

Approche moléculaire des effets de polluants sur l'infection à virus OsHV-1 (Ostreid Herpesvirus 1) chez l'huître creuse, *Crassostrea gigas*



Des mortalités chez l'huître creuse, *Crassostrea gigas*, ont été associées au virus OsHV-1 (Oyster herpes virus 1) au stade larvaire et chez des juvéniles. Cependant, aucune mortalité liée à ce virus n'a été rapportée chez les animaux adultes. Cette observation laisse suspecter l'existence de mécanismes dirigés contre ce virus chez cette espèce. Il a peu de connaissances à l'heure actuelle sur les mécanismes de défense antivirale chez les bivalves, en particulier chez l'huître creuse, *C. gigas*, comme étant sur-exprimés en présence du virus. Ces gènes, s'ils ne peuvent être considérés comme des gènes de défense à proprement parlé, participent à la réponse de l'huître vis à vis du virus. Par ailleurs, des polluants comme les pesticides sont susceptibles de diminuer les défenses de l'huître et ainsi augmenter la sensibilité des individus aux maladies infectieuses. Dans ce travail, la première étape a visé à étudier les effets d'un mélange de huit pesticides à concentrations environnementales sur l'expression des neuf gènes cellulaires viro-induits, par la technique de RT-PCR semi-quantitative après optimisation. La deuxième étape a consisté à réaliser des essais d'infection expérimentale d'huîtres adultes. Un broyat de tissus issus de larves infectées congelées ou de larves axéniques fraîches infectées expérimentalement a servi de source de virus. Il a été pour cela inoculé dans la cavité péricardique des huîtres contaminées par un mélange de huit pesticides et non contaminées. Les ARN des hémocytes ont ensuite été extraits 24 heures et 48 heures après l'inoculation du broyat des tissus. Les pesticides induisent une sous-expression des gènes cellulaires viro-induits dans les hémocytes d'huîtres contaminées par le mélange de pesticides. Les essais d'infections virales n'ont pas permis de détecter d'ADN viral en PCR et d'ARN viral en RT-PCR dans les hémocytes de huîtres. Aucune mortalité n'a été relevée 48 heures post-inoculation. L'expression des gènes cellulaires viro-induits dans les hémocytes des huîtres infectées est en cours d'analyse.

Auteurs du document : Moreau, Kevin

Mots clés : *Crassostrea gigas*, OsHV-1, Pesticides, Expression génétique, RT-PCR semi-quantitative

Thème (issu du Text Mining) : FAUNE, POLLUANTS, SANTE - HYGIENE - MICROORGANISME PATHOGENE

Date : 2005

Format : text/xml

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : 2005 Ifremer, info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

Télécharger les documents : <https://archimer.ifremer.fr/doc/00032/14339/11622.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00032/14339/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/approche-moleculaire-des-effets-de-polluants-sur-l-infection-a-virus-oshv-1-ostreid-herpesvirus-1-ch0>

Evaluer cette notice: