

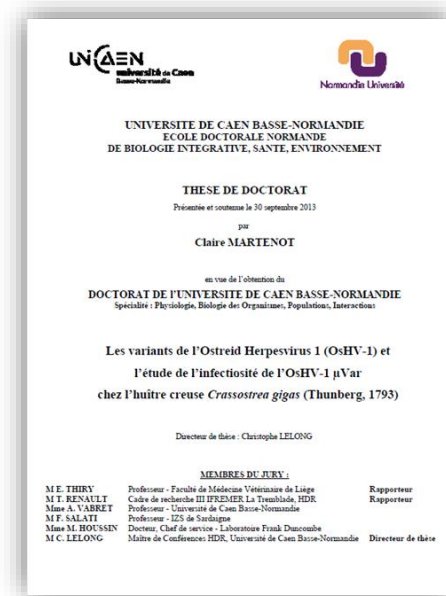
# Étude des mécanismes d'infectiosité des variants du virus herpétique OsHV-1 sur l'huître *Crassostrea gigas*

## • Objectifs :

- **1<sup>er</sup> volet** : étudier la diversité génétique de l'OsHV-1.
- **2<sup>ème</sup> volet** : apporter des éléments de réponses sur les mécanismes d'infection du virus chez l'huître.

- **Résultats** : 1er volet : Description de 20 nouveaux spécimens, étude de 44 ORF, détection du  $\mu$ Var avant 2008 (Martenot *et al*, 2011, 2012, 2013, 2015). Pendant ces travaux, le  $\mu$ Var (variant de l'OsHV-1) a été trouvé de façon prédominant, mais aucun spécimen identique à l'OsHV-1 de référence n'a été détecté et la présence du  $\mu$ Var dans des échantillons provenant de Normandie en 2004 et 2005 (Martenot *et al*, 2012) a été observée.

- **Valorisation** : 2 congrès internationaux et 8 publications dans des revues internationales.



Doctorante :  
Claire Martenot



Directeur de thèse :  
Dr C. Lelong, MCU, HDR  
Encadrant : Dr M. HOUSSIN

Soutenance le :  
30 septembre 2013

Universités :



Financements :



# Liste des publications en lien avec l'étude des mécanismes d'infectiosité des variants du virus herpétique OsHV-1 sur l'huître *Crassostrea gigas*

- MARTENOT C., FAURY N., MORGA B., DEGREMONT L., LAMY J-B, HOUSSIN M, RENAULT T. Exploring first interactions between Ostreid herpesvirus 1 (OsHV-1) and its host, *Crassostrea gigas*: effects of specific antiviral antibodies and dextran sulfate. *Frontiers in Microbiology, section Virology*. 2019 <https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.01128>
- MARTENOT C., GERVAIS O., CHOLLET B., HOUSSIN M., RENAULT T. Haemocytes collected from experimentally infected Pacific oysters, *Crassostrea gigas*: detection of ostreid herpesvirus 1 DNA, RNA, and proteins in relation with inhibition of apoptosis. *PLOS ONE*, 2017 May 18;12 (5)
- MARTENOT C., SEGARRA A., BAILLON L. FAURY N., HOUSSIN M., RENAULT T. In situ localization and tissue distribution of Ostreid herpesvirus 1 proteins in infected Pacific oyster, *Crassostrea gigas*. *Journal of Invertebrate Pathology*. 2016, 136 124–135
- MARTENOT C., LETHUILLIER O., FOUROUR S., ODEN E., TRANCART S., TRAVAILLÉ E., HOUSSIN M. Detection of undescribed Ostreid herpesvirus 1 specimens from Pacific oyster, *Crassostrea gigas*. 2015. *Journal of Invertebrate Pathology* : 132, 182-189
- MARTENOT C., METAYER L., HUBERT P., DENECHÈRE L., TRANCART S., TRAVAILLÉ E., ODEN E., HOUSSIN M. Virulence of Ostreid herpesvirus 1  $\mu$ Var in sea water at 16°C and 25°C. *Aquaculture* 2015, 439 : 1-6
- MARTENOT C., TRAVAILLÉ E., LETHUILLIER O., LELONG C., HOUSSIN M. Genome exploration of six variants of the Ostreid herpesvirus 1 and characterization of large deletion in OsHV-1  $\mu$ Var specimens. *Virus Research* 2013 : 178 : 462-470.
- JOUAUX A., LAFONT M., BLIN JL., HOUSSIN M., MATHIEU M., LELONG C. Physiological change under OsHV-1 contamination in Pacific oyster *Crassostrea gigas* through massive mortality events on fields. *BMC Genomics*, 2013 : 14 : 590
- MARTENOT C., FOUROUR S., ODEN E., JOUAUX A., TRAVAILLE E., MALAS J.P., HOUSSIN M. Detection of the OsHV-1  $\mu$ Var in the Pacific oyster *Crassostrea gigas* before 2008 in France and description of two new microvariants of the Ostreid herpesvirus 1 (OsHV-1). *Aquaculture*. 2012, 338-341, 293-296.
- MARTENOT C., ODEN E., TRAVAILLÉ E., MALAS J. P., HOUSSIN M. Detection of different variants of Ostreid Herpesvirus 1 in the Pacific oyster, *Crassostrea gigas* between 2008 and 2010 *Virus Research*. 2011 (160) 25–31.
- ODEN E., MARTENOT C., BERTHAUX M, TRAVAILLÉ E., MALAS J. P., HOUSSIN M. Quantification of Ostreid Herpesvirus 1 (OsHV-1) in *Crassostrea gigas* by real-time PCR: Determination of a viral load threshold to prevent summer mortalities. *Aquaculture*.2011. 317 pp27-31
- MARTENOT C., ODEN E., TRAVAILLÉ E., MALAS J. P., HOUSSIN M. Comparison of two real-time PCR methods for detection of Ostreid herpesvirus 1 in the Pacific oyster *Crassostrea gigas*. *J. Virol. Methods*. 2010.170 pp 87-90.