

O5.4

STATUT IMMUNITAIRE DU OUAOUARON (*RANA CATESBEIANA*) EXPOSÉ À DES PESTICIDES D'ORIGINE AGRICOLE.

¹Dussault, S., ¹Brousseau, P., ¹Fournier, M., ¹Fortier, M., ²Boily, M.

¹INRS-Institut Armand-Frappier, Laval, Qc.

²Centre Toxen et Département des sciences biologiques, Université du Québec à Montréal, Qc.

Depuis plusieurs années, le sort planétaire des amphibiens est très inquiétant. Dans le but de comprendre pourquoi, nous avons décidé d'étudier l'impact des agripesticides sur le système immunitaire. Sous l'influence de cette pollution ce système pourrait fonctionner d'une manière non optimale, ce qui pourrait engendrer l'augmentation des infections mortelles et ainsi expliquer le déclin. Le système immunitaire des amphibiens est composé de plusieurs cellules, dont les macrophages et les lymphocytes mais aussi de peptides retrouvés au niveau de la peau. Le but de cette étude est d'établir un lien entre le niveau de pollution agricole et la capacité du système immunitaire à bien protéger les grenouilles. Dans cette perspective, deux études ont été effectuées. Dans un premier temps, un échantillonnage de ouaouarons a été effectué dans six bassins versant de la rivière Yamaska et leur statut immunitaire a été vérifié. Les niveaux de certains pesticides, notamment le métolachlore et l'atrazine sont particulièrement élevés dans cet environnement. Dans un second temps, l'analyse de la présence de trois peptides (ranatuerine 1, 2 et 6) a été faite par HPLC-MS-MS. Les biomarqueurs immunitaires suivis ont été : la viabilité, la phagocytose et la flambée oxydative à partir des cellules de la rate. Les résultats obtenus démontrent que le système immunitaire semble affecté par la présence de polluants. L'identification des peptides chez les ouaouarons révèle une diminution de la présence de certains peptides dans des milieux au niveau de pollution allant de moyen à élevé.