



DR

Sylvestre Frezal

Actuaire certifié IA,
 copporteur de la chaire
 PARI, directeur
 à Datastorm

Les concepts tyranniques

Dans le cadre de la chaire PARI, Sylvestre Frezal démontre comment il analyse, avec ses collaborateurs, les enjeux liés à la transposition des concepts d'un domaine d'expertise à l'autre. Illustration à partir des concepts tyranniques.

Selon Pascal, le tyran est celui qui utilise sa légitimité dans un ordre pour s'imposer dans un autre ordre. Par exemple, un élu utilisant sa légitimité dans le champ politique pour décider de ce qui relève de l'art ou non. Ou inversement un universitaire utilisant sa légitimité académique pour imposer une orientation politique. Faisons un parallèle. Les institutions financières ont pour mission historique de mutualiser le risque d'autrui, c'est-à-dire de gérer l'hétérogénéité des futurs individuels. Elles ont donc développé à cette fin des technologies statistiques qui ont fait leurs preuves. À présent, abusées par l'unicité du formalisme mathématique, elles transposent ces outils (et leur légitimité acquise pour la gestion de l'hétérogénéité) à l'appréhension de leurs propres dangers (c'est-à-dire à la gestion de l'aléa). Par exemple, elles les utilisent pour gérer leur exposition aux variations de forte amplitude des

marchés financiers, qu'elles ne peuvent pas bien mutualiser, donc vis-à-vis desquelles elles sont en situation aléa. Ou encore elles plaquent ces outils sur les individus qu'elles mutualisent. Or faire cela, c'est nier que la pertinence de l'analyse est contingente à la position du décideur.

L'assureur et l'assuré s'appêtant à signer un contrat font face à deux phénomènes de nature différente : l'assureur sait qu'environ 1000 de ses 10000 assurés auront un cancer ; pour l'assuré, l'enjeu est précisément qu'il ne sait pas si lui personnellement aura un cancer. Caractériser dans les deux cas la situation à l'aide d'une probabilité de 1/10, utiliser des outils d'analyse sans tenir compte de la position du décideur, imposer aveuglément des outils performants pour la gestion du risque-business à l'appréhension du risque-danger ne relève-t-il pas de la tyrannie telle que décrite par Pascal?

C'est le cas si les outils statistiques sont dépourvus de sens pour appréhender les situations aléa. Or nous montrons effectivement que l'espérance, par exemple, n'a guère de sens si elle ne peut jamais s'incarner dans une moyenne. Elle n'a pas de sens si le décideur doit *ex post* gérer une unique réalisation du phénomène.

Distinguer aléa et hétérogénéité

Dès lors, il convient de préciser le terme « risque » et de caractériser le distinguo entre une situation aléa et une situation hétérogénéité. Nous déterminons ainsi les situations pour lesquelles l'utilisation de concepts statistiques a un sens, avec une dichotomie plus puissante que les catégorisations usuelles entre risque et incertitude ou entre queues fines et queues épaisses. Nous explorons la façon dont l'amalgame entre ces deux natures de situations peut fausser notre représentation des phénomènes, en créant une illusion de déterminisme et de prédictibilité, et comment elle affecte la gouvernance des institutions. Enfin, nous proposons une méthodologie alternative d'analyse et de décision dans l'incertain. Ce distinguo est fertile dans de nombreux domaines, tant théoriques (théorie de la décision) qu'opérationnels (gestion des risques, régulation, investissements, solutions d'assurance, choix social, etc.).

Sylvestre Frezal

LA CHAIRE PARI

La chaire PARI, portée par l'ENSAE ParisTech et Sciences Po, a une double mission de recherche et de diffusion de connaissances. Elle s'intéresse aux évolutions du secteur de l'assurance, qui fait face à une série de ruptures : financière, réglementaire, technologique. Dans ce nouvel environnement, les anciens outils d'appréhension des risques seront bientôt obsolètes. PARI a ainsi pour objectifs d'identifier leur champ de pertinence et de comprendre leur émergence et leur utilisation. L'impact de ses travaux se concentre sur trois champs :

- les politiques de régulation prudentielle, l'optimisation de leur design technique et leur appropriation pour le pilotage, dans un contexte où Solvabilité II bouleverse les mesures de solvabilité et de rentabilité ;
- les outils d'allocation stratégique d'actifs, dans un environnement combinant taux bas et forte volatilité ;
- les solutions d'assurance, à l'heure où le Big Data déplace l'assureur vers un rôle préventif, créant des attentes de personnalisation des tarifs et de conseil individualisé.

Dans ce cadre, PARI bénéficie de ressources apportées par Actuaris, la Financière de la Cité, Generali et le Groupe Monceau. Elle est copportée par Pierre François, directeur du département de sociologie de Sciences Po et Sylvestre Frezal, directeur à Datastorm, la filiale de valorisation de la recherche de l'ENSAE.

www.chaire-pari.fr/publications/#working-papers