

15/09/10 | 00:36 | Elsa Conesa « Dans une salle de marché, on n'a pas le temps de réfléchir »

Nicole El Karoui, mathématicienne de renom et spécialiste des produits dérivés, livre son analyse de l'après-crise. Et préconise la création d'un observatoire des marchés, pour surveiller les flux de capitaux.

Deux ans après la faillite de Lehman Brothers, l'intérêt des étudiants pour votre master s'est-il émoussé ?

Le jour de la chute de Lehman Brothers, nous étions en soutenance de DEA. Cette année-là, nous avons atteint un record, avec 120 étudiants. Les stagiaires qui avaient reçu des promesses d'embauche, notamment de la part de Goldman Sachs, ont vu leurs offres retirées du jour au lendemain. Pour la petite histoire, nos quatre stagiaires chez Goldman, des polytechniciens particulièrement brillants, ont finalement été embauchés par la banque quelque temps après. Entre 2004 et 2007, les candidatures au master avaient flambé, atteignant 350 à 400 par an. Un engouement lié à la bulle qui s'est formée sur les marchés des dérivés à cette période. Il est vrai qu'il s'agit d'un domaine passionnant, qui était alors en pleine effervescence - mais qui n'est pas accessible à tout le monde. Cela devenait ingérable. Nous ne connaissons plus nos étudiants, certains n'étaient plus motivés que par l'argent. Aujourd'hui, nous avons ramené l'effectif à 60 inscrits - dont plus de la moitié d'étrangers -, pour environ 250 candidats. Nous avons toujours les bons étudiants, et beaucoup des meilleurs élèves de Polytechnique.

Le contenu de votre enseignement a-t-il changé depuis la crise ?

La structure du master n'a pas fondamentalement changé depuis sa création, en 1990. Nous avons toujours insisté sur les risques et le fait que les dérivés étaient avant tout des instruments de couverture. Nous avons juste suivi le marché en devenant plus techniques. Mais il y a des sujets rendus visibles par la crise que nous n'abordons pas, comme l'effet de levier ou la « value at risk » (indicateur du risque de marché), car ce ne sont pas les problèmes principaux des « quants » (analystes quantitatifs, NDLR) que nous formons. En revanche, malgré les pressions, j'ai toujours refusé d'enseigner les dérivés de crédit, alors que la demande était forte. Il est trop difficile de mesurer correctement le risque et d'établir un prix pour ces produits.

Pensez-vous que les modèles servant à donner des prix aux produits dérivés ont failli pendant la crise ?

La faillite de Lehman a confirmé que les modèles ne fonctionnent que si certaines hypothèses sont vérifiées, notamment celles de la liquidité. S'il n'y a pas de liquidité dans le marché, il est impossible de se couvrir - ou alors cela coûte trop cher et le produit n'est plus vendable. Il est normal que la théorie explose dans les conditions de marché exceptionnelles observées après Lehman. C'est le contraire qui aurait surpris. J'essaie d'apprendre à mes étudiants qu'il faut bien comprendre ce qu'on cherche à faire avec un modèle, car il ne peut pas tout résoudre. La finance, ce n'est pas de la physique, cela ne se reproduit pas forcément.

Mais les hypothèses des modèles sont-elles toujours pertinentes ?

Un modèle dépend de l'usage que l'on veut en faire ; dans le monde des produits dérivés, il s'ajuste a posteriori, pour prendre en compte les données de marché observées les plus récentes. En procédant de cette façon, certes, on perd un peu la perception du risque intrinsèque. Or la crise a montré qu'il existe des risques de nature différente. Peut-être faut-il mieux dissocier le risque sous-jacent de celui qui résulte de la pratique quotidienne de marché. Les modèles actuels ne font pas du tout cette distinction. Ils devraient être questionnés en ce

sens, mais ce n'est pas une priorité pour les banques.

Certains ont accusé des formations comme la vôtre d'être en partie responsables de la crise. Acceptez-vous ce reproche ?

Mais qui a pris la décision de faire des milliards de produits dérivés ? Cela relevait de la stratégie des banques. Il n'y a pas eu chez elles de vraie réflexion sur les risques supplémentaires qu'engendrait cet accroissement spectaculaire.

Quel regard portez-vous sur les évolutions réglementaires actuelles ?

Par définition, la régulation vient toujours a posteriori. Et une régulation appropriée ne dispense pas d'un minimum de bon sens. Les régulateurs auraient dû être alertés par les montants faramineux des encours de dérivés de crédit dans les bilans. La Commission bancaire aurait dû tirer le signal d'alarme. Les marchés fonctionnent par bulles. Le fait qu'un marché change de taille, que l'ordre de grandeur moyen des positions explose, c'est toujours un signal à prendre en compte. Et toute hausse de la rentabilité équivaut à un accroissement du risque, il n'y a aucun doute là-dessus. La question est de savoir à partir de quel niveau de rentabilité les gens perdent les pédales. Ce n'est pas un problème de modèle mathématique, mais de simple bon sens.

Voyez-vous apparaître de nouvelles bulles actuellement ?

Oui, sur les matières premières, c'est tout à fait clair.

Comment réguler les marchés de dérivés ?

J'ai proposé de créer un observatoire des marchés, pour surveiller les grands flux. C'est faisable sur le plan technique, mais la question est la disponibilité de l'information, notamment en provenance des Etats-Unis. Il me semble fondamental d'avoir une vision des grandes masses pour comprendre ce qui se passe. Cela ne m'intéresse pas d'entendre à la radio tous les jours que le titre X a pris 0,03 % et que Y en a perdu 0,2. C'est un peu comme la météo : observer les grandes masses aide à prendre la décision.

L'idée de créer une agence indépendante de valorisation des produits dérivés pour introduire plus de transparence dans les prix vous semble-t-elle pertinente ?

Pour les investisseurs et les clients des banques, c'est une très bonne idée. Tout ce qui contribue à faire circuler l'information est utile. Ma seule réserve porte sur l'usage que ceux-ci en feront. Il faut y associer une éducation de l'utilisateur du produit, pour qu'il sache utiliser la réponse fournie par le modèle. Il y a des quantités d'informations intéressantes à connaître, mais elles n'empêchent pas les erreurs. Les modèles restent des outils. Dans l'idéal, il faudrait assortir les chiffres fournis par les modèles d'une probabilité de réalisation. Comme lorsque des résultats provisoires d'élections sont donnés à la télévision : on pourrait dire qu'untel a réalisé tel score, mais que l'information n'est que partiellement fiable.

Pensez-vous que l'âge d'or des dérivés est derrière nous ?

L'expansion des dérivés a duré vingt ans, ce qui est très étonnant, car ce marché aurait dû se stabiliser bien plus tôt, vers la fin des années 1990. Mais les dérivés ont une finalité première qui est la gestion du risque, ce qui ne va pas disparaître. Peut-être que l'innovation sera désormais plus proche du client. On va aussi vers plus de collaboration entre les disciplines, en faisant travailler ensemble des banquiers, des physiciens, des mathématiciens, demain peut-être des experts de la sûreté nucléaire... Cela dit, aujourd'hui, l'essentiel de l'innovation porte sur les activités de « trading haute fréquence », (activité consistant à prendre des positions en quelques fractions de seconde sur les marchés grâce à des ordinateurs superpuissants), c'est-à-dire du pur compte propre pour les banques. Je ne comprends pas pourquoi ces métiers restent dans les bilans des banques.

Pensez-vous que les traders sont trop payés ?

Je ne vois pas pourquoi ces métiers sont aussi bien rémunérés. Certes, les opérateurs de

marché font gagner beaucoup d'argent à leur banque ; mais il serait sain de payer aussi des gens pour réfléchir. Personne ne prend le temps de se poser des questions dans ces métiers. Dans une salle de marché, on ne peut pas prendre deux minutes pour discuter, il n'y a d'ailleurs même pas d'espace prévu pour ça !

Comment êtes-vous venue à la finance ?

Au départ, cela ne m'intéressait pas du tout. J'étais prof d'université, j'enseignais les maths et les probabilités. Je ne savais même pas ce qu'était une obligation. J'ai dû chercher le sens du mot dans le dictionnaire. Entre deux postes, j'ai eu l'occasion de faire un stage à la Compagnie Bancaire. J'y ai rencontré des gens qui venaient de suivre une formation à HEC. Je ne m'attendais pas à entendre parler de mon domaine de recherche à la banque. Cela m'a donné l'idée d'appliquer les statistiques à la banque et à la finance.

Comment se passe la collaboration entre une universitaire comme vous et les grands acteurs du monde bancaire ?

On se découvre mutuellement. Au départ, les banquiers ne connaissent rien à l'université, ni à ses contraintes. Leur échelle de temps n'est pas la même que la nôtre. Les académiques anticipent mieux certaines questions. Ils contribuent aux ruptures technologiques. C'est pour cela qu'il est souhaitable que les entreprises soutiennent la recherche académique, comme certaines institutions financières ont commencé à le faire. Sinon, elles auront commis une erreur stratégique majeure qui aura des conséquences à long terme.

Vous affichez une sensibilité de gauche. N'est-ce pas paradoxal pour vous de travailler au service des grandes banques, au coeur du capitalisme ?

Qu'on soit de gauche ou de droite, on a toujours besoin des marchés financiers. Il n'est pas normal que le grand public ne soit pas mieux informé. Le citoyen français ne se sent pas concerné directement car il ne paie pas sa retraite, contrairement aux Américains ; mais une part importante de l'argent investi sur les marchés, c'est l'argent des retraites, ce n'est pas que le grand capital. Le citoyen lambda va être rattrapé par les marchés, il a intérêt à y réfléchir et à apprendre à ne pas les subir. C'est à cela que je veux contribuer aussi.

PROPOS RECUEILLIS PAR Les Echos

Tous droits réservés - Les Echos 2010