Commentaires sur « Les Trois Marchés de l'Assurance »

par Freddy Corlier * et Jean Lemaire *

1. L'assurance constitue une des activités les plus importantes des économies occidentales, puisqu'en 1978, le montant total des primes a atteint la somme record de 354 milliards de dollars, ce qui représente 4,73 % du Produit National Brut mondial. La demande d'assurance est d'ailleurs supra-élastique, le volume des primes augmentant plus vite que le Produit National Brut. Le développement du marché de l'assurance est évidemment fortement lié au niveau de vie des différents pays. Les Etats-Unis interviennent pour plus de 45 % dans le total mentionné plus haut — chiffre en régression qui avoisinait les 60 % il y a quelques années. Le Japon atteint 13,76 %, l'Europe des Neuf totalise 28,5 %. A l'autre bout de l'échelle, les pays africains arrivent à peine à 1 %, malgré les 0,68 % de l'Afrique du Sud. Le Suisse moyen verse chaque année à peu près 900 dollars à sa compagnie d'assurances, l'Américain 734 \$, le Belge 428 \$, l'Indonésien un dollar et 30 cents. En pourcentage du P.N.B., les disparités sont tout aussi flagrantes, puisque, de 7,5 % aux Etats-Unis, le pourcentage descend à 5 % en République Fédérale Allemande, 4 % en Belgique, à peine plus de 2 % en Italie, et moins de 1 % dans les pays en voie de développement. Ces chiffres reflètent bien sûr le niveau économique du pays, mais il convient d'ajouter qu'ils sont fortement influencés par le développement des assurances sociales ; si, en % du P.N.B., les Etats-Unis sont de loin en tête, cela est dû, en grande partie, à l'extension beaucoup moins grande prise par leur système de sécurité sociale.

2. Monsieur le Professeur Borch effectue une classification des types d'assurances en 3 catégories, suivant le genre du preneur d'assurance et le type de marché. Cette distinction est particulièrement intéressante, d'autant plus qu'elle n'est pas classique ; la plupart des études statistiques se contentent d'effectuer la distinction entre les affaires vie et non-vie. L'Association Actuarielle Internationale a créé une seule sous-section, l'ASTIN, dans le but de traiter tous les problèmes non-vie. Si, dans les pays comme le Danemark ou la Belgique où la formation des actuaires est confiée principalement aux Universités, le jeune actuaire est initié simultanément à toutes les branches de l'assurance, il n'en va pas de même dans les pays du Commonwealth et des Etats-Unis, où les associations d'actuaires organisent elles-mêmes les examens permettant d'accéder à la profession. En Grande-Bretagne, l'Institute of Actuaries

* Université Libre de Bruxelles.

vient seulement, il y a quelques années, d'introduire parmi les 10 sujets d'examens celui portant sur la « General Insurance ». Aux Etats-Unis, la distinction est encore plus marquée ; la Casualty Actuarial Society n'a que peu de contacts avec la Society of Actuaries, qui traite exclusivement des problèmes de la branche vie.

Certaines compagnies d'assurances, au contraire, organisent leurs opérations de manière dichotomique également, mais en tenant compte du type de client à contacter : les ménages sont abordés de manière toute différente des entreprises, aux besoins spécifiques.

Toute classification présente des avantages et des inconvénients ; celle présentée par le Professeur Borch a le grand mérite d'effectuer la distinction entre les marchés d'assurance et nous l'adopterons donc, après avoir cependant souligné qu'il existe de nombreuses interactions entre les trois catégories proposées. Ainsi, les assurances de groupe et les plans collectifs de prévoyance contre la maladie ou l'invalidité sont généralement traités par des entreprises et devraient à ce titre être classés dans la deuxième catégorie « assurances des entreprises ». Ceci est d'autant plus vrai que l'assureur qui accepte de couvrir un risque industriel particulièrement lourd (par exemple en incendie ou en responsabilité civile du fait des produits) souhaitera en contrepartie être intéressé au risque, généralement bénéficiaire, de l'assurance de groupe. Par ailleurs, pour attirer la clientèle des petites entreprises, certains contrats couvrent par extension des risques personnels ou ménagers du patron.

3. Pour chacune des trois catégories d'assurances, le Professeur Borch nous propose un modèle qui puise ses origines dans l'économie mathématique. Nous commenterons successivement chacun de ceux-ci.

3.1. L'assurance vie est la seule catégorie à présenter, en plus de l'aspect « protection du risque », une composante épargne. Le modèle proposé concrétise parfaitement bien cet aspect ; il démontre que l'assurance peut constituer une forme d'épargne compétitive, du fait que le taux de mortalité s'ajoute au taux d'intérêt. Bien sûr le modèle devrait encore être un peu généralisé pour être plus réaliste ; le modèle présenté ne considère qu'un seul taux d'intérêt, ce qui implique, par exemple, que les compagnies accordent à leurs assurés des prêts hypothécaires à un taux identique à celui utilisé pour le calcul des primes. Malgré cette hypothèse irréaliste, les conclusions de l'étude théorique confirment les observations faites sur le marché de l'assurance. De tous temps, les compagnies ont été soucieuses de l'aspect épargne et se sont efforcées de rendre leurs polices compétitives par rapport aux autres formes de placement. Les opérations étant généralement à long terme, le taux technique adopté pour le calcul des primes est faible (de l'ordre de 3,5 % à 4,5 %) ; ce désavantage est compensé par l'octroi de participations bénéficiaires. En outre, les mesures d'exonération fiscale prises par les gouvernements soucieux de favoriser la prévoyance, ajoutent un attrait certain à l'assurance vie. Le taux de rendement actuariel net d'une assurance vie mixte dépend bien sûr de la durée du contrat, de l'âge du bénéficiaire et des mesures d'exonération propres à chaque pays ; en Belgique, il peut atteindre jusqu'à 20 à 25 %.

Ces chiffres fort élevés ne sont cependant pas réalisés par tous les contrats proposés. En matière de rente viagère notamment, la pratique des participations

bénéficiaires n'est pas généralisée et le prélèvement fiscal est plus lourd comparé au versement d'un capital à l'échéance. Par conséquent, surtout si le bénéficiaire de la rente est jeune, les taux d'érosion monétaire que nous connaissons actuellement rendent ce contrat financièrement peu attrayant ; les rentes viagères ne constituent qu'un très faible pourcentage du portefeuille des compagnies d'assurances. Il est dommage que cette forme d'assurance soit pénalisée, car comme vient de le souligner le Professeur Borch, elle peut résulter d'un comportement rationnel et constituer un placement efficace, lorsqu'il s'agit de constituer un revenu de substitution.

3.2. Dans la catégorie « Assurances des entreprises », le Professeur Borch nous présente son modèle d'échange de risques, modèle devenu depuis deux décennies tellement célèbre parmi les théoriciens de l'actuariat qu'il est appelé le plus souvent « le modèle de Borch » tout simplement. Ce modèle permet de caractériser la forme optimale des traités d'échanges de risques entre entreprises, que ces entreprises soient commerciales, industrielles, des compagnies d'assurances ou de réassurances, voire même des groupes d'assurés. Le critère de Pareto-optimalité est fort peu contraignant : il ne précise pas comment les bénéfices de la coopération doivent être répartis entre les participants (« efficacité » ou « optimalité faible » sont sans doute des termes plus précis que « Pareto-optimalité »). Par conséquent, il existe en général une infinité de traités Pareto-optimaux, les constantes $k_2, \dots, k_n$ du modèle peuvent être choisies assez arbitrairement. Plusieurs auteurs ont tenté de réduire l'ensemble des solutions Pareto-optimales, voire même d'isoler un et un seul traité, en introduisant des concepts provenant soit de la théorie des jeux (cœur, ensemble de négociation, valeur du jeu), soit de l'économie mathématique (équilibre compétitif), soit encore de l'actuariat (principe d'équivalence). Cette dernière approche a été rappelée dans la conférence, dans le cas d'un principe de calcul des primes particulier : le principe de la variance généralisé, principe fort intéressant sur le plan théorique, puisqu'il permet de tenir compte de risques qui ne sont pas indépendants.

La critique principale que l'on peut formuler à l'égard de ce modèle a été exprimée par le Professeur Borch lui-même : le modèle reflète essentiellement les soucis capitalistes des actionnaires et créiteurs, en laissant de côté les desiderata des dirigeants et employés de la firme assurée. En pratique, les décisions en matière d'assurances sont prises par les dirigeants, de plus en plus soucieux de la survie de leur entreprise, et les contrats souscrits sont loin d'être Pareto-optimaux au sens du modèle classique d'échanges de risques. On constate en pratique que la barrière entre risques assurables et risques d'entreprises (les risques inhérents à toute activité industrielle ou commerciale qui devraient normalement être pris en charge par l'entreprise) recule sans cesse dans le sens d'une grande protection. Ainsi, en matière d'assurance responsabilité civile des produits, la couverture s'étend aux vices de conception ; en responsabilité civile exploitation, la pollution, même non accidentelle, est bien souvent couverte ; des assureurs français sont même allés jusqu'à couvrir les faillites, par une assurance de somme.

Pour les affaires importantes en matière de risques industriels, le processus de négociation joue un rôle important dont il n'est pas tenu compte explicitement dans le modèle.

Ce processus de négociation bilatérale entre le courtier et son client d'une part, le client et les assureurs consultés d'autre part, est loin de refléter une économie de compétition parfaite, et fait davantage songer aux mécanismes relevant de la théorie des jeux.

3.3. Nous n'émettons aucune critique à l'égard du modèle relatif à l'assurance des ménages, car nous partageons entièrement ses conclusions, à savoir l'optimalité d'une couverture avec franchise. Généralement, les couvertures proposées par les assureurs comportent une telle franchise. Sous la pression — très intense dans cette catégorie — de la concurrence et des organisations de défense des consommateurs, l'assuré a bien souvent la possibilité de racheter la franchise ou, ce qui revient au même, d'obtenir directement une couverture complète. Ce comportement nous paraît irrationnel, et nous rejoignons ici les recommandations du modèle ; la portion de prime mise à charge de l'assuré, destinée à couvrir la franchise, est disproportionnée par rapport à celle-ci, compte tenu de l'importance des frais de gestion des petits sinistres.

4. Les trois modèles qui ont été décrits et analysés par le Professeur Borch puisent leurs origines dans l'économie mathématique. Très modestement, le conférencier n'a pas mentionné dans son exposé que c'est principalement grâce à lui que les idées économiques font leur chemin dans les sciences actuarielles.

Jusqu'à l'apparition des premiers articles de Borch relatifs aux applications des fonctions d'utilité en assurance, les actuaires avaient créé leurs propres modèles, sans se soucier des souhaits et préférences des consommateurs d'assurances. Trop longtemps les actuaires se sont cantonnés dans le calcul d'espérances et de réserves mathématiques (le sacro-saint principe d'équivalence), avec en arrière-fond de leurs préoccupations le problème de la ruine. Trop longtemps les actuaires se sont fermés aux idées provenant de l'économie mathématique, estimant qu'il y avait incompatibilité entre la loi de l'offre et de la demande et le principe d'équivalence. Ils semblent maintenant avoir renversé la vapeur, et reconnu que l'introduction des préférences des consommateurs, par le biais des fonctions d'utilité, pouvait donner une dimension supplémentaire à leurs modèles.

Ce n'est que depuis ces vingt dernières années, et la création d'ASTIN, que l'on s'est aperçu que des branches comme l'économie mathématique, la théorie des jeux, la recherche opérationnelle, ... avaient beaucoup à apporter aux actuaires. C'est pourquoi l'on ne peut que se réjouir de l'existence d'un groupement tel que l'Association de Genève, où se mêlent économistes, actuaires et praticiens de l'assurance. Bien sûr, les modèles présentés n'ont pas encore atteint un niveau de sophistication et de maturité suffisant pour refléter fidèlement la réalité économique, et c'est pourquoi nous nous sommes permis de signaler au passage quelques-unes de leurs faiblesses.

Nous sommes néanmoins persuadés que ces modèles connaîtront de futurs développements et qu'ils influenceront profondément les raisonnements futurs des actuaires.