



Rémi BELLINA

remi.bellina@outlook.com · [Linkedln](#)

- Ingénieur (Centrale Lyon, 2011)
- Actuaire certifié (ISFA, 2013)
- Data Scientist (Kaggle Expert, 2016)
- +12 ans de conseil P&C chez Milliman
- Manager du Generali Climate Lab

Transverse	Management	Rédaction technique	Prise de parole	Pédagogie et formations			
Métier	Climat	Tarification P&C	Solvabilité 2	Télématix	Provisionnement P&C	Réassurance	M&A
Technique	Machine Learning	R	Python	Excel avancé	Data visualisation	Automatisation	SIG
Langues	Français	Anglais (B2 Capacité pro.)		Italien (Base)	Japonais (Base)		

Manager du Generali Climate Lab - Generali France

avr. 2025 → ajd. · Paris (France) · CDI · 7 mois

Manager d'une équipe pluridisciplinaire de 5-10 personnes (mixte thèses, alternants, géomaticiens, actuaires, data scientists, cat modeler), pilotage de la feuille de route climat, de la R&D aux usages métier ; mise en production de zoniers et scores, industrialisation d'outils internes, diffusion des pratiques de prévention et accompagnement des équipes et réseaux de distribution.

Opérations courantes

- Calibration budgétaire du forecast climatique avec hypothèses de dérive
- Veille météo et réponse opérationnelle avec Predict Services (ciblage, SMS, modèle de pertes)
- Géocodage et géorisking à l'aide des compétences SIG
- Gouvernance et reporting mensuel (dashboards Excel/Power BI) sur enveloppe et risque du portefeuille
- Contribution au site Ensemble Face Aux Risques (EFAR) et à une Climate App interne (Python/streamlit)
- Alignement avec le Climate Hub du Groupe
- Formation continue des équipes, accompagnement des agents et souscripteurs

Technique & Modèles

- Tempête hivernale & grêle : zoniers à partir de données ECMWF, intégration de vulnérabilités individuelles ; co-construction de modèle de destruction avec le Groupe
- RGa : modélisation des demandes, reconnaissances, fréquence et coût moyen ; machine learning pour la prédiction intra-annuelle de l'ultime avec données météo
- Inondation : Analyses TRI, distance aux cours d'eau et ruissellement (à partir de MNT)
- Climat & santé : POC avec startup ; démarrage d'une thèse (qualité de l'air et maladies cardio-respiratoires)
- Trait de côte & submersion marine : calibration d'un modèle
- Labellisation des sinistres (distinction tempête vs orages convectifs) et constitution d'un corpus de sinistres annotés
- Extraction automatisée des rapports d'expertise via une approche RAG avec des LLMs (circonstances, coûts, vulnérabilités)
- Accompagnement métier pour le développement d'une API d'enrichissement de données externes (computer vision)
- Thèse en cours : vulnérabilité du bâti (RGa) et modélisation des clusters de tempête
- Sujets connexes : modélisation des émeutes et du risque cyber

Prévention

- Mise en place d'un Plan Prévention Climat avec partenaires/startups (POC inondation, sécheresse)
- Fiches de prévention par péril
- Travaux sur une taxonomie des mesures préventives et critères d'éligibilité

Communication

- Interventions en conférences et événements (dont Ballon Generali de Paris)
- Vulgarisation des scores climatiques et messages clés de la stratégie
- Pilotage des publications LinkedIn du Generali Climate Lab et coordination des contenus
- Relations académiques (Chaire PARI, etc.)

CAT Modelling

- Encadrement de la modélisation CAT : évaluation des expositions, calculs RMS réalisés par un CAT modeler, comparaison multi-modèles

Senior Manager & Tech. Lead Analytics - Milliman France

déc. 2012 → avr. 2025 · Paris (France) · CDI · 12 ans 5 mois

Senior Manager · déc. 2020 → avr. 2025 · 4 ans 5 mois Tech. Lead Analytics · déc. 2017 → avr. 2025 · 7 ans 5 mois Senior Consultant · déc. 2016 → déc. 2020 · 4 ans Consultant · déc. 2012 → déc. 2016 · 4 ans

Plus de 12 ans de conseil P&C auprès d'assureurs, mutuelles, bancassureurs, insuretechs et industriels. Management d'équipes pluridisciplinaires (data scientists, data engineers, actuaires) ; création et pilotage technique du département Analytics en 2017. Contribution transverse aux sujets climat. Projets non-vie : Solvabilité 2 (formule standard & modèle interne), ORSA, IFRS 17, tarification & télématix, provisionnement, réassurance, M&A. Communication : conférences, articles, formations.

Risque climatique

- Modélisation du risque sécheresse RGA (demandes, critère géotechnique et SWI) et projections 2050-2100 ; provisionnement sécheresse pour un bancassureur
- Aide à la gouvernance associée à la mise en place d'un Geo Data Hub pour un assureur
- Conception d'une maquette ORSA pour une insuretech climat et accompagnement au dossier d'agrément
- Analyses géospatiales avec open data ; géocodage des adresses via APIs Google & BAN

Valeur client, Tarification & télématix

- Modélisation de la valeur client MRH à l'aide de modèles de machine learning
- Modélisation de la résiliation en assurance Auto (part., pro.) à l'aide de modèles de machine learning
- Création/revue de structures tarifaires et prime pure Auto & MRH (GLM, XGBoost)
- Tarif flash et simplification du questionnaire pour devis en ligne
- Refonte de l'équation tarifaire 2 roues ; création d'un zonier par garantie
- Études télématiques Italie/France/Moyen-Orient : trajets GPS, vitesse/accélérations/virages, détection d'accidents ; benchmark data providers ; visualisation interactive des trajets
- Évaluation du coût des couvertures EDPM/vélo/VAE dans le cadre d'une nouvelle offre à partir d'open data

Provisionnement, IFRS 17 et M&A

- Provisionnement déterministe non-vie (Chain-Ladder, loss ratio)
- Revue des provisions (PSAP hors marge de prudence) en seconde opinion et analyse des marges techniques
- Automatisation des analyses et reportings boni/mali (HTML, PPT) ; déploiement de dashboards
- Méthode de provisionnement individuel utilisant le machine learning sur les sinistres graves
- Valorisation de compagnies/portefeuilles IARD (stock vs new business)
- Maquettes de projection/dashboard IFRS 17 (Excel/Power Query/R Shiny) : flux LIC/LRC, P&L ; traduction PMT IFRS 4 → IFRS 17 en modèle PAA

Solvabilité 2 - Modèles internes

- Modèle interne partiel pour la caution immobilière (LGD, PD, rachats) sous Excel & MIND (C#)
- Calcul efficace du SCR Cat Man Made Incendie à partir de KNN
- Agrégation des risques via copule gaussienne sous R en assurance-crédit ; mesure de la dépendance stochastique ; corrélations implicites par branche et AY ; sensibilités
- Modélisation marginale des risques primes, réserves et opérationnel en assurance-crédit ; scalings additif et multiplicatif pour corriger la dérive entre déterministe et stochastique
- Évaluation des PM de rentes dans le cadre d'un modèle interne ; scénario équivalent ; ajustement pour impôts et test de recouvrabilité

Solvabilité 2 - Formule standard

- Calcul SCR, MCR et Best Estimate (sinistres/primes, brut/cédé) en annuel et trimestriel ; ratios de couverture solo & groupe ; data quality & réconciliations
- Outils Excel/Power Query pour les évaluations
- Revue & développement de modèles prospectifs ORSA
- Guidelines & formations (règles et concepts mathématiques)

Réassurance

- Création d'un outil de comptabilité complète de réassurance sous R (QP, XL, stop loss, clauses de stabilité, reconstitutions) ; gestion survenance/souscription
- Provisionnement et calculs S2 pour une captive de réassurance

Santé

- Représentations graphiques innovantes pour l'analyse de traitements pharmaceutiques (Japon)
- Analyse des données de la base DAMIR
- Modélisation simplifiée du COVID par le modèle SIR

Corporate Finance Analyst - AXA Liabilities Managers

avr. 2011 → nov. 2012 · Paris (France) · Alternance · 1 an 8 mois

Alternance · sept. 2011 → nov. 2012 · 1 an 2 mois Stage · avr. 2011 → sept. 2011 · 6 mois

Participation aux acquisitions de portefeuilles de réassurance en run-off, Développement d'un modèle de projection intégrant la projection du capital économique, Analyse de modèles de taux (Vasicek, CIR), Démonstration des avantages d'une tarification stochastique vs déterministe.

Parcours académique

ISFA (Université Lyon 1) · Master d'actuariat & maths financières · École actuarielle française · 2010 → 2012 · Lyon (France)

École Centrale de Lyon · Ingénieur en maths appliquées · Grande École d'ingénieurs, formation scientifique et technique · 2008 → 2011 · Lyon (France)

Lycée du Parc · Classes Préparatoires MP* (Maths-Physique) · Concours des Grandes Écoles · 2005 → 2008 · Lyon (France)

Formations dispensées

- Machine learning - Modèles CART re-simulés dans Excel, méthodes d'agrégation et gradient boosting
- R et Python - Notebooks, préparation des données, modélisation, reporting, applications web
- Tarification - GLM et évaluation des performances des modèles
- Data visualisation - bonnes pratiques ; ggplot2, plotly
- Excel avancé - Power Query, Python dans Excel, Dynamic Arrays, personnalisations

Centres d'intérêt

- Domotisation avec Home Assistant sur Raspberry Pi 4 (réseau Zigbee) avec différentes automatisations (notamment liées à la météo)
- Découverte du Japon, apprentissage de la langue (débutant)

Certifications

- Deep Learning Specialization · juin 2022 · Coursera
- Sequence Models · juin 2022 · Coursera
- Convolutional Neural Networks · mai 2022 · Coursera
- Structuring Machine Learning Projects · mars 2022 · Coursera
- Improving Deep Neural Networks[...] · févr. 2022 · Coursera
- Using Python to Access Web Data · févr. 2022 · Coursera
- Cloud Computing Foundations · janv. 2022 · Coursera
- Neural Networks and Deep Learning · janv. 2022 · Coursera
- Excel Power Tools for Data Analysis · oct. 2021 · Coursera

Publications

Modèles prédictifs et projections climatiques pour le risque de subsidence (RGA) · nov. 2024 · Milliman	Potential data sources for life insurance AI modelling · avr. 2022 · Milliman	Automatic extraction of COVID-19 epidemiological parameters using NLP · mai 2020 · Milliman	Predictive Analytics - Quelles applications et quelles solutions dans le secteur de l'assurance ? · mars 2016 · L'Actuariel
Les apports de l'open data pour les assureurs · sept. 2022 · Milliman	Développement et perspectives des insuretechs sur le marché français · mars 2022 · Milliman	Applications of data science to non-life reserving · juin 2019 · Milliman	Machine Learning : Méthodes d'apprentissage statistique en assurance · sept. 2014 · Milliman
Sécheresse 2022 - Analyse du risque subsidence en France · juil. 2022 · Milliman	The use of artificial intelligence and data analytics in life insurance · nov. 2021 · Milliman	A European insurance leader works with Milliman to process raw telematics data and detect driving behaviour · mai 2018 · Milliman	Méthodes d'apprentissage appliquées à la tarification non-vie · janv. 2014 · ISFA

Conférences

Métier de consultant en actuariat, data science & risques climatiques · janv. 2025 · Aix-Marseille Université · Webinaire	Changement climatique & modélisation des risques naturels en France · mars 2023 · Institut des Actuaire · Journées IARD	Modernisation des processus de tarification en assurance non-vie · nov. 2021 · Institut des Actuaire · Congrès des Actuaire	IoT & Télématicues : exploitation des nouvelles données · juin 2018 · Institut des Actuaire · Congrès des Actuaire
De la Donnée à la Décision : Open Data & prédiction du risque sécheresse 2023 · nov. 2023 · Institut des Actuaire · Journée 100%	Utilisation de l'Open Data dans le suivi des risques climatiques · nov. 2022 · Institut des Actuaire · Journée 100%	Modélisation du risque cyber & maîtrise des méthodes analytics · juin 2021 · CAP Actuariat · Webinaire	Big Data & métiers de l'assurance (IARD) · nov. 2017 · Université de Lille / IANF · Colloque
L'assurance face au dérèglement climatique en France · mai 2023 · Akur8 · Conférence	Représentation moderne et dynamique de la data au service de la décision · juin 2022 · Institut des Actuaire · Congrès des Actuaire	Predictive Modelling for Life & Health Insurance · mai 2021 · European Actuarial Academy (EAA) · Webinaire	Predictive Analytics: technologies, usages, applications à l'assurance · nov. 2016 · Institut des Actuaire · Journée 100%
		Télématique : du Big Data au Business Model · nov. 2018 · Institut des Actuaire · Journée 100%	Méthodes d'apprentissage statistique · mars 2014 · Institut des Actuaire · Journées IARD
► Autres conférences (22)			