

XAVIER COLLET

Directeur de recherche
INSERM

Xavier Collet, directeur de recherche INSERM (CSS3, Physiologie et physiopathologie des grands systèmes) est titulaire d'une thèse en Biochimie à l'Université de Toulouse en 1988 suivi d'un stage de dix mois à l'Institut de Recherche Clinique de Montréal (IRCM). Il a effectué un post doctorat à l'Université de San Francisco (UCSF) chez le Pr Christopher Fielding (1989-1991). Il a été recruté à l'Inserm en 1991 à Toulouse (U326). Il fait un séjour sabbatique à Columbia University, Department of Medicine, Division of Molecular Medicine, New-York (1997-1998) chez le Pr Alan Tall. Il a pris la responsabilité de l'équipe : lipoprotéines, transport lipidique et dyslipidémies du département "Lipoprotéines et Médiateurs lipidiques" de l'U563 (2000-2010) puis la Co-responsabilité de l'équipe : facteurs de risques intestinaux, diabète et dyslipidémies de l'U1048 (2011-2016). Depuis 2011, il s'est impliqué dans des missions de coordination au niveau des Institut fédératifs de Recherche ; co-directeur de l'IFR30 (2005-2007), directeur de l'IFR30 (2007-2009), directeur de l'IFR150 (fusion IFR 30 et 31, 2009-2011), directeur de la Structure Fédérative de Recherche Biomédicale de Toulouse SFR-BMT (FED 4138 depuis 2011) puis directeur de la SFR Biologie et Biotechnologie pour la Santé (SFR B2S).

Autres responsabilités exercées

- Participation à des sociétés savantes : NSFA (président 2005-2006), SFN (président du conseil scientifique 2013-2018), membre du CA (NSFA, SFN, GERLI)
- Membre de la CSS INSERM 7 (1995-1999)
- Membre du comité d'experts maladies cardiovasculaires de la Fondation de France (20012-2018)
- Expertise Européenne au 5ème PCRD, programme "Quality of Life"
- Membre de comités d'évaluations Hcéres et ANR

Principales publications

- Wnt5a Promotes Lysosomal Cholesterol Egress and Protects Against Atherosclerosis. Awan S, Lambert M, Imtiaz A, Alpy F, Tomasetto C, Oulad-Abdelghani M, Schaeffer C, Moritz C, Julien-David D, Najib S, Martinez LO, Matz RL, Collet X, Silva-Rojas R, Böhm J, Herz J, Terrand J, Boucher P. Circ Res. 2022 Jan 21;130(2):184- 199. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.121.318881. Epub 2021 Dec 10. PMID: 34886684
- Accelerated lipid absorption in mice overexpressing intestinal SR-BI. Bietrix F, Yan D, Nauze M, Rolland C, Bertrand-Michel J, Coméra C, Schaak S, Barbaras R, Groen AK, Perret B, Tercé F, Collet X. J Biol Chem. 2006 Mar 17;281(11):7214-9. doi: 10.1074/jbc.M508868200. Epub 2006 Jan 18. PMID: 16421100
- A Specific Gut Microbiota Dysbiosis of Type 2 Diabetic Mice Induces GLP-1 Resistance through an Enteric NO-Dependent and Gut-Brain Axis Mechanism. Grasset E, Puel A, Charpentier J, Collet X, Christensen JE, Tercé F, Burcelin R. Cell Metab. 2017 May 2;25(5):1075- 1090.e5. doi: 10.1016/j.cmet.2017.04.013. PMID: 28467926

- Effects of human follicular fluid and high-density lipoproteins on early spermatozoa hyperactivation and cholesterol efflux. Hamdi SM, Vieitez G, Jaspard B, Barbaras R, Perret B, Mieusset R, Parinaud J, Collet X. *J Lipid Res.* 2010 Jun;51(6):1363- 9. doi: 10.1194/jlr.M000679. Epub 2009 Nov 30. PMID: 19965575
- Secretion of lecithin:cholesterol acyltransferase by brain neuroglial cell lines. Collet X, Francone O, Besnard F, Fielding CJ. *Biochem Biophys Res Commun.* 1999 Apr 29;258(1):73-6. doi: 10.1006/bbrc.1999.0601. PMID: 10222237
- A severe form of abetalipoproteinemia caused by new splicing mutations of microsomal triglyceride transfer protein (MTTP). Pons V, Rolland C, Nauze M, Danjoux M, Gaibelet G, Durandy A, Sassolas A, Lévy E, Tercé F, Collet X, Mas E. *Hum Mutat.* 2011 Jul;32(7):751-9. doi: 10.1002/humu.21494. Epub 2011 Jun 14. PMID: 2139482757
- Ectopic beta-chain of ATP synthase is an apolipoprotein A-I receptor in hepatic HDL endocytosis. Martinez LO, Jacquet S, Esteve JP, Rolland C, Cabezon E, Champagne E, Pineau T, Georgeaud V, Walker JE, Tercé F, Collet X, Perret B, Barbaras R. *Nature.* 2003 Jan 2;421(6918):75-9. doi: 10.1038/nature01250. PMID: 12511957
- Differential effects of lecithin and cholesterol on the immunoreactivity and conformation of apolipoprotein A-I in high density lipoproteins. Collet X, Perret B, Simard G, Raffai E, Marcel YL. *J Biol Chem.* 1991 May 15;266(14):9145-52. PMID: 1709164 Free article
- Structural and functional comparison of HDL from homologous human plasma and follicular fluid. A model for extravascular fluid. Jaspard B, Fournier N, Vieitez G, Atger V, Barbaras R, Vieu C, Manent J, Chap H, Perret B, Collet X. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 1997 Aug;17(8):1605-13. doi: 10.1161/01.atv.17.8.1605. PMID: 9301642
- Biochemical and physical properties of remnant-HDL2 and of pre beta 1-HDL produced by hepatic lipase. Guendouzi K, Jaspard B, Barbaras R, Motta C, Vieu C, Marcel Y, Chap H, Perret B, Collet X. *Biochemistry.* 1999 Mar 2;38(9):2762-8. doi: 10.1021/bi9815086. PMID: 10052947