

a g | a

ASSOCIATION DES GRADUÉES ET DES GRADUÉS DE
L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE EN SCIENCES ACTUARIELLES

Bulletin N° 48, Mars 2024



Les avis exprimés dans le présent bulletin n'engagent en aucune manière le Comité de l'AGLA, ni l'ensemble de ses membres. Seul l'auteur de chaque article est responsable des faits qu'il expose et des opinions qu'il exprime.

Sommaire

Préambule	<i>Flavio Carrea</i>	1
Rapport du président	<i>Arnaud Favre</i>	2
Procès-verbal de l'Assemblée générale de l'AGLA du 3 mai 2023	<i>Viktoriya Glushko</i>	3
Comptes de l'AGLA au 31.12.2023	<i>Anthony Chevalley</i>	6
Activités du Département de Sciences Actuarielles (DSA)	<i>Séverine Arnold</i>	7
Un mot de l'Association des Etudiants en Sciences Actuarielles (AESA)	<i>Hugo Leclerc</i>	10
Gradué(e)s en Sciences Actuarielles et nouveaux membres de l'AGLA	<i>Le Comité</i>	11
Titres des mémoires 2023	<i>Le Comité</i>	12
Sortie d'automne 2023	<i>Martin Simak</i>	14
Tournoi de Pétanque AGLA-AESA	<i>Aurore Tronchet</i>	15
Départ à la retraite du Professeur Dufresne	<i>Sébastien Viquerat</i>	17
Interview avec D^r Dina Finger	<i>Dina Finger</i>	18
Des sciences actuarielles à la gestion des risques aux CFF	<i>Ninon Roberti</i>	19
Prochaines manifestations de l'AGLA	<i>Le Comité</i>	20
Composition du Comité	<i>Le Comité</i>	21

Préambule

Le Comité de l'AGLA se réjouit de vous présenter son 48^e bulletin avec, comme à son accoutumée, un retour du président quant à l'année écoulée, le procès-verbal de la dernière assemblée générale ainsi que l'état des comptes au 31 décembre 2023. Ce bulletin permettra également un tour d'horizon au sein du Département de Sciences Actuarielles (DSA) et de l'Association des Étudiants en Sciences Actuarielles (AESA).

Le Comité vous proposera le récit de ses deux événements phares et mettra à l'honneur le Professeur François Dufresne pour son départ à la retraite, la néo-graduée Dr Dina Finger ainsi que le parcours professionnel atypique de Ninon Roberti.

En attendant de vous retrouver nombreux lors des prochains événements, nous espérons que ce bulletin saura vous divertir.

Flavio Carrea,
Responsable du bulletin

Rapport du président

Chères et chers membres,

En décembre dernier a eu lieu le traditionnel Stamm du marché de Noël, clôturant ainsi l'année 2023 pour l'AGLA, et quelle année !

Lors de la 47^e Assemblée générale qui a eu lieu le 3 mai 2023 à l'Internef, Virginie Morand, Sven Ryan et Morgane Fibicher ont décidé de quitter le Comité après de belles années de travail et d'implication dans la vie de l'Association. La relève, élue lors de cette même Assemblée, se compose de Flavio Carrea au poste de Responsable du bulletin, Anthony Chevalley au poste de Responsable des finances et de moi-même au poste de Président. À la suite du renouvellement des membres de son Comité, l'Assemblée a eu l'occasion et le plaisir d'écouter Mme Valérie Chavez, que l'on remercie chaleureusement, venue nous présenter ses dernières recherches. La professeure d'HEC Lausanne nous a exposé les problématiques de risques liés aux questions climatiques et leurs impacts sur la mesure des risques, de la fréquence et de l'intensité des occurrences de sinistres.

À la fin du printemps, nos membres se sont rassemblés avec les étudiants de l'AESA pour disputer le tournoi de pétanque annuel au boulodrome de Vidy. Deux mois plus tard, au mois de juillet, a eu lieu le traditionnel Stamm d'été à la Jetée de la compagnie. Les plus estivaux de nos membres ont profité de ce moment convivial pour assister à un somptueux coucher de soleil sur le lac et déguster quelques planchettes pour se détendre.

Pour sa sortie annuelle d'automne, l'Association s'est rendue à la Brasserie rennaise « La Nébuleuse » pour y découvrir les secrets bien gardés des maîtres brasseurs, s'offrir une belle dégustation des produits locaux et enfin, partager un délicieux repas convivial.

Le Stamm conserve son rendez-vous dès 18h chaque dernier mercredi des mois impairs aux Boucaniers à Lausanne. Si vous n'êtes pas encore venus, je vous recommande chaudement de vous joindre aux personnes qui s'y rassemblent. Vous y découvrirez un groupe d'une vingtaine de personnes d'une large palette générationnelle, d'un horizon professionnel étendu et doté d'énormément de camaraderie. Et qui sait, peut-être même y rencontrerez-vous un ancien collègue d'étude ?

J'aimerais conclure ce premier rapport de président en remerciant nos collègues et amis du Comité, à commencer par notre Responsable du fichier Dina Finger, notre Secrétaire Viktoriya Glushko, notre Responsable des finances Anthony Chevalley, notre Responsable du bulletin Flavio Carrea et notre Déléguée du DSA Séverine Arnold pour leur engagement continu, leur travail et leur aide au fil de l'année.

Je vous remercie enfin vous, chères et chers membres, pour votre présence et votre confiance.

Je vous souhaite tout le meilleur pour la suite de nos aventures actuarielles.

Arnaud Favre,
Président

Procès-verbal de l'Assemblée générale de l'AGLA du 3 mai 2023

Assemblée générale

Date : 03.05.2023

Lieu : Internef, UNIL

47^e ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE L'AGLA

L'Assemblée générale (ci-après : AG) commence à 18h30 dans la salle 129.

1. Ouverture de l'Assemblée générale

La présidente Morgane Fibicher ouvre l'AG et souhaite la bienvenue aux 17 membres participants à cette 47^e AG.

Après quoi, elle propose à l'auditoire de suivre l'ordre du jour tel que prévu sur l'invitation envoyée aux membres. L'ordre du jour est accepté sans remarque par l'Assemblée présente.

2. PV de l'assemblée générale du 12.05.2022

Le procès-verbal de l'Assemblée générale du 12.05.2022 (publié dans le bulletin n°47) est accepté sans remarque, commentaire ou question. Remerciements d'usage à son auteur.

3. Rapport de la présidente

La présidente remercie Virginie Morand pour la préparation du bulletin, ainsi que Valérie Althaus et Maxime Zahler pour leur contribution au bulletin.

La traditionnelle sortie d'automne, sous forme d'un jeu de piste dans les rues de Lausanne, a eu lieu le 5 novembre 2022, suivie d'un repas au restaurant Le Lacustre.

4. Rapports du responsable des finances et des vérificateurs de comptes

Finances

Sven Ryan prend la parole et passe en revue les comptes 2022.

- Le poste des recettes affiche son niveau habituel en raison de l'absence de rappel de cotisations au cours de l'année 2022.
- Au niveau des dépenses, le poste des manifestations affiche un niveau similaire par rapport à l'année 2021 et couvre les dépenses pour les Stamms, l'apéro après l'AG et la sortie d'automne. Les frais généraux sont plus bas qu'en 2021 à cause de factures biannuelles qui n'ont pas eu lieu en 2022 (p.ex. frais du site web).
- Le poste des passifs transitoires correspond aux cotisations payées d'avance.
- La fortune a légèrement augmenté durant l'année 2022 ; elle passe, en chiffres ronds, de CHF 31'566.- à fin 2021 à CHF 31'701.- à fin 2022. Le résultat est passé, en chiffres ronds, de CHF -827.- en 2021 à CHF 95.- en 2022.

Sven Ryan s'adresse ensuite à l'auditoire et demande s'il y a des questions. Pas de question de la part des membres présents. Le rapport du responsable des finances est ainsi clos.

Vérification des comptes

Anthony Chevalley (le vérificateur-rapporteur) donne lecture du rapport des vérificateurs des comptes à l'Assemblée présente. Il relève que la fortune a augmenté de CHF 31'566.- à CHF 31'701.- durant l'année 2022, les comptes présentent un excédent de recettes de CHF 95.- et atteste de la bonne tenue des comptes et du respect des dispositions légales et statutaires.

Proposition est ensuite faite d'accepter les comptes 2022 et de donner décharge au Comité. Remerciements d'usage pour le travail effectué.

5. Discussion et approbation des rapports ; décharge du comité

Les comptes ainsi que le rapport des vérificateurs de comptes ne suscitant pas de question, les comptes 2022 sont acceptés par l'Assemblée sans avis contraire. Décharge est donnée au Comité. Remerciements aux vérificateurs de comptes.

La présidente propose de garder inchangé le montant de la cotisation ordinaire (CHF 40.-). Sans opposition et sans abstention, la proposition est acceptée par l'Assemblée.

6. Élection du Comité

La présidente informe l'Assemblée qu'elle-même, Virginie Morand et Sven Ryan ont pris la décision de quitter le Comité. Viktoriya Glushko et Dina Finger se représentent. La présidente introduit et donne la parole aux candidats souhaitant rejoindre le Comité : Arnaud Favre, Flavio Carrea et Anthony Chevalley. Arnaud Favre se présente pour le poste de Président. La présidente demande s'il y a des personnes voulant proposer leur candidature. Personne ne prend la parole. La réélection du Comité en bloc est acceptée par l'Assemblée sans avis contraire. Dina Finger remercie les membres sortants pour leur travail et leur implication dans la vie de l'association.

7. Élection des vérificateurs des comptes

Selon le tournus habituel, Anthony Chevalley (vérificateur-rapporteur) quitte cette fonction. Actuel vérificateur, Arnaud Favre ne peut pas passer au poste de vérificateur-rapporteur à cause de son élection dans le comité. Le trio des vérificateurs des comptes est proposé comme suit :

Vérificateur-rapporteur : Tiago Lopes Neves (actuel vérificateur suppléant)

Vérificateur : Joris Chappatte

Vérificateur suppléant : Vanessa Carrard

Les candidatures de vérificateurs sont acceptées par l'assemblée sans avis contraire.

8. Désignation du représentant du DSA

Dans la mesure où le/la représentant(e) du DSA doit être désigné(e) chaque année, il y a lieu de procéder à cette désignation. Séverine Arnold, actuellement en place, avait transmis au comité son accord de prolonger son mandat et se représenter. La proposition est acceptée par l'Assemblée.

9. Propositions individuelles et divers

La présidente rappelle que le prochain Stamm aura lieu le 31 mai 2023 aux Boucaniers, tandis que le Stamm estival aura lieu le 26 juillet 2023 à la Jetée de la compagnie. Les personnes voulant y participer sont priées de s'annoncer par courriel.

La présidente informe l'Assemblée que la leçon d'adieu du Prof. François Dufresne aura lieu le 7 juin 2023 à l'Université de Lausanne. Elle propose également à l'Assemblée d'élire Prof. Dufresne comme membre d'honneur de l'AGLA. La proposition est acceptée à l'unanimité.

La présidente informe l'assemblée que la prochaine Ecole d'été se tiendra entre le 11 et 15 septembre 2023.

La présidente demande s'il y a des propositions individuelles ou un point particulier à aborder.

L'Assemblée générale 2023 se termine aux environs de 18h50.

Viktoriya Glushko,
Secrétaire

Comptes de l'AGLA au 31.12.2023

Bilan au 31.12.2023

Actifs		Passifs	
CCP	30'389.90	Passifs transitoires	510.60
Banque	-	Avoir social	-
Actifs transitoires	780.00	Au 1er janvier	31'461.04
		Gain reporté	-801.74
		Au 31 décembre	30'659.30
Total	31'169.90	Total	31'169.90

Compte de profits et pertes pour l'année 2023

Dépenses		Recettes	
Bulletin	55.05	Cotisations ordinaires	2'820.00
Manifestations	3'603.00	Cotisations extraordinaires	50.00
Frais généraux	333.69	Rappel cotisations	320.00
		Intérêts	-
		Perte	801.74
Total	3'991.74	Total	3'991.74

Anthony Chevalley,
Responsable des finances

Activités du Département de Sciences Actuarielles (DSA)

L'année 2023 marque une réorganisation importante du DSA. En effet, au 1^{er} janvier, le Professeur Joël Wagner reprit la direction du département et la Professeure Séverine Arnold la direction du Master of Science in Actuarial Science (MScAS).

Étudiants au MScAS

Nous avons eu le plaisir de voir graduer 21 étudiants du MScAS durant l'année. Parmi les étudiants de cette volée, deux se sont distingués par leurs excellents résultats. Monsieur Colin Carruzzo a reçu le Prix Retraites Populaires pour avoir obtenu la meilleure moyenne alors que Monsieur Florian Eichenberger a eu le Prix de la Faculté pour avoir écrit le meilleur mémoire de Master intitulé « *Financial Lines Reserving Using Neural Networks* ».

Parallèlement, l'Université de Lausanne a décerné un doctorat en sciences actuarielles à Monsieur Andrey Ugarte sous la supervision du Professeur Joël Wagner pour sa thèse intitulée « *Essays on Population Aging and New Technologies in the Workplace: Current Risks, Consequences, and Perceptions* ».

La nouvelle volée du MScAS se compose de 35 étudiants, ayant des origines de 13 pays différents, représentant tant l'Europe (e.g. France, Italie, Suisse), l'Amérique Latine (Colombie) que l'Afrique (e.g. Bénin, Maroc). Le retour à des volées de près de 40 étudiants par année semble donc se confirmer. Le DSA réfléchit cependant à divers moyens permettant une meilleure promotion du MScAS tant en Suisse qu'à l'international.

Subsides de recherche

Par le biais de ses membres, le DSA reçut deux financements. Le premier fut accordé par le Fonds national suisse à la Professeure Séverine Arnold pour la période 2024-2028. Ce financement permettra d'utiliser divers types de réseaux de neurones pour la modélisation et projection de la mortalité par cause de décès. Ce projet a pour titre « *Forecasting Mortality: Leveraging Cause-of-Death Data through Neural Network Techniques* » et sera réalisé en collaboration avec le Professeur Michael Rockinger (Département de Finance, HEC Lausanne) et les Dr. Katja Hanewald et Andrés Villegas de l'Université de New South Wales en Australie. Le deuxième financement fut accordé par E4S¹ pour un projet intitulé « *Assessment of pluvial flood-related physical climate risk in Lausanne* » et impliquant 10 chercheurs, dont le Professeur Hansjoerg Albrecher.

Comme chaque année depuis 2015, l'Association Suisse d'Assurances (ASA) a alloué de nouveau des fonds pour le financement d'un poste de doctorant dans le groupe de recherche du Professeur Joël Wagner.

¹ <https://e4s.center/>

Centre d'expertise

Le Centre d'expertise sur les extrêmes climatiques (ECCE²) a été fondé par le Professeur Hansjoerg Albrecher avec deux collègues d'HEC (Professeurs Chavez-Demoulin et Jondeau) et trois collègues de la Faculté des géosciences et de l'environnement (Professeurs Mariethoz, Beucler et Domeisen). Le centre est opérationnel depuis juin 2023 et repose sur une forte interdisciplinarité afin d'effectuer de la recherche sur la prévision des extrêmes climatiques, de comprendre les risques qui en découlent et de proposer des services dans ce domaine. L'inauguration du centre a eu formellement lieu le 9 février 2024 avec approximativement 200 participants.

Départ

Après plus de 15 années passées à la direction du département et du programme, le Professeur François Dufresne prend une retraite bien méritée. Afin de fêter l'évènement, une Leçon d'Adieu fut organisée le 7 juin en son honneur. Pour l'occasion, deux amis et collègues canadiens, les Professeurs Gary Parker (Simon Fraser University, Vancouver) et José Garrido (Concordia University, Montréal), furent invités pour nous parler de plans de pensions et d'index climatique. Plus de 100 personnes vinrent à l'évènement !

Organisation de conférences, écoles et séminaires

La traditionnelle École d'été internationale de l'Association Suisse des Actuaires fut organisée pour la première fois par le Professeur Hansjoerg Albrecher. Cette 34^e édition a eu lieu du 11 au 15 septembre 2023 à l'Université de Lausanne. Les enseignants étaient la Professeure Valérie Chavez-Demoulin (Université de Lausanne), le docteur Erwan Koch (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, EPFL) et le Professeur Matthias Scherer (TU Munich). Le thème de cette semaine de formation était « *Modelling and Quantifying Climate and Cyber Risks* ». Les 87 participants provenaient de 19 pays différents. Le DSA prépare déjà la 35^e édition qui aura pour thème « *Modelling and Quantifying Mortality and Longevity Risk* ». Elle se déroulera du 3 au 7 juin 2024 à l'Université de Lausanne. Les enseignants sont déjà connus, à savoir les Professeurs Katrien Antonio (KU Leuven), Torsten Kleinow (Université d'Amsterdam) et Michel Vellekoop (Université d'Amsterdam). Les inscriptions sont ouvertes jusqu'à fin mars 2024. Toutes les informations sont disponibles sur www.saa-iss.ch.

La Professeure Arnold, en collaboration avec la Professeure Constantinescu de l'Université de Liverpool, organisa la 5^e édition de l'école pour jeunes chercheurs en actuariat, « *Perspectives on Actuarial Risks in Talks of Young researchers (PARTY)* ». Cette école se déroula du 29 janvier au 3 février 2023 à Valence en Espagne, et se concentra sur le thème des objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies. Elle visait les doctorants, post-docs et praticiens ayant terminé leur thèse au cours des cinq dernières années et avait pour but de donner la possibilité à ces jeunes chercheurs de présenter leur sujet de recherche. Elle parvint à rassembler 61 jeunes chercheurs provenant de 15 pays en Europe, Amérique et Océanie. Sarah Mathieson (United Nations headquarter, New York, USA), Lisa Morgan (International Labour Organisation (ILO), Nation Unies, Genève) et Michael Addalla (United Nations Institute for Training And Research (UNITAR), Genève) expliquèrent les défis et l'importance des ODD. En parallèle, les Professeurs Stéphane Loisel (Université de Lyon 1,

² <https://www.unil.ch/ecce/home.html>

France), Katrien Antonio (KU Leuven, Belgique et Université d'Amsterdam, Pays-Bas), Ana Debón (Université de Valence, Espagne), Ed Furman (York University, Canada) et Ida Ferrara (York University, Canada) apportèrent un éclairage plus théorique sur ces thématiques.

Le cycle de conférences en collaboration avec l'Association Suisse des Assurances a continué avec deux conférences sur les sujets « *Développement de la numérisation et transformation des activités d'assurance* » (en juin 2023) et le double sujet « *Législation sur la surveillance des assureurs : quelles nouveautés ?* » et « *Santé, soins et coûts* » (en septembre 2023).

Un colloque fut organisé le 11 juillet à l'Université de Lausanne en l'honneur des 80 ans du Professeur Hans Gerber. Cinq orateurs vinrent nous parler de sujets aussi variés que les produits d'assurance « equity-linked », les options exotiques, les stratégies optimales de dividende et la crédibilité. L'évènement attira une trentaine de personnes.

Les séminaires actuariels Lyon-Lausanne, surnommés L², ont eu lieu, comme chaque année, deux fois, à savoir une fois à Lyon et une fois à Lausanne. Parallèlement, les membres du DSA ont activement représenté leur département lors de conférences, séminaires et réunions afin de faire connaître leurs travaux à la communauté internationale. Et enfin, ils ont organisé de nombreux séminaires durant toute l'année 2023 à l'Université de Lausanne.

Le DSA rappelle que les membres de l'AGLA sont les bienvenus en tout temps à ces séminaires qui sont annoncés via les pages web du DSA, aisément accessibles via le site web de HEC³ Lausanne. Vous pouvez également contacter un membre du DSA afin de recevoir de plus amples informations.

Séverine Arnold,
*Déléguée du DSA au
Comité de l'AGLA*

³ <https://www.unil.ch/dsa/fr/home.html>

Un mot de l'Association des Etudiants en Sciences Actuarielles (AESA)

L'épopée du Comité de l'AESA a commencé le 31 mars 2023 à travers une conviviale soirée bowling réunissant aussi bien les étudiants de première que de deuxième année. Cette soirée a été une belle occasion de tisser des liens plus forts au sein de notre promotion.

En mai 2023, le traditionnel tournoi de pétanque a été organisé en collaboration avec l'AGLA à Vidy. Cet événement nous a permis de rencontrer des actuaires exerçant dans différents domaines et d'échanger sur les diverses expériences de chacun. Nous remercions tous les membres de l'AGLA pour avoir partagé ce magnifique après-midi avec nous.

En septembre 2023, nous avons eu le plaisir d'accueillir les nouveaux étudiants de notre première année de Master et de répondre à toutes leurs questions.

Le mois d'octobre 2023 a vu se dérouler un tournoi de Mølky organisé par notre sponsor de longue date, La Vaudoise, suivi d'un apéritif de réseautage dans leurs locaux. Le tournoi a été marqué par une compétition amicale et mémorable, appréciée de tous.

Le dernier événement de l'année a été le dîner de Noël de l'AESA, organisé le 13 décembre 2023 au restaurant LStadio. Cet événement a réuni enseignants, doctorants et étudiants autour d'un repas festif composé de fondues chinoises, de filets de perche et de risotto, financé en partie par La Vaudoise.

Depuis février 2024, nous, étudiants de deuxième année de Master, nous sommes dispersés dans les quatre coins de la Suisse afin d'effectuer nos stages de fin de Master, poursuivant ainsi notre cursus de futurs actuaires.

Quant à l'avenir, un nouveau Comité de l'AESA pour l'année 2024 a été élu, promettant d'offrir une série d'événements enrichissants pour les semestres à venir. Nous leur adressons nos meilleurs vœux de succès.

Hugo Leclerc,
Président de l'AESA 2023

Gradué(e)s en Sciences Actuarielles et nouveaux membres de l'AGLA

En 2023, la Faculté des HEC a décerné une Maîtrise universitaire ès Sciences en sciences actuarielles (MScAS) aux 21 personnes suivantes :

<i>AGUILAR TOLEDO Ignacio César</i>	<i>LUKHELE Nondumiso Grace</i>
<i>BAUDET Sébastien Philippe</i>	<i>MONOD Emilie Constance</i>
<i>*CARRUZZO Colin</i>	<i>MUSLIU Astrit</i>
<i>*CASTELLANA Arnaud</i>	<i>*OLIVEIRA FARINHA Diogo</i>
<i>*CORNO Lorenzo</i>	<i>OUAKNINE Esther</i>
<i>DOLI Jon</i>	<i>ROSSIER Adrien Jérémy</i>
<i>EICHENBERGER Florian</i>	<i>*SARAPOVA Indira</i>
<i>EL ABBASSI Samir Hakim</i>	<i>SCHICK Rosèle</i>
<i>*IDARGO Florent Fouad</i>	<i>*SIMAK Martin</i>
<i>KRASNIQI Launita</i>	<i>*ZÄHLER Maxime Raphaël</i>
<i>LAM Chun Wing</i>	<i>(* Nouveaux membres de l'AGLA)</i>

Le Prix des Retraites Populaires (pour la meilleure moyenne) a été attribué à Monsieur Carruzzo Colin et le Prix de la Faculté des HEC pour le meilleur mémoire a été donné à Monsieur Idargo Florent Fouad.

Durant l'année 2023, l'Université de Lausanne a par ailleurs décerné un doctorat en sciences actuarielles à Monsieur Ugarte Andrey.

Nous saisissons ici l'opportunité de féliciter tous ces diplômés au nom de l'AGLA.

Le Comité

Titres des mémoires 2023

Le Comité de l'AGLA profite de son bulletin pour vous faire parvenir la liste de tous les mémoires de stage et académiques effectués par les étudiants en sciences actuarielles en 2023.

Mémoires de stage

Nom	Prénom	Titre du mémoire
Aguilar Toledo	Ignacio César	Copula Trees in Reinsurance: A Novel Approach to Capital Modelling for Systemic Risk
Carruzzo	Colin	Règlement de prévoyance : Passage de la primauté des prestations à la primauté des cotisations
Castellana	Arnaud	Estimation of the Aggregate Exceedance Probability based on the Occurrence Exceedance Probability in Natural Catastrophe Modelling
Eichenberger	Florian	Financial Lines Reserving Using Neural Networks
El Abbassi	Samir	Étude d'un changement des tarifs décès et invalidité en assurance collective
Krasniqi	Launita	Estimation of price sensitivity for non-life products using Generalized Linear Models
Lam	Chun Wing	Integration of ESG factors into Risk Management Process in Private Equity Area
Monod	Emilie	The impact of supplementary insurance on Swiss mortality: how to measure it?
Oliveira Farinha	Diogo	Développement d'un outil de calcul en Python appliqué à un plan de prélèvement lié à des fonds de placement
Sarapova	Indira	Impact de la réforme LPP 21

Schick	Rosèle	Elaboration d'un mécanisme de prime totale fixe pour un produit d'assurance combinant Santé et Vie.
Simak	Martin	Analyse de l'impact de l'inflation sur une caisse de pension en capitalisation partielle
Zahler	Maxime	Évaluation et Modélisation des Risques pour les Petits Portefeuilles de Rentiers : Une Approche de Simulation Monte Carlo

Mémoires académiques

Nom	Prénom	Titre du mémoire
Baudet	Sébastien	Sensitivity Analysis of Actuarial Risk Models in the Presence of Dependence
Corno	Lorenzo	Lee and Carter go machine learning
Doli	Jon	Modelling the spread of COVID-19: A comprehensive look at epidemiological models
Idargo	Florent	Dynamiques des transferts de solidarité au sein du premier pilier
Lukhele	Nondumiso Grace	Capital allocation techniques for non-life insurance under solvency constraints in the SST framework.
Musliu	Astrit	Pourquoi la gig-economy rencontre des difficultés sur le marché suisse ?
Ouaknine	Esther	Méthodes de révision des taux de mortalité
Rossier	Adrien	Comportement des variables financières en période de crise de mortalité

Le Comité

Sortie d'automne 2023

Le samedi 4 novembre 2023 était la date marquée en gras dans les agendas des membres de l'Association. Il s'agissait du jour de notre traditionnelle sortie annuelle organisée dans la mythique brasserie de l'Ouest lausannois : *La Nébuleuse*. Le Comité de l'AGLA nous avait concocté une visite guidée des locaux de production suivie d'une somptueuse dégustation de bières artisanales ainsi qu'un bon repas.

Un peu avant 16h00 en cette journée pluvieuse, les premiers participants ont été reçus personnellement et chaleureusement par le président de l'Association à l'entrée de la brasserie. Le temps pour tout le monde de se ravitailler, ou plutôt se désaltérer une première fois avant le début officiel de l'événement.

La visite guidée des locaux de *La Nébuleuse* a débuté aux alentours de 16h30. Notre guide de la journée nous a brillamment expliqué le processus de fabrication de la bière de A à Z à l'aide de commentaires érudits. Il était très captivant de suivre les différentes étapes de la transformation de la bière, de simples graines jusqu'à la mise en bouteille.

La visite s'est terminée après une heure avec des réactions enchantées de la part des participants. « *Pour moi, une expérience unique était de pouvoir goûter des grains crus* » répondit un des actuaires quand on lui demanda ce qu'il avait le plus apprécié durant la visite.

La sortie s'est poursuivie avec l'inévitable dégustation des bières de *la Nébuleuse* accompagnée de somptueux petits amuse-bouches. L'occasion était belle de discuter des préférences brassicoles de chacun mais également de profiter de ce moment de convivialité pour discuter, non pas seulement des défis actuariels actuels, mais également de thèmes moins formels.

Les discussions se sont poursuivies autour d'un délicieux repas à 3 plats. Aux alentours de 20h00, les premiers participants ont commencé à partir. Cependant, ce n'était pas la fin de la sortie. Certains n'ont pas résisté aux tentations de la table de baby-foot présente dans le local et un mini-tournoi s'est vite organisé. Les plus motivés ont terminé la sortie dans un bar pas méconnu des actuaires : *Le Great Escape*.

Martin Simak,
Membre de l'AGLA

Tournoi de Pétanque AGLA-AESA

Cette année a eu lieu, pour la deuxième année consécutive, le tournoi de pétanque inter-association entre l'AGLA et l'AESA. C'est le 25 mai 2023 aux pyramides de Vidy que s'est déroulé cet événement voyant les membres des deux associations s'affronter. La pétanque a permis aux étudiants et gradués de se rencontrer, d'échanger et de tisser des liens. Cette année, plus d'une quinzaine de personnes étaient présentes. Huit équipes ont été composées (quatre équipes d'étudiants et quatre équipes de gradués) s'affrontant dans deux poules différentes :

AGLA 1 : Dina, Viktoriya et Anthony

AESA 1 : Hugo et William

AGLA 2 : Arnaud et Diego

AESA 2 : Bilal et Lirim

AGLA 3 : Vanessa, Flavio et Valentin

AESA 3 : Nina et Aurore

AGLA 4 : Andrey, Peter et Nikolai

AESA 4 : Annaëlle et Loïc

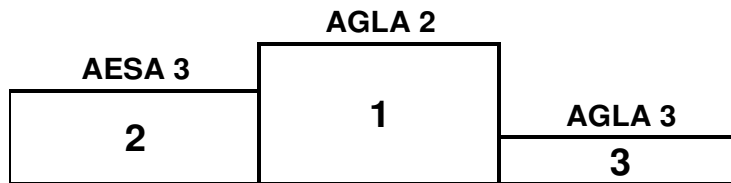
Chaque partie fut intense avec, au final, une qualification de l'AGLA 2 & de l'AESA 3 pour la Grande Finale et de l'AESA 1 & de l'AGLA 3 pour la petite finale.

Poule 1	AESA 1	AESA 2	AGLA 1	AGLA 2
AESA 1		13-8	10-6	6-10
AESA 2	8-13		10-7	2-10
AGLA 1	6-10	7-10		10-6
AGLA 2	10-6	10-2	6-10	

Poule 2	AESA 3	AESA 4	AGLA 3	AGLA 4
AESA 3		13-2	10-9	12-6
AESA 4	2-13		2-10	2-10
AGLA 3	9-10	10-2		12-4
AGLA 4	6-12	10-2	4-12	

Résultat des finales

Cette deuxième édition du tournoi de pétanque entre les deux associations a vu « l'équipe à battre », Arnaud et Diego s'imposer 10-3. L'autre finale s'est soldée par une victoire 10-5 des gradués !



L'apéritif organisé par l'AESA avec la participation de l'AGLA a permis de ravitailler les joueurs. A la fin du tournoi et après un dernier verre au bord des terrains, les étudiants ne sont malheureusement pas restés plus longtemps en raison des examens approchant à grands pas. Ceci n'a pas empêché les gradués de profiter encore de la soirée. Ce tournoi a permis aux étudiants et aux gradués de passer un moment chaleureux et convivial. Tout le monde se réjouit du prochain événement !

Aurore Tronchet,
Membre du Comité de l'AESA

Départ à la retraite du Professeur Dufresne

François Dufresne aurait très bien pu choisir d'élever des poulets d'engraissement dans l'exploitation familiale. Il a toutefois eu une préférence pour la distribution de Poisson. Après des études en actuariat, il est arrivé à Lausanne en 1986 dans le seul but d'écrire une thèse de doctorat avec un certain Hans Gerber, avec qui il a notamment pu approfondir la recherche dans le domaine de la théorie de la ruine.

Son doctorat en poche, il retourne dans sa belle province natale, un peu plus en aval du fleuve Saint-Laurent par rapport à la ferme familiale. Il y fait ses gammes en tant que professeur d'actuariat pendant 4 ans, puis saisit l'opportunité de revenir à HEC Lausanne dans le cadre de la succession du Professeur Amsler. En 1993, il est donc nommé Professeur de sciences actuarielles à l'Institut des sciences actuarielles (ISA) à HEC Lausanne.

Pour certains étudiants d'HEC Lausanne, François est connu comme le professeur de mathématiques de première année, avec ses heures de laboratoire. Nombre d'étudiants de licence en sciences actuarielles se rappellent des caractères très particuliers de certains codes de programmation, où il fallait parfois plus de deux mains pour écrire le code du programme. Pour les plus jeunes diplômés dans le master en sciences actuarielles, François reste la référence pour toutes les formules appliquées dans les produits d'assurance vie.

Outre sa polyvalence dans les matières enseignées durant sa carrière, François a été particulièrement actif dans la vie d'HEC Lausanne, et de l'ISA puis du DSA en particulier. Il y a notamment assumé, et de manière simultanée, les rôles de Directeur du Département de sciences actuarielles et de Directeur du master, qu'il a grandement contribué à mettre en place. Il a également organisé de multiples International Summer School où les participants pouvaient bénéficier d'une excursion dans des lieux que même les locaux ne connaissaient pas.

Après 30 ans d'activités et de promotion du métier d'actuaire au sein d'HEC Lausanne, nous ne pouvons que lui souhaiter une très belle retraite afin qu'il profite de voyager et de faire un peu de recherche.

Sébastien Viquerat,
Membre de l'AGLA

Interview avec D^r Dina Finger

Cette année, notre chère membre du Comité a soutenu sa thèse de doctorat intitulée : « *Optimizing the Trade-Off between Risk and Profitability in Cryptocurrency Mining and under Misclassification in Insurance* ». Notre Responsable bulletin est parti à sa rencontre.

Flavio : *Félicitations Docteur ! Peux-tu nous parler brièvement de ta thèse ?*

Dina : *Merci ! Avec plaisir. Ma thèse explore comment la théorie de la ruine s'applique au minage de cryptomonnaies, surtout le Bitcoin, et touche un peu au monde des assurances. L'idée, c'est de voir comment gérer les risques et optimiser les profits, que ce soit en minant des bitcoins ou en gérant des polices d'assurance.*

F. : *Très intéressant ! Comment le minage de bitcoins entre-t-il dans ce cadre ?*

D. : *Le minage est une activité très risquée. Elle coûte cher en électricité et en matériel, et les récompenses ne sont pas toujours garanties. On a regardé l'intérêt de rejoindre des pools de minage pour réduire les risques. C'est similaire au partage des risques dans le monde des assurances, pour ne pas tout perdre si la chance n'est pas de ton côté.*

F. : *Et au niveau pratique, tu as trouvé des résultats intéressants ?*

D. : *Oui, tout à fait. Par exemple, en analysant les données réelles de minage, on a vu que même si les récompenses varient, il y a des moyens de prévoir et de limiter les risques. On a aussi analysé les frais de transaction dans le minage, qui peuvent vraiment changer la donne pour les mineurs.*

F. : *On peut donc tirer un parallèle avec le monde actuariel ?*

D. : *Exactement. Nous avons appliqué les méthodes classiques de la théorie de la ruine dans ce contexte. De plus, dans un autre chapitre, on a appliqué les concepts de trade-off pour voir comment les compagnies d'assurances peuvent mieux classer leurs clients selon les risques. Les erreurs de classement peuvent coûter cher, donc on a cherché à comprendre comment minimiser ces erreurs tout en restant profitable.*

F. : *Ta thèse semble vraiment coller à l'actualité. Qu'espères-tu que les gens retiennent ?*

D. : *J'espère surtout montrer que les principes économiques peuvent s'appliquer à plein de domaines, que ce soit la cryptomonnaie ou l'assurance ! Et que comprendre les risques est crucial pour prendre de bonnes décisions. Pour résumer, c'est l'équilibre entre risque et récompense qui compte.*

F. : *Merci Dina, d'avoir partagé ce bref survol avec nous. Cela donnera très certainement envie à nos lecteurs d'en savoir plus sur le sujet et de consulter ton manuscrit à la bibliothèque.*

Dina Finger,
Responsable du fichier

Des sciences actuarielles à la gestion des risques aux CFF

Après mon stage effectué chez Pittet Associés, il a été temps pour moi de trouver un premier emploi. Ayant toujours été amatrice de trains, une offre de gestionnaire des risques aux CFF pour *Léman 2030* a attiré mon attention. Ce qui m'a particulièrement plu était de pouvoir utiliser mes compétences sur des projets concrets et physiques, qui permettront d'améliorer le trafic ferroviaire en Suisse romande.

Mais qu'est-ce que *Léman 2030* ?

Le Programme *Léman 2030* a pour but, notamment, de doubler le nombre de places assises dans les lignes CFF entre Lausanne et Genève. Il comprend des projets tels que la modernisation de la Gare de Lausanne ou encore la création d'une extension souterraine dans celle de Genève. Ainsi, ce Programme comprend de grands projets représentant des investissements de plusieurs milliards de francs.

Plusieurs projets de *Léman 2030* ont déjà été mis en service comme le saut-de-mouton entre Lausanne et Renens (i.e. viaduc ferroviaire permettant d'éviter des conflits de croisement de trains) ainsi que, plus récemment, la remise en conformité du quai 1 de la Gare de Morges.

Au vu de l'ampleur des projets, maints risques y sont associés. Afin d'en assurer une gestion optimale, un manager des risques est présent, ce qui représente mon travail !

Mon quotidien consiste à piloter le portefeuille des risques du programme. En d'autres termes il s'agit de surveiller l'évolution des différents projets et des risques qui en découlent, d'accompagner les chefs de projets dans l'identification et la gestion des divers risques, mais également de conduire des workshops autour des risques de manière générale.

Concrètement, cela veut dire qu'au minimum trois fois par année j'anime des revues de risque avec les chefs d'une vingtaine de projets, avec les responsables des différentes divisions au sein des CFF ainsi qu'avec les partenaires internes du Programme *Léman 2030*. Toutes ces revues permettent d'actualiser les risques et de suivre l'avancement des mesures qui en découlent. J'atteste également que le processus de gestion des risques tel que défini dans les réglementations CFF est correctement appliqué.

Les évaluations se font à l'aide d'une matrice des risques "*probabilité/impact*" créée par les CFF pour les projets d'aménagement et de développement. Les impacts liés aux principaux risques sont principalement des conséquences financières mais peuvent également avoir un aspect négatif quant aux délais de mise en service des projets et quant à l'image des CFF. Les résultats et les analyses sont partagés à l'interne via un rapport des risques ainsi qu'aux commanditaires lors de comités de pilotage.

Travailler pour la gestion des risques du Programme *Léman 2030* me plaît énormément et je suis fière de pouvoir contribuer à des projets de grandes ampleurs qui permettent de façonner la mobilité de demain. Je ne peux que vous encourager à découvrir *Léman 2030*, les beaux projets déjà réalisés et ceux planifiés.

Ninon Roberti,
Membre de l'AGLA

Prochaines manifestations de l'AGLA

Vue d'ensemble des prochaines manifestations de l'AGLA prévues d'ici le prochain bulletin :

Activité	Date	Lieu
Assemblée Générale 2024	24 avril 2024 18h30	Université de Lausanne (Salle 123 du bât. Internef)
Tournoi de pétanque AGLA vs AESA	16 mai 2024 ~ 17h00	Pyramides de Vidy, Lausanne
Stamm	29 mai 2024 Dès 18h00	Les Boucaniers, Lausanne
Stamm d'été	31 juillet 2024 Dès 18h00	Jetée de la Compagnie, Lausanne
Stamm	25 septembre 2024 Dès 18h00	Les Boucaniers, Lausanne
Sortie d'automne 2024	Octobre/novembre 2024 <i>A déterminer</i>	<i>A déterminer</i>
Stamm de Noël	27 novembre 2024 Dès 18h00	Marché de Noël, Lausanne (St-François)
Stamm	29 janvier 2025 Dès 18h00	Les Boucaniers, Lausanne
Stamm	26 mars 2025 Dès 18h00	Les Boucaniers, Lausanne
Assemblée Générale 2025	Avril/mai 2025 <i>A déterminer</i>	<i>A déterminer</i>

Les manifestations sont également communiquées par e-mail, sur le réseau social *LinkedIn* (*Association AGLA*) ou directement sur le site web de l'AGLA (www.association-agla.ch).

Règle générale : Le Stamm a lieu chaque dernier mercredi des mois impairs

Composition du Comité

Président	Arnaud Favre Groupe Mutuel e-mail : arnfavre@groupemutuel.ch
Secrétaire	Viktoriya Glushko Bâloise Assurances e-mail : vglushko@gmail.com
Responsable des finances	Anthony Chevalley Pittet Associés e-mail : a.chevalley@pittet.net
Responsable du bulletin	Flavio Carrea Prométerre e-mail : f.carrea@prometerre.com
Responsable du fichier	Dina Finger Vaudoise Assurances e-mail : fingerdina@gmail.com
Déleguée du DSA	Séverine Arnold Professeure ordinaire à l'Université de Lausanne e-mail : severine.arnold@unil.ch

Site web www.association-agla.ch

LinkedIn Association AGLA