

## Chercheur-e en Immuno-Virologie

Selon les lignes directrices de gestion relatives à la mobilité définies à l'Inserm, les chercheurs titulaires et en CDI peuvent demander à bénéficier d'une mobilité interne au sein de l'Établissement en dehors des projets quinquennaux d'unités. Ce changement d'affectation fait néanmoins l'objet d'une procédure dédiée et d'un arbitrage par la Direction générale.

Quelle que soit la durée d'exercice sur les précédentes fonctions, le chercheur, le directeur d'origine et le directeur de la structure d'accueil s'engagent à respecter, chacun pour leur part, les règles de la propriété intellectuelle et de l'intégrité scientifique. Ainsi, un accord sur le devenir des travaux de recherche, les transferts financiers et matériels doit être établi.

### Structure d'accueil

**Département/ Unité/ Institut** Virologie  
UMRS 1320 CardioVir  
Faculté de Médecine de Reims, URCA

**Directeur-trice** Pr Laurent Andreoletti (PU-PH)

**A propos de la Structure** L'UMR-S 1320 est une unité mono-équipe (CardioVir) et mono-thématique localisée à la Faculté de Médecine de Reims (Université REIMS Champagne Ardenne : URCA) qui est située à 350 mètres du site du CHU de Reims. Cette équipe regroupe actuellement (juin 2024) 20 personnes, dont 1 chercheur post-doc, 2 IGR statutaires, 1 technicien statuaire, 7 PU-PH, 2 thésards, 2 étudiants en master (8,56 ETP). L'unité possède 246 m<sup>2</sup> de locaux de recherche et 70 m<sup>2</sup> de bureaux qui lui sont dédiés au sein de l'URCA avec un accès aux plateformes techniques communes de l'URCATech (cytométrie, animalerie-A2 standard et KO, microscopie confocale, protéomique et microscopie électronique) et à la plateforme de biologie innovante (PRBI) du pôle de biologie du CHU de Reims (séquençage Sanger, NGS, protéomique). En 2025, les travaux en cours vont permettre une extension de l'UMR-S 1320 avec un laboratoire de sécurité de niveau 3 (BSL3) sur 100 m<sup>2</sup> dans la continuité des locaux techniques actuels qui incluent des structures existantes BSL1 et BSL2.

**A propos de l'équipe** L'équipe UMR-S 1320 (CardioVir) (anciennement EA-4684) a obtenu son label Inserm au 1<sup>er</sup> janvier 2024 (vague C, HCERES). Ce laboratoire de recherche sur les « Infections cardiovasculaires virales et inflammation en pathologie humaine » étudie les mécanismes viraux et immunologiques impliqués dans les infections virales aiguës et persistantes cardiovasculaires par les entérovirus du groupe B (EV-B), par le SARS-CoV-2 et plus généralement les virus à ARN (+). Entre 2019 et 2023, l'équipe a notamment identifié par des approches moléculaires et expérimentales (cellules primaires humaines et modèles murins) le rôle physiopathologique de nouvelles formes virales tronquées en région 5'NC (domaine I de l'ARN génomique viral), modulant la réponse immunitaire innée via les récepteurs RLRs (RIG-I et MDA5) au cours des myocardites aiguës et chroniques chez l'homme.

**Responsable d'équipe** Dr Laurent Andreoletti, Virologue, Professeur des Universités et Praticien Hospitalier, 57 ans, 153 publications internationales, H-index (web of science) = 34, score SIGAPS (5 dernières années) = 640.

**Site internet de la structure** <https://www.univ-reims.fr/cardiovir>

**Adresse** Laboratoire de Virologie Unité UMRS-1320 Cardiovir, UFR de Médecine, 51 rue Cognacq-Jay  
51100 Reims, Cedex, France

**Délégation Régionale** EST

**Institut thématique**

<input type="checkbox"/> Bases moléculaires et structurales du vivant	<input type="checkbox"/> Neurosciences, sciences cognitives, neurologie, psychiatrie
<input type="checkbox"/> Biologie cellulaire, développement et évolution	<input type="checkbox"/> Physiopathologie, métabolisme, nutrition
<input type="checkbox"/> Cancer	<input type="checkbox"/> Santé publique
<input type="checkbox"/> Génétique, génomique et bioinformatique	<input type="checkbox"/> Technologies pour la santé
<input checked="" type="checkbox"/> Immunologie, inflammation, infectiologie et microbiologie	

**CSS de rattachement** CSS-5 infection & immunité

### Description du poste

#### Projet de recherche / Missions

Le projet proposé dans le cadre de ce poste vise à identifier les mécanismes d'activation de la réponse immunitaire innée antivirale et les stratégies d'échappement à ces mécanismes par les virus à ARN (+) simple brin (Enterovirus du groupe B) dans les cellules cardiovasculaires humaines. Les virus à ARN (+) sont reconnus comme la première cause infectieuse de myocardite aiguës responsable d'environ 40 % des 60 000 cas par an de mort subite cardiaque (MSC) en France. Notre projet scientifique est basé sur des modèles expérimentaux cellulaires (cellules primaires humaines en culture, iPSCs) et murins (souris C57B /6-WT & KO pour les senseurs de l'immunité) déjà en place dans le laboratoire et associés à un volet clinique complémentaire dans le cadre d'un PHU local 2025 (cohorte prospective de patients adultes avec une MSC avec et sans ressuscitation ; bibliothèque de prélèvements biologiques sanguins). Les moyens financiers proviennent de la FFC (30 k€ par an) de la FdF (115 K€ sur 3 ans), du futur PHU 2025 (CHU de Reims-URCA : 650 k€ sur 5 ans). Le chercheur sera le PI de l'axe immunité-inflammation dans les infections virales cardiovasculaires, avec un sous-axe expérimental et sous-axe clinique avec des échantillons de la cohorte prospective MS (Approche RNA-seq en méta génomique sur les voies des interférons et voies inflammatoires). Il sera encadré par le directeur d'unité (PU-PH détaché à 80% pour la recherche et la direction de l'UMRS-1320). Il travaillera en relation directe et étroite avec les deux ingénieurs de recherche et la technicienne statutaire de l'unité. Il collaborera avec les cliniciens du CHU de Reims et/ou de l'unité de recherche impliqués dans les thèmes et projets du groupe. L'unité CardioVir est équipée pour des approches en RNA-Seq et possédera sa propre structure BSL2 /BSL3 en 2025. Notre équipe est en 2024 une « team-leader » nationale et internationale dans le domaine des infections cardiovasculaires virales et ses conséquences en pathologie humaine et elle collabore avec de nombreux groupes nationaux et internationaux experts dans leurs thématiques (biochimie, bio-informatique, cellules souches humaines : cf. site web de l'unité CardioVir). Les retombées dans le domaine des « infections virales et cardiovasculaires » permettront l'amélioration de la prévention, du diagnostic et de la prise en charge de patients adultes et pédiatriques souffrant de myocardites ainsi qu'une meilleure compréhension et prévention de la mort subite cardiaque (MSC) de l'adulte jeune en France et dans les pays développés.

#### Connaissances souhaitées

Connaissance des mécanismes d'activation et des gènes effecteurs de la réponse immunitaire innée et inflammatoire au cours des infections humaines par les virus à ARN (+)

#### Spécificité(s) / Environnement de travail

Travail en BSL2/ BSL3/ Expérimentation animale/ Échanges avec les cliniciens et accès aux données cliniques confidentielles/ Gestion des données dans le cadre d'un PHU et d'un PHRC

#### Expérience souhaitée

- Immunité antivirale ; virus à ARN (+) de classe 2 ou 3 ; physiopathologie des infections virales humaines

**Informations Générales et modalités de candidature****Date de prise de fonction**

Janvier 2025

**Contact**Pr Laurent Andreoletti : [landreoletti@chu-reims.fr](mailto:landreoletti@chu-reims.fr) / [laurent.andreoletti@inserm.fr](mailto:laurent.andreoletti@inserm.fr)**Procédure à suivre**

- <https://eva3-accueil.inserm.fr/sites/eva/vie-du-chercheur/mobilite/Pages/mobilite.aspx>

**Pour en savoir +**

- Sur l'Inserm : <https://www.inserm.fr/> ; site RH : <https://rh.inserm.fr/Pages/default.aspx>
- Sur la politique handicap de l'Inserm et sur la mise en place d'aménagements de poste de travail, contactez la Mission Handicap : [emploi.handicap@inserm.fr](mailto:emploi.handicap@inserm.fr)
- Sur la politique de parité : <https://pro.inserm.fr/rubrique/linstitut/parite-et-egalite-professionnelle/parite-et-egalite-professionnelle-a-l-inserm>
- Sur l'intégrité scientifique : <https://intranet.inserm.fr/rubrique/recherche-responsable/integrite-scientifique/integrite-scientifique-2>
- Sur les publications scientifiques : <https://intranet.inserm.fr/rubrique/recherche-responsable/integrite-scientifique/signature-des-publications-scientifiques>