

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD – LYON I

DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT (Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : 19 décembre 2016

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Mohammad YOUSSEF**

Titre de la thèse : « Mise en évidence de quelques relations entre la régulation de la balance hydrominérale et les cycles de reproduction chez les amphibiens »

Résumé de thèse :

Les amphibiens sont des vertébrés liés aux alternances entre la vie aquatique et la vie terrestre et aux alternances saisonnières. Le développement embryonnaire commence par une phase aquatique et se termine par une métamorphose qui donnera une forme juvénile terrestre pouvant rester dans le milieu aquatique chez certaines espèces retournées secondairement à la vie aquatique.

Les cycles de reproduction sont régulés, entre autres, par les hormones hypophysaires: LH et FSH (gonadotropes) et PRL (prolactine).

La régulation hydrominérale des vertébrés est également assurée par des hormones neurohypophysaires telles que l'arginine vasopressine (AVP), l'ocytocine (OT), l'arginine vasotocine (AVT), la mésotocine (MST) et l'isotocine (IST).

Le but du travail effectué dans le cadre de cette thèse a été d'apporter quelques éléments de compréhension des liens pouvant exister entre la reproduction et la régulation hydrominérale.

Les cycles de reproduction de *Typhlonectes compressicauda* sont soumis à des alternances saisonnières caractérisées par une saison des pluies et une saison sèche.

Dans le présent travail nous avons mis en évidence les principales hormones impliquées dans la régulation de la balance hydrique (AVT, MST). Parallèlement, une étude précise de la structure des reins avec la mise en évidence des récepteurs de différentes hormones concernées a été menée. La mise en évidence par biochimie (western blot et dosage) des différentes hormones et de leurs récepteurs (immunohistochimie) a également été effectuée chez *Xenopus laevis*, espèce aquatique représentant un modèle d'étude conventionnel, de manière à apprécier l'implication de ces hormones lorsque l'animal termine sa métamorphose.