

## Appel à candidature pour une thèse en Sciences Economiques (section 05)

Intitulé du laboratoire d'accueil	EA n°7456 GRANEM
Directrice du Laboratoire	Gaëlle PANTIN-SOHIER, Professeur des Universités
Directrice-adjointe de l'école doctorale DEGEST/EDGE (site d'Angers)	Dominique PEYRAT-GUILLARD, Professeur des Universités
Intitulé du sujet de thèse	<b>Optimisation du portefeuille d'actifs des compagnies d'assurance vie sous contrainte de garantie en capital</b>
Directeur de thèse	Bruno SEJOURNE (Granem - UA)/ Lioudmila VOSTRIKOVA (Larema - UA)

### Contexte et enjeux de la thèse :

L'assurance vie est un actif financier essentiel dans le système financier français. Plus de 4 ménages sur 10 ont souscrit un ou plusieurs contrats et l'encours s'élevait fin 2016 à plus de 1600 milliards d'euros (source : FFA). Au plan macroéconomique, il s'agit donc d'un actif essentiel dans le financement de l'économie. Au niveau microéconomique, ce placement est central dans les stratégies de préparation à la retraite des ménages et de transmission des patrimoines.

La très grande majorité de ces contrats sont exclusivement ou majoritairement investis sur des supports euros (environ 83% de l'encours). La rentabilité de ces supports est fonction de l'actif de la compagnie d'assurance vie et de sa répartition entre les grandes classes d'actifs financiers : titres de dette publique ou d'entreprises, actions, immobilier... Ces contrats sont également caractérisés par la garantie en capital. Pendant longtemps, cette garantie était facile à mettre en œuvre en raison du niveau élevé des taux d'intérêt sur les marchés. Les compagnies d'assurance investissaient largement en titres de dette publique, sans risque et bien rémunérée. Mais le modèle économique de l'assurance vie, supports euros, connaît depuis quelques temps un réel bouleversement caractérisé par :

- Les taux d'intérêt sur les marchés très faibles, parfois même négatifs sur les échéances courtes. Ce phénomène conduit à une diminution sensible de la rémunération des contrats.
- Les sorties (prestations) de plus en plus importantes, non seulement liées à cette baisse de rémunération, mais dues également aux évolutions de la pyramide des âges avec l'arrivée à la retraite de générations nombreuses.
- L'arrivée à échéance fiscale de la plupart des contrats, qui deviennent ainsi totalement libres de réinvestissement.

Face à cette situation et au risque de sorties massives, les pouvoirs publics ont réagi, avec la Loi dite « Sapin II ». Quant aux compagnies d'assurance, elles ont entamé depuis quelques années une modification de la composition de leur actif pour continuer à proposer une rémunération positive aux assurés, tout en garantissant le capital. En se tournant vers des

actifs plus risqués, porteurs potentiellement d'une prime de risque positive, ils s'exposent à ne pas pouvoir garantir le capital (même s'ils disposent d'un « matelas », qualifié de réserve). Le sujet de cette thèse s'inscrit dans cette logique d'une gestion actif/passif (gestion des stocks et des flux) et de structuration en conséquence de l'actif entre les différentes classes d'actifs financiers et immobiliers.

### **Problématique :**

Face au nouvel environnement financier, quelle peut être l'allocation optimale de l'actif des compagnies d'assurance vie ?

### **Méthodologie :**

Les fondements théoriques sont issus de la théorie du portefeuille et des processus stochastiques appliqués à la finance de marché. Après une analyse économique de la situation, le travail sera organisé sur la base d'une modélisation mathématique et d'une analyse statistique autour des éléments clés (rentabilité, risque, corrélations).

### **Résultats attendus :**

Etre en mesure de proposer une allocation de portefeuille des compagnies d'assurance vie garantissant :  
Une rentabilité positive  
Une liquidité permettant d'assurer le volume de prestations  
Le capital

### **Bibliographie indicative :**

La littérature à traiter emprunte tout d'abord à la théorie du choix de portefeuille, depuis les articles fondateurs de Markowitz jusqu'aux travaux plus récents (Cocco...), aux problématiques d'investissement de long terme (Campbell, Viciiera, Shiller...), aux questions spécifiques de risque des différents actifs (Gollier). Sur un plan mathématique, c'est la littérature relative aux processus stochastiques qui sera mobilisée (notamment les travaux d'Applebaum sur les processus de Lévy). Enfin, un détour par la littérature de la gestion actif-passif sera nécessaire (Adam).

### **Conditions d'accueil**

La thèse proposée relève du doctorat des sciences économiques de l'Université d'Angers auquel sera inscrit le/la doctorant(e). Elle s'inscrit dans le cadre du contrat [PANORISK](#). Elle sera dirigée par Bruno Séjourné (MCF-HDR), avec l'appui de Lioudmila Vostrikova (Pr). L'unité de recherche d'accueil est l'EA n°7456 GRANEM (Groupe de Recherche Angevin en Economie et Gestion) : <http://granem.univ-angers.fr/fr/index.html>

Le recrutement se fait dans le cadre de l'ancienne école doctorale DEGEST mais le/la doctorant(e) sera rattaché(e) à la nouvelle école doctorale EDGE (site de l'Université d'Angers)

dont le fonctionnement sera effectif à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2017.

**Le/la doctorant(e) bénéficiera d'un contrat doctoral qui est un contrat de travail à durée déterminée de 3 ans. Il permet à son(sa) titulaire de se consacrer pleinement et exclusivement à ses travaux de recherche pour la préparation de sa thèse.**

### **Profil des candidats**

Les candidats doivent avoir validé un Master 2 Finance.

Un bon niveau en analyse économique et en finance de marché est attendu, avec une maîtrise des outils mathématiques.

La thèse démarrera au 1<sup>er</sup> Octobre 2017.

## **Dossier de candidature et dépôt**

Le dossier de candidature sera constitué des pièces suivantes :

- un curriculum vitae détaillé ;
- une lettre de motivation ;
- une copie du relevé de notes de Master 1 et Master 2 et rang de classement ;
- une copie du mémoire de master 2 (ou de Master 1 si celui de Master 2 n'est pas encore soutenu) ;
- un projet de 5 pages maximum précisant comment le candidat envisage de s'approprier le sujet, assorti d'une bibliographie.

Les candidats doivent faire parvenir leur dossier **par voie électronique** au plus tard le **9 juin 2017** au directeur de thèse (...@...), à la directrice du laboratoire (gaelle.pantin-sohier@univ-angers.fr) et à la directrice-adjointe de l'école doctorale DEGEST/EDGE (dominique.peyrat-guillard@univ-angers.fr).

## **Recrutement**

L'audition des candidats retenus sur dossier aura lieu entre les **20 et 28 juin 2017** à la Faculté de Droit, Economie et Gestion d'Angers.