

Caroline CHARRE

Biologiste Médical spécialisé en Virologie

Date de naissance : 20/05/1987

caroline.charre@aphp.fr

caroline.charre@inserm.fr



INTÉRÊTS DE RECHERCHE

- NGS et développement de pipeline d'analyses bioinformatiques
- Etude de la pathogénie et de la susceptibilité aux maladies infectieuses à partir de données épidémiologiques
- Identification des marqueurs prédictifs et pronostiques des infections virales
- Amélioration du diagnostic et de la surveillance des infections virales

CURSUS UNIVERSITAIRE

Dec 2017 Juin 2021	Doctorat d'Université au Centre de Recherche en Cancérologie (CRCL) et à l'Institut des Agents Infectieux, Laboratoire de Virologie, Hospices Civils de Lyon, Université Lyon 1, Lyon, France. Sous la direction du Dr. Caroline Scholtes et du Pr. Fabien Zoulim Sujet : " Étude des génomes complets, amplifiés et séquencés en un seul fragment, des virus de l'hépatite B et Delta circulants chez les patients infectés : mise au point et applications".
2016	Diplôme d'Études Spécialisées de Biologie Médicale, Doctorat en Pharmacie. Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon, France.
2015 – 2016	Diplôme Universitaire d'Infectiologie, Chimiothérapie anti-infectieuse et de Vaccinologie. Université Claude Bernard Lyon 1.
2014 – 2015	Master 2 Recherche Mention Pathologie Humaine, Parcours Maladies infectieuses, Contagions et Préventions Université Aix Marseille, Faculté de Médecine.
2012 – 2014	Master 1 : Recherche Biomédicale, mention santé publique Biologie et pathologie moléculaire, Pr Morel Biostatistique et modélisation, Dr Maucourt-Boulch Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Claude Bernard Lyon 1.
2012	Concours National d'Internat de Pharmacie : Reçue 69^{ième}
Mai 2008	Concours d'entrée à l'École Normale Supérieure (ENS) de Lyon : Reçue 6^{ième}
Mai 2007	Concours d'entrée de Pharmacie : Reçue Major Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Claude Bernard Lyon 1.
2005 – 2007	Classes préparatoires. Maths sup/spé. PCSI, Physique chimie et science de l'ingénieur Lycée Berthollet, Annecy, France.
2005	Baccalauréat Scientifique , option Physique Chimie, Mention Très Bien. Lycée Berthollet, Annecy, France.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

2020	Praticien hospitalier contractuel, Hôpital Cochin. Laboratoire de Virologie - Pr F. Rozenberg.
2016-2020	Assistante Hopitalo-Universitaire aux Hospices Civils de Lyon, Hôpital de la Croix Rousse. Laboratoire de Virologie de l'Institut des Agents Infectieux- Pr B. Lina. <ul style="list-style-type: none">• Validation des sérologies et analyses de biologies moléculaires (PCR and séquençage) notamment dans les secteurs des hépatites virales et du VIH.• Participation aux tours d'astreintes journaliers, de nuits et de week-ends.• Collaboration étroite avec le service des maladies infectieuses.• Enseignement à la faculté de médecine de Lyon Sud et participation au développement de programmes en e-learning.

- 2012-2016 **Interne des hôpitaux de Lyon**
- **Laboratoire de Virologie (Pr André).** Centre de Biologie et Pathologie Nord, Lyon et Centre International de Recherche en Infectiologie, CIRI, INSERM, U1111, Lyon. 4 semestres.
 - Routine hospitalière et Master 2 recherche étudiant l'impact de l'infection virale sur la glycolyse.
 - **Laboratoire de bactériologie (Pr Vandenesch).** Centre de Biologie et Pathologie Est, Lyon. 1 semestre.
 - Routine hospitalière et réalisation de travaux fondamentaux sur le staphylocoque doré.
 - **Laboratoire d'immunologie (Pr Bienvenu).** Centre de Biologie et d'Anatomie Pathologique Sud, Lyon. 1 semestre.
 - **Laboratoire de biochimie (Pr Rodriguez-lafrasse).** Centre de Biologie et d'Anatomie Pathologique Sud, Lyon. 1 semestre.
 - **Laboratoire d'hématologie (Pr Magaud).** Centre de Biologie et d'anatomie Pathologique Sud, Lyon. 1 semestre.
 - **Gardes polyvalentes,** Centre de Biologie et d'anatomie Pathologique Sud, Centre de Biologie et Pathologie Est, Centre de Biologie Nord. Lyon.
- 2011-2012 **5^{ème} Année Hopitalo-Universitaire**
- Institut d'onco-hématologie pédiatrique (Pr Bertrand) & Laboratoire d'Immunologie (Pr Monneret), Hôpital Edouard-Herriot. Lyon.
 - Étude de la réponse vaccinale chez les enfants après une greffe de sang de cordon ou de moelle osseuse
- ETE 2008 **Stage d'initiation à la recherche**
- Institut de Biologie et Chimie des Protéines (IBCP), IUMR 5086 CNRS, Laboratoire de Bioinformatique et RMN Structurale (LBRS), Lyon, France
 - Etude *in silico* de l'impact des mutations du VHC sur les paramètres énergétiques de l'interaction entre le VX-950 (Telaprevir) et la protéase NS3.

PUBLICATIONS

Articles

Charre C, le Gal F., Dény P., Scholtes C. Comment: Mis-Genotyping of some hepatitis D virus genotype 2 and 5 sequences using HDVdb. *Viruses*. 2020

Charre C, Ginevra C, Sabatier M, Regue H, Destras G, Brun S, Burfin G, Scholtes C, Morfin F, Valette M, Lina B, Bal A and Josset L. Evaluation of NGS-based approaches for SARS-CoV-2 whole genome characterization. *Virus Evolution*. 2020

Charre C, Icard V, Pradat P, Brochier C, Lina B, Chidiac C, Cotte L. COVID-19 attack rate in HIV-infected patients and in PrEP users. *AIDS*. 2020

Charre C, Levrero M, Zoulim F, Scholtès C. Non-invasive biomarkers for chronic hepatitis B virus infection management. *Antiviral Res*. 2020.

Voirin N, Allam C*, **Charre C***, Fernandez C, Godinot M, Oria F, Pansu A, Chidiac C, Salord H, Cotte L. Optimizing strategies for Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae screening in men who have sex with men: a modelling study. *Clin Infect Dis*. 2019. ***contribution égale**.

Ramière C*, **Charre C***, Miaillhes P, Bailly F, Radenne S, Uhres A-C, et al. Patterns of HCV transmission in HIV-infected and HIV-negative men having sex with men. *Clin Infect Dis*. 2019. ***contribution égale**.

Alcazer V, Miaillhes P, Ramière C, **Charre C**, Cotte L. Early sofosbuvir-ledipasvir treatment for acute HCV infection induced severe immune thrombocytopenia – a case report. *BMC Infect Dis*. 2018.

Charre C, Ramière C, Dumortier J, Abravanel F, Lhomme S, Gincul R *et al*. Chronic genotype 3 hepatitis E in a pregnant woman receiving infliximab and azathioprine. *Emerg Infect Dis*. 2018.

Charre C, Cotte L, Kramer R, Miaillhes P, Godinot M, Koffi J, *et al*. Hepatitis C virus spread from HIV-positive to HIV-negative men who have sex with men. *PLoS One*. 2018.

Charre C, Ramière C, Roque-Afonso A-M, Chidiac C, Zoulim F, Godinot M, *et al*. Hepatitis A outbreak in HIV-infected MSM and in PrEP-using MSM despite a high level of immunity, Lyon, France, January to June 2017. *Euro Surveill Bull Eur Sur Mal Transm Eur Commun Dis Bull*. 2017.

Présentations affichées (quelques exemples)

Charre C., Boizeau L., Sauvage V., Destras G., Cohen D. *et al*. Characterisation by Nanopore sequencing of circulating quasispecies in HBV-infected patients. Réunion annuelle AC42 réseau national hépatites 2020. ANRS

Cotte L., **Charre C.**, Miallhes P., Bailly F., Radenne S., Uhres A-C., et al. Patterns of HCV transmission in HIV-infected and HIV-negative men having sex with men. AASLD 2018. Abstract 1623

Charre C., Icard V., Trabaud M.A, Tardy J.C., Bouhour D. A case of acute multidrug resistant HIV-1 infection with acquired immunodeficiency syndrome. ISHEID 2018

Charre C., Ramiere C., Roque-Afonso A.M., Chidiac C., Zoulim F., Matthieu Godinot, et al. Epidémie d'hépatites A chez les HSH infectés par le VIH et utilisateurs de PrEP malgré un fort taux d'immunisation. 19^{ième} Journées Nationales d'Infectiologie (JNI), 2018

Charre C., Cotte L, Kramer R, Miallhes P, Godinot M, Koffi J, et al. Diffusion du virus de l'hépatite C des HSH infectés par le VIH vers les HSH non-infectés par le VIH. JNI, 2018

Charre C., Massip C., Durous L., Bouveyron C., Vandenesch F. Seesaw effect: unpredictable magnitude and not on methicillin susceptible *Staphylococcus aureus*. 25th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Copenhagen, Denmark, 2015

BOURSES D'ÉTUDES

- Bourse de mobilité pour la recherche octroyée par le **CLARA**, Cancéropôle Lyon Auvergne Rhône Alpes. France. (2019)
- 4 années d'internat aux **Hospices Civils de Lyon**, France (2012-2016)
- Bourse d'étude en tant qu'élève fonctionnaire « Normalien ». **École Normale Supérieure (ENS)** de Lyon, France

COMPÉTENCES

- **Compétences biologiques techniques** : Biologie moléculaire (extraction, PCR, séquençage); Virologie (production virale et titration); Biologie Cellulaire (culture cellulaire, infections, immunofluorescence, transfections...)
- **Compétences en analyses bioinformatiques et codage**
- **Compétences en diagnostic des maladies infectieuses**
- **Compétences pédagogiques** : e-learning et enseignement à la faculté de médecine de Lyon Sud
- **Langues** : Français, Anglais, Russe (rudiments)

FONCTIONS ASSOCIATIVES & BÉNÉVOLAT

- Depuis 2017 Membre titulaire du comité du **COREVIH Lyon Vallée du Rhône** (Collège 2, représentant des professionnels de santé et de l'action sociale). Élu(e) en mai 2017 pour 5 ans.
- Participation active au développement d'actions préventives et au renforcement des réseaux ville-hôpital.
 - Dépistage (VIH, VHC, Gonocoque, Chlamydia) dans un centre de santé de et de sexualité tous les lundis et dans le cadre de missions ponctuelles avec l'association « Virage Santé ».
 - Formation du personnel de santé et associatif pour la certification à l'usage des TROD
 - Élaboration de cartographies régionales de la prévalence des cas infectés par le VIH de manière à cibler les missions de dépistage
 - Participation à l'élaboration d'un site internet à visée préventive sur le "ChemSex" (pratiques sexuelle et usage de drogues dans la communauté homosexuelles à haut risque de transmission d'IST) en tant que problème de santé publique.

AUTRES EXPÉRIENCES & LOISIRS

- 2006–2010 Membre d'un groupe de musique nommé **Coming Soon**. Pianiste et Chant/ Fondateur d'une société d'édition musicale nommée "Kidderminster"
- Prestation musicale : l'Olympia, Zénith Paris
 - Sortie de deux albums

RÉFÉRENCES

Pr B. Lina. Service de Virologie. Hôpital de la Croix Rousse. Hospices Civils de Lyon. bruno.lina@chu-lyon.fr

Dr L. Cotte. Service des Maladies Infectieuses. Hôpital de la Croix Rousse. Hospices Civils de Lyon. laurent.cotte@chu-lyon.fr

Dr J.C. Tardy. Service de Virologie. Hôpital de la Croix Rousse. Hospices Civils de Lyon. jean-claude.tardy@chu-lyon.fr

Dr C. Scholtès. Service de Virologie. Hôpital de la Croix Rousse. Hospices Civils de Lyon. caroline.scholtes@chu-lyon.fr

Pr F. Zoulim. Service d'Hépatologie et de Gastroentérologie. Hôpital de la Croix Rousse. Hospices Civils de Lyon. fabien.zoulim@chu-lyon.fr ou fabien.zoulim@inserm.fr