3 QUESTIONS À ESTER MARIUCCI, MATHÉMATICIENNE AU LMV

Questions à Ester Mariucci, enseignante-chercheuse au Laboratoire de mathématiques de Versailles, à l'initiative de la Journée d'échanges "Modélisation, analyse statistique, et applications en écologie et climatologie", les 19 et 20 mars.

Publié le 20 février 2025

1/ Qu'est-ce qui a motivé votre souhait d'organiser ces échanges autour du sujet annoncé "modélisation et à l'analyse statistique des données issues d' applications en écologie et climatologie" ?

« Pour le moment, mes recherches sont essentiellement théoriques, centrées sur la statistique mathématique et les processus stochastiques. Toutefois, je sais que des modèles similaires à ceux que je manipule sont utilisés en écologie et en climatologie, deux domaines qui m'intéressent particulièrement. Depuis quelques années, j'éprouve le désir non seulement de poursuivre mes travaux de recherche, mais aussi d'essayer de les mettre au service de questions sociétales qui me tiennent à cœur. C'est dans cette optique que je souhaite me rapprocher de la communauté scientifique travaillant sur ces applications, afin de mieux comprendre leurs besoins et d'identifier les ponts possibles entre mon expertise théorique et leurs problématiques concrètes. Cette sensibilité et cette volonté sont également partagées par d'autres membres de l'équipe Proba-Stat, et

plus largement du Laboratoire de mathématiques de Versailles (LMV-UVSQ/CNRS). C' est donc dans un esprit d'échange et d'enrichissement mutuel que nous avons trouvé pertinent et fédérateur d'organiser un workshop sur ces thématiques. »

2/ En quoi aborder l'écologie et la climatologie par le prisme de l'analyse statistique et de la modélisation est essentiel ?
« L'écologie et la climatologie reposent sur l'analyse de phénomènes complexes et incertains. La modélisation et l'analyse statistique jouent un rôle clé pour exploiter les données disponibles, mieux identifier des tendances et estimer les incertitudes. Elles peuvent, par exemple, aider à anticiper les impacts du changement climatique ou à mieux comprendre la dynamique des écosystèmes. Ces approches offrent ainsi des pistes précieuses pour éclairer la prise de décision face aux défis environnementaux. »

3/ Comment avez-vous structuré les sujets à aborder ?
« J'ai invité des chercheurs reconnus dans le domaine, ayant des parcours variés mais partageant des objectifs scientifiques similaires. Chaque intervenant était libre de choisir le travail de recherche qu'il souhaitait présenter, tant qu'il s'inscrivait dans les applications à l'écologie et à la climatologie.
L'idée était d'aborder ces thématiques sous des perspectives diverses, en mobilisant des outils issus de plusieurs disciplines. Par exemple, certains travaux relèvent des probabilités et des processus stochastiques, tandis que d'autres s'appuient sur la statistique appliquée ou l'apprentissage statistique. »

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

> Journée d'échanges les 19 et 20 mars 2025
> Sur inscription
> Laboratoire de Mathématiques de Versailles (LMV)