



Institut du Risque
& de l'Assurance
Le Mans Université



LMM
Laboratoire Manceau
de Mathématiques
Le Mans Université



GRUPE
CO
vea

INSTITUT
Louis Bachelier

10/10/2023

INITIATIVE DE RECHERCHE RISQUES ÉMERGENTS OU ATYPIQUES EN ASSURANCE

*Conférence RE2A
Risques extrêmes & réassurance*

IRA - Salle de Conférence
Conférence hybride - Places limitées en présentiel
Inscription gratuite et obligatoire sur le site
www.idr-re2a.eu

contact : ira-maths@univ-lemans.fr

9h00-9h30 : Accueil et café à l'IRA

9h30-9h35 : Introduction de la conférence

9h35-10h05 : Gilles Stupfler

Université d'Angers

Expectile et mesure de risque extrême

10h05-10h35 : Antoine Heranval

ENSAE-CREST

*Arbres de régression Pareto généralisés pour
la tarification d'événements extrêmes*

10h35-10h50 : Pause café

11h-11h30 : Julie Barbe

Direction Réassurance Cessions Covéa

Le rôle de la réassurance dans la maîtrise des risques

11h30-12h : Sandrine Boulet

Direction générale Risques Covéa

*Les risques extrêmes dans la gestion des risques
chez Covéa*

Julie Barbe - Covéa

Le rôle de la réassurance dans la maîtrise des risques

L'objet de cet exposé est de présenter pourquoi et comment un assureur se réassure : quels sont les bénéfices de la réassurance ? Quels montages de réassurance ? Quelle capacité acheter ? Comment sélectionner ses réassureurs ? Une illustration concrète sur le risque climatique permettra une parfaite compréhension du sujet !

Julie Barbe a rejoint en 2012 l'équipe actuariat des acceptations internationales en réassurance du Groupe Covéa. Après 6 ans, elle rejoint la direction des cessions en réassurance au sein de laquelle elle devient responsable de l'équipe actuariat en octobre 2022.

Sandrine Boulet - Direction générale Risques, Covéa

Les risques extrêmes dans la gestion des risques chez Covéa

Après une brève présentation de la fonction-clé Gestion des Risques, l'exposé se focalisera sur les risques extrêmes auxquels un assureur comme Covéa doit faire face ou anticiper et comment la détermination de tests / chocs permet d'évaluer l'impact de ces risques sur les fonds propres .

Après 8 ans en tant qu'actuaire chez un réassureur, Sandrine Boulet a rejoint Covéa en 2008 en tant que responsable de l'actuariat cessions en réassurance (poste actuel de Julie Barbe) puis en 2015 a rejoint la toute nouvelle direction des Risques Covéa lors de la mise en place de la gestion des risques groupe. Après 4 ans passés au sein de la Direction IARD du groupe en tant que responsable des Business Plans , elle a rejoint de nouveau la direction des Risques il y a un an lors de l'achat par le groupe du réassureur PartnerRe en tant que responsable des risques Acceptations en Réassurance et des Risques Majeurs.

Antoine Heranval - ENSAE-CREST
Arbres de régression Pareto généralisés pour la tarification d'événements extrêmes

Cet exposé présente des arbres de régression de Pareto généralisés comme outils pour effectuer la régression des valeurs extrêmes. Cette procédure permet de constituer des classes d'observations ayant des comportements de queue similaires en fonction de la valeur de certaines covariables. On présente des résultats théoriques assurant la consistance de cette méthode et une applications sur des données réelles dans le domaine de l'assurance contre les catastrophes naturelles. Nous présentons aussi comment on peut lier cette méthode à la théorie de la crédibilité pour permettre la tarification des risques extrêmes.

Antoine Heranval est coordinateur des enseignements d'actuariat et de finance à l'ENSAE Paris, après avoir effectué une thèse CIFRE à la Mission Risques Naturels et à Sorbonne université. Son domaine d'expertise est l'évaluation des conséquences des événements naturels grâce en particulier à la théorie des valeurs extrêmes et à l'apprentissage statistique.

Gilles Stupfler - Université d'Angers
Expectile et mesure de risque extrême

La notion d'expectile a originellement été introduite par Newey et Powell (Econometrica 1987) avec pour motivation les tests de symétrie dans des modèles de régression hétéroscédastique. Cette notion a récemment été l'objet d'un certain nombre de travaux montrant son potentiel pour la mesure de risque en assurance et en finance. Cet exposé discutera la définition de cette notion, certaines de ses propriétés les plus marquantes, et les travaux actuels autour de l'estimation et l'inférence d'expectiles extrêmes, avec illustration sur données financières et actuarielles.

Gilles Stupfler est professeur à l'Université d'Angers, après avoir occupé des fonctions d'enseignant-chercheur à l'Université d'Aix-Marseille, l'Université de Nottingham (Royaume-Uni) et l'ENSAI. Son domaine d'expertise est la théorie des valeurs extrêmes, en particulier les applications à la mesure de risque en finance et en assurance.