

Séance 35

Application du machine learning à la modélisation de la sécheresse

17 novembre 2021

Présentation

La sécheresse géotechnique représente le second péril le plus couteux dans le cadre du régime des catastrophes naturelles français (et le premier pour le risque de particuliers). Si ce péril a marqué les esprits ces dernières années par le caractère inhabituel des régions impactées, il a surtout surpris par l'intensité consécutive de ses survenances. Nous aborderons une nouvelle approche pour l'estimation des dommages liés à une sécheresse géotechnique. Ces travaux font l'objet d'une thèse en cours à la CCR en partenariat avec l'Université de Paris et sont menés en développant des techniques de machine learning.

Intervenants :

Geoffrey Ecoto est responsable de l'Actuariat & Provisionnement à la Caisse Centrale de Réassurance. Il est membre de l'Institut des actuaires et réalise une thèse en partenariat avec l'Université de Paris intitulée « Modélisation et apprentissage machine learning ciblé appliqués aux catastrophes naturelles ». Cette thèse est encadrée par Antoine Chambaz (MAP5 (UMR CNRS 8145), Université de Paris) et Thierry Cohignac (Directeur adjoint des Réassurances et Fonds Publics, CCR).

La chaire PARI (programme sur l'appréhension des risques et des incertitudes), portée par l'ENSAE et Sciences Po, a pour objectif d'identifier et comprendre (i) le champ de pertinence de nos outils d'appréhension des risques, et (ii) leurs conditions d'émergence et d'utilisation. Créée début 2015, elle organise un séminaire de recherche mensuel de 2h pour présenter et échanger autour de ses travaux et des thématiques connexes. Le deuxième cycle de la chaire porte sur les enjeux du big data pour l'assurance.