

CURRICULUM VITAE

BONNEAUD NATHALIE

Sexe : Féminin

Situation actuelle :IR1 CNRS

Parcours Scientifique

- 1978-1987 **Institut Pasteur de Paris** Unité Luc Montagnier puis G. Orth
Sujet de Recherche :Papillomavirus et cancer du col de l'utérus. Mise
au point d'un test de dépistage du cancer du col et formation des
anatomopathologistes à ce test aujourd'hui utilisé en routine en anapath.
- 1987-1995 **Centre de Génétique Moléculaire** Gif Sur Yvette France Unité de P.
Slonimski puis J.C. Monoulou Sujet de Recherche : stabilité des ARNm, rôle
du poly-A chez *Saccharomyces Cerevisiae*. Découverte d'une protéine du
complexe de polyadénylation conservée chez les mammifères
- 1995-1998 **CRBM** à Montpellier unité J. Demaille
Sujet de Recherche: étude de la famille des gènes SOX dans le développement
embryonnaire humain. Service de crible en double hybride chez la levure.
- 1998-2005 Institut de Génétique Humaine à Montpellier Unité Marcel Méchali Bucheton.
Sujet de Recherche: les gènes SOX dans le CSN, équipe de P. Berta, Girard
- 2005- 2010 **IGH** à Montpellier Equipe de **F. Maschat**
Sujet de Recherche: Recherche de gènes cibles et de gènes partenaires de
Engrailed chez *Drosophila melanogaster*. Implication de ces facteurs dans le
développement de la corde neurale chez l'embryon.
- 2010-2014 **IGF** à Montpellier Equipe **F. Maschat** : étude chez la drosophile et la souris de
l'impact d'un peptide endogène capable de réduire les phénotypes de la
maladie de Huntington. Co-inventeur de ce peptide qui a permis la prise d'un
brevet.
- 2014-05-20 MMDN U710 à Montpellier Equipe **F. Maschat** : étude moléculaire la
fonction du peptide p42 dans la maladie de Huntington. Attachement au
microtubule, clivage de la protéine, interaction avec le Nterminal de la
protéine, intervention dans le transport axonal.

Compétences en Biologie :

- Biologie Moléculaire
- Biologie cellulaire
- Imagerie
- Bio-informatique
- Génétique de la levure
- Génétique de la drosophile .
- Utilisatrice du modèle souris.
- Neurologie.

Travaux d'encadrements ou d'enseignements

-Mise en place d'un cours de criblage par double hybride pour la formation permanente de **l'INSERM** d'une semaine à Montpellier en 1999, dont ont bénéficiés une vingtaine de chercheurs INSERM de Montpellier.

-Encadrement d'étudiants en DEA pour la partie technique et mise en œuvre :

DEA Biologie Santé UMII 1994 : De Santa Barbara Pascal au CRBM (Régulation du gène de l'AMH : contribution des facteurs de transcription Sox9 et SF1.).

DEA Biologie Santé UMII 1995 : Brodin Priscille au CRBM. (Caractérisation de l'interaction entre la protéine de détermination du sexe SRY et son partenaire Sip1).

DEA Reproduction et développement UMII-UMI Ecole nationale Agronomie : Sylvie Serries 1997 : (Recherche de partenaire de la protéine Sox11 par la technique du double hybride).

Thèse Biologie Santé UMII-Sanofi CRBM 1998

Thèse Biologie Santé UMII 2001 Wafaa Takash : (Identification et caractérisation du gène SOX7 chez l'homme et la souris).

Thèse Biologie Santé UMII : 2005-2008 : Sophie Colomb

Thèse : Biologie Santé UMII 2010-2013 : Yoan Arribat

Thèse de Biologie Santé UMI 2013- Dr Marielli Cécilia (médecin Neurobiologiste)

Thèse de Biologie Santé UM 2015-2018 Simon Couly

Travaux d'expertises

-Membre expert dans les jurys de concours interne ITA ou de concours de recrutement Ingénieur au CNRS à l'INSERM et à l'Université.

-Elues représentante du personnel au collège C de l'Université pour siéger au comité directeur et consultatif du pôle Biologie santé dans le cadre de la mise en place du CAMPUS de Montpellier

-Représentante élue C du personnel au Comité National du CNRS en section N°25

Publications

-Georges E, Croissant O, **Bonneaud N**, Orth G. Physical state and transcription of the cottontail rabbit papillomavirus genome in warts and transplantable VX2 and VX7 carcinomas of domestic rabbits. J Virol. 1984 Aug;51(2):530-8.

-Roseto A, Pothier P, Guillemain MC, Peries J, Breitburd F, **Bonneaud N**, Orth G. Monoclonal antibodies to the major capsid protein of human papillomavirus type 1. J Gen Virol. 1984 Aug;65 (Pt 8):1319-24.

-Minvielle-Sebastia L, Winsor B, **Bonneaud N**, Lacroute F. Mutations in the yeast RNA14 and RNA15 genes result in an abnormal mRNA decay rate; sequence analysis reveals an RNA-binding domain in the RNA15 protein. Mol Cell Biol. 1991 Jun;11(6):3075-87.

-**Bonneaud N**, Ozier-Kalogeropoulos O, Li GY, Labouesse M, Minvielle-Sebastia L, Lacroute F. A family of low and high copy replicative, integrative and single-stranded *S. cerevisiae*/E. coli shuttle vectors. *Yeast*. 1991 Aug-Sep;7(6):609-15.

-Sentenac H, **Bonneaud N**, Minet M, Lacroute F, Salmon JM, Gaymard F, Grignon C. Cloning and expression in yeast of a plant potassium ion transport system *Science*. 1992 May 1;256(5057):663-5

-**Bonneaud N**, Minvielle-Sebastia L, Cullin C, Lacroute F. Cellular localization of RNA14p and RNA15p, two yeast proteins involved in mRNA stability *J Cell Sci*. 1994 Apr;107

-Petitjean A, **Bonneaud N**, Lacroute F. The duplicated *Saccharomyces cerevisiae* gene SSM1 encodes a eucaryotic homolog of the eubacterial and archaeobacterial L1 ribosomal proteins. *Mol Cell Biol*. 1995 Sep;15(9):5071-81.

-Amrani N, Dufour ME, **Bonneaud N**, Lacroute F. Mutations in STS1 suppress the defect in 3' mRNA processing caused by the rna15-2 mutation in *Saccharomyces cerevisiae*. *Mol Gen Genet*. 1996 Oct 16;252(5):552-62.

- Poulat F, de Santa Barbara P, Desclozeaux M, Soullier S, Moniot B, **Bonneaud N**, Boizet B, Berta P. The human testis determining factor SRY binds a nuclear factor containing PDZ protein interaction domains *J Biol Chem*. 1997 Mar 14;272(11):7167-72.

- De Santa Barbara P, **Bonneaud N**, Boizet B, Desclozeaux M, Moniot B, Sudbeck P, Scherer G, Poulat F, Berta P. Direct interaction of SRY-related protein SOX9 and steroidogenic factor 1 regulates transcription of the human anti-Müllerian hormone gene. *Mol Cell Biol*. 1998 Nov;18(11):6653-65

- Berta P, de Santa Barbara P, Boizet B, **Bonneaud N**, Moniot B, Poulat F. Sex determination in mammals: state of the art. *Contracept Fertil Sex*. 1999 Jun;27(6):423-33

-Takash W, Cañizares J, **Bonneaud N**, Poulat F, Mattéi MG, Jay P, Berta P. • SOX7 transcription factor: sequence, chromosomal localisation, expression, transactivation and interference with Wnt signalling. [Nucleic Acids Res](#). 2001 Nov 1;29(21):4274-83.

-**Bonneaud N**, Zhou R, Yuan CX, de Santa Barbara P, Boizet B, Schomber T, Scherer G, Roeder RG, Poulat F, Berta P. SOX9 interacts with a component of the human thyroid hormone receptor-associated protein complex. *Nucleic Acids Res*. (2002) Jul 15;30(14):3245-52

-**Bonneaud N**, Savare J, Berta P, Girard F. -SNCF, a SoxNeuro interacting protein, defines a novel protein family in *Drosophila melanogaster*. *Gene*. (2003) Nov 13;319:33-41.

-Thevenet L, Méjean C, Moniot B, **Bonneaud N**, Galéotti N, Aldrian-Herrada G, Poulat F, Berta P, Benkirane M, Boizet-Bonhoure B. Regulation of human SRY subcellular distribution by its acetylation/deacetylation. *EMBO J*. (2004) Aug 18;23(16):3336-45.

-Savare J, **Bonneaud N**, Girard F. SUMO represses transcriptional activity of the *Drosophila* SoxNeuro and human Sox3 central nervous system-specific transcription factors. *Mol Biol Cell*. (2005) Jun;16(6):2660-9

-Franck Girard, Nathalie **Bonneaud**, Jean Savare, Willy Joly, Conchita Ferraz, and Florence Maschat. Chromatin immunoprecipitation reveals a novel role for the *Drosophila* SoxNeuro transcription factor in axonal patterning. *Dev. Biol*. (2006) Nov 15;299(2):530-42

-Burgess A, Labbé JC, Vigneron S, **Bonneaud N**, Strub JM, Van Dorsselaer A, Lorca T, Castro A Chfr interacts and colocalizes with TCTP to the mitotic spindle. *Oncogene* (2008). May 27; 5554-5566.-

-Colomb S, Joly W, **Bonneaud N**, Maschat F (2008). **PLoS ONE 3(5)**: A concerted action of Engrailed and Gooseberry-Neuro in neuroblast 6-4 is triggering the formation of embryonic posterior commissure bundles.

-Mugat, B., Parmentier, M-L, **Bonneaud N**, Chan H.O.E, Maschat, F. *Human Molecular Genetics*, (2008)17(22), 3601- 3616;

-Layalle, S., Volovitch, M., Mugat, B., **Bonneaud N**, Parmentier, M.L., Prochiantz, A., Joliot, A., Maschat,. Engrailed homeoprotein acts as a signaling molecule in the developing Development. 2011 Jun;138(11):2315-23.

-Basbous.J, Knani.D, Vidal-Eychenié.S, **Bonneaud N**, Giorgi.D, Brondello.J.M and Rouquier.S. DNA Damage-dependent ASAP Stabilization prevents p53 Degradation mediated by MDM2 Cell Cycle. 2012 Jun 15;11(12):2380-90

-**Bonneaud N***, Arribat Y*, Talmat-Amar Y, Layalle S, Parmentier ML, Maschat F. A huntingtin peptide inhibits polyQ-huntingtin associated defects. **PLoS One**. 2013 Jul 4;8(7)*co-first author

- Arribat, Y, Talmat-Amar, Y Paucard,A,Lesport, P, **Bonneaud N**,Bauer ,C, Bec, Nicole, Parmentier, ML, Benigno,L, Larroque, C, Maurel , Patrick, and Maschat , F. Systemic delivery of P42 peptide : a new weapon to fight Huntington disease. *Acta Neuropathologica Communications* 2014, 2:86-Arribat Y, Talmat-Amar Y, Paucard A, Lesport P, **Bonneaud N**, Bauer C, Bec N, Parmentier ML, Benigno L, Larroque C, Maurel P, Maschat F. Systemic delivery of P42 peptide: a new weapon to fight Huntington's diseaseActa Neuropathol Commun. 2014 Aug 5;2:86. doi: 10.1186/s40478-014-0086-x.