

CURRICULUM VITAE

Mireille Rossel

Maître de Conférences EPHE

Laboratoire MMDN U1198 INSERM EPHE

Tel 33 (0)4 6714 38 15

Université Montpellier, cc105, bat24

pl Eugène Bataillon 34095 Montpellier

mireille.rossel (at) ephe.psl.eu

<http://mmdn.umontpellier.fr>

Parcours professionnel

- 2015- **Responsable scientifique Plateforme Poisson-zèbre- MMDN**
Co-responsabilité Plateforme de phénotypage ZebraSens: phénotypage comportemental, sensoriel et moteur.
Laboratoire Mécanismes Moléculaires dans les Démences Neurodégénératives
INSERM U 1198- Unité mixte UM – EPHE, Université Montpellier (T. Maurice)
Projet de Recherche : **Etapes précoces de la neurodégénérescence, apport des modèles de neurotoxicité chez le poisson-zèbre**
- 2011- 2014 **Co-responsabilité Equipe #3- MMDN**
Laboratoire Mécanismes Moléculaires dans les Démences Neurodégénératives, MMDN
INSERM U 710- Unité mixte UM2 – EPHE, Université Montpellier 2 (J.M. Verdier)
Projet de Recherche : Etapes précoces de la neurodégénérescence, apport des modèles de neurotoxicité chez le poisson-zèbre
- 2001- présent **Maître de Conférences Ecole Pratique des Hautes Etudes**
Biologie Cellulaire Quantitative Laboratoire EPHE -N. Koenig /INSERM U881- 2001-2011
Projet de Recherche : Contrôle des migrations neuronales au cours du développement du système nerveux

Formation-Diplômes

- 2010 Habilitation à Diriger les Recherches, Ecole Doctorale EPHE
1992 Doctorat Immunologie, Biologie Cellulaire. Université Lyon1
Laboratoire Universitaire d'Immunologie, Pr D. Vuitton, Faculté de Médecine et Pharmacie, Besançon et Laboratoire INSERM U80, Pr JP Revillard, Lyon.

Activités d'enseignement et d'encadrement

- Enseignement Master EPHE PSL IMAGHE, parcours PPI, M1 et M2 et Diplôme EPHE , Responsabilité module Imagerie (Diplôme), co-responsabilité module Epigénétique avec Thi My Anh Neildez
- **Encadrements scientifique et pédagogique** d'étudiants Master M1/M2, Diplôme EPHE et Doctorants

Responsabilités pédagogiques

- 2018- 2020 **Responsable Axe Neurosciences intégratives, Master PSL IMAGHE Parcours PPI**
2015- 2019 **Responsable adjointe Master BSE EPHE**

Responsabilités Administratives

- 2020- présent **Membre Conseil scientifique Ecole Doctorale EPHE**
2014- 2018 **Membre bureau Section Sciences de la Vie et de la Terre EPHE**
2006-2012 **Membre élue commission scientifique EPHE**

Activités de recherche - Expertise scientifique

- **Referee** Reviewer : BMC Neural Dev, J Cellular Biochemistry, PlosOne, Molecular Neurodegeneration, Scientific Report

- **Expertise**
 - Expert ANR 2015, 2018**
 - Commission Européenne Horizon 2020, call PHC1 2014**
 - Commission Européenne Health program- call FP7 2010, 2013**
 - Evaluateur pour les financements « LEading Fellows Panel » (EU) 2019**

- **Contrats**
 - Porteur de projet**
- 2016-18** Fondation NRJ2/ Fondation de France : Projet : Mécanismes physiopathologiques de la maladie d'Alzheimer - Equipement Structure d'élevage poisson-zèbre
- 2016** Action Ponctuelle EPHE : Projet Rôle des Sirtuins dans un modèle zebrafish de neurotoxicité (3500€)
- 2014** Financement équipement BQR UM2 : Structure d'élevage poisson-zèbre

- **Partenaires**
 - 2019-2022** Fondation UNADEV Projet : Etude d'un nouveau gène impliqué dans les neuropathies optiques (Porteur C. Delettre)
 - 2014- 2016** AFM (Dr P Bomont) Projet Gigaxonin

Collaborations

- Dr AF Roux Laboratoire de génétique des maladies rares, Montpellier
- Dr N. Bettache Institut des Biomolécules Max Mousseron IBMM, Montpellier
- Dr C. Delettre Institut des Neurosciences de Montpellier
- Dr Bassani S Center for Integrative Genomics, University of Lausanne, Lausanne, Switzerland
- Dr A. Fleming Cambridge Institute for Medical Research (UK)

PUBLICATIONS au cours de 5 dernières années

- Bassani S, Beelen E, **Rossel M**, Voisin N, Morgan A, Arribat Y, Chatron N, Chrast J, Cocca M, Delprat B, Faletra F, Giannuzzi G, Guex N, Machavoine R, Pradervand S, Smits JJ, van de Kamp JM, Ziegler A, Amati F, Marlin S, Kremer H, Locher H, Maurice T, Gasparini P, Giroto G, Reymond A. Variants in USP48 encoding ubiquitin hydrolase are associated with autosomal dominant non-syndromic hereditary hearing loss. *Hum Mol Genet.* **2021** May 31:ddab145. doi: 10.1093/hmg/ddab145.. PMID: 34059922.

- Barbereau C, Cubedo N, Maurice T, **Rossel M**. Zebrafish models to study new pathways in Tauopathies *Int. J. Mol. Sci.* 2021, 22(9), 4626; **2021**, <https://doi.org/10.3390/ijms22094626> (IF: 4.55)

- Crouzier L, Diez C, Richard E, Cubedo N, Barbereau C, **Rossel M**, Delaunay T, Maurice T, Delprat B. Loss of Pde6a induces rod outer segment shrinkage and visual alterations in pde6aQ70X mutant zebrafish, a relevant model of retinal dystrophy. *Front Cell Dev Biol.* 9:675517. doi: 10.3389/fcell.2021.675517. PMID: 34095146, **2021**

- Nasri A, Mezni A, Lafon PA, Wahbi A, Cubedo N, Clair P, Harrath HA, Beyrem H, **Rossel M**, Perrier V, Ethinylestradiol (EE2) residues from birth control pills impair nervous system development and swimming behavior of zebrafish larvae, *Science of The Total Environment*, 770, 2021, 145272, doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.145272.

- Varilh M, Acquatella-Tran Van Ba I, Silhol M, Nieto-Lopez F, Moussaed M, Lebart MC, Bovolenta P, Verdier JM, **Rossel M**, Marcilhac A, Trousse F. Reg-1 α Promotes Differentiation of Cortical Progenitors via Its N-Terminal Active Domain. *Front Cell Dev Biol.* Aug 13;8:681. doi: 10.3389/fcell.2020.00681. PMID: 32903776; **2020**.

- Barbereau C, Yehya A, Silhol M, Cubedo N, Verdier JM, Maurice T and **Rossel M**. Neuroprotective Brain-Derived Neurotrophic Factor signaling in the TAU-P301L tauopathy zebrafish model. *Pharmacological Research* **2020** 158:10486.

- Laroui N, Cubedo N, **Rossel M** and Bettache N. Improvement of cell penetrating peptide for efficient siRNA targeting of tumor xenografted in zebrafish embryos. *Advanced Therapeutics* **2020**, 3.

- Arribat Y, Mysiak KS, Lescouzères L, Boizot A, Ruiz M, **Rossel M** and Bomont P. Sonic Hedgehog repression underlies gigaxonin mutation-induced motor deficits in giant axonal neuropathy. *J. Clin. Invest.* **2019**, 129: 5312–5326.

- Moussaed M, Huc-Brandt S, Cubedo N, Silhol M, Murat S, Lebart MC, Kovacs G, Verdier JM, Trousse F, **Rossel M***, Marcilhac* A. Regenerating islet-derived 1 α (REG-1 α) protein increases tau phosphorylation in cell and animal models of tauopathies. * co-dernières auteurs, *Neurobiology of Disease*. **2018**, 119:136-148.
- Jimenez MC, Aggad D, Croissant JG, Tresfield K, Laurencin D, Berthomieu D, Cubedo N, **Rossel M**, Alsaiari S, Khashab NM, Anjum DH, Sougrat R, Roldan-Gutierrez MA, Richeter S, Oliviero E, Raehm L, Charnay C, Cattoën X, Clément S, Wong Chi Man M, Maynadier M, Chaleix V, Sol V, Garcia M, Gary-Bobo M, Bettache N, Durand JO. Porous Porphyrin-Based Organosilica Nanoparticles for NIR Two-Photon Photodynamic Therapy and Gene Delivery in Zebrafish. *Advanced Functional Materials*, **2018**, 21.