

Nicole El Karoui : La passion des mathématiques financières

C'est une pionnière. Une spécialiste des mathématiques financières, reconnue mondialement aussi bien par le monde de la recherche que par les professionnels de la finance de marchés. Nicole El Karoui évoque son parcours et son travail avec une passion des premiers jours et une lucidité rares. Comme si tout était encore à faire !

"Innovation, innovation... Ils n'ont que ce mot à la bouche ! Peut-on raisonnablement penser que la France fera le poids - aussi innovante soit-elle - face à des géants comme les Etats-Unis, qui attirent les meilleurs chercheurs, y compris les Chinois...", lance agacée Nicole El Karoui. La chercheuse, qui a reçu la légion d'honneur en octobre dernier, ne craint pas de bousculer les bien-pensants.

Responsable du mastère probabilité et finance de l'Université Paris VI et professeure à l'Ecole Polytechnique, la chercheuse juge essentiel de "se confronter sans cesse au marché". Voilà pourquoi depuis 1998, elle collabore régulièrement avec Calyon en tant que consultante du service Risk Management. Et a formé encore et toujours des générations de "quants" français, dont la réputation sur les marchés n'est plus à faire.

Une passion : "Modéliser le hasard".

Équations différentielles stochastiques rétrogrades sont sa spécialité. Personne ne s'étonnera donc d'apprendre que Nicole El Karoui, fille d'un ingénieur nancéen, était une élève douée. En revanche, au lycée, c'est plutôt en Littérature qu'elle excelle. En terminale, toutefois le choix s'opère : "Si je devais passer 4 heures à travailler, les passerais-je sur une dissertation ou sur un problème de maths ? Réponse : un problème de maths !". En Classe Prépa puis à l'Ecole Normale Supérieure de Paris, elle se découvre une passion pour les probabilités, au point d'y consacrer sa thèse. "Modéliser le hasard" résume son quotidien d'étudiante puis d'enseignante.

1988, qui voit la création du Matif et le développement des produits dérivés, marque un tournant dans sa carrière. A la faveur d'un semestre sabbatique à la Compagnie Bancaire, elle découvre l'univers de la banque. "J'ai dû alors ouvrir un dico pour savoir ce qu'était une obligation !", se rappelle-elle aujourd'hui. Puis, les missions de conseil s'enchaînent auprès de la Caisse des Dépôts et du Crédit Lyonnais. Cette mère de cinq enfants promeut le recours aux mathématiques au sein d'un monde de la finance en prise avec des risques croissants (Krach de 87, scandale de la gestion frauduleuse de la banque Barings en 1995, crise asiatique et quasi-faillite du fonds LTCM en 1997).

Le mastère "El Karoui".

De fait, elle contribue à la présence - désormais exclusive - des ingénieurs dans les salles de marché en créant, en 1990, un DEA dédié à la probabilité financière à Paris VI. Une première, qui rencontre rapidement un grand succès non seulement auprès des étudiants mais également auprès des professionnels, un temps sceptiques... "Très vite, la mayonnaise prend", se réjouit Nicole El Karoui, une centaine de publications au compteur. Au départ timides, les banques viennent désormais chaque semaine, à tour de rôle, faire une

Cet article est issu du site La Tribune.fr (www.latribune.fr).

Aucun droit de reproduction, sous quelque forme que ce soit (photocopie, scanner, copie numérique), n'est autorisé, si ce n'est celui d'une copie unique destinée à un usage strictement personnel. Toute autre utilisation est donc soumise à l'accord préalable de l'éditeur.

Pour toute information : information@latribune.fr

© 2002 La Tribune/D.I. Group

présentation en amphi de leurs activités et séduire ces futurs talents. Le mastère "El Karoui" a fait entre-temps des petits. Des formations analogues ont vu progressivement le jour.

Aujourd'hui à trois ans de la retraite, Nicole El Karoui, qui n'est pas avare de son temps, se consacre de plus en plus à son combat pour une meilleure reconnaissance du rôle des chercheurs dans la sphère économique et financière. Et sa ténacité commence à payer, si l'on en croît les avancements apportés par la création du pôle de compétitivité industrie financière. Dernier en date : la création de la chaire Risques Financiers, en partenariat scientifique entre la Société Générale, l'Ecole Polytechnique, l'Ecole des ponts et sous l'égide de la Fondation du Risque. Pour la mathématicienne : "Rapprocher les professionnels et le milieu universitaire est une tâche extrêmement prenante mais ça en vaut la chandelle car son impact est durable".

eFinancialCareers.fr