

Proposition de remplacement d'un(e) titulaire de chaire (2 pages max, annexes si besoin)

Intitulé proposé : Chaire d'Actuariat

EPN : 9 (Economie Finance Actuariat Assurance Banque)

Laboratoire : LIRSA

Domaines d'expertises, mots-clés : Actuariat, Évaluation et modélisation des risques, Probabilités et statistiques appliquées, Prévision de long terme, Sciences de la décision, Données massives, Assurance, Fonds de Pension, Prévoyance sociale, Gestion d'actifs.

Etat de l'art au CNAM, à Hesam, en France, à l'international :

Le Cnam a une chaire d'actuariat dédiée depuis plusieurs décennies, et est en France l'une des deux filières d'actuariat en formation continue et l'une des dix filières officiellement reconnues par l'Institut des Actuaire (il y a donc 8 filières de formation initiale, et 2 de formation continue). Le programme du Cnam permet de former chaque année une vingtaine d'actuaire, d'horizons divers, qui deviennent membres de l'Institut des Actuaire, et encore au moins autant de seuls diplômés du master en Actuariat. C'est un programme qui est reconnu et apprécié, et les liens avec l'Institut des Actuaire sont très bons. La transversalité des compétences nécessaires (modélisation mathématique, évaluation des risques, compétences en assurance - telles que Solvabilité II – ou en finance, exploitation de données massives, etc.) fait que le Cnam peut s'appuyer sur diverses chaires ou entités pour offrir un cursus de qualité qui réponde aux exigences du *core syllabus*. Ce dernier, validé par l'Institut des Actuaire français, suit lui-même les prescriptions de l'Association Actuarielle Internationale ainsi que de l'Association Actuarielle Européenne, ce qui permet aux membres une reconnaissance internationale de leur compétence.

De manière générale, on peut dire que les sciences actuarielles ont été historiquement particulièrement développées dans les pays où les fonds de pension avaient un poids économique et financier très significatif (e.g. la plupart des pays anglo-saxons) et dans les pays avec une culture d'assurance et de prévoyance sociale forte (e.g. la France). De plus, avec l'émergence de différentes normes assurantielles (Solvabilité II) et comptables (IFRS17), la transformation numérique et la génération de données massives, et la complexité de l'analyse de différents risques de long terme à très fort impact (e.g. réchauffement climatique, transition énergétique), la demande en actuaire n'a cessé de croître dans tous les pays développés et émergents depuis vingt ans. En France, malgré une croissance de 360% sur 20 ans du nombre d'actuaire, et de 100% sur les dix dernières années, la demande demeure extrêmement élevée.

Le Cnam dispose donc d'une filière reconnue pour un métier et des compétences qui n'ont jamais été aussi demandées.

Résumé, incluant enjeux et impact économique et sociétal :

L'enjeu du remplacement de la titulaire de chaire démissionnaire pour des raisons personnelles en janvier dernier est de taille. La reconnaissance par l'Institut des Actuaire du programme d'actuariat du Cnam comme filière officielle repose, de manière incontournable et

non contingente, sur un(e) titulaire de chaire dédié(e) dont l'une des responsabilités est de faire rayonner le programme auprès de la branche professionnelle et des pouvoirs publics. Le travail demandé par la responsabilité du programme est très important et mobilise également aujourd'hui une équipe d'enseignants-chercheurs associés qui assurent notamment le suivi des mémoires - la rédaction d'un mémoire de qualité étant une exigence indispensable pour devenir actuaire. Au Cnam, entre les admis officiels du master et les agréments, certains cours ont plus de cent inscrits.

Si les domaines traditionnels d'exercice professionnel des actuaires sont déjà variés - banque et gestion d'actifs, assurance, protection sociale, consultants, etc. -, ils ne continuent pas moins de s'étendre. Ainsi, de nombreuses start-ups cherchant à innover dans la transformation numérique recrutent de plus en plus d'actuaires pour développer de nouveaux produits, couplant modélisation mathématique, intelligence artificielle, et exploitation de données. Mais ce sont aussi les nouveaux « grands risques » – risques climatiques, épidémiologiques et sanitaires, cyber – qui offrent le plus de nouvelles opportunités d'application des techniques actuarielles, en collaboration avec des ingénieurs, des médecins, des géographes, etc., dans des équipes de plus en plus interdisciplinaires. Et avec ces nouveaux défis croissants de développement d'algorithme et d'évaluation des nouveaux risques, la composante recherche de l'actuariat est également de plus en plus sollicitée.

Pour conclure, le départ de la titulaire de chaire en janvier dernier laisse vacante la direction d'un programme qui tourne bien, qui est doté de nombreux anciens diplômés, et qui est apprécié de l'Institut des Actuaires. Si les bons rapports entre l'Institut des Actuaires et le Cnam ont permis jusqu'ici une certaine tolérance, notamment le report de l'audit en cours de la filière par l'Institut jusqu'à l'arrivée d'un(e) nouveau(nouvelle) titulaire, cette situation ne saurait perdurer... De plus, la direction de l'EPN 9 et les enseignants-chercheurs associés de la chaire avaient déjà donné de leur personne après le décès brutal du précédent titulaire, Michel Fromenteau, lors d'une longue période de transition où, pour des raisons propres à l'établissement et qui n'avaient rien à voir avec la chaire, le recrutement avait dû être relancé. Il semble donc pleinement naturel et normal de remplacer une titulaire de chaire d'un programme qui marche bien, qui est important et stratégique pour le Cnam, qui a un impact social/sociétal fort se situant au cœur des missions de l'établissement, et qui sert une profession, et des débouchés professionnels et de recherche appliquée transdisciplinaires, qui ne se sont jamais aussi bien portés.

Description éventuelles, dès ce stade, des missions attenantes à la chaire :

(Conformément aux articles 7 et 2 du Décret n° 2019-1122 du 31 octobre 2019)

- Enseignement et direction du master d'actuariat (gestion et structuration des cours, MAJ de l'offre, etc.)
- Numérisation de certains cours et développement de formations hybride
- Appui au déploiement des formations du conservatoire
- Recherche scientifique (modélisation des risques, gestion actif/passif, etc.)
- Diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique (production d'ouvrages, organisation de colloques, etc.)
- Développement de liens et de collaborations avec le monde socio-économique (entreprises, pouvoir publics, Institut des Actuaires, etc.)
- Contribution à la vie collective du conservatoire (animation du réseau des anciens élèves, consultations transdisciplinaires, etc.)