

Présentation du prix de thèse J. Neveu du groupe MAS-SMAI

Hommage à J. Neveu, le 23 Mai 2017, Insitut H. Poincaré

J'ai eu le plaisir d'avoir J. Neveu come professeur à l'École Polytechnique en 1989 pour son cours de 1ère année de probabilités. Je dois avouer que j'ai trouvé le cours lumineux et d'une grande élégance. J. Neveu avait l'art de présenter ses démonstrations extrêmement concises et très ciselées. Ce travail de simplification des énoncés et des preuves pour se concentrer sur l'essentiel se retrouve également dans ses travaux et dans ses ouvrages "Bases mathématiques pour les probabilités" et "Martingales à temps discret". De plus, J. Neveu savait toujours prendre le temps de répondre aux questions de ses élèves avec simplicité et générosité.

Je pense que sa présence charismatique a eu un véritable impact sur l'engagement des jeunes pour les probabilités et plus largement pour le développement de l'école française des probabilités. Par curiosité, j'ai consulté le très incomplet "Mathematics genealogy project" de MathScinet où l'on peut noter que J. Neveu qui a soutenu sa thèse en 55 a formé plus de 20 doctorants et a eu au moins 615 descendants depuis 1969 (ces valeurs sont certainement largement sous-estimées). À coté de ce rôle d'enseignant et de directeur de thèse, il a joué un rôle institutionnel important: directeur du Laboratoire de Probabilités de l'Univ. Pierre et Marie Curie, du Centre de Mathématiques Appliquées de l'École Polytechnique, Président de la Société Mathématique de France (SMF) en 1977, à l'origine du groupe Modélisation Aléatoire et Statistique (MAS) de la Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI), créé en 1991. Chacun projette sa propre vision dans la lecture de l'histoire, mais il me semble que le groupe MAS a pour objectif de tisser des liens avec les autres sociétés savantes (SMF, Société Française de Statistique, ...) et de développer les liens entre les probabilités et la statistique et les autres branches des mathématiques (analyse, géométrie, combinatoire, ...) et plus généralement les autres champs scientifiques (physique, biologie, informatique, ...) ainsi que les applications (ingénierie, industrie, économie, santé,).

À partir de cette vision le groupe MAS a souhaité créer un prix de thèse en probabilités et statistique motivé par les prix de thèse que l'on trouve couramment à l'étranger et les autres sociétés savantes ou les autres groupes de la SMAI. Avec le comité de liaison dont j'avais alors la responsabilité, nous avons créé avec la SMAI le prix de thèse du groupe MAS en 2009 (pour des thèses soutenues en 2008). Notre objectif était d'accroître la visibilité en France et à l'étranger des thèses en probabilités et statistique soutenues en France et d'aider les jeunes formés en France à rivaliser à l'étranger pour les postes de professeur assistant. Le nom du prix en hommage à J. Neveu s'est rapidement et naturellement imposé au comité de liaison du groupe MAS car l'œuvre de Neveu est renommée et appréciée parmi les probabilistes et les statisticiens. Avec D. Talay, alors Président de la SMAI, nous avons demandé à J. Neveu son accord et il m'a semblé qu'il était heureux et honoré de cette reconnaissance. Lors de sa participation à la délibération du jury de l'édition 2009, il a exprimé une véritable joie de voir la vitalité des probabilités et de la statistique en France, la diversité des thèmes de recherche et le dynamisme des jeunes docteurs. Je pense que nous avons eu également une image de cette joie lors de la journée en l'hommage à J. Neveu durant les journées MAS 2010 à Bordeaux, à laquelle il nous à fait l'honneur d'assister.

Dès les deux premières éditions du prix, et d'après les échos que j'ai eu des suivantes, il a été souligné la très grande qualité des dossiers présentés pour ce prix. Depuis les éditions 2010, 1 à 2 prix peuvent être attribués par an afin de pouvoir refléter la grande variété des sujets de probabilités et de statistique. Nous pouvons faire un premier bilan sur les 9 éditions du prix de 2008 à 2016 qui donne ainsi une image des jeunes de notre communauté:

- 12 lauréats dont 3 femmes et 9 hommes;
- 9 ENS (6 Ulm et 3 Cachan) dont 1 par Magistère de l'Univ. Strasbourg, 1 ENS Lettres Sciences Sociales, 1 École Polytechnique, 1 ENSAE;
- M2 en région parisienne (5 Univ. Paris-Sud, 2 Univ. P. et M. Curie, 2 Univ. Paris-Diderot, 2 ENS Cachan, 1 Univ. Paris-Dauphine);
- 10 thèses effectuées en région parisienne (dont 1 en partenariat avec les USA, 1 avec la GB), 1 à Lille, 1 à Lyon (en partenariat avec l'Italie);
- 8 en probabilités (3 en physique statistique, 2 en branchement et carte planaire, 3 en processus stochastiques) et 4 en statistique (2 en statistique baysienne et 2 en apprentissage);
- 8 ont fait un ou plusieurs séjours longs à l'étranger (séjours longs: 5 USA, 2 GB, 2 Suisse, 1 Singapour, 1 Canada, 1 Brésil, 1 Allemagne, 1 Espagne, 1 Italie);
- 4 travaillent à l'étranger (1 Suisse, 2 USA, 1 Brésil) dont 1 chez Microsoft et 1 Post-Doc, 5 en région parisienne (1 Professeur, 2 Maîtres de Conférences, 1 Chargé de Recherche au CNRS, 1 Ingénieur du Corps des Ponts Eaux et Forêts), 3 sont Chargés de Recherche au CNRS en province (Lille, Lyon, Tour).

Il était dans l'intention initiale du comité de liaison du groupe MAS que ce prix récompense également les thèses "ayant des liens importants avec d'autres thématiques ou une forte implication dans la diffusion des connaissances hors du monde académique". Je pense que ce souhait correspondait à l'action de J. Neveu pour l'ouverture vers les autres champs scientifiques et vers les applications. Nous pensions que des thèses originales mais en lien avec le monde industriel par exemple pourraient ainsi être récompensées. Ce n'est pour l'instant pas le cas et j'y vois deux raisons. La première est l'excellence des thèses académiques en France comme le montre entre autre l'échantillon des lauréats et qui s'inscrit plus généralement dans la tradition d'excellence de l'école française de mathématiques. La deuxième est que mener une recherche appliquée originale et profonde demande un temps de maturation plus long, car cela nécessite de tisser des liens étroits et de confiance avec des partenaires qui sont peut-être plus loin de la recherche et cela nécessite aussi l'appropriation des questions posées par les partenaires et leurs traductions en terme scientifique. Ces raisons s'accordent difficilement avec l'exercice très contraint dans le temps de la thèse. Cependant, je garde espoir que des thèses avec des liens forts hors du monde académique puissent être récompensées par le prix de thèse J. Neveu.

Pour conclure, je voulais remercier les jeunes docteurs qui candidaient au prix pour la très grande qualité de leur travail de thèse et pour la réputation qu'ils donnent ainsi à ce prix, le comité de liaison du groupe MAS, et plus particulièrement son responsable actuel P. Calka, qui anime et fait évoluer le prix, et enfin remercier plus particulièrement les membres des jurys des différentes éditions pour leur travail, leur ouverture d'esprit et le temps consacré à l'animation de la communauté française de probabilités et de statistique au profit de ses plus jeunes membres que sont les doctorants et les jeunes docteurs.



Jean-François Delmas
 CERMICS, Ecole des Ponts et Chaussées,
 Université Paris-Est.