

BIRKE BARTOSCH

Directrice de Recherche Inserm

Centre de recherche sur le cancer à Lyon, Inserm U1052

Birke Bartosch est directrice de recherche à l'Inserm (CSS3). Elle a soutenu son Master au Gurdon Institute (Cambridge, UK), sa thèse de doctorat à University College London (UK), puis une Habilitation à Diriger des Recherches en 2006 à l'École Normale Supérieure de Lyon. Sa thèse portait sur les mécanismes de la dégradation des cyclines dans le cycle cellulaire et son stage postdoctoral sur le développement des vecteurs viraux pour la thérapie génique. Ces travaux lui ont permis de développer le premier système d'infection pour le virus de l'hépatite C - considéré comme un avancéement majeur dans le domaine. Elle a été recrutée à l'Inserm comme chargée de recherche en 2005, puis nommée Directrice de Recherche en 2016 pour ses travaux sur la pathologie de l'hépatite C chronique. Birke Bartosch a publié plus de 100 articles originaux et revues et est co-auteur de plusieurs brevets. Ses thématiques de recherche principales sont les interactions virus-hôte et notamment le rôle des changements métaboliques viro-induits dans les pathologies des hépatites chroniques.

Autres responsabilités exercées

- 2012-2016, membre nommé du Conseil Scientifique Inserm
- 2006-2009, membre élu du Conseil Scientifique de l'ENS Lyon Membre de l'AC « métabolisme » de l'ANRS

Principales publications

- **Duponchel S, Monnier L, Molle J, Bendridi N, Alam MR, Gaballah A, Grigorov B, Ivanov A, Schmiel M, Odenthal M, Ovize M, Rieusset J, Zoulim F, Bartosch B.** Hepatitis C virus replication requires integrity of mitochondria-associated ER membranes. *JHEP Rep* 2022 Dec 9;5(3):100647
- **Gaballah A, Bartosch B.** An Update on the Metabolic Landscape of Oncogenic Viruses. *Cancers (Basel)*. 2022 Nov 23;14(23):5742
- **Gallard C, Lebsir N, Khursheed H, Reungoat E, Plissonnier ML, Bré J, Michelet M, Chouik Y, Zoulim F, Pécheur EI, Bartosch B/ Grigorov B.** Heparanase-1 is upregulated by hepatitis C virus and favors its replication. *J Hepatol*. 2022 Jul;77(1):29-41
- **Lévy PL, Duponchel S, Eischeld H, Molle J, Michelet M, Diserens G, Vermathen M, Vermathen P, Dufour JF, Dienes HP, Stetten HM, Odenthal M, Zoulim F, B. Bartosch.** 2017. Hepatitis C virus infection triggers a tumor-like glutamine metabolism. *Hepatology*, 65(3):789-803
- **C Brault, P Lévy, S Duponchel, M Michelet, A Sallé, El Pecheur, ML Plissonnier, R Parent, E Vélcel, A V Ivanov, M Demir, HM Stetten, M Odenthal, F Zoulim, B Bartosch.** 2016. Glutathione peroxidase 4 is reversibly induced by HCV to control lipid peroxidation and to increase virion infectivity. *Gut*, gutjnl- 2014-307904

- **P Lévy, B Bartosch, 2015.** Metabolic reprogramming: a hallmark of viral oncogenesis. *Oncogene* doi: 10.1038/onc.2015.479
- **B Bartosch. 2014.** Piecing together the key players of fibrosis in chronic hepatitis C: what roles do non- hepatic liver resident cell types play? *Gut* gutjnl-2014-307957
- **R Parent, D Durantel, T Lahlali, A Salle, ML Plissonnier, D Da Costa, G Lesca, F Zoulim, MJ Marion, B Bartosch. 2014.** An immortalized human liver endothelial sinusoidal cell line for the study of the pathobiology of the liver endothelium. *BBRC*, 450(1), 7-12
- **M Dreux, J Fresquet M Guérin, G Verney, D Durantel, F Zoulim, D Lavillette, FL Cosset, B Bartosch. 2009.** Receptor complementation and targeted mutagenesis reveal SR-BI as essential HCV cell entry co-factor and functionally imply its cytoplasmic tail. *PLoS Pathogens*, 5(2):e1000310
- **B Bartosch, J Dubulsson and FL Cosset. 2003.** Infectious hepatitis C pseudo-viruses containing functional E1E2 envelope protein complexes. *The Journal of Experimental Medicine*, 197:633-642