



AVIS DE PRESENTATION DE THESE EN SOUTENANCE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME NATIONAL DE DOCTEUR

Monsieur Dragan ARSOVSKI

Présentera ses travaux intitulés :

« Une dérive de la vie de tous les jours vers la brutalité sexuelle : chroniques d'une population de tortues surexcitées »

Spécialité : **Biologie de l'environnement, des populations, écologie**

Le 22 novembre 2018 à 14h00

Lieu :

CEBC

Centre d'Etudes Biologiques de Chizé
405 Route de Prissé la Charrière
79360 Villiers-en-Bois

Composition du jury :

M. BONNET Xavier
M. BRISCHOUX François
M. CROCHET Pierre-André
M. HERREL Anthony
Mme MEYLAN Sandrine
Mme TOMOVIC Ljiljana

Directeur de recherche, CNRS-CEBC, Université de La Rochelle
Chargé de recherche, CNRS-CEBC, Université de La Rochelle
Directeur de recherche, CNRS, CEFÉ Montpellier
Directeur de recherche, MNHN Paris
Professeure, UPMC Paris Sorbonne
Professeure, Université de Belgrade

Résumé :

Deux populations de tortues d'Hermann (*Testudo hermanni*, une espèce à maturité tardive ~10 ans) ont été étudiées sur le continent et sur une île dans la région du lac Prespa en Macédoine. Avant la maturité, la croissance des tortues est lente, puis accélère entraînant une augmentation des taux de survie annuelle (de 0.30 à 0.70) et des variations de taille. Un potentiel pour une croissance continue, le durcissement de la carapace et un plateau de survie à cinq ans (0.90) induisent de fortes variations interindividuelles des trajectoires de croissance, et donnent une gamme étendue des tailles asymptotiques. Nos données questionnent la notion d'une taille unique à maturité puisqu'une augmentation progressive des taux de testostérone suggère que la maturité s'établit pour des tailles entre 115 et 140mm. Dans le genre *Testudo* les femelles sont plus grandes que les mâles ; les estimations des tailles asymptotiques observées le confirment. Mais sur l'île les plus grandes tortues sont des mâles. Avec ~100 individus/ha et un sexe ratio opérationnel (OSR σ/φ) de ~11, la coercition exercée par les mâles entraîne des blessures cloacales chez les femelles et dégrade leur condition corporelle, augmentant les coûts des accouplements. La survie des mâles (0.97) surpasse celle des femelles (0.84). Les femelles insulaires ne vivent pas longtemps, sont détournées de la reproduction et le faible recrutement biaise encore le sexe ratio, poussant la population vers l'extinction. Les rares femelles souffrent tandis que les mâles frustrés exhibent des comportements homosexuels fréquents, voire exubérants. Ces résultats sont discutés dans un contexte de conservation.