



## Résumé du poste

Le/La post-doctorant(e) contribuera à la réalisation d'un projet de recherche porté par l'UMR U1246 (INSERM, Université de Nantes) et financé par l'ANR. Ce projet est intitulé KiT-COVID (Kidney Transplantation and COVID-19) et vise à proposer des études de simulations pour permettre aux autorités sanitaires, aux professionnels de santé, et aux patients de mieux justifier et comprendre les futures recommandations concernant l'activité de greffe rénale pendant la crise liée à la COVID-19.

## Description détaillée du poste

La personne, recrutée pour un an à partir du 1er décembre 2020, mènera ses activités dans le cadre de l'UMR U1246 sous la direction de Yohann Foucher, Enseignant-Chercheur en Biostatistique à la Faculté de Médecine de l'Université de Nantes.

Les évènements récents liés à la pandémie COVID-19 ont pour conséquence des décisions complexes à prendre pour les patients atteints de pathologies chroniques. La population atteinte d'insuffisance rénale terminale (IRT) est particulièrement vulnérable face au risque de mortalité dû à la COVID-19. En plus d'un âge médian d'environ 70 ans, la moitié de ces patients sont atteints de diabète et/ou de troubles cardiovasculaires. Il s'agit de facteurs de risque de la forme sévère de la COVID-19. La double peine pour ces patients pourrait être la difficulté d'accès à la greffe rénale lors d'une telle pandémie. Nous devons préparer de toute urgence un éventuel rebond ou une saisonnalité de la COVID-19 ou même une pandémie indépendante dans les prochaines années.

**L'objectif est de réaliser des études de simulations permettant de soutenir la décision publique et de justifier les futures recommandations en termes d'accès à la greffe en fonction de différents scénarios (contre-indication temporaire des personnes âgées, arrêt de l'activité de greffe dans certaines régions plus touchées par la pandémie, etc.).**

Grâce aux données collectées prospectivement dans le registre du Réseau français d'épidémiologie et d'information rénale (REIN), nous souhaitons simuler l'impact de futures recommandations. On distinguera trois parties de notre projet. Dans un premier temps, nous adapterons un modèle multi-états de 200 000 patients atteints d'IRT, visant à estimer l'histoire naturelle de la maladie avant la pandémie. Dans un second temps, nous modifierons ce modèle en fonction de différents scénarios de rebonds et de recommandations. Troisièmement, nous simulerons les évolutions individuelles selon ces modèles modifiés pour prédire l'espérance de vie de la population insuffisante rénale française.

Il s'agit d'une étude collaborative impliquant l'Agence de la BioMédecine, le CHU de Poitiers, le CHU de Lille, l'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique (EHESP), et l'Université de Bordeaux (ISPED).



### Profil et missions

La personne sélectionnée devra être titulaire d'un doctorat en Biostatistique, ou démontrer une expérience similaire. Ses missions seront :

- L'estimation de modèle de survie (temps d'événements censurés à droite), aidée par un ingénieur qui sera principalement recruté pour cette étape d'estimation.
- La simulation de trajectoires multi-états individuelles en fonction des modèles précédents.
- La traduction des résultats sous la forme de rapports scientifiques et d'un article pour une revue internationale.

Le/la candidat(e) retenu(e) fera preuve d'un relationnel aisé, sera capable de travailler en équipe et maîtrisera le langage R pour les analyses statistiques. Au regard des missions précédentes, une bonne connaissance des données de survie et de leur simulation sera essentielle.

### Type de contrat

Contrat temporaire d'un an à temps plein à partir de décembre 2020.

### Employeur

Université de Nantes.

### Lieu de travail

Institut de Recherche en Santé 2, 22 Bd Bénoni Goullin, 44200 NANTES.

### Modalités de candidature

CV et lettre de motivation (en français ou anglais) à adresser au plus vite à :

[Yohann.Foucher@univ-nantes.fr](mailto:Yohann.Foucher@univ-nantes.fr)