

Stéphanie WEIDMANN

Maitre de conférences

Bureau 104, 1er étage, Institut Universitaire de la Vigne et du Vin

Tél : 33 0(3) 80 39 62 62

Fax : 33 0(3) 80 39 62 65

stephanie.weidmann@u-bourgogne.fr



THEMATIQUES DE RECHERCHE

Les biofilm de bactéries lactiques : mise en œuvre dans les processus de fermentation

La réponse au stress de *Oenococcus oeni* médiée par les protéines de stress.

CURSUS

HDR en Biologie cellulaire - Université de Bourgogne (2018)

Doctorat de Biochimie, Biologie cellulaire et Moléculaire, Université de Bourgogne (2004)

Intitulé la Thèse : *Etude du transcriptome symbiotique des phases précoces de la mycorhization chez Medicago truncatula. Comparaison avec deux bactéries bénéfiques.*

Laboratoire d'accueil : UMR 1088 INRA/5184 CNRS/ Université de Bourgogne PME

DEA de Biochimie, Biologie cellulaire et Moléculaire, Université de Bourgogne (2000)

PARCOURS PROFESSIONNEL

Recherche

Maître de Conférences en Microbiologie à l'UFR Science Vie Terre Environnement de l'Université de Bourgogne depuis 2006

ATER à l'Université de Bourgogne (2005-2006)

Activité de recherche : Etude d'un système de communication cellulaire lors de la formation de biofilms de *Listeria monocytogenes*.

Laboratoire d'accueil : UMR 1232 INRA/Université de Bourgogne

Activité d'enseignement : Microbiologie niveau 2^{ème} année IUT option IAB

ATER à l'Université de Bourgogne (2004-2005)

Activité de recherche : Etude de la réponse de *Lactobacillus plantarum* suite à un stress chimique par une approche moléculaire.

Laboratoire d'accueil : UMR 1232 INRA/ Université de Bourgogne

Activité d'enseignement : Microbiologie niveau 1^{ère} année formation ingénieurs ENSBANA

Enseignement

- Microbiologie générale, Microbiologie alimentaire : niveaux L2 à M2

- Directrice Master pro Aliments-Microbiologie-Assurance Qualité (depuis 2008-2017)

- Co-Directrice Master Microbiology and Physicochemistry for Food and Wine Processes (Depuis 2017)

- Correspondant disciplinaire pour la microbiologie à l'UFR SVTE

BIBLIOGRAPHIE (2004-2019)

Arena M.A., Capozzi V., Longo A., Russo P., **Weidmann S.**, Rieu A., Guzzo J., Spano G., Fiocco D. (2019) The phenotypic analysis of *Lactobacillus plantarum*

shsp mutants reveals a potential role for *hsp1* in cryotolerance. *Frontiers in Microbiology*. Accepted doi: 10.3389/fmicb.2019.00838

Benhoua I., Heumann A., Rieu A., Guzzo J., Kihal M., Bettache G., Champion D., Coelho D., **Weidmann S.** (2018) Exopolysaccharide produced by *Weissella confusa*: chemical characterization, rheology and bioactivity. *International Dairy Journal* 90: 88-94

Weidmann S., Maitre M., Laurent J., Coucheney F., Rieu A., Guzzo J. (2017). Overproduction of the small heat shock protein Lo18 from *Oenococcus oeni* in *Lactococcus lactis* improves its stress tolerance. *International Journal of Food Microbiology* 247 : 18-23

Margalef-Catala M, Araque I., **Weidmann S.**, Guzzo,J., Bordons A, Reguant, C. (2016) Protective role of glutathione addition against wine-related stress in *Oenococcus oeni*. *Food Research International*.

Weidmann S., Maitre M., Laurent J., Coucheney F., Rieu A., Guzzo J. (2017). "Overproduction of the small heat shock protein Lo18 from *Oenococcus oeni* in *Lactococcus lactis* improves its stress tolerance. *International Journal of Food Microbiology*.

Bastard A., Coelho C., Briandet R., Canette A., Gougeon R., Alexandre H., Guzzo J., **Weidmann S.** (2016). Effect of biofilm formation by *Oenococcus oeni* on malolactic fermentation and release of aromatic compounds in wine. *Frontiers in Microbiology* 7 : 613

Maitre M., **Weidmann S.**, Dubois-Brissonet F., David V., Covès J., Guzzo J. (2014) Adaptation of the Wine Bacterium *Oenococcus oeni* to Ethanol Stress: Role of the Small Heat Shock Protein Lo18 in Membrane Integrity. *Applied and Environmental Microbiology* 80 : 973-2980.

Bonnin-Jusserand M., Grandvalet C., Rieu A., **Weidmann S.**, Alexandre H. (2012) Tyrosine-containing peptides are precursors of tyramine produced by *Lactobacillus plantarum* strain IR BL0076 isolated from wine. *BMC Microbiol.* 12 : 199.

Capozzi V., Fiocco D., Weidmann S., Guzzo J., Spano G. (2012) Increasing membrane protection in *Lactobacillus plantarum* cells overproducing small heat shock proteins. *Annals of Microbiology* 62 : 517-522.

Maitre M., **Weidmann S.**, Rieu A., Fenel D., Schoehn G., Ebel C., Covès J., Guzzo J. (2012) The oligomer plasticity of the small heat shock protein Lo18 from *Oenococcus oeni* influences its role in both membrane stabilization and protein protection. *Biochemical Journal* 444 : 97-104.

Capozzi V., **Weidmann S.**, Fiocco D., Rieu A., Hols P., Guzzo J., Spano G. (2011) Inactivation of a small heat shock protein affects cell morphology and membrane fluidity in *Lactobacillus plantarum* WCFS1. *Research in Microbiology* 162 : 419-425.

Filofteia Diguta C., Rousseaux S., **Weidmann S.**, Bretin N., Vincent B., Guilloux-Benatier M., Alexandre H. (2010) Development of a qPCR assay for specific quantification of *Botrytis cinerea* on grappes. *FEMS Microbiology Letters* 313 : 81-87.

Weidmann S., Rieu A., Rega M., Coucheney F., Guzzo J. (2010) Distinct amino acids of the *Oenococcus oeni* small heat shock protein Lo18 are essential for damaged protein protection and membrane stabilisation. *FEMS Microbiology Letters* 309 : 8-15.

Capozzi V., Russo P., Beneduce L., **Weidmann S.**, Grieco F., Guzzo J., Spano G. (2010) Technological properties of *Oenococcus oeni* strains isolated from typical southern Italian wines. *Letters in Applied Microbiology* 50 : 327-334.

Fiocco D., Capozzi V., Collins M., Gallone A., Hols P., Guzzo J., **Weidmann S.**, Rieu A., Msadek T., Spano G. (2010) Characterization of the CtsR stress response regulon in *Lactobacillus plantarum*. *Journal of Bacteriology* 192 : 896-900.

Gury J., Seraut H., Tran NP., Barthelmebs L., **Weidmann S.**, Gervais P.,Cavin JF. (2009) Inactivation of PadR, the repressor of the phenol acid stress response, by molecular interaction with Usp1, a universal stress protein from *Lactobacillus plantarum*, in *Escherichia coli*. *Applied and Environmental Microbiology* 75: 5273-5283.

Rieu A., **Weidmann S.**, Garmyn D., Piveteau P., Guzzo J. (2007) The *agr* system of *Listeria monocytogenes* EGD-e : role in adherence and differential expression pattern. *Applied and Environmental Microbiology* 73: 6125-6133.

Sanchez L., **Weidmann S.**, Arnould C., Bernard AR., Gianinazzi S., Gianinazzi-Pearson V. (2005) *P. fluorescens* and *G. mosseae* trigger *DMI3*-dependent activation of genes related to a signal transduction pathway in roots of *Medicago truncatula*. *Plant Physiology*, 139 : 1065-1077.

Dumas-Gaudot E., Amiour N., **Weidmann S.**, Bestel-Corre G., Valot B., Lenogue S., Gianinazzi-Pearson V., Gianinazzi S. (2004) Technical trick for studying proteomics in parallel to transcriptomics in symbiotic root-fungus interactions. *Proteomics*, 4: 451-453.

Brechenmacher L., **Weidmann S.**, van Tuinen D., Chatagnier O., Franken P., Gianinazzi S., Gianinazzi-Pearson V. (2004) Transcriptome profiling and identification of mycorrhiza-regulated genes during *M. truncatula*/*G. mosseae* interactions. *Mycorrhiza*, 14: 253-262.

Weidmann S., Sanchez L., Descombin J., Chatagnier O., Gianinazzi S., Gianinazzi-Pearson V. (2004) Fungal elicitation of signal transduction-related plant genes precedes mycorrhiza establishment and requires the *dmi3* gene in *Medicago truncatula*. *Molecular Plant-Microbe Interactions*, 17: 1385-1393.

Weidmann S.*, Sanchez L.*, Brechenmacher L., Batoux M., van Tuinen D., Lemanceau P., Gianinazzi S., Gianinazzi-Pearson V. (2004) Common gene expression in *Medicago truncatula* roots in response to *Pseudomonas fluorescens* colonisation, mycorrhiza development and nodulation. *New Phytologist*, 161: 855-863.