évolution de ces comportements sur l'incidence des Infections Sexuellement Transmissibles. Objectifs du stage. A partir du suivi dans la cohorte ANRS PRIMO, étudier l'incidence des Infections Sexuellement Transmissibles chez des sujets infectés par le VIH. Méthodologie. La cohorte ANRS PRIMO a recruté depuis 1996 plus de 2000 sujets en phase de primo-infection VIH1. Les sujets sont suivis à M1, M3, M6, M12 puis tous les 12 mois, avec des bilans cliniques et des autoquestionnaires. Une première phase de repérage et de validation des IST recueillies dans la base sera réalisée, puis l'analyse sera menée, en termes d'évolution calendaire d'incidence (Taux/pour 100 personnes-années) des IST, globalement, par type d'infection (gonococcie, syphilis, chlamydia, autres), et selon le sexe, le mode de contamination, l'année de la contamination, le nombre et type de partenaires sexuels déclarés. L'adéquation aux recommandations de dépistage des IST sera également étudiée. Compétences qui seront développées durant le stage. Maîtrise des données d'une cohorte clinique Utilisation d'un logiciel statistique (R ou SAS) Traitements complexes de bases de données (changement de niveau d'observation, fusion et merge). Analyses statistiques uni et multivariées Prérequis : M2 Santé Publique souhaité, M1 en cours possible

#### Activité(s) annexe(s) :

Participation aux réunions de l'équipe de recherche, aux présentations du CESP et du Service de Santé Publique  
Participation aux séminaires de formation des internes organisés par l'AHU du Service de Santé Publique

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Etre capable d'utiliser un logiciel de biostatistique (en lien avec les connaissances et compétences de base).  
Etre capable d'effectuer et interpréter une régression linéaire multiple et une régression logistique. Etre capable d'effectuer et interpréter une analyse de survie par un modèle de Cox. Etre capable de déterminer la taille d'un échantillon dans le cadre d'une planification d'étude. Etre capable d'élaborer un plan d'analyse statistique Etre capable d'élaborer un schéma d'étude en fonction de l'objectif. Etre capable d'estimer et interpréter les mesures utilisées en épidémiologie. Etre capable d'identifier et contrôler les biais, une interaction et les critères de causalité. Etre capable d'identifier le niveau de preuve. Etre capable d'identifier le cadre éthique et réglementaire d'une étude. Etre capable d'analyser et interpréter un essai clinique/ une étude observationnelle y compris l'interprétation des biais et l'analyse de la causalité.



**INSERM - CRESS - EPICEA**

N° ARS : 11002890

Pôle : Recherche épidémiologique

**Inserm– U1153 - CRESS**

**EPICEA (Epidemiologie des cancers de l'enfant et de l'adolescent)**

INSERM CRESS U1153 / Equipe 7 EPICEA /EPIdémiologie des Cancers de l'Enfant et de l'Adolescent Hôpital Paul-Brousse 16 avenue Paul Vaillant Couturier Bâtiment 15/16 94800 Villejuif NSERM CRESS U1153 /

**Titulaire** : Jacqueline Clavel

**Encadrant** : CLAVEL Jacqueline

**Téléphone** : 616927179

**Adresse mail** : jacqueline.clavel@inserm.fr

**Activité de l'équipe :**

Le CRESS est un centre de recherche d'Epidémiologie et Statistique constitué de 9 équipes de recherche. L'équipe EPICEA a une forte activité de recherche sur les facteurs de risque environnementaux et génétiques des cancers de l'enfant. Elle est également responsable du Registre National des Cancers de l'Enfant, qui fournit les chiffres français d'incidence et de survie, décrit la répartition spatiale et temporelle des cas de cancers sur le territoire, et en surveille l'évolution. Enfin, elle est responsable d'une cohorte de suivi systématique des cas après leur cancer, à partir des bases de données médico-administratives et de questionnaires.

**Composition de l'équipe :**

L'équipe compte 3 chercheurs seniors, 4 chercheurs juniors, 3 médecins, 2 statisticiennes et 3 data managers, 4 chefs de projet, 1 secrétaire gestionnaire, 2 techniciennes, 3 doctorants, plusieurs M2.

**Formations proposées :**

**Projet(s) de stage :**

Projets 1 et 2 : L'équipe EPICEA propose 2 projets de recherche qui relèvent de la même problématique, celle du risque de cancer chez les enfants résidant à proximité d'activités agricoles. Nous avons de plus en plus d'arguments en faveur d'un rôle des expositions aux pesticides domestiques dans la survenue de plusieurs types de cancers de l'enfant, mais peu d'information sur les expositions liées aux épandages voisins. Les cancers de l'enfant sont rares (1700 cas par an) ce qui impose l'approche cas-témoins à grande échelle pour la plupart des recherches portant sur les acteurs de risque. Pour cette problématique, nous avons mis en place deux études nationales basées sur les données du Registre national des cancers de l'enfant, dans lesquelles nous identifions les activités agricoles développées à proximité immédiate des résidences. Ces indicateurs d'exposition sont estimés dans le cadre d'un travail collaboratif avec SpF et l'ANSES. Le projet 1 (GEOCAP-AGRI) porte sur le risque lié aux expositions proches de la résidence au diagnostic, et inclut 15.000 cas et 90.000 témoins représentatifs de la population générale de moins de 15 ans. Le projet 2 (GEOCAP-BIRTH) porte lui sur la résidence au moment de la naissance, meilleur proxy pour l'environnement résidentiel prénatal. Il inclut 3000 cas de moins de 6 ans et 12.000 témoins représentatifs des naissances de la même période. Dans l'un ou l'autre de ces projets, selon son choix, l'interne aura à analyser les données avec un intérêt plus particulier pour les activités de viticulture et d'arboriculture, très consommatrices de pesticides. Son travail portera avant tout sur le risque de leucémie, de tumeurs cérébrales et de neuroblastome et devra déboucher sur la rédaction d'un article. Il aura à prendre connaissance de la bibliographie sur le sujet. Il contribuera à l'étape ultérieure

consistant à travailler avec des experts sur l'évaluation des expositions aux pesticides liées à ces activités, et aux réunions d'échanges avec nos collaborateurs. Ce travail pourra constituer une thèse de médecine. L'interne peut par ailleurs développer dans l'équipe une expérience de veille sanitaire et de mise en place d'enquêtes de terrain grâce au Registre national des cancers de l'enfant et à la CCOP, cohorte basée sur le registre assurant un suivi médico-administratif des enfants atteints de cancer. Projet n°3 : Ce projet est ouvert aux internes sans formation antérieure en biostatistiques. Il a pour objectif de contribuer à la validation des données de prise en charge du Registre national des cancers de l'enfant, et d'aider au développement de procédures de contrôle de qualité spécifiques. L'interne contribuera à des études en vie réelle sur le risque de rechute, de second cancer et de décès. Ce projet porte sur 15.000 cas. Ce stage permettra d'acquérir des compétences en épidémiologie descriptive.

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation à l'activité du Registre national des cancers de l'enfant – Séminaires et activités liés à la recherche sur les facteurs de risque environnementaux et génétiques des cancers de l'enfant – Mise en place d'enquêtes

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Fonctionnement d'un registre de cancer – sources d'information, utilisation du PMSI et des données de l'assurance maladie–codage selon les classifications internationales et contrôles de qualité–estimation des chiffres d'incidence et de survie français, méthodes de calculs d'incidence et de survie, contribution aux études internationales–investigations de clusters– règlementation d'accès aux sources et de partage d'information–préparation aux évolutions du type Health data hub Analyse de données épidémiologiques – revue de littérature, analyses multivariées, tests statistiques, interactions gène-environnement Etudes sur des facteurs de risque environnementaux (trafic routier, lignes à haute tension, radiations ionisantes, activités agricoles) – interprétation de la littérature, détermination d'expositions par interview et par système d'information géographique, prise en compte des incertitudes sur les expositions. Mise en place d'enquêtes – finalisation d'un protocole, test d'implémentation de questionnaires et amélioration, études de faisabilité, calculs des nombres de sujets nécessaire, préparation des courriers d'information, aspects réglementaires, planification et organisation des études.



## INSERM - CRESS - EREN

N° ARS : 11002886

Pôle : Recherche épidémiologique

### INSERM– U1153 - CRESS

#### EREN (Epidémiologie nutritionnelle)

EREN, U557 Inserm, UFR SMBH Paris 13, 74 rue Marcel Cachin, 93017 Bobigny

**Titulaire :** Serge Hercberg

**Encadrant :** Chantal Julia

**Téléphone :** 148388953

**Adresse mail :** c.julia@eren.smbh.univ-paris13.fr

#### Activité de l'équipe :

Objectif général : Formation à l'épidémiologie nutritionnelle (méthodes d'enquête et d'analyse) Réalisation d'un projet de recherche propre à l'interne, depuis la formulation de la question de recherche et bibliographie à l'analyse statistique et à la publication d'un article scientifique dans le domaine de l'épidémiologie nutritionnelle dans une revue à comité de lecture (en anglais ou français). Objectif technique secondaire : acquisition ou perfectionnement à l'analyse statistique de données épidémiologiques longitudinales ou transversales (logiciels SAS et R). Thématique de l'unité : L'EREN a pour objectif d'étudier les relations entre nutrition et santé, les mécanismes sous-jacents et les déterminants des comportements alimentaires. La finalité de nos recherches est de fournir aux autorités de santé et aux agences gouvernementales des connaissances scientifiques afin notamment de guider le développement de politiques nutritionnelles de santé publique. Nous étudions un large spectre de pathologies en relation avec la nutrition et des fonctions liées à la santé, tels que les maladies chroniques (pathologies cardiométaboliques, cancers, etc.), l'obésité, la mortalité et le vieillissement. L'EREN est la seule équipe de recherche française totalement dédiée à l'épidémiologie nutritionnelle et la santé dans toutes ses dimensions, et une des rares au niveau international. L'EREN est une équipe dynamique qui travaille sur des thématiques innovantes en épidémiologie nutritionnelle, avec un fort impact dans les décisions de santé publique : développement et validation du Nutri-Score, relations entre consommation d'aliments ultra-transformés, Bio et santé... (impact sur les recommandations de santé publiques officielles, outils concrets pour les citoyens, commission d'enquête parlementaire, etc.), etc. Depuis 2009, l'équipe pilote notamment la cohorte NutriNet-Santé, qui a aujourd'hui acquis une envergure importante ( $n > 169\ 000$  participants / dont 19 600 ayant participé à un volet clinico-biologique). Cette cohorte est caractérisée par une évaluation très fine et détaillée des expositions nutritionnelles actuelles et émergeantes collectées de manière répétée dans le temps grâce à des outils validés.

#### Composition de l'équipe :

L'EREN est une équipe de recherche multi-tutelles (INRA, Inserm, CNAM, Université Paris 13) constituée de 24 de chercheurs et enseignants-chercheurs à temps plein. Les recherches peuvent s'appuyer sur des techniciens (au nombre de 23) répartis en pôles de compétences (informatique, data-management, statistiques) permettant la collecte et l'analyse de données complexes selon des designs innovants. L'équipe accueille une dizaine de doctorants, des post-doctorants (6) et stagiaires de masters de façon régulière (10 à 15 stagiaires par an). L'interne est encadré par un MCU-PH rattaché à l'équipe, et peut faire appel aux pôles de compétences de l'équipe selon ses besoins. L'encadrement est réalisé de façon régulière par des réunions de point d'avancement. L'interne est amené à présenter ses recherches à l'ensemble de l'équipe lors de séminaires scientifiques.

**Formations proposées :****Projet(s) de stage :**

Pour chaque semestre, il est proposé à l'interne la réalisation d'un projet de recherche propre, depuis la formulation de la question de recherche et bibliographie à l'analyse statistique et à la publication d'un article scientifique dans le domaine de l'épidémiologie nutritionnelle dans une revue à comité de lecture (en anglais ou français). L'interne est guidé dans la réalisation de son projet par des encadrants universitaires (MCU-PH et AHU). De plus, il dispose de ressources internes (data-managers, statisticiens) pouvant l'aider dans la partie de réalisation pratique d'analyses statistiques, en sus des encadrants universitaires. Objectif technique secondaire : acquisition ou perfectionnement à l'analyse statistique de données épidémiologiques longitudinales ou transversales (logiciel SAS). Pour ce semestre, thématiques proposées pour l'interne (non exhaustif, adaptable en fonction des souhaits, des orientations et des compétences de l'interne): Nutri-Score : • Evaluation du profil sous-jacent au Nutri-Score dans le cadre européen : o Application à l'offre alimentaire Européenne et o

Adaptations nécessaires en relation avec les recommandations nutritionnelles nationales et internationales o Adaptations nécessaires en relation avec les nouvelles données issues de la littérature sur les relations nutrition-santé o Comparaison du profil avec d'autres profils nutritionnels utilisés dans le cadre de mesures de santé publique Perception par les consommateurs de la taxe soda mise en place en France en 2011, puis modifiée en 2018 – enquête menée dans le cadre de l'étude NutriNet-Santé ; association avec les caractéristiques socio-démographiques des participants Analyse de l'association entre consommations alimentaires et risque de survenue d'un cancer hépato-cellulaire dans une cohorte de patients atteints de cirrhose compensée (étude ALICIR). Les sujets proposés à l'interne sont adaptés au cas par cas à son niveau de formation et à ses orientations principales.

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation à des groupes de travail thématiques à l'extérieur de l'équipe (expertise scientifique en particulier), participation à des enquêtes épidémiologiques de terrain

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Formation à l'épidémiologie nutritionnelle (recherche et surveillance). Mise en place d'études ou de protocoles spécifiques (aspects règlementaires, élaboration de questionnaires, passation de questionnaires, coordination d'étude). Suivi de cohortes. Analyse de données descriptives sur les données alimentaires, l'activité physique et l'état nutritionnel et différents déterminants du comportement alimentaire. Analyses de données en épidémiologie analytique portant sur les relations nutrition-santé, sur les déterminants du comportement alimentaire ou sur l'impact d'intervention en nutrition de santé publique. Recherche bibliographique approfondie Rédaction de publications scientifiques. Formations aux aspects de nutrition et santé publique : formation au Programme National Nutrition Santé (participation aux réunions, rédaction de notes de synthèse de réunion etc.) épidémiologie et méthodes en recherche clinique



## INSERM - CRESS - ORCHAD

N° ARS : 11002889

Pôle : Recherche épidémiologique

### INSEMR- U1153 - CRESS

#### ORCHAD (Origine précoce de la santé et du développement de l'enfant)

Unité 1153 Centre de Recherche en Epidémiologie et StatistiqueS - Equipe de recherche sur les déterminants précoceS de la santé

**Titulaire :** Marie-Aline Charles

**Encadrant :** Plancoulaine Sabine

**Téléphone :** 01 45 59 51 09

**Adresse mail :** sabine.plancoulaine@inserm.fr

#### Activité de l'équipe :

Equipe de recherche INSERM en épidémiologie avec comme thématique générale les déterminants précoceS de la santé. Les études se basent essentiellement sur les cohortes de naissance (suivi de 3 à 12 ans). Nous nous intéressons plus particulièrement aux inégalités sociales de santé, à la croissance et le développement, l'alimentation, l'activité physique/sédentarité/écrans, et le sommeil.

#### Composition de l'équipe :

L'équipe est composée de 7 chercheurs temps plein en épidémiologie de formation initiale diverse dont 2 médecins (1 spécialiste de santé publique); 2 ingénieurs, 3 post-doctorants, 5 doctorants. Selon le sujet choisi, un ou plusieurs chercheurs peuvent être impliqués dans l'encadrement de l'interne.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Projet N°1 Utilisation des références de croissance fœtale du poids et de poids de naissance proposées par l'OMS et par le projet Intergrowth-21st dans le contexte français Contexte et objectif En France les données échographiques des enfants sont comparées à des références françaises établies par le Collège Français d'Echographie Fœtale (CFEF). A la naissance il existe également des références françaises pour déterminer si l'enfant est né petit ou gros pour l'âge gestationnel (PAG ou GAG). En septembre 2014, un groupe de travail international (Intergrowth 21th) a proposé des nouvelles courbes de références construites à partir de données d'enfants de plusieurs pays, comme ce qui avait été fait par l'OMS pour la croissance postnatale en 2006. Nous avons montré dans l'équipe à partir des données de la cohorte Elfe que les mesures échographiques effectuées en routine en France présentaient des différences importantes par rapport aux références Intergrowth 21th (longueur fémorale, diamètre bipariétal et périmètre abdominal)(Heude et al PPE 2018). Toutefois les références de poids fœtal estimé, et de poids de naissance n'ont pas encore été analysés sur cet échantillon. L'OMS a également proposé ses propres références de poids de naissance, et leur application au contexte français demande également à être étudié. Ce stage a donc pour objectif d'évaluer si la croissance fœtale et l'anthropométrie à la naissance des enfants d'une cohorte nationale représentative correspond aux différentes références internationales proposées, et si ces dernières peuvent être appliquées au contexte français. Données disponibles Ce projet repose sur l'analyse statistiques de données de l'étude Elfe Grandir en France, qui vise à suivre, jusqu'à l'âge adulte, la croissance, le développement et la santé de plus de 18000 enfants nés en France en 2011 (<https://www.elfe-france.fr/fr>). A la naissance, les données du dossier obstétrical ont été recueillies et en particulier toutes les mesures échographiques des 3 échographies réglementaires, et ce pour

plus de 15000 femmes de l'étude. Ces données ont été apurées et seront immédiatement disponibles pour l'analyse statistique. Le poids fœtal estimé (PFE) a été calculé. Programme de travail L'étudiant effectuera tout d'abord une analyse descriptive de l'ensemble des données de PFE et de paramètres anthropométriques à la naissance. Les courbes de percentiles du PFE seront établies à partir des données Elfe à l'aide de méthodes de lissage et de la méthode LMS. Ces courbes pourront ainsi être comparées à celle proposées par le CEF (références françaises) et par Intergrowth 21. Les comparaisons avec Intergrowth 21 pourront également être effectuées grâce aux de z-scores âge-gestationnel spécifiques, calculables à partir des équations proposées par les auteurs. Un deuxième volet de ce travail de stage consistera à étudier si les différences potentielles observées entre les données Elfe et Intergrowth 21 peuvent s'expliquer par les facteurs sur lesquels les femmes ont été sélectionnées pour être incluses dans l'étude (sans antécédent obstétrical ou gynécologique, suivies dès le premier trimestre de grossesse, ayant un statut nutritionnel adéquat, non fumeuses,...). En effet, il s'agit de références de croissance dites « prescriptives », c'est-à-dire décrivant des courbes de croissance idéales pour des fœtus qui se développent dans des conditions environnementales optimales. Ce stage consistera donc à un travail d'analyse descriptive de données et de modélisation statistique. Les analyses s'effectueront à l'aide des logiciels SAS@ et/ou R@. Résultats attendus Ce travail se situe dans le prolongement de premiers résultats publiés dans Paediatric and Perinatal Epidemiology en 2018 (Heude et al. 2018). Il apportera des éléments complémentaires nécessaires pour orienter les cliniciens vers le choix des références à utiliser pour le suivi de la croissance fœtale en France, et pourra donner lieu à une publication dans une revue internationale à comité de lecture. Contexte de travail, encadrement L'étudiant sera encadré par B Heude de l'équipe EAROH du Centre de Recherche en Épidémiologie et Statistiques (CRESS), en collaboration étroite avec J Zeitlin de l'équipe EPOPé du même centre de recherche; ces deux équipes ont notamment permis la génération des nouvelles courbes de croissance postnatale de références du carnet de santé dont la nouvelle version a été éditée en 2018 (<https://cress-umr1153.fr/index.php/courbes-carnet-de-sante/>). Projet N°2 Etude du lien entre l'exposition précoce aux écrans et sommeil des enfants Contexte et objectif L'exposition aux écrans des tout petits (0-3 ans) a fortement augmenté au cours des deux dernières décennies. Les types d'écran utilisés ont également beaucoup évolué. Très peu de choses sont connues sur les associations entre exposition aux écrans et sommeil chez les très jeunes. Aucune étude n'a été réalisée en France dans cette tranche d'âge. Dans ce contexte l'objectif de ce stage d'internat de santé publique sera d'analyser les associations entre l'exposition aux écrans (TV, smartphone, tablette) dès 2 ans et le sommeil à 2 et 3 ans au sein de la cohorte de naissance Française, ELFE. Données disponibles L'étude ELFE vise à suivre, jusqu'à l'âge adulte, la croissance, le développement et la santé de plus de 18000 enfants nés en France en 2011 (<https://www.elfe-france.fr/fr>). Les données ont été collectées par questionnaire parentaux et concernent l'exposition aux écrans, le sommeil et les potentiels facteurs de confusions. Elles sont disponibles pour analyse pour près de 12000 enfants. Programme de travail L'étudiant débutera par une revue de la littérature récente sur les liens entre exposition aux écrans et sommeil chez l'enfant. Un premier travail descriptif des variables d'exposition aux écrans et de sommeil sera effectué. Un diagramme conceptuel sera élaboré afin de sélectionner avec précaution et parcimonie les variables de confusion et/ou d'ajustement nécessaires aux analyses ultérieures. Ces variables feront également l'objet d'analyses descriptives et bivariées (associations brutes avec les variables écran et les variables sommeil). Des modèles de régression multiples seront mis en œuvre afin d'évaluer l'association entre écrans et sommeil à 2 ans indépendamment des facteurs de confusion potentiels. Enfin, des analyses longitudinales seront menées entre l'exposition aux écrans à 2 ans et sommeil à 3 ans. Les analyses s'effectueront à l'aide du logiciel SAS ou R. Résultats attendus Les résultats de ces travaux feront l'objet de la rédaction et la soumission d'au moins un article scientifique en anglais.

#### **Activité(s) annexe(s) :**

participation aux activités de l'équipe et de l'unité (réunions de travail, bibliographiques, scientifiques, d'équipe, séminaires etc) présentation des résultats obtenus devant l'équipe/l'unité +/- congrès selon les opportunités

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Réalisation d'un plan d'analyse statistiques Analyses statistiques descriptives et modèles analytiques (régressions logistiques et linéaires multiples) adaptés au sujet traité. Interprétation des résultats Connaissance des principes de protection des données personnelles rédaction d'un article scientifique rapportant les résultats du stage



## INSERM - IAME - Biostatistiques

N° ARS : 11003252

Pôle : Recherche épidémiologique

### INSERM– U1137 - IAME

#### Biostatistiques, investigation clinique et pharmacométrie en maladies infectieuses

UMR1137 IAME, Faculté de médecine Xavier Bichat, 46 rue Henri Huchard, 75018 PARIS

**Titulaire :** France Mentré

**Encadrant :** Pr France Mentre

**Téléphone :** 157277759

**Adresse mail :** france.mentre@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

L'unité U1137 IAME est une unité mixte de recherche associant INSERM, Université de Paris et l'université Paris 13. Elle rassemble recherche fondamentale, clinique et en population dans le but d'améliorer les connaissances sur les maladies infectieuses. Au sein de cette unité, l'équipe BIPID (Modélisation statistique, investigation clinique et pharmacométrie en maladies infectieuses) dirigée par France Mentré y contribue au travers de quatre axes de recherche : méthodes en pharmacométrie, modélisation statistique de la dynamique des infections, recherche clinique autour des maladies infectieuses émergentes et des pathologies infectieuses materno-fœtales.

#### Composition de l'équipe :

L'équipe est composée d'une directrice PU-PH, 3 chargés de recherche INSERM, 2 ingénieurs de recherche et de nombreux chercheurs ayant une composante hospitalière. Elle comporte en permanence des doctorants et stagiaires de master.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

L'interne intéressé par le stage est invité à contacter la structure afin qu'un projet de stage adapté à son profil et ses centres d'intérêt lui soit proposé. A titre d'exemple, L'interne pourra être impliqué dans le montage de projets de recherche issus de l'unité. Il sera sollicité pour répondre aux appels à projets de recherche fondamentale tel que l'ANR pour les parties concernant plus spécifiquement l'équipe de modélisation. Il sera également attendu de lui, compte tenu de sa formation médicale et en Santé Publique, qu'il acquière une vision d'ensemble du projet afin de le rendre cohérent. L'analyse de données qui lui sera proposée pourra porter selon ses préférences sur l'analyse de grandes bases de données de génomique bactérienne, générée lors de l'étude des microbiotes humain ou animal. Il pourra également participer à la constitution de protocoles-type pour le centre de méthodologie du consortium Réacting, dont le rôle est de répondre aux besoins de recherche clinique lors de la survenue d'épidémies émergentes. Différents scénarios seront envisagés au début de son stage, et l'interne devra élaborer différents schémas d'études appropriés, afin de pouvoir mettre en place ces protocoles dans des pays à revenus limités et dans un contexte d'urgence. Il sera accompagné pour cela par le médecin chef de projet du centre de méthodologie, sous la direction du Pr France Mentré. Ces protocoles pourront être présentés au groupe de travail « méthodologie » du consortium, constitué de professionnels de la Santé Publique de différentes universités françaises. Selon l'actualité sanitaire au moment de son stage, il pourra participer à l'élaboration et à la mise en place d'un projet de recherche clinique en contexte émergent.

**Activité(s) annexe(s) :**

Si certaines compétences en statistiques n'ont pas pu être acquises au cours de ses précédents stages, il lui sera possible de demander spécifiquement à les acquérir sur un domaine de la biostatistique. Il pourra par ailleurs suivre les enseignements du module de M2 assurés par l'unité (modèles mixtes et modélisation non linéaire), et demander à suivre les autres cours du M2 de Santé Publique de l'unité Paris 7, afin de compléter ses connaissances sur l'analyse statistique. Les connaissances acquises au cours de ces enseignements seront mis en application au travers de l'analyse de données de pharmacocinétique et de pharmacodynamie.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Ensemble des connaissances/compétences des domaines 1 (Biostatistiques) et 2 (épidémiologie et méthodes en recherche clinique).



## INSERM - iPLESP - Equipe 2

N° ARS : 11002892

Pôle : Recherche épidémiologique

**INSERM– U1136 - iPLESP**

**Equipe 2 : épidémiologie grippe et hépatites virales**

Faculté de Médecine Sorbonne Université -Site Saint Antoine, 27, rue Chaligny PARIS 12

**Titulaire :** Fabrice Carrat

**Encadrant :** CARRAT Fabrice

**Téléphone :** 672492496

**Adresse mail :** fabrice.carrat@iplesp.upmc.fr

**Activité de l'équipe :**

Supervision de très cohortes (FHDH, Hepather) dans les maladies virales chroniques. Analyse de données du SNDS

**Composition de l'équipe :**

2 PU-PH 2 MCU-PH 1 CR INSERM 7 ITA/CDI 5 Doctorants 2 Post-Doctorant

**Formations proposées :**

**Projet(s) de stage :**

Projet n° 1 Réaliser un travail d'analyse statistique sur la cohorte ANRS CO22 Hepather, sur le risque vasculaire des patients infectés par le virus de l'hépatite C ayant reçu des antiviraux directs et répondeurs virologiques au traitement. Ce travail nécessite une analyse des données du SNDS (au niveau de la cohorte qui a été chaînée, au niveau de l'EGB pour un groupe de comparaison) Projet n°2 Réaliser un travail d'analyse statistique sur la cohorte FHDH ANRS CO4, sur le pronostic d'un événement de santé, en lien avec les données du SNDS

**Activité(s) annexe(s) :**

Possible de suivre un enseignement de Master 2 (<3 1/2 jrnées/sem, ou par correspondance)

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Avancées en biostatistiques telles que décrites dans référentiels Méthodes d'inférence causale / propension / modèles marginaux



## INSERM - iPLESP - Equipe 5

N° ARS : 11002894

Pôle : Recherche épidémiologique

Inserm UPMC - UMR-S 1136

**Equipe 5 : Épidémiologie des maladies allergiques et respiratoires**

EPAR, IPLESP, INSERM et Sorbonne Université, Faculté de Médecine Saint-Antoine, 27, rue Chaligny 75012 Paris

**Titulaire :** Isabella Annesi-Maesano

**Encadrant :** Pr Isabella Annesi-Maesano, directrice du laboratoire

**Téléphone :** 144738449

**Adresse mail :** isabella.annesi-maesano@inserm.fr

### Activité de l'équipe :

L'équipe EPAR, Epidémiologie des Maladies Allergiques et Respiratoires, IPLESP, INSERM et Sorbonne Université, est une équipe pluridisciplinaire recueillant des compétences en épidémiologie, santé publique, médecine interne, pédiatrie, immunologie, géographie de la santé, statistique et informatique, qu'elle applique désormais aux maladies chroniques. Elle bénéficie de l'organisation et des ressources de l'INSERM et de Sorbonne Université.

### Composition de l'équipe :

Partenaire associé : - Dr Edouard Januel, chef de clinique assistant, neurologue à l'hôpital Saint Antoine, titulaire d'un Master 2 épidémiologie à Paris 6, spécialisé dans l'impact de la pollution atmosphérique sur les maladies neurologiques. - Pr Sonia Alamowitch, chef de service de neurologie à l'hôpital Saint Antoine, spécialisée en pathologies neuro vasculaires.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Thématique : Impact de la pollution atmosphérique sur les accidents vasculaires hémorragiques dans l'angiopathie amyloïde. Rationnel scientifique : L'exposition chronique et aigüe à la pollution atmosphérique et notamment aux particules fines est un facteur de risque aujourd'hui reconnu d'accident vasculaire ischémique cérébral(1,2). Concernant les accidents vasculaires hémorragiques, qui représentent environ 25% des accidents vasculaires cérébraux, et sont en général beaucoup plus sévères, l'imputabilité de l'exposition aux polluants est pour le moment beaucoup moins certaine. En effet, la plupart des travaux réalisés jusqu'ici ne retrouvaient pas d'association significative. Ceci est à pondérer par le fait que lors de premières études épidémiologiques, les multiples causes d'accidents hémorragiques n'ont pas été étudiées séparément. Récemment, un travail préliminaire mené à Boston a permis de suspecter un lien entre l'exposition aigüe à l'ozone et le risque hémorragique des angiopathies amyloïdes (exposition dans les 3 jours précédents symptômes : OR 1,62, 95% CI, 1,18–2,22)(3). Ce travail était grevé de problématiques de précision de recueil de pollution mais également sur la finesse de caractérisation de l'angiopathie amyloïde. Au cours de l'angiopathie amyloïde, les petites artères superficielles du cerveau vont progressivement se fragiliser du fait de dépôts de protéines de conformation anormales (dépôts amyloïdes) au sein de leur paroi. Cette maladie va donc être à l'origine de saignements intra crâniens lobaires (30 à 70% des saignements lobaires) et de troubles cognitifs. Cette maladie partage certaines caractéristiques physiopathologiques avec la maladie d'Alzheimer et leur coexistence anatomopathologique est très fréquente (4). Objectif de l'étude : Etudier l'impact des polluants

atmosphériques (Ozones, Particules fines dont PM2,5, NO2) sur le risque de survenue d'une hémorragie dans les différentes étiologies d'hémorragies cérébrales, en particulier dans l'angiopathie amyloïde. Les principaux sous types étudiées seront : - Angiopathie amyloïde. - Maladie des petites artères hypertensive. -Autres types (cavernomes, malformations vasculaires) Méthodes : Recueil de données médicales : - Données démographiques de base - Informations sur les autres types de facteurs de risque hémorragiques notamment les traitements anticoagulants/agrégants au moment des symptômes - Présence d'une hypertension artérielle - Date de début des symptômes. Recueil de données administratives : - Adresse des patients au moment de l'hospitalisation Recueil de données d'imagerie : - Classification à l'imagerie (IRM cérébrale) des étiologies des hémorragies en : o Maladie des petites artères profondes hypertensive o Angiopathie amyloïde o Autre étiologie Recueil des données de pollution : - Programme de modélisation de l'exposition à la pollution atmosphérique CHMERE, avec résolution spatiale au kilomètre carré, dont les données sont disponibles. Recueil de facteurs confondants : - Données météorologiques, issues de Météo France - Données d'exposition aux infections virales issues du réseau Sentinel. Les données médicales seront issues soit de registres (Lille / Dijon), soit d'un recueil de données dans différents hôpitaux Parisiens. Analyse statistique : Case crossover, régression logistique, ajustée sur saison, facteurs confondants environnementaux et infections. - Logiciels utilisés : SAS, R ou STATA La publication d'un article est prévue. Rôle de l'interne dans ce projet : - Travail de data management encadré sur les données médicales / administratives / pollution collectées afin d'en obtenir des données exploitables sur le plan statistique - Travail statistique avec réalisation supervisée des analyses principales et secondaires - Travail d'écriture et de mise en forme d'un article scientifique avec objectif de publication dans une revue internationale - - Il y a la possibilité d'ajuster les projets, notamment dans le cas d'interne débutant (interne qui ne connaît ni SAS, ni R, et acquerra les connaissances en statistiques niveau M1 au cours du semestre). Cadre du stage : Laboratoire EPAR: EPidémiologie des maladies Allergiques et Respiratoires INSERM, Sorbonne Université, IPLESP Faculté Saint Antoine 27, rue CHaligny, 75571 Paris CEDEX 12 Directeur de stage : - Pr Isabella Annesi-Maesano, directrice du laboratoire Partenaire associé : - Dr Edouard Januel, chef de clinique assistant, neurologue à l'hôpital Saint Antoine, titulaire d'un Master 2 épidémiologie à Paris 6, spécialisé dans l'impact de la pollution atmosphérique sur les maladies neurologiques. - Pr Sonia Alamowitch, chef de service de neurologie à l'hôpital Saint Antoine, spécialisée en pathologies neuro vasculaires. 1. Fisher JA, Puett RC, Laden F, Wellenius GA, Sapkota A, Liao D, et al. Case-crossover analysis of short-term particulate matter exposures and stroke in the health professionals follow-up study. Environ Int. 2019;124:153-60. 2. O'Donnell MJ, Fang J, Mittleman MA, Kapral MK, Wellenius GA, Investigators of the Registry of Canadian Stroke Network. Fine particulate air pollution (PM2.5) and the risk of acute ischemic stroke. Epidemiol Camb Mass. mai 2011;22(3):422-31. 3. Wilker EH, Mostofsky E, Fossa A, Koutrakis P, Warren A, Charidimou A, et al. Ambient Pollutants and Spontaneous Intracerebral Hemorrhage in Greater Boston. Stroke. 18 oct 2018;2764-6. 4. Kalaria RN, Ballard C. Overlap between pathology of Alzheimer disease and vascular dementia. Alzheimer Dis Assoc Disord. déc 1999;13 Suppl 3:S115-123.

#### **Activité(s) annexe(s) :**

Epidémiologie, santé publique

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Rôle de l'interne dans ce projet : - Travail de data management encadré sur les données médicales / administratives / pollution collectées afin d'en obtenir des données exploitables sur le plan statistique - Travail statistique avec réalisation supervisée des analyses principales et secondaires - Travail d'écriture et de mise en forme d'un article scientifique avec objectif de publication dans une revue internationale - - Il y a la possibilité d'ajuster les projets, notamment dans le cas d'interne débutant (interne qui ne connaît ni SAS, ni R, et acquerra les connaissances en statistiques niveau M1 au cours du semestre).



## INSERM - iPLESP - Equipe 7

N° ARS : 11002896

Pôle : Recherche épidémiologique

### INSERM– U1136 - iPLESP

#### Equipe 7 : Recours aux soins et inégalités sociales et territoriales de santé

Faculté de médecine Saint-Antoine, 27 rue de Chaligny, 75012 Paris

**Titulaire :** Maria Melchior

**Encadrant :** Maria Melchior

**Téléphone :** 185560240

**Adresse mail :** maria.melchior@inserm.fr

#### Activité de l'équipe :

L'ERES (Equipe de Recherche en Epidémiologie Sociale) est une équipe de l'Institut Pierre Louis d'Epidémiologie et de Santé Publique INSERM/Sorbonne université, est une équipe de recherche spécialisée dans l'étude des inégalités sociales de santé dans divers domaines (cancers, VIH et hépatites, santé mentale et addictions), à partir d'études réalisées en population générales (cohortes CANTO, ELFE, CONSTANCES) ou d'études spécifiques auprès des populations de patients. Des recherches récentes se sont concentrées plus particulièrement sur la santé des populations immigrées, en lien avec l'Institut Convergences Migrations qui a été créé en 2018. Par ailleurs, nous menons plusieurs projets de recherche interventionnelle (STOP, APEX) visant à réduire les inégalités sociales de santé. Ces travaux sont menés en mettant en oeuvre des stratégies d'analyse de données épidémiologiques permettant de prendre en compte des liens de causalité complexes. Les travaux des membres de l'équipe sont présentés en interne dans des séminaires de recherche hebdomadaires, publiés dans des revues scientifiques internationales, communiquées au décideurs de santé publique et aux soignants directement concernés.

#### Composition de l'équipe :

L'équipe inclus 12 chercheurs, dont 5 chercheurs INSERM et 3 médecins de santé publique, 3 post-doctorants, et 10 doctorants. L'interne sera encadré par Maria Melchior et d'autres chercheurs de l'équipe.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Le projet de stage s'articule autour de la problématique de la santé des populations immigrées en France, au travers de plusieurs activités distinctes. Premièrement, l'interne participera à la mise en place et à l'exploitation des données d'une étude pilote visant à évaluer l'acceptabilité d'une intervention de santé communautaire, qui consiste en un soutien psychosocial (PM+) délivré à des personnes en situation de demande d'asile vivant dans des centres d'hébergement en région parisienne par des pairs (projet APEX). De plus, l'interne sera impliqué(e) dans la préparation d'un dossier de demande de financement (PHRC) et de demande d'autorisation réglementaire (CPP) pour un essai randomisé visant à étudier l'efficacité de l'intervention PM+ une fois l'étude pilote terminée. Deuxièmement, l'interne aura la possibilité de contribuer aux travaux de recherche épidémiologiques visant à mieux caractériser et comprendre les problèmes de santé ou l'accès aux soins des populations immigrées au travers des bases de données disponibles au sein de l'équipe (par exemple, Baromètre santé, CONSTANCES, ELFE). Dans ce second volet, l'interne mettra en oeuvre des analyses statistiques, mènera une revue de la littérature scientifique, interprétera les résultats et participera à la rédaction d'un manuscrit scientifique permettant de valoriser les résultats.

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation à des séminaires internes et en dehors de l'équipe (notamment via l'Institut Convergences Migrations au sein duquel Maria Melchior anime le département Santé). Présentation orale des résultats dans le cadre de séminaires internes ou de colloques.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Connaissances sur les problèmes de santé et d'accès aux soins des populations immigrées. Montage de projet de recherche interventionnel. Analyses statistiques et épidémiologiques. Ecriture de manuscrits scientifiques. Maîtrise des outils de communication orale de résultats de recherches épidémiologiques



## INSERM - U946 - Epidémiologie Génétique

N° ARS : 11002512

Pôle : Recherche épidémiologique

### INSERM– U946 - Genetic Variation and Human Diseases

Inserm UMR1124, Centre Universitaire des Saints-Pères, 45 Rue des Saints-Pères, 75006 Paris

**Titulaire :** Florence Demenais

**Encadrant :** Bouzigon Emmanuelle

**Téléphone :** 699194343

**Adresse mail :** emmanuelle.bouzigon@inserm.fr

#### Activité de l'équipe :

Le programme de recherche de notre équipe d'épidémiologie génétique vise à identifier les facteurs génétiques impliqués dans le déterminisme des maladies humaines, à en comprendre les mécanismes d'action, et à caractériser les autres facteurs (génétiques, épigénétiques, environnementaux, mode de vie ...) qui peuvent moduler leurs effets sur la/les maladies étudiées. Ce programme est basé sur des études d'épidémiologie génétique de maladies multifactorielles à grande échelle et le développement de méthodologies statistiques pour traiter des mécanismes complexes. Cette recherche est réalisée dans le cadre de programmes de recherche internationaux et est menée dans un cadre multidisciplinaire. Les chercheurs et ingénieurs de l'unité participent également à des enseignements en Epidémiologie Génétique (Master Sciences des Données de Santé, Université Paris-Saclay ; Institut de Statistique de l'Université de Paris (ISUP), Université Pierre et Marie Curie).

#### Composition de l'équipe :

L'UMRS 1124 inclut 8 équipes de recherche. L'équipe dont nous faisons partie comprend 36 personnes (chercheurs, MCU, PUPH, Ingénieurs, doctorants et post-doctorants). Le groupe d'Epidémiologie Génétique a la composition suivante : - Florence Demenais, MD, DRCE Inserm - Emmanuelle Bouzigon, MD, PhD, CRCN Inserm - Marie-Hélène Dizier, PhD, CRHC Inserm - Eve Maubec, MD, PhD, PU-PH - Ingénieurs : Patricia Margaritte-Jeannin, PhD, IE Inserm - Hamida Mohamdi, MsC, IE Inserm, Hugo Torregrossa, MsC IE, Christophe Linhard MsC IE - Doctorants : Pradeep Eranti. L'interne travaillera en étroite collaboration avec le chercheur encadrant, Dr Emmanuelle Bouzigon, ainsi qu'avec les autres membres de l'équipe, dans un environnement hautement collaboratif.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Contexte : Le travail de l'interne en santé publique s'intègrera directement dans nos programmes de recherche visant à identifier les facteurs génétiques et environnementaux impliqués dans des maladies complexes. L'interne pourra participer aux différentes étapes de notre recherche en épidémiologie génétique des maladies multifactorielles et acquérir une formation à la fois théorique en méthodologie statistique et pratique dans la gestion, l'analyse et la valorisation des données. Le sujet de stage portera sur les maladies allergiques et sera réalisé dans le cadre de l'étude EGEA (<https://egeanet.vjf.inserm.fr>) et de collaborations internationales (Canada, Etats-Unis, Grande-Bretagne ...). L'étude EGEA est une étude multicentrique et multidisciplinaire, incluant des épidémiologistes, des généticiens, des biologistes et des cliniciens. Au total, cette étude inclut 2120 sujets dont 800 asthmatiques avec un large spectre d'âge de début de la maladie et permettant ainsi d'en étudier la variabilité. Pour cette étude, nous disposons sur l'ensemble des sujets de données détaillées

concernant différents phénotypes (caractéristiques cliniques, mesures biologiques et physiologiques), de données longitudinales, de données d'exposition environnementale à divers facteurs (tabagisme passif et infections respiratoires virales dans la petite enfance, tabagisme actif, pollution atmosphérique, alimentation...) et de données omiques : - génétiques (~20 millions de polymorphismes de l'ADN (SNPs) répartis sur l'ensemble du génome) ; - épigénétique (profils de méthylation de l'ADN pour un panel de >4,5 millions de sites CpG) ; et – métabolomiques (centaines de profils de métabolites). Dans le cadre de collaborations internationales, nous avons également accès aux données phénotypiques, génétiques et épigénétiques de plusieurs études (Europe, Canada et Australie), nous permettant ainsi de réaliser des études de réPLICATION et/ou de larges méta-analyses. Objectif : L'objectif principal du stage sera d'identifier, par des études d'association avec des marqueurs génétiques et épigénétiques répartis sur l'ensemble du génome, les gènes et les interactions gène-environnement susceptibles d'influencer des phénotypes cliniques et biologiques liés à l'allergie. Nous investiguerons les interactions des variants génétiques avec l'exposition au tabac dont l'exposition au tabagisme parental dans la petite enfance, facteurs environnemental jouant un rôle important dans la sensibilisation allergénique. Enfin, il s'agira de réaliser des études de causalité avec l'intégration des données génétiques et épigénétiques ce qui devrait permettre de mieux comprendre les associations entre les effets de l'environnement et les interactions gènes et environnement sur les variations des phénotypes étudiés. Selon la formation et l'expérience de l'interne, le stage consistera à contribuer ou à être directement en charge des analyses statistiques, génétiques (analyses descriptives des données et analyses génétiques utilisant à la fois des méthodes statistiques classiques mais également des méthodes d'analyses statistiques plus spécifiques des données génétiques et épigénétiques) et bio-informatiques pour intégrer la grande quantité de données «omiques» disponibles afin d'acquérir de nouvelles connaissances sur les mécanismes sous-jacents à l'allergie. Dans ce cadre, l'interne sera amené à appréhender des méthodes de traitement, d'analyse et d'interprétation de très large données (milliers d'individus avec des milliers de variables : phénotypes, variants génétiques, profils de méthylation, ...) ; ces méthodes s'inscrivant dans la problématique d'analyse des « Big Data ». Ainsi, l'interne pourra apprendre ou se perfectionner dans l'utilisation et la programmation à l'aide de logiciels de statistique classiques (R, STATA et/ou SAS) mais aussi de programmes spécifiques à l'étude de ces données principalement sous Unix. Le travail réalisé par l'interne pourra être valorisé par la soumission des résultats à un congrès international et la rédaction d'un article.

#### **Activité(s) annexe(s) :**

Insertion parmi les autres étudiants et jeunes chercheurs de l'unité : Comme les autres étudiants et jeunes chercheurs de l'unité (doctorant, Post-doctorant et M2), l'interne participera également aux activités d'animation du laboratoire : présentations de résultats d'analyse, synthèses bibliographiques et présentation d'article. Il assistera et participera aux réunions communes de travail des projets sur l'étude des maladies multifactorielles, aux réunions méthodologiques et aux séminaires plus larges de l'UMR-1124. Pendant son stage, l'interne aura également la possibilité d'assister aux enseignements de génétique statistique dispensés par les chercheurs du laboratoire.

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

- Connaissance du cadre éthique et réglementaire d'une étude épidémiologique et génétique, - Elaboration d'un plan d'analyse statistique, - Réalisation et interprétation de régression linéaire multiple et régression logistique, - Principes et méthodes d'analyse liée aux données de grande dimension et les principes des méthodes d'analyse de données incluant des méthodologies propres à l'analyse de données corrélées comme les données familiales, - Méthodologies statistiques, réalisation et interprétation de méta-analyses, - Elaboration de synthèse des résultats et leur interprétation avec notamment interprétation des biais et analyse de causalité, - Recherche bibliographique avec analyse d'articles scientifiques et synthèses bibliographiques, - Rédaction de résumé pour un congrès, - Présentation des résultats au cours de réunions de laboratoire, séminaires et congrès, - Rédaction d'article.



## INSERM - U970 - Epidémio Cardiovasculaire

N° ARS : 11001401

Pôle : Recherche épidémiologique

**INSERM– U970 - Centre de Recherche Cardiovasculaire de Paris**

**Équipe 4 : Épidémiologie cardiovasculaire et mort subite**

INSERM U970, Equipe 4, 56 Rue Leblanc 75015 Paris

**Titulaire :** Xavier Jouven

**Encadrant :** EMPANA JEAN-PHILIPPE, XAVIER JOUVEN

**Téléphone :** 01 53 98 80 20

**Adresse mail :** jean-philippe.empana@inserm.fr; xavier.jouven@inserm.fr

### **Activité de l'équipe :**

Epidémiologie cardiovasculaire avec plusieurs déclinaisons: épidémiologie de terrain sur un réseau de 15 pays d'Afrique de l'Ouest; épidémiologie étiologique à la recherche des nouveaux marqueurs de risque; épidémiologie de l'arrêt cardiaque; épidémiologie de la transplantation cardiaque; analyse de la pertinence de nouveaux concepts de prévention cardiovasculaire. Sur le plan méthodologique, analyse de différentes techniques d'intelligence artificielle appliquées à l'épidémiologie cardiovasculaire (données SNIRAM notamment). Ces différents travaux sont menés dans le cadre de registres, d'études de cohortes que nous coordonnons ou dans le cadre de collaborations internationales

### **Composition de l'équipe :**

Equipe multidisciplinaire composée de n=65 personnes incluant médecins de différentes spécialités, chercheurs et étudiants (du M1 au post doc, internes). Encadrement réalisé par un trinôme: chercheur senior, statisticien et un doctorat/post doc quand pertinent

### **Formations proposées :**

#### **Projet(s) de stage :**

Tous les projets proposés sont réalisés en collaboration avec un chercheur senior et un thésard/post doc. Au choix: Projet 1) Trajectoires de soins et arrêt cardiaque de l'adulte: participation à un grand projet d'exploitation des données du SNIRAM visant à caractériser et comparer les trajectoires de consommation de soins dans 3 populations: les cas d'arrêt cardiaque, les cas d'infarctus du myocarde et une population témoin. Possibilité de découvrir des analyses de grande dimension supervisées et non supervisées. Projet 2) Cancers et maladies cardiovasculaires Dans le cadre de la cohorte prospective n°3 (n=10 000 sujets), analyse comparative des déterminants des pathologies cardiovasculaires et des cancers incidents. Projet permettant d'apprehender les analyses de survie (Kaplan Meir et modèle de Cox) Projet 3) Sommeil et maladies cardiovasculaires Dans le cadre d'une collaboration franco-suisse (projet financé par l'ANR), analyse du rôle prédictif de différents plaintes du sommeil pour la mortalité et les maladies cardiovasculaires. Projet permettant d'apprehender les analyses de survie (Kaplan Meir et modèle de Cox)

#### **Activité(s) annexe(s) :**

Participation possible à de l'enseignement en fonction du souhait de l'interne. Participation aux séminaires d'équipe et du centre de recherche. Possibilité de participer à l'encadrement d'un interne en phase socle

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

1) analyse en big data dans le cadre du projet SNIRAM 2) analyses de survie dans le cadre des projets 2) et 3).



## INSERM - U980 - U1163 Génétique

N° ARS : 11001824

Pôle : Recherche épidémiologique

### INSERM - U1163 - Laboratoire de Génétique Humaine des Maladies Infectieuses

#### Laboratoire de Génétique Humaine des Maladies Infectieuses

LABORATOIRE DE GENETIQUE HUMAINE DES MALADIES INFECTIEUSES Inserm U1163, Institut Imagine, 24 du Montparnasse, 75015 Paris 75015 PARIS

**Titulaire :** Laurent Abel

**Encadrant :** Laurent Abel

**Téléphone :** 01 42 75 43 17

**Adresse mail :** laurent.abel@inserm.fr

#### Activité de l'équipe :

Le Laboratoire de Génétique Humaine des Maladies Infectieuses mène de larges études d'épidémiologie génétique pour identifier les gènes impliqués dans la réponse aux agents infectieux. Ces études reposent sur des méthodes de génétique statistique impliquant des échantillons familiaux avec des données de marqueurs génétiques, comme l'analyse de liaison génétique ou les études d'association intrafamiliales. L'analyse des marqueurs fait également intervenir d'autres approches comme l'étude du déséquilibre de liaison pour estimer la corrélation entre ces marqueurs. De plus, le laboratoire est maintenant très impliqué dans l'analyse des données provenant du séquençage à haut débit, soit au niveau des régions codantes (exome) soit au niveau du génome entier.

#### Composition de l'équipe :

Le laboratoire comprend 3 chercheurs Inserm, 2 post-doctorants, 3 doctorants, 1 ingénieur, et 2-3 étudiants de Master. Il a déjà accueilli plusieurs internes de Santé Publique dont certains sont restés pour faire une thèse.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Le Laboratoire de Génétique Humaine des Maladies Infectieuses mène de larges études d'épidémiologie génétique pour identifier les gènes impliqués dans la réponse aux agents infectieux. Ces études reposent sur des méthodes de génétique statistique impliquant des échantillons familiaux avec des données de marqueurs génétiques, comme l'analyse de liaison génétique ou les études d'association intrafamiliales. L'analyse des marqueurs fait également intervenir d'autres approches comme l'étude du déséquilibre de liaison pour estimer la corrélation entre ces marqueurs. De plus, le laboratoire est maintenant très impliqué dans l'analyse des données provenant du séquençage à haut débit, soit au niveau des régions codantes (exome) soit au niveau du génome entier. Le sujet proposé porte sur l'épidémiologie génétique de la tuberculose. Différents phénotypes ont été mesurés: infection (IDR, tests IGRA), tuberculose sévère de l'enfant, tuberculose pulmonaire de l'adulte dans plusieurs cohortes de patients. Certaines de ces cohortes sont déjà génotypées pour de très nombreux polymorphismes génétiques (étude d'association génome entier), et d'autres sont en cours de génotypage. Certaines ont également des données de séquençage à haut débit sur les régions codantes du génome (exome). Il s'agira de disséquer le contrôle génétique de certains de ces phénotypes en utilisant des méthodes relevant de l'analyse d'association pan-génomique dans un contexte de phénotypes multivariés. Suivant l'expérience de l'interne, le stage pourra s'orienter soit vers des analyses purement appliquées, soit vers des développements plus méthodologiques sur les approches pour analyser ce type de données. L'interne

profitera pleinement de la spécificité du stage en ayant déjà de bonnes connaissances en épidémiologie classique afin de se former directement aux approches de génétique épidémiologique et aux logiciels correspondants (PLINK, HAPLOVIEW, FBAT, GTCONSOL, MERLIN, VARIANTTOOLS, VCFTOOLS, et plusieurs packages R).

**Activité(s) annexe(s) :**

Toutes les activités relatives à un laboratoire de recherche (présentation et écriture d'articles, formation à des méthodes ou logiciels d'analyse génétique)

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Compétence dans l'analyse de données génétiques de grande taille venant notamment du séquençage à haut débit. compréhension des méthodes et utilisation des logiciels correspondants, notamment via le langage R. Connaissance dans les modalités de la réponse humaine aux agents infectieux



## Institut Pasteur

N° ARS : 11001862

Pôle : Recherche épidémiologique

### **Institut Pasteur– Institut Pasteur**

#### **Unité d'Épidémiologie des Maladies Émergentes**

Institut Pasteur, 25 rue du Docteur Roux, Paris 75015

**Titulaire :** Arnaud Fontanet

**Encadrant :** Fontanet Arnaud

**Téléphone :** 33682100375

**Adresse mail :** fontanet@pasteur.fr

#### **Activité de l'équipe :**

Equipe de 18 personnes, basée à l’Institut Pasteur de Paris, travaillant sur des projets d’épidémiologie des maladies infectieuses, avec comme disciplines principales : - Epidémiologie et recherche clinique sur les maladies infectieuses et tropicales : modes de transmission, histoire naturelle des infections, essais cliniques -

Vaccinologie : étude des comportements et attitudes vis-à-vis des vaccins - Modélisation

mathématique des maladies infectieuses : modèles de propagation des épidémies De nombreuses études sont réalisées à l’international, plutôt en Asie et en Afrique, en relation avec le Réseau international des Instituts Pasteur ou d’autres institutions partenaires. Descriptif au lien suivant : <https://research.pasteur.fr/fr/team/epidemiology-of-emerging-diseases/>

#### **Composition de l'équipe :**

L’équipe est composée de 4 chercheurs avec HDR (2 en épidémiologie analytique, 1 en essais cliniques, et 1 en modélisation mathématique) + 1 chercheur non HDR (épidémiologie analytique), 3 biostatisticiens, plus nombre variable de post-doctorants (actuellement 3) et doctorants (actuellement 5). L’interne peut être encadré selon sa préférence disciplinaire et thématique par un des 5 chercheurs de l’équipe. Descriptif au lien suivant : <https://research.pasteur.fr/fr/team/epidemiology-of-emerging-diseases/>

#### **Formations proposées :**

#### **Projet(s) de stage :**

Parmi les sujets disponibles : - Cohorte d’enfants infectés par le virus Zika aux Antilles - Surveillance des causes de microcéphalie, dont le virus Zika, en Afrique et en Asie (5 pays) - Etude de morbidité sur un échantillonnage représentatif de la population de Polynésie française - Investigations d’épidémies de variole de singe en République Centrafricaine - Cohorte de patients traités pour infection chronique par le virus de l’hépatite C en Egypte - Cohorte rétrospective de patients atteints d’hépatocarcinome en Egypte -

Validation de tests diagnostiques pour le virus de l’hépatite B en Afrique de l’Ouest - Cohorte de patients infectés par le VIH et le virus de l’hépatite C au Vietnam - Cohorte rétrospective de patients piqués par des tiques en France Il est vivement conseillé en amont du choix de stage de contacter - Etudes sur le nouveau coronavirus nCoV 2019 en préparation Arnaud Fontanet (fontanet@pasteur.fr; +33682100375) pour discuter du projet de stage+++

#### **Activité(s) annexe(s) :**

- participer à l’investigation d’épidémies au sein de la Outbreak Investigation Task Force de l’Institut Pasteur - suivre les cours du Pôle Epidémiologie et Santé Publique du Centre d’Enseignement de l’Institut Pasteur (14

cours, centrés sur épidémiologie, biostatistique, et risque infectieux, voir liste sur <http://www.pasteur.fr/fr/enseignement/cours-pasteur/pole-epidemiologie-et-sante-publique>). - organisation des séminaires de l'unité (environ deux par mois).

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

L'interne pourra au choix effectuer l'une ou plusieurs des tâches suivantes: - Apprendre à rédiger un protocole de recherche en vue d'une demande de financement. Notamment, savoir mener une recherche bibliographique, poser une hypothèse de recherche, choisir le design approprié pour l'étude, discuter les contraintes éthiques liées à la recherche envisagée, élaborer un critère de jugement, choisir un plan d'analyse, identifier des indicateurs de réalisation du projet, élaborer un calendrier et un budget. - Participer au recueil de données d'une étude en cours, et notamment comprendre l'organisation de la collecte des données et des échantillons (faire un diagramme explicatif), savoir rédiger un questionnaire, savoir rédiger un formulaire de consentement, comprendre l'importance de la qualité des données, observer l'élaboration d'une base de données, la mise en place d'une double saisie, le processus de vérification des données et les demandes de correction, l'archivage des dossiers d'étude. - Apprendre l'analyse des données d'une étude déjà réalisée, en commençant par la vérification de la qualité des données (voir paragraphe précédent), réaliser des analyses univariées et multivariées, modéliser un facteur de confusion et un facteur d'interaction, savoir interpréter ses résultats. - Rédiger un manuscrit en vue d'une publication, avec notamment la recherche bibliographique, l'identification des points forts de l'article et la façon de les mettre en exergue, savoir construire des tableaux et des figures selon les normes en vigueur. Se familiariser avec les guidelines de rédaction produits par les éditeurs (ICMJE), et les guidelines spécifiques des articles en épidémiologie (STROBES, CONSORT, STARD,...).



# IQVIA

N° ARS : 11004898

Pôle : Recherche épidémiologique

## IQVIA

Tour D2 17 Bis Place des Reflets 92099 La Defense Cedex

**Titulaire** : Milka Maravic

**Encadrant** : Maravic Milka

**Téléphone** : 173204555

**Adresse mail** : milka.maravic@iqvia.com

### Activité de l'équipe :

Activité principale : Activité de conseils et prestations de services dans le champ de la santé auprès de tous les interlocuteurs du système de santé (industries pharmaceutiques, autorités de santé, professionnels de santé, patients, établissements, ....). Plus spécifiquement, dans le cadre de son développement d'activités sur les bases de données médico-administratives et celles propres à IQVIA, IQVIA est amené à développer des projets de recherche : - pour le compte d'un responsable de traitement tel un laboratoire - ou en son propre nom ainsi qu'en partenariat avec des équipes de recherche de type : institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), Caisse Nationale d'Assurance Maladies (CNAM), ... Activités secondaires : Encadrement régulier de stagiaires provenant d'écoles d'ingénieur ou de doctorants en épidémiologie, en économie de la santé, en biostatistiques et data sciences

### Composition de l'équipe :

Titres et postes : Dr Milka Maravic (directeur médical), Xavier Ansolabehere (responsable des études sur bases), Isabelle Bardoulat (responsable statistique), Cédric Collin (épidémiologiste), Magali Lemaitre (responsable épidémiologiste), Cathy Maillard (études observationnelles) et une équipe composée de statisticiens, data scientists, épidémiologistes et économistes de la santé

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Option 1 Objectifs pédagogiques : - Biostatistiques - Epidémiologie - Economie de la santé (si possible) Pré-requis - Connaissance des logiciels statistiques types : SAS, R, Python ... - Connaissance des bases de données de santé - Formation à l'accès aux données du système national des données en santé (SNDS) idéalement Tâches Participation à une étude SNDS enrichies ou non avec une autre source de données pouvant porter sur l'un des domaines thérapeutiques suivants : infectiologie, immunologie, oncologie, endocrinologie, ophtalmologie Selon le niveau d'avancement du projet et le profil de l'interne, l'interne pourra participer à des degrés variables aux actions suivantes : • analyse critique de la littérature en rapport avec la thématique du projet • rédaction du protocole, • définition des critères d'inclusion et d'exclusion : diagnostics (classification internationale des maladies, CIM-10), actes (classification commune des médicaments, CCAM), groupages des séjours (groupe homogène de séjour, GHS, groupe médico-économique, GME, ...), médicaments (classification ATC), dispositifs, consultations et activité réalisée par les paramédicaux (nomenclature générale des actes professionnelles, NGAP) • réalisation des analyses statistiques (descriptive, analytique, modélisation, intelligence artificielle) • définition et la mise en œuvre de la valorisation économique • interprétation des résultats, rédaction de rapports d'étude, • rédaction d'abstracts/publication ----- Option 2 Objectifs pédagogiques : - Biostatistiques - Epidémiologie et

méthodes en recherche clinique - Informatique biomédicale et e-santé - Economie de la santé - Maitrise des principes de protection des données personnes dans le recueil, l'analyse, l'échange de données et des méthodologies de référence des études dans le champ de la santé Pré-requis - Bases solides sur le parcours de soin du patient et les méthodes associées à la collecte des données de santé en condition réelle de prise en charge des patient - Bonnes capacités rédactionnelles et communication orale en français et en anglais - Bonne connaissance du système de santé et des problématiques de santé publique - Connaissances statistiques notamment dans l'interprétation des résultats - Autonome, curieux, ouvert d'esprit, réactif Tâches Participation à une étude observationnelle avec recueil de données primaires auprès des médecins via la mise à disposition d'un cahier d'observations électroniques (eCRF) ou directement auprès des patients via le développement d'application patients (e-PRO) ou la mise à disposition d'objets connectés (eDevice) en oncologie Selon le niveau d'avancement du projet et le profil de l'interne, l'interne pourra participer à des degrés variables aux actions suivantes : • définition du design de l'étude • analyse critique de la littérature en rapport avec la thématique du projet / contextualisation du projet dans la pathologie étudiée •

Définition des paramètres du protocole de recherche : objectifs (principal et secondaires), populations étudiées (médecins et patients), données à collecter pour répondre aux objectifs définis • Participation aux réunions du comité scientifique afin de présenter le projet designé • Participation aux démarches réglementaires : définition de la méthodologie de référence par rapport aux contraintes réglementaires, respect de la protection des données personnelles, suivi des procédures d'accès selon les autorisations requises • Participation active à la définition des analyses devant être menées pour répondre aux objectifs (descriptive, analytique, modélisation, intelligence artificielle) • suivi de la mise en œuvre de l'étude • Participation à la mise en œuvre de la valorisation économique pour les projets d'enrichissement SNDS • interprétation des résultats • rédaction d'abstracts/articles

#### **Activité(s) annexe(s) :**

Selon le profil et l'intérêt de l'interne, l'interne pourra avoir un aperçu sur la diversité des activités réalisées au sein d'IQVIA (consulting, tech, recherche clinique, affaires publiques, accès aux marché des médicaments/dispositifs, évaluation des expérimentations articles 51, ....)

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

- Biostatistiques - Epidémiologie et méthode de recherche clinique - Maitrise des principes de protection des données personnes dans le recueil, l'analyse, l'échange de données et des méthodologies de référence des études dans le champ de la santé - Economie, administration des services de santé, politiques de santé : définition des variables et la modalité de leur valorisation d'une intervention de santé - Connaissances et compétences transversales dans la gestion de projet et de la communication scientifique



## IRD - Cotonou

N° ARS : 11000763

Pôle : Recherche épidémiologique

### Institut de Recherche pour le Développement - Université Paris 5

**Titulaire :** Michel COT

**Encadrant :** Audrey Sabbagh / André Garcia

**Téléphone :** 645840004

**Adresse mail :** audrey.sabbagh@ird.fr / andre.garcia@ird.fr

#### Activité de l'équipe :

L'Unité "Mère et enfant en milieu tropical : pathogène, système de santé et transition épidémiologique" est composée d'épidémiologistes et de biologistes. Il s'agit d'une UMR IRD/Université de Paris travaillant principalement sur les maladies infectieuses tropicales. L'équipe d'accueil "Adaptation génétique de l'hôte" développe des travaux en épidémiologie génétique et en immunogénétique. Les thèmes principaux sont le paludisme et la maladie du sommeil.

#### Composition de l'équipe :

L'équipe est composée de deux DR et de trois CR IRD, de 2 maîtres de conférence des universités et de deux ingénieurs. Les compétences sont l'épidémiologie, épidémiologie génétique, immunologie et génétique ainsi que biostatistiques génétiques. L'encadrement sera essentiellement fait par une maîtresse de conférence (généticienne et épidémiologie génétique) et un directeur de recherche (épidémiologie, épidémiologie génétique)

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Par l'ampleur de son impact en termes de morbidité et de mortalité, le paludisme a exercé l'une des plus fortes pressions de sélection qu'ait connue notre espèce dans son histoire récente (1). Face à cette contrainte, les populations humaines ont développé des réponses adaptatives différentes en fonction de leur histoire évolutive, de leur mode de vie, de leur organisation sociale, de leurs habitudes alimentaires et des pratiques culturelles associées à la maladie. Ces réponses adaptatives spécifiques contribuent à la variabilité de réponse à l'infection palustre observée aujourd'hui entre les populations humaines et entre individus, tant en terme de probabilité de développer une infection qu'en terme de variabilité de l'expression clinique d'une infection. Un exemple des plus frappants concerne les populations Peules d'Afrique de l'ouest et de l'est, qui présentent une résistance spécifique au paludisme par rapport à d'autres groupes socioculturels vivant dans la même zone géographique. Le projet BAOBAB (Biocultural AdaptatiOn to malaria in Atacora, north Benin), mis en place par notre équipe en 2015 (financements IRD, IMEA, labex GR-EX et National Geographic Society) a pour objectifs de clarifier le rôle des facteurs humains (biologiques et socioculturels), parasitaires et environnementaux à l'origine de la moindre sensibilité des Peuls à l'infection palustre, et à mieux comprendre l'impact du mode de vie actuel et passé des populations humaines sur l'adaptation génétique au paludisme. Pour cela, ce programme a consisté à comparer la réponse à l'infection palustre de 200 Peuls à celle de 500 individus appartenant à trois groupes socio-culturels distincts vivant en sympatrie dans quatre villages ruraux du nord Bénin. Ces trois groupes incluent (i) les Otamari ; (ii) les Bariba et (iii) les Gando (aussi appelés "Peuls noirs"), anciens esclaves des Peuls ayant adopté au fil des générations leur mode de vie. Si beaucoup se considèrent

aujourd'hui comme Peuls et sont identifiés comme tels par les groupes voisins, ils se distinguent nettement d'eux sur le plan génétique, étant pour la plupart issus de familles Bariba. L'objectif général du présent projet est de clarifier le rôle des facteurs génétiques, socioculturels et environnementaux sur la variabilité de réponse à l'infection palustre et d'identifier ceux plus spécifiquement impliqués dans la moindre susceptibilité des Peuls au paludisme. Pour répondre à cet objectif, l'étudiant s'appuiera sur les données biologiques, cliniques, socioculturelles et environnementales collectées dans le cadre du programme BAObAB entre 2015 et 2019. L'étude épidémiologique a consisté en un suivi longitudinal de la population pendant toute la saison de transmission du paludisme de l'année 2015 (détection active et passive des accès palustres pendant 6 mois) combiné à 8 passages transversaux (juin, septembre et novembre 2015; mai, juillet et octobre 2016; décembre 2017 et février 2019) permettant le recueil systématique (indépendamment de tout problème de santé) d'informations cliniques et biologiques relatives au paludisme (température, splénomégalie, taux d'hémoglobine, portage du parasite et densité parasitaire). Le stage se déroulera dans son intégralité dans le laboratoire parisien de l'unité (faculté de pharmacie, avenue de l'Observatoire). Des outils d'analyses statistiques classiques adaptés à la nature des différentes variables seront utilisées pour les phases descriptives selon une procédure univariée puis multivariée. La recherche de facteurs de risque impliqués dans la survenue des infections palustres (symptomatiques et asymptomatiques) sera réalisée au moyen de modèles logistiques ou linéaires en tenant compte selon les cas de la structure hiérarchique éventuelle des données.

**Activité(s) annexe(s) :**

Recherche bibliographie Participations aux réunions d'animation scientifique Présentations d'articles Co encadrement d'étudiants

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Connaissance de haut niveau sur le paludisme (épidémiologie, clinique, lutte et contrôle, sensibilité génétique...) Connaissance de haut niveau sur les outils de détection d'une variabilité de sensibilité à l'infection et sur son origine génétique Analyse statistique (génétiques ou non)

## Médecins du Monde

N° ARS : 11001633

Pôle : Recherche épidémiologique

### MdM– Médecins du Monde

#### Direction Santé et Plaidoyer

Siege de Medecins du Monde, 62 rue Marcadet, 75018 Paris

**Titulaire** : Sandrine Simon

**Encadrant** : sandrine simon

**Téléphone** : 01 44 92 16 18

**Adresse mail** : sandrine.simon@medecinsdumonde.net

#### Activité de l'équipe :

MdM est une association de solidarité internationale qui a pour vocation de soigner, dans le Monde et en France, les populations les plus vulnérables dans les situations de crise ou d'exclusion, et de dénoncer les atteintes aux droits humains et les entraves à l'accès aux soins. Ce stage est particulièrement adapté aux internes militants et intéressés par la santé publique internationale et la recherche au sein d'une ONG. Une forte motivation est essentielle.

#### Composition de l'équipe :

Le stage sera effectué au sein du Pôle Recherche et Apprentissages, constitué d'une équipe pluridisciplinaire qui appuie l'ensemble des acteurs de MdM afin de renforcer la qualité des interventions de terrain et la capacité d'influence auprès des décideurs. Elle se compose de : - Une référente en Epidémiologie de la santé - Une référente en Sciences Sociales - Un référent Capitalisation et évaluation - Une référente Monitoring - Un chargé de Gestion de données L'interne sera complètement intégré dans l'équipe. En fonction des connaissances et des capacités, l'interne sera impliqué dans 2-3 dossiers en lien avec la conception, l'implémentation, le suivi, les analyses et/ou la publication de recherches opérationnelles. Les stagiaires sont toujours intégrés dans les comités de rédaction et la liste d'auteurs des publications résultantes des travaux dans lesquels ils ont été impliqués. Cela peut requérir un engagement du stagiaire une fois finalisée sa période de formation.

#### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

PROJETS EN PHASE DE CAPITALISATION/PUBLICATION : • Suivi d'une cohorte d'usagers de drogues traités pour Hépatite C au Vietnam (2017-2019). Projet mené par MdM entre 2017 et 2019 envisagé pour une publication internationale qui montre la cascade de soins, l'effectivité des traitements et le modèle d'accompagnement communautaire. PROJETS EN PHASE DE CONCEPTION/IMPLEMENTATION •

Exploration des facteurs contextuels et individuels qui façonnent les besoins de santé des mineurs non accompagnés : une étude mixte comparative à Montréal et à Paris (2019-2021) Cette étude a comme objectif d'estimer l'état et les besoins de santé des MNA et d'explorer les facteurs contextuels (p. ex., les modes de prise en charge) et les facteurs individuels (p. ex., les caractéristiques personnelles) des besoins de santé non satisfaits chez les MNA de Montréal et Paris. Ce projet a un volet qualitatif et un volet quantitatif. Le stagiaire pourra être impliqué dans la dernière partie de l'implémentation du projet et l'analyse et la publication des résultats. • Amélioration de l'accès au dépistage du Cancer du Col de l'Utérus des femmes en situation de précarité en France (2020-2024) Recherche interventionnelle multicentrique de comparaison de deux

stratégies de dépistage de CCU (APV-HPV et Frottis Cervico Utérin) concernant des programmes CASO/CAOA, Squats, Bidonvilles et travailleuses du sexe dans quatre localisations de France. Implication possible dans la conception de protocole de recherche. • Suivi d'une cohorte d'usagers de drogues traités pour Hépatite C au Myanmar (2019-2022). Projet en phase de conception qui pourra intégrer la mise en place d'un modèle d'accompagnement et des analyses longitudinales en termes d'adhérence, effectivité et taux de réinfection.

**Activité(s) annexe(s) :**

Autres activités offertes aux stagiaires : - Eventuelle implication dans des recherches mixtes (épidémiologie et socio anthropologie), des dossiers relatifs à la gestion des données médico-sociales, au monitoring et aux évaluations de projet. - Participation aux réunions du pôle, aux réunions de la Direction Santé Plaidoyer ou avec d'autres services et participation à des groupes de travail impliquant des acteurs du siège, terrain, partenaires. - Briefing avec des membres des autres directions en fonction de l'intérêt du stagiaire. -

Participation ponctuelle à des séminaires, conférences, journées scientifiques et autres évènements dans lesquels MdM est impliqué. - Possibilité de participation à formations internes : cours d'introduction à MdM, monitoring et gestion de projets de santé, autres. - Visites de terrain de proximité (CASO, CAOA, programmes Bidonvilles, Squats et TdS). \*Il est conseillé au futur stagiaire de réaliser un contact téléphonique avec la personne responsable de l'encadrement avant la date de début du stage car la dynamique et la priorité des projets pourra évoluer.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Etre capable d'utiliser les méthodes statistiques descriptives et les représentations graphiques. Etre capable d'élaborer un plan d'analyse statistique Etre capable d'élaborer un schéma d'étude en fonction de l'objectif. Etre capable d'organiser le recueil de données d'une étude. Etre capable d'identifier le cadre éthique et réglementaire d'une étude. Etre capable d'élaborer les grandes lignes d'un protocole de recherche. Maîtriser les principes de la protection des données personnelles (Loi « informatique et libertés », CNIL) dans le recueil, l'analyse, et l'échange de données (PMSI ou autres bases de données). Connaître les principes des systèmes de santé, de soins et protection sociale français, le rôle des acteurs du système de santé (demandeurs, offreurs, institutions). Connaître les principaux courants de pensée concernant la santé, la maladie et la médecine en philosophie, sociologie, psychologie sociale et anthropologie. Connaître les bases du raisonnement scientifique (Epistémologie) Connaître les principales méthodes de recherche qualitative utilisées dans le domaine de la santé. Connaître ce qu'est un projet local santé, les méthodes d'approche communautaire et leur évaluation. Connaître les principes et méthodes de développement, mise en œuvre et l'évaluation des interventions de santé notamment dans les populations vulnérables et en tenant compte des inégalités sociales et territoriales de santé. Connaître les principes et stratégies du plaidoyer en santé publique. Connaître les principes de la gestion de projet.

**MGEN– Mutuelle générale de l'éducation nationale**  
**Fondation d'entreprise MGEN pour la santé publique**  
3 square Max Hymans 75748 Paris Cedex 15

**Titulaire** : Karim Ould-Kaci  
**Encadrant** : KARIM OULD-KACI  
**Téléphone** : 140472897  
**Adresse mail** : fsp@mgen.fr

**Activité de l'équipe :**

La Fondation d'entreprise MGEN pour la santé publique contribue à apporter une meilleure connaissance de la santé des populations, et notamment des assurés MGEN. Depuis sa création, elle a abordé des thèmes de recherche variés : le vieillissement, la santé mentale, la consommation de soins et son coût, les comportements de santé, les risques psychosociaux, les troubles de la voix... Actuellement, les projets du programme pluriannuel 2017-2022 s'articulent autour de cinq axes de recherche : - l'analyse de la consommation de soins, de leur coût et de la couverture assurantielle (axe « Économie de la santé ») ; - l'étude des déterminants professionnels de l'état de santé des personnels d'éducation et de recherche (axe « Santé et travail ») ; - la mise en évidence de facteurs de risque et de prévention du déclin des fonctions cognitives et fonctionnelles lié à l'âge (axe « Vieillissement cognitif et fonctionnel ») ; - l'étude de la mise en place d'interventions dans le secteur de la santé et leur évaluation (axe « Recherche en prévention-promotion de la santé ») ; - de mener des études épidémiologiques sur le rôle de l'environnement de vie sur la santé (axe "santé et environnement" en construction). Les projets de recherche sont souvent réalisés en collaboration avec d'autres équipes de recherche. Ces liens noués par la Fondation avec ses partenaires, nationaux et internationaux, enrichissent ses compétences et renforcent son assise dans le domaine de la santé. Outre la réalisation d'études et de recherches en santé publique, ses missions sont de diffuser auprès de la communauté scientifique et du grand public les résultats de ses travaux, de soutenir la formation à la recherche par l'accueil d'étudiants (internes de médecine, doctorants, post-doctorants et stagiaires).

**Composition de l'équipe :**

La Fondation MGEN réunit une équipe pluridisciplinaire de 17 personnes, de profils et d'horizons variés : directeur, responsable-coordonnateur, chercheurs, statisticiennes, doctorants, post-doctorants, chargées de projet, technicienne secrétariat et stagiaires. (<https://www.fondationmgen.fr/qui-sommes-nous/lequipe/>)  
Encadrante de l'interne pour ce semestre : Christine Sevilla-Dedieu, économiste de la santé

**Formations proposées :**

**Projet(s) de stage :**

Encadrant : Christine SEVILLA-DEDIEU / e-mail : csevilla@mgen.fr / tél : 01 40 47 28 97 Sujet : Attitude à l'égard du risque et comportements de santé La Fondation MGEN pour la santé publique a réalisé une enquête téléphonique entre février et juin 2019 auprès de 4 580 adhérents de la complémentaire santé Efficience Santé pour compléter les données médico-administratives dont elle dispose (caractéristiques socio-administratives, remboursements de soins, cotisations). Il s'agit notamment de collecter des informations sur leur état de santé, leurs comportements de santé (tabac, activité physique, vaccination, dépistage) et leur goût du risque en

utilisant des instruments validés. Afin d'acquérir la démarche scientifique pour traiter ce sujet, l'interne se verra confier les différentes tâches énumérées ci-dessous : • recherche bibliographique, • participation au nettoyage des données d'enquête recueillies, • construction de variables, • analyse statistique des items sur la santé, les comportements de santé et l'attitude à l'égard du risque, • modélisation des comportements de santé en fonction du goût du risque, en contrôlant du sexe, de l'âge et du niveau de couverture santé, • mise en forme des résultats, • diffusion des résultats via différents supports de communication. Valorisation du stage : • présentation régulière de l'avancement des travaux lors de réunion de la Fondation, • soumission d'un résumé pour participation à un congrès scientifique, • rédaction d'un article scientifique.

**Activité(s) annexe(s) :**

Participation possible à des congrès et séminaires

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

• réalisation d'une revue de littérature avec utilisation de la base bibliographique PubMed • introduction aux données médico-administratives d'assurance maladie, notamment à leur codage (nomenclatures) • formation au logiciel statistique Stata et programmation • participation au nettoyage des données d'enquête • construction de variables • utilisation d'outils statistiques tels que les tests et les modèles multivariés : modèle linéaire, modèle à variable discrète (logit/probit), etc. • analyse et présentation des résultats

## AP-HP - Cochin - Ethique

N° ARS : 11001894

Pôle : Sciences humaines et sociales

### AP-HP- Hôpital Cochin

#### Centre d'éthique clinique

Hôpital Cochin 27 rue du fbg St Jacques 75014 Paris

**Titulaire** : Véronique Fournier

**Encadrant** : Foureur Nicolas

**Téléphone** : 06 77 09 88 00

**Adresse mail** : nicolas.foureur@aphp.fr

#### Activité de l'équipe :

Le Centre d'éthique clinique (Cec) a pour mission d'accompagner une prise de décision médicale éthiquement difficile auprès de patients, leurs proches et des équipes soignantes. Son fonctionnement repose sur la pluridisciplinarité avec des soignants (médecins, infirmières, psychologues, etc.) et des non soignants, experts en sciences sociales et humaines (juristes, philosophes, sociologues, etc.) ou autres représentants de la société civile (associations de patients par exemple). Cela se fait via des consultations au cas par cas, pour des situations individuelles ou dans le cadre de protocoles de recherche mis en place avec des équipes médicales. Le Cec organise à partir de ce matériel des journées de travail et des débats publics sur les questions éthiques qu'il travaille.

- Participation de l'interne à l'activité de consultation d'éthique clinique : Après avoir été saisi par le patient, ses proches ou un soignant, un binôme de consultants, en général un médecin et un non médecin, rencontrent individuellement les différentes personnes concernées par une décision médicale, pour relever l'ensemble des informations utiles au débat et comprendre les positions et les arguments de chacun. L'interne est formé, puis rapidement acteur des entretiens, et assiste aux staffs du Cec. Cette discussion approfondie et pluridisciplinaire permet d'identifier les différentes dimensions de la décision et de les éclairer au mieux pour chacun. Exemples de saisines : . Faut-il accepter la demande de traitement maximaliste de la famille pour cet homme de 66 ans, dont nous estimons qu'il relève de soins palliatifs ? . Est-il éthique de répondre favorablement à la demande de PMA de ce couple dont l'homme est à la phase avancée d'un cancer ? . Faut-il respecter le refus d'amputation de cet homme âgé de 50 ans, vivant à la rue, alors que sa vie en dépend ? . Puis-je ne pas reposer la gastrostomie que ma patiente de 88 ans, hospitalisée en long séjour, a arrachée, sachant que cela va précipiter son décès ? . Est-ce éthique que les médecins me refusent la vasectomie, au prétexte de mon jeune âge, alors que la loi me permet de l'obtenir ?

- Participation de l'interne à l'activité de recherche du Centre : Au delà des saisines spontanées émanant des patients, de leurs proches ou de soignants dans un cas particulier, des équipes nous sollicitent lorsqu'elles sont confrontées à une problématique récurrente dans leur pratique et leur posant question sur le plan éthique. Pour y répondre, nous mettons régulièrement en place des protocoles de recherche en éthique clinique pour faire avancer la réflexion sur les aspects éthiques d'une pratique clinique donnée. Nous examinons pour cela une série de cas qui posent la même question éthique, en conduisant des entretiens approfondis avec toutes les parties prenantes à la décision, patients, soignants et proches. Notre équipe de recherche est toujours pluridisciplinaire et comprend selon les cas des médecins, soignants, philosophes, juristes, sociologues, psychologues,... Nous nous intéressons aux questions suivantes : Comment la décision est-elle prise ? Par qui ? Sur quels arguments repose-t-elle ? Quels enjeux sont en débat ? Qui finit par l'emporter et pourquoi ? Nous utilisons une méthode de recherche qualitative. De nombreux travaux de recherche sont initiés au Cec. L'interne est intégré à l'un ou l'autre des travaux en cours en fonction de ses intérêts et des besoins du Centre. Il sera plus spécifiquement en charge d'une phase de l'étude (écriture du protocole, mise en place et suivi de l'étude ou analyse). Les

protocoles en cours sont sur : les troubles du comportement et leur prise en charge en Unité Cognitivo-Comportementale (UCC), le prélèvement d'organes de la catégorie « Maastricht III », la prévention du VIH par l'utilisation d'antirétroviraux chez des personnes séronégatives (PrEP), les limitations et arrêts de traitements en réanimation adulte, l'institutionnalisation des personnes âgées devenues dépendantes. - Formation éthique : La formation à l'éthique clinique est dispensée sous forme de séminaires de 3 jours ayant à chaque fois pour objet un thème clinique et un thème philosophique (exemple : le respect de l'autonomie et l'hospitalisation sans consentement en psychiatrie). L'interne assiste à ces séminaires (1 ou 2 par semestre). Il est de même associé aux recherches bibliographiques et aux séances de bibliographie. Enfin, l'interne fait partie intégrante de l'équipe, lors des réunions de service hebdomadaire, lors des réunions pluridisciplinaires, lors des discussions informelles... Nous cherchons à embarquer l'interne dans le tourbillon passionnant de l'éthique clinique ! Notre site internet : <http://ethique-clinique.aphp.fr/> Pour toute question : 01 58 41 22 33

#### **Composition de l'équipe :**

- 1 médecin temps plein référent de l'interne - 1 philosophe temps plein qui s'occupe du suivi de l'interne concernant l'activité de consultation et des staffs d'éthique clinique - 1 philosophe vacataire qui assure le suivi pédagogique de l'interne - 1 secrétaire temps plein qui accueille et aide l'interne à s'organiser dans le service et l'hôpital - 1 chargée de mission temps plein en interaction libre avec l'interne - l'interne sera aussi amené à rencontrer des membres du groupe d'éthique clinique (médecins, soignants, chercheurs en sciences humaines et sociales).

#### **Formations proposées :**

#### **Projet(s) de stage :**

- Participation à l'activité de consultation d'éthique clinique : l'interne est formé, puis rapidement acteur des entretiens, et assiste aux staffs du Cec. - Participation à l'activité de recherche du Centre : l'interne est intégré à l'un ou l'autre des travaux en cours en fonction de ses intérêts et des besoins du Centre. Il sera plus spécifiquement en charge d'une phase de l'étude (écriture du protocole, mise en place et suivi de l'étude ou analyse). Les protocoles en cours sont sur : les troubles du comportement et leur prise en charge en Unité Cognitivo-Comportementale (UCC), le prélèvement d'organes de la catégorie « Maastricht III », la prévention du VIH par l'utilisation d'antirétroviraux chez des personnes séronégatives (PrEP), les limitations et arrêts de traitements en réanimation adulte, l'institutionnalisation des personnes âgées devenues dépendantes. -

Formation éthique : l'interne assiste aux séminaires (1 ou 2 par semestre). Il est de même associé aux recherches bibliographiques et aux séances de bibliographie. L'interne fait partie intégrante de l'équipe, lors des réunions de service hebdomadaire, lors des réunions pluridisciplinaires, lors des discussions informelle. Nous cherchons à embarquer l'interne dans le tourbillon passionnant de l'éthique clinique ! Notre site internet : <http://ethique-clinique.aphp.fr/> Pour toute question : 01 58 41 22 33

#### **Activité(s) annexe(s) :**

L'interne pourra profiter des liens du Centre avec d'autres structures éthiques ou de recherche en sciences sociales et humaines. L'interne est aussi amené à assister à des journées de recherche ou de débat public organisés sur les thèmes éthiques rencontrés au Centre (fin de vie, début de vie, éthique, etc.);

#### **Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

- réflexion éthique et esprit critique - outils d'aide à la réflexion éthique - méthodologie de recherche qualitative - pluridisciplinarité avec des non soignants - connaissances sur des sujets liés à la médecine, la société et l'éthique



## INSERM - CERMES 3

N° ARS : 11002436

Pôle : Sciences humaines et sociales

**INSERM– U988 - Centre de Recherche médecine, Sciences, Santé, Santé mentale et Société**

**Cermes3**

CERMES3, site CNRS, 7 rue Guy Môquet, 94801 Villejuif CEDEX

**Titulaire** : Jean-Paul Gaudillière

**Encadrant** : Myriam Winance

**Téléphone** : 149583597

**Adresse mail** : myriam.winance@inserm.fr

### Activité de l'équipe :

Le CERMES3 est un centre de recherche pluridisciplinaire en sciences sociales de la santé (sociologie, anthropologie, histoire). Ses recherches mettent en oeuvre des méthodologies diverses, quantitatives et qualitatives, pour éclairer les transformations contemporaines des mondes de la biomédecine au nord comme au sud, à des échelles locales, nationales ou transnationales. Ses objets sont autant les relations de soin que les politiques publiques, les techniques et les savoirs que les pratiques, les médicaments et leurs brevets que les relations d'accompagnement dans des champs aussi divers que la santé, le handicap, le vieillissement ou l'amélioration des performances. Ses principaux axes de recherche concernent: 1. les dynamiques de production du travail de soin, dans un sens large, des soins de santé aux accompagnements sociaux, 2. la production des innovations dans la recherche biomédicale, 3. les enjeux posés aux systèmes de protection sociale par l'innovation biomédicale.

### Composition de l'équipe :

Le CERMES3 est composé d'environ 40 chercheurs et ingénieurs. L'interne sera co-encadré par M. Winance et par un chercheur travaillant sur le projet de recherche dans lequel sera intégré l'interne.

### Formations proposées :

#### Projet(s) de stage :

Pour le semestre d'été 2020, l'interne sera associé-e en fonction de ses souhaits et de la discussion avec le responsable du stage à des recherches en cours sur l'un des sujets suivants: 1. organisations du welfare, c'est-à-dire l'analyse de la transformation des organisations du travail de soin dans le champ médico-social ; 2. santé mentale des personnes précaires: recherche exploratoire portant sur le lien entre émotions, difficultés de santé mentale et recherche de soins ; 3. La production de l'ordinaire par les familles dont l'un des membres est polyhandicapé ; 4. Formes d'intervention relatives aux troubles du comportement des enfants scolarisés et modalités de coordination des acteurs professionnels concernés (école / secteur infanto-juvénile) ; 5. Participation aux recherches du réseau international "Agitation, inattention et comportements perturbateurs chez les enfants". 6. Faire sens du cancer à l'ère de la génomique. Ce projet vise à étudier comment l'introduction massive des technologies et connaissances génomiques modifie les manières dont professionnels et patients font collectivement sens du cancer. Le travail de l'interne devra s'intégrer à l'un de ces axes. Dans ce cadre, l'interne aura à définir un protocole de recherche qu'il ou elle commencera à mettre en œuvre : revue de la littérature, définition d'une question de recherche et d'une problématique, définition d'un terrain et premières recherches exploratoires. Il ou elle sera ainsi amené-e à effectuer un travail de recherche bibliographique sur les bases de données et en bibliothèque, à rédiger des synthèses de ses lectures, à la

rédaction d'un projet de recherche, à la réalisation d'observations, d'entretiens ou d'analyses statistiques élémentaires. Le travail sera réalisé au CERMES3 et en Ile de France en fonction du terrain d'enquête défini par l'interne et l'encadrement. L'interne bénéficiera pour cela d'échanges avec les chercheurs du CERMES engagés dans ces recherches et d'un accompagnement d'un tuteur désigné en début de semestre. Ce travail demande cependant une bonne autonomie de travail de la part de l'interne.

**Activité(s) annexe(s) :**

Outre son implication dans une recherche, l'interne participera aux activités collectives du laboratoire : séminaire et journées de recherche ; séminaire mensuel des doctorants.

**Connaissances/compétences que l'interne pourra accueillir :**

Durant son stage, l'interne pourra s'initier à la démarche de recherche en sciences sociales de la santé, ou approfondir ses connaissances s'il en possède déjà. Il pourra acquérir des connaissances en sociologie de la santé, de la maladie et de la médecine, s'initier aux méthodes qualitatives dans le champ de la santé. Enfin, il apprendre à construire une recherche en santé, fondé sur des méthodes qualitatives. Il sera amené à formuler une question de recherche, à mener une enquête (par entretiens, observations, ou analyse documentaire) et à produire de premières analyses.