

AVIS DE SOUTENANCE DE THÈSE

DOCTORAT (Arrêté du 25 mai 2016)

Monsieur Rafael DE BRITO SOUSA

candidat au diplôme de Doctorat de l'Université d'Angers, est autorisé à soutenir publiquement sa thèse

le 17/09/2021 à 13h30 (France) par visioconférence

sur le sujet suivant :

The trajectory of urban rivers landscapes and multifunctionality : Case study analysis of a french city (Angers) and a Brazilian city (Lavras)

Directeur de thèse : **Madame Patricia Duarte de Oliveira PAIVA**

Composition du jury :

Madame Nathalie CARCAUD, Professeur Agrocampus Ouest, Co-directeur de thèse

Madame Laure CORMIER, Maître de Conférences Université de Tours, Examineur

Monsieur Arnaud DE LAJARTRE, Maître de Conférences Université d'Angers, Examineur

Madame Patricia Duarte de Oliveira PAIVA, Professeur Universidade Federal Lavras, Brésil, Directeur de thèse

Madame Kathia Fernandes Lopez PIVETTA, Professeur UNESP Jaboticabal, Brésil, Examineur

Madame Michele Valquiria dos REIS, Professeur Universidade de Lavras, Brésil, Examineur

Monsieur Affonso Henrique Lima ZUIN, Professeur Universidade Federal de Viçosa, Brésil, Examineur

Résumé de la thèse

En raison de la croissance de la population urbaine, il y a une forte pression d'occupation des espaces libres dans le centre urbain, en particulier autour des cours d'eau et de leurs vallées. Les techniques de canalisation, de drainage et de protection contre les inondations ont favorisé l'expansion urbaine et l'occupation de ces espaces. A long terme, on constate qu'elles n'ont pas toujours été très efficaces et encore moins durables, face aux défis posés par le changement climatique. L'objectif de cette étude est de comprendre les changements d'usage et d'occupation du territoire urbain autour des sources et des cours d'eau dans deux villes : Angers, en France et Lavras, au Brésil. La recherche prend en considération les dimensions sociales, économiques et environnementales à partir d'une analyse géo-historique de l'évolution et des changements. A cet effet, une trajectoire historique des évolutions de l'espace urbain influencée par les cours d'eau des deux communes a été tracée. Pour la période actuelle, le paysage de ces espaces a été caractérisé et mis en relation avec les actions des gestionnaires et la perception de la population urbaine. A Angers, la trajectoire historique montre un recul des fonctions naturelles et sociales des cours d'eau et de leurs berges au profit des fonctions économiques et de transport qui ont favorisé l'étalement urbain et la construction de voies ferrées et d'autoroutes conduisant au drainage et à l'imperméabilisation des plaines inondables et à la canalisation de cours d'eau. Cependant, depuis la fin du XXe siècle les fonctions sociales et naturelles des cours d'eau et de leurs berges ont été reconnues par les collectivités locales, à travers la protection des paysages et des éléments végétaux et des politiques d'occupation des sols qui prennent en compte les zones naturellement occupées par les cours d'eau et leurs crues. L'utilisation multifonctionnelle des rivières et de leurs berges semble désormais contribuer à la durabilité urbaine. Elle a été possible grâce à la mise en œuvre d'infrastructures vertes et bleues (TVB). Les interventions menées à travers des processus participatifs contribuent à l'opinion favorable de la population sur la réintégration des rivières dans le paysage urbain. Des entretiens avec des acteurs clés ont montré que la mise en œuvre d'infrastructures multifonctionnelles dépend non seulement d'une législation claire et objective, mais aussi de la volonté politique et de l'adoption d'alternatives économiques durables. Dans la ville de Lavras, il a été observé que les cours d'eau et ces berges présents dans les zones urbanisées ont perdu une bonne partie de leur fonction naturelle et sociale après les années 1960, commençant à n'avoir qu'une fonction de drainage. Avec la valorisation économique des terrains, notamment dans les zones centrales, la mise en place d'infrastructures vertes et bleues n'a pas encore été priorisée. Malgré l'existence d'une législation prévoyant des usages multifonctionnels pour les cours d'eau et leurs berges, ils restent largement monofonctionnels. La situation n'aide pas à l'augmentation des espaces verts de la ville et à la réintégration des cours d'eau dans le paysage urbain de Lavras. Pourtant, la population est en attente de la présence d'eau dans le paysage et aspire à des solutions multifonctionnelles telles que les espaces verts et les jardins partagés. Mais ceux-ci n'ont pas encore été mis en œuvre. Les acteurs publics et privés sont conscients qu'il manque de clarté dans la législation, dans la définition des concepts et des techniques à adopter.