

RISQUÉS

LA SEULE ASSURANCE QUI
ASSURANCE CONTRE LES

ME MANQUE C'EST UNE
CASSE-PIEDS !

CAPITAINE HADDOCK



N°3

2^{ème} PARTIE

Les visages
DE L'ASSURÉ

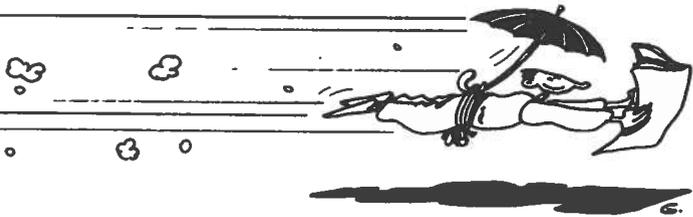
■ *Séraphin Lampion*
dans - *Les bijoux de la Castafiore* -

© HERGÉ / CASTERMAN

DÉCEMBRE 1990

LES CAHIERS DE L'ASSURANCE

Fièvres



◆ L'ABI, *Association of British Insurers*, vient de définir de **nouvelles recommandations comptables** pour les compagnies d'assurance britanniques. Les mesures principales concernent la publicité des comptes, le statut des réserves. L'ABI recommande aux assureurs de tenir compte des loyers implicites des locaux qu'ils occupent et dont ils sont propriétaires dans leurs revenus.

◆ Les pays du golfe Persique ont décidé de créer un syndicat qui devrait permettre aux armateurs de ces pays de bénéficier de primes de **risques de guerre** de 25 % inférieures à celles du marché de Londres. Ce syndicat qui sera basé à Chypre reprend les principes du syndicat d'assurances arabe des risques de guerre qui avait fonctionné pendant la guerre Iran-Irak.

◆ L'année 1990 aura été lourde de débats sur l'avenir de la **protection sociale** et implicitement ou explicitement sur la place et le rôle de l'assurance dans la société. Rappelons : la CSG, le financement des retraites, les

lois Evin, l'aléa thérapeutique... Peut-être faut-il voir là, l'influence de l'Europe dans la protection sociale, puisque des débats de même nature se sont déroulés chez nos voisins. Pour beaucoup d'observateurs, 1991 sera l'année des décisions...

◆ Le **médiateur** de *Unit Trust*, équivalent britannique des SICAV, qui existe depuis deux ans va être supprimé. Motif : en deux ans, il n'y a eu que 65 cas de conflits entre les gestionnaires et les clients. C'est le médiateur de l'assurance qui s'occupera des cas litigieux. Par contre, le Social Security Act de 1990 prévoit un médiateur pour les fonds de pension en 1991. Il y a eu cette année environ 3500 cas de conflits entre assurés et fonds de pension.

◆ Depuis 1981, la consommation de **tranquillisants** en RFA est passée de 700 millions de cachets par an à 370 millions. Des campagnes d'information sur les dangers de dépendance ont été menées auprès des médecins, pour permettre ce ralen-

tissement. Seulement 6 % des tranquillisants sont prescrits par des psychiatres, le reste l'est par des médecins généralistes.

◆ *So. It. As.* est la première opération de **joint-venture** entre l'Union Soviétique et l'Occident (la compagnie italienne INA). Il y a en URSS, 2,5 polices souscrites par ménage...

◆ Selon un rapport du *Diebold Management Report*, on devrait voir bientôt apparaître des initiatives pour rendre obligatoire l'assurance des **risques informatiques**. Les sinistres potentiels sont en effet de plus en plus considérables pour les entreprises allemandes.

◆ Si en France, les assureurs se plaignent de l'assujettissement des **avocats** à la TVA qu'ils ne peuvent récupérer, aux Etats-Unis 42 % des assureurs estiment que les avocats pratiquent des honoraires excessifs. 63 % des avocats estiment eux qu'une fois engagés par un assureur, ils devraient contrôler entièrement le litige.

Les visages de l'assuré (deuxième partie)

II - DU CLIENT A L'INDIVIDU

Introduction	7
--------------	---

Figures du client

L'assurance au pied de la lettre	Denis Kessler	11
La sinistrose	Yves Buin	22
Du rire au drame	Pierre Veron	25
Le client idéal	Jean-Jacques Donzel	33

Théories de l'assurance

Risques et Incertitude	Frank H. Knight	36
Du jeu à l'assurance	Gerd Gigerenzer	51
La philosophie de l'assurance	Alfred de Courcy	59

Segmentation

De la sécurité passive à la sécurité active	Jacques Paitra	67
Gestion des risques dans l'entreprise	Olivier Muraire	74
Le conseil patrimonial global	Philippe Journeau	95
Segmentation et mutualisation	Jean-Charles Rochet	103
Assurance et santé	Thérèse Lebrun et Jean-Claude Sailly	110

Méthodologie

Analyse temporelle des risques	Luc Arrondel	117
Du groupe à l'individu	Gérard Tobelem	140

Rubriques

FINANCES

Le comportement financier des compagnies canadiennes (II)	Jean-Marc Suret	146
--	-----------------	-----

ÉTRANGER

La renaissance des assurances en Hongrie	Carlos Pardo	159
--	--------------	-----

RESPONSABILITÉ CIVILE

Savoir raison trouver	Pierre Lascoumes	173
Sida, responsabilité civile et assurance	André Graf	192

VARIA

Anticipations	Ivar Ekeland	208
---------------------	--------------	-----

Chroniques

Un Institut de droit de l'assurance à Bordeaux	Hubert Groutel	219
--	----------------	-----

Comptes rendus de livres :

• • Economiser la planète », Claude Allegre • • Les menaces globales sur l'environnement », Sylvie Fauchoux et Jean-François Noel • • Le grand chambardement de la médecine », Jean-Louis Funck-Bren- tano • • Entrer dans le XX ^e siècle », le secrétariat d'Etat au Plan • • La société française en tendances », Louis Dirn		220
---	--	-----

Revue des revues :

• Les années Sida • Le financement de la protection sociale agricole		223
---	--	-----

DU CLIENT A L'INDIVIDU

Du client à l'individu », tel est le thème du deuxième volet du dossier consacré aux **Visages de l'assuré**. Le premier s'attachait à décrire l'importance prise par la notion de client dans les stratégies des compagnies d'assurance. La figure du client introduit dans la relation d'assurance la réalité plus tangible de l'individu et du ménage. En tenir compte, ne peut se limiter à des recettes commerciales, mais a pour conséquence de redéfinir la relation d'assurance. C'est le sujet de ce second volet.

Imaginons un client qui prendrait au pied de la lettre les expressions couramment utilisées par son assureur ! Quelle serait son interprétation d'une proposition de contrat ? C'est ce qu'a voulu savoir Denis KESSLER, qui propose ainsi une autre facette de son dictionnaire de l'assurance. Le résultat de ce jeu sur les mots est que tous les termes de l'assurance ont des connotations militaires ou policières. On comprend que le client, assailli par les connotations répressives du vocabulaire de l'assurance, soit susceptible, s'il n'a pas les défenses psychologiques du capitaine Haddock, de développer une névrose revendicatrice. Pathologie classique des rapports entre institutions financières et individus, comme l'explique Yves BUIN, psychiatre. La sagesse populaire, peut-être par prévention de la sinistrose, a prêté au monde de l'assurance des anecdotes teintées de cynisme que Pierre VERON avait recensées dans une anthologie. Dans les relations entre assureurs et assurés, l'assureur a ses propres demandes, c'est ce qu'analyse Jean-Jacques DONZEL, agent général, qui rêve d'un client idéal.

Le passage au client suppose une révolution épistémologique : la redécouverte des comportements individuels. Pour l'assureur, un risque se mesure par l'observation de régularités statistiques objectives ; pour l'assuré, il s'estime par des probabilités subjectives, perception intime qu'il a du risque. C'est Frank H. KNIGHT qui, le premier, avait en 1921 opéré cette distinction, dans un livre

fameux **Risk Uncertainty and Profit**. Ce texte fonde l'analyse moderne du risque, qui aboutit à la théorie de l'espérance d'utilité ; notons que le chapitre où il introduit la différence entre le risque et l'incertitude est aussi celui où il analyse l'assurance. Ainsi, le concept de client annonce peut-être la redécouverte par l'assurance des théories de la décision qui lui étaient jusque-là restées extérieures. Si l'assureur avait pu négliger cet abord du risque, c'est peut-être qu'il lui a fallu se battre contre l'assimilation aux loteries et autres jeux sur le hasard, pour défendre l'utilité sociale de l'assurance. L'assurance n'est ni un jeu ni un pari. Comme le montre Gerd GIGERENZER, la gestion moderne des risques a pu naître lorsque le calcul des probabilités a cessé de s'appliquer aux jeux pour s'intéresser aux phénomènes de la vie. De cette période où l'assurance gagnait son identité il reste un texte qui mérite de figurer parmi les classiques de l'assurance : cette **Philosophie de l'assurance**, d'Alfred de COURCY, définit les vrais termes de la relation d'assurance.

L'offre d'assurance tend à devenir globale. Comme le décrit Jacques PAITRA, de la COFREMCA, elle doit tenir compte des préférences pour une demande de sécurité plus active que passive et plus intériorisée qu'autoritaire. Ce faisant, l'assurance ne peut rester une grande machine à fabriquer de la sécurité pour s'insérer dans les préoccupations parfois contradictoires de ses clients. Tel est peut-être le sens profond de l'approche globale, dont les grandes lignes méthodologiques viennent de l'assurance des risques d'entreprise dont Olivier MURAIRE décrit l'économie générale. Il montre ainsi comment la relation d'assurance doit s'inscrire au cœur de la gestion d'une entreprise. Appliquée à l'individu, cette approche se nourrit des théories modernes du patrimoine et du cycle de vie pour proposer une gestion globale, où l'assuré-client est d'abord un ménage. Philippe JOURNEAU, qui développe des progiciels de conseils en patrimoine s'inspirant de ces théories, constate qu'elles permettent une visualisation par le client de données abstraites. L'approche globale est à l'origine d'un dialogue entre le ménage, petite entreprise qui gère sa consommation, ses actifs et son temps, et l'assureur qui devient un conseiller et un prestataire de services.

Mais l'approche globale pose à l'assureur de redoutables problèmes quant à la

PRÉSENTATION

légitimité de l'activité d'assurance, toujours partagée entre efficacité et solidarité. L'analyse de Jean-Charles ROCHET pose la question en distinguant entre variables de segmentation, sur lesquelles l'assuré peut agir en modifiant son comportement, et variables inaltérables. Le fait que les marchés d'assurance soient concurrentiels incite Thérèse LEBRUN et Jean-Claude SAILLY, économistes de la santé, à s'interroger sur les conditions d'utilisation des mécanismes d'assurance dans le domaine de la santé.

A l'horizon, apparaissent des techniques d'analyse statistique de plus en plus sophistiquées, déjà largement utilisées en économétrie et en épidémiologie. Luc ARRONDEL en donne la méthodologie et explique en quoi elles sont novatrices : elles permettent de prendre en compte la durée et les phénomènes temporels dans l'analyse. Ce faisant, elles décrivent des trajectoires individuelles, des destinées face à un risque. Celui, par exemple, des maladies cardio-vasculaires qu'analyse Gérard TOBELEM. Il est impossible de dire si leur utilisation dans l'assurance se traduirait par un plus de représentation ou un plus de réalité, si elles contiennent en germe des nouvelles expressions de la solidarité. Une chose est certaine, l'assureur s'est à peine habitué à considérer le client qu'il lui faut déjà s'intéresser à ce sujet inconstant et singulier, fruit moderne de l'intimité et des masses, qu'est l'individu ■

L'assurance

AU PIED DE LA LETTRE*

APRÈS S'ÊTRE LIVRÉ, DANS LE PREMIER NUMÉRO DE LA REVUE **ARISQUES**, À L'EXERCICE REDOUTABLE D'ESQUISSE UN PETIT DICTIONNAIRE D'ÉCONOMIE DE L'ASSURANCE, IL EST TENTANT DE NOTER LES ACCEPTIONS QUE LE SENS COMMUN PRÊTE AUX DIFFÉRENTES NOTIONS ET CONCEPTS QUI ÉMAILLENT LE DISCOURS DE L'ASSURANCE. IL S'AGIT DE PARTIR DU « PIED DE LA LETTRE ». IL EST FRAPPANT DE VOIR COMBIEN LE SENS DONNÉ DANS LE MONDE DE L'ASSURANCE À CERTAINS TERMES PARAÎT ÉLOIGNÉ DE LEUR DÉFINITION LA PLUS USUELLE. AINSI SE DÉGAGENT LES CONNOTATIONS QUI, DE MANIÈRE INCONSCIENTE SANS DOUTE, PARASITENT LES DISCOURS TENUS PAR L'ASSUREUR.

Notre propos, sans prétention, s'inscrit dans les perspectives ouvertes par Raymond Queneau et l'OULIPO (Ouvroir de Littérature Potentielle). A partir d'un texte simple, Raymond Queneau proposait de remplacer chaque terme rencontré par la définition donnée par le dictionnaire, les mots utilisés dans la définition étant eux-mêmes remplacés par leur définition, et ainsi de suite. Si l'on devait procéder à cet exercice à partir d'un texte courant de l'assurance, nul doute que le texte en résultant deviendrait rapidement surréaliste, ubuesque, surtout si l'on fait exprès de retenir la définition la plus éloignée a priori de celle qui a cours sur la planète assurance. Un tel exercice, avant tout humoristique, peut nous inciter à réfléchir au rôle du jargon dans notre métier. Nous sommes tiraillés par deux impératifs contradictoires : précision et compréhension. La précision s'avère nécessaire, compte tenu de la portée juridique des contrats et du contentieux auxquels ils sont susceptibles de donner lieu ; la compréhension, également, l'assurance étant par nature un service immatériel, l'assuré doit savoir ce qu'il achète : la responsabilité civile est, par exemple, une notion a priori plus complexe qu'une voiture ou un yaourt. Livrons nous donc à l'exercice qui consiste à retrouver le sens commun - celui en cours du côté de la demande de services d'assurance, derrière le sens assurantiel -

* Ce texte a été présenté aux journées scientifiques UAP qui se sont tenues le 5 avril 1990 autour du thème « Langue, Langage, Jargon ». Denis Kessler était à l'époque professeur à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales. Il a rejoint depuis la Fédération Française des Sociétés d'Assurance.

derrière celui qui a cours du côté de l'offre de ces mêmes services. Cela devrait nous permettre de savoir si l'assuré et l'assureur parlent bien le même langage. Partons d'une situation concrète : Séraphin Lampion, des assurances Mondass, visite un client un peu acariâtre, le capitaine Haddock. Nous avons tous en tête son arrivée fracassante à Moulinsart, dans *l'Affaire Tournesol* :



© Hergé/Casterman

Mais les fidèles lecteurs de Tintin se souviendront que l'on ne sait pas exactement quels sont les contrats qu'il propose au capitaine Haddock. On pourrait résumer de la façon suivante le discours tenu par Séraphin Lampion :

Séraphin Lampion, agent général des assurances Mondass, explique à Haddock que la police d'assurance-vie qu'il lui propose est destinée à sa retraite. Au capitaine Haddock qui s'inquiète de la dévalorisation possible de sa pension, Séraphin Lampion répond que les engagements de la compagnie sont placés dans des actifs cantonnés. Mais attention ! Le capital est aliéné et il ne pourra toucher qu'une rente. Les chargements affectant les primes sont très limités. Haddock peut toutefois, s'il le souhaite, opter pour des bons de capitalisation. S'agissant de la police d'assurance-dommages, Séraphin Lampion l'informe que beaucoup de sinistres possibles sont prévus, et il omet de mentionner l'existence de franchises.

Tenons-nous en au pied de la lettre, et ouvrons le *Petit Robert* pour essayer de décrypter un message qui apparaît a priori quelque peu hermétique. Pour éviter au lecteur la tâche fastidieuse qui consiste à compulser un dictionnaire, nous examinerons ensemble les définitions de quelques-uns des termes employés.

agent général.

1. **AGENT** [aʒã]. *n. m.* (1337; lat. scolast. *agens*, subst. du p. prés. de *agere* « agir, faire »). ♦ 1° Celui qui agit (opposé au *patient*, qui subit l'action). Gram. *Complément d'agent*, complément d'un verbe passif, introduit en français par *par* ou *de*, désignant l'auteur de l'action. ♦ 2° Ce qui agit, opère; force, corps, substance intervenant dans la production de certains phénomènes. V. Cause, facteur, principe. *Agents naturels, atmosphériques. Agent thérapeutique, pathogène. Agents physiques, chimiques qui sont à l'origine de certaines maladies.*

2. **AGENT** [aʒã]. *n. m.* (1578; repris, par l'it. *agente*, au lat. jur. et médiév. *agens* « celui qui fait, qui s'occupe de », de *agere*. V. Agent 1). ♦ 1° (Surtout *péj.*). Personne chargée des affaires et des intérêts d'un individu, d'un groupe ou d'un pays, pour le compte desquels elle agit. V. Émissaire, intendant, représentant. Ancienn. *Agent général du Clergé*. — « *Ils m'ont dénoncé comme un agent de l'Allemagne* » (JAURÈS). ♦ 2° (XVI^e, *agent de change*). Appellation de très nombreux employés de services publics ou d'entreprises privées, généralement appelés à servir d'intermédiaires entre la direction et les usagers. V. Commis, courtier, employé, gérant, mandataire. *Agents de change, d'assurances, d'affaires, de librairie, de publicité, commerciaux, financiers, immobiliers. Agent public, administratif, fonctionnaire. Agent comptable, technique, de maîtrise. Agent en douane, maritime. Agents diplomatiques, consulaires. Milit. Agent de liaison, de transmission.* ◇ *Spécialt.* (Police ou activités analogues) *Agent de police*. V. Gardien (de la paix). — Absolt. *Un agent*. V. *pop.* Cogne, flic, poulet. « *Un quadruple cordon d'agents* » (MART. du G.). *Agent cycliste*. — *Agent de la police judiciaire, de la sûreté*. V. *Inspecteur* (de police). *Agents du service des mœurs, agents provocateurs**. *Agent de la police privée. Agents de renseignements, agents secrets* (des services d'espionnage).

Le dictionnaire nous informe qu'un agent est - celui qui agit, ou celui qui fait, qui s'occupe de -. Plus précisément, un agent, au sens où il faut visiblement l'employer, est - l'appellation de très nombreux employés de services publics ou d'entreprises privées, appelés à servir d'intermédiaire entre la direction et les usagers -. Le dictionnaire nous engage à voir - commis, courtier, employé, gérant, mandataire... -. La longue liste de tous les types d'agents possibles et imaginables ne nous renseigne pas vraiment sur ce qu'est un - agent général d'assurance -. Est-il un fonctionnaire ? Un indépendant ? Un salarié ? Plus inquiétant, on trouve une connotation militaire ou policière : - cogne, flic et poulet... -, indique élégamment le dictionnaire. Il ajoute : - V. Inspecteur (de police), agents provocateurs, agents du service des mœurs, agents secrets... -. Si, en outre, on ajoute à agent l'adjectif - général -, cela signifie sans aucun doute qu'il s'agit d'une sorte de super-fonctionnaire de police... Existe-t-il d'ailleurs d'autres agents que les agents généraux dans l'assurance ? Pourquoi sont-ils généraux, s'il n'y a pas de caporaux ?

Séraphin Lampion, agent général, essaie de vendre une *police d'assurance-dommages et une police d'assurance-vie*. Ici, à *police*, le dictionnaire fait référence à « ordre public, peines de police, infraction... » et, à nouveau, à « police secrète, voir barbouze, cogne... ».

1. **POLICE** [pɔlis]. *n. f.* (1606; *pollice*, 1250; *policie*, 1361; lat. *politia*, gr. *politeia*, de *polis* « cité »). ♦ 1° *Vx.* Gouvernement, organisation. « *Tout cela n'était qu'une maxime de police sociale* » (Rouss.). ♦ 2° (Déb. xvii^e). *Dr.* (Cour. dans quelques express.) Organisation rationnelle de l'ordre public, dans un groupe social. *Les pouvoirs de police appartiennent à la force publique. Police administrative et police judiciaire. Exercer, faire la police.* — *Police municipale, rurale. Police des réunions, des spectacles. Police du roulage, de la circulation. Numéro, plaque de police d'un véhicule.* — *Loi; ordonnance, règlement de police.* — *Forces de police des Nations Unies.* ◇ (En parlant de la police judiciaire) *Peines de police, de simple police* : correspondant aux contraventions. *Peines de police correctionnelle* : correspondant aux délits. *Tribunal de simple police, de police. Passer en simple police.* « *Je n'ai pas envie de risquer la police correctionnelle ou le revolver* » (HUYSMANS). ◇ *Salle de police*, où l'on fait subir de courtes détentions aux soldats. *Bonnet de police. V. Calot.* ♦ 3° (1684). *Cour.* Ensemble d'organes et d'institutions assurant le maintien de l'ordre public (*police administrative*) et permettant de réprimer les infractions (*police judiciaire*). *Police judiciaire (d'État ou municipale).* *V. P. J. Police secrète* (Cf. *fam.* La secrète) : policiers en civils dépendant de la Sûreté nationale (brigade des mœurs, des jeux, brigade financière, etc.). *Polices parallèles* : services secrets plus ou moins occultes. *V. Barbouze.* — *Police mondaine**, *police des mœurs**. *Police urbaine.* — *Personnel de la police (V. Policier)* : *commissaires, inspecteurs de police; agents de police.* — *Agents de la police judiciaire* : gendarmes, inspecteurs. *V. Agent, gardien (de la paix), sergent (de ville).* Cf. *pop. et arg.* *Cogne, flic. Les forces de police. Être de la police, dans la police.* — *Police secours*, organisation de police chargée de porter secours dans les cas d'urgence. — *Préfecture, commissariat de police. Poste de police. Car, voiture de police.* — *Contrôle de police* : contrôle d'identité (papiers, passeports) effectué par la police. *Avertir qqn à la police. Dénoncer qqn à la police. Être recherché, poursuivi par toutes les polices d'Europe. Se faire arrêter, enlever par la police. Intervention de la police.* ◇ *Par ext.* Organisation privée spécialisée dans les enquêtes, les recherches criminelles. *Policier d'une police privée.* ♦ 4° (Du sens 2°). *Police intérieure d'une assemblée, d'un groupe, d'un lycée.* *V. Discipline.* - *Ce troupeau était arrivé à faire lui-même sa police* (LARBAUD).

2. **POLICE** [pɔlis]. *n. f.* (1371, « certificat »; xvi^e, « contrat »; it. *polizza*; gr. byzantin *apodeixis* « preuve ». *V. Apodictique*). ♦ 1° *Dr.* (1673). Écrit rédigé pour prouver la conclusion et les conditions d'un contrat d'assurance. *Cour. Souscrire à une police d'assurance* : à une assurance. ♦ 2° *Typogr.* Dans un corps déterminé, assortiment complet des caractères de même graisse et de même famille.

Bref, lorsque l'on dit qu'un agent général cherche à vendre une police, cela pourrait vouloir dire qu'il cherche à vendre un agent. Heureusement que l'on trouve, après cette litanie consacrée à l'ordre répressif, notamment à la police militaire, la définition selon laquelle « police » signifie un écrit rédigé pour prouver la conclusion et les conditions d'un contrat d'assurance. La confusion vient de la double étymologie du mot « police », que nul n'est censé connaître.

La police d'assurance-vie est destinée à la retraite. Voilà un mot bien connoté militairement : - Abandon délibéré et méthodique du champ de bataille ou d'une portion de territoire par une armée qui ne peut s'y maintenir. Céder momentanément devant un adversaire, abandonner certaines prétentions... »

1. **RETRAITE** [r(ə)ʁɛt]. *n. f.* (XIII^e; de l'a. fr. *retraire* « se retirer »).

I. Action de se retirer. **A** (*Concret*). ♦ 1^o *Vx.* Éloignement. *Une raison secrète « Me fait quitter ces lieux et hâter ma retraite »* (RAC.). *Littér.* Action de se retirer en arrière, de s'écarter. « *Une légère retraite de côté lui fit éviter la pointe meurtrière* » (GAUTIER). ♦ 2^o *Milit. (Vieilli)*. Action ou obligation, pour les troupes, de regagner leur casernement; sonnerie leur annonçant qu'il est l'heure de rentrer. ◇ *Cour.* RETRAITE AUX FLAMBEAUX : défilé solennel, avec flambeaux et fanfare, de la place d'armes à la caserne, exécuté par les troupes lors de certaines fêtes. « *Il avait vu des retraites militaires suivies par un peuple qui hurlait de joie* » (ARAGON). *Par ext.* Défilé populaire avec torches et lampions. ♦ 3^o Abandon délibéré et méthodique du champ de bataille ou d'une portion de territoire, par une armée qui ne peut s'y maintenir. V. Décrochage, recul, repli. « *Certains généraux qui appellent des reculs forcés une retraite stratégique et conforme à un plan préparé* » (PROUST). *Retraite qui se change en déroute. Manœuvrer en retraite.* ◇ *Battre* (II, 1^o) *en retraite*. V. Décrocher, reculer. *Fig.* Céder momentanément devant un adversaire, abandonner provisoirement certaines prétentions. **B** Action de se retirer de la vie active ou mondaine. ♦ 1^o Repos, solitude. « *Je me sentais fait pour la retraite à la campagne* » (ROUSS.). *Retraite forcée.* ♦ 2^o Période passée à l'écart de toute vie mondaine en vue de la récollection et de la préparation religieuse. *Faire, suivre une retraite.* ♦ 3^o (XVIII^e). État d'une personne qui s'est retirée d'une fonction, d'un emploi, et qui a droit à une pension. *Pension de retraite. Le passage de l'activité à la retraite. Prendre sa retraite. Officier, fonctionnaire en retraite, à la retraite.* V. Retraité. *Mise à la retraite*, décision qui met fin à l'activité d'un agent ayant l'ancienneté (d'âge ou de services), ou le taux d'invalidité requis par la loi pour l'allocation d'une pension. *Être mis à la retraite d'office. Retraite anticipée.* V. Préretraite. ◇ (1752) Pension assurée aux personnes admises à la retraite, et dont le capital est initialement constitué par des retenues sur le traitement ou la solde. *Il « a fait des démarches dans les bureaux du ministère de la Guerre pour obtenir, non les mille francs de pension promis, ... mais la simple retraite à laquelle il avait droit »* (BALZ.). — *Par ext. Retraite des vieux travailleurs*, prestations garanties par la Sécurité sociale, au titre de l'assurance-vieillesse. *Régimes de retraite pour les non-salariés* (artisans, commerçants et industriels, professions libérales, professions agricoles). *Régime de retraites complémentaires* (en particulier la retraite des cadres). *Caisses de retraite.*

II. *Littér.* (XVI^e). Lieu où l'on se retire, pour échapper aux dangers, aux tracasseries ou aux mondanités. V. Abri, asile, refuge. « *Il n'avait songé qu'à une chose : posséder une retraite dont la porte s'ouvrirait, se refermerait pour lui seul, sur un lieu ignoré* » (COLETTE). ◇ Lieu où se retirent certains animaux. V. Repaire.

III. (Fait d'être retiré, rétréci). *Archit.* Diminution d'épaisseur d'un mur. *Ce mur fait retraite, a une retraite de vingt centimètres par étage.* — *En retraite* (vieilli), en retrait. « *Une figure en retraite, effacée, sans cils ni sourcils* » (GONCOURT).

◇ ANT. Avance, invasion; activité, occupation.

Que cela est revigorant et roboratif ! Le dictionnaire précise : - Cf. Décrochage, recul, repli. - Il est enfin précisé que c'est l'« état d'une personne qui s'est retirée d'une fonction, et qui a le droit à une pension ». Confusion entre la retraite entendue comme période d'inactivité en fin de vie et la retraite correspondant aux revenus de remplacement, perçue à ce moment de l'existence. Rappelons qu'en

espagnol la période de retraite se dit *jubilación*, ce qui est plus gai et joyeux que l'abandon délibéré et méthodique... », même si ce terme a pour origine « jubilé ». Le capitaine Haddock craint une dévalorisation possible de sa pension (qui renvoie logiquement et naturellement à pension militaire). Heureusement les engagements de la compagnie sont placés dans des actifs placés dans un fonds cantonné. Qu'est qu'un « engagement » ?

ENGAGEMENT [ãgãzmã]. *n. m.* (fin XII^e; de engager).
 ♦ 1^o *Dr.* Action de mettre en gage. *Reconnaissance d'engagement délivrée par le Crédit Municipal.* ♦ 2^o Action de se lier par une promesse ou une convention. *Un engagement formel, moral.* « *Cet engagement passé entre nous deux, nous l'avons tenu* » (BOURGET). *V. Parole. Respecter ses engagements.* « *Manquer à tant d'engagements profonds pris avec lui-même* » (HUGO). *Spécialt. (Vx) Promesse de fidélité en amour, liaison ou union qui en résulte.* ♦ *Dr.* Obligation. *Sans engagement de votre part.* ♦ 3^o (XVIII^e). Recrutement par accord entre l'administration militaire et un individu qui n'est pas soumis à l'obligation du service actif. *Prime d'engagement. Engagement par devancement d'appel, engagement volontaire.* ♦ *Par anal.* Contrat par lequel certaines personnes louent leurs services. *Engagement à l'essai.* « *Un engagement pour nous deux dans un théâtre de la banlieue* » (DAUD.). *Acteur, coureur professionnel qui se trouve sans engagement.* ♦ 4^o (XVIII^e). État d'une chose engagée dans une autre. — (*Méd.*) Descente de la tête du fœtus dans l'excavation pelvienne. ♦ 5^o Introduction d'une unité dans la bataille; combat localisé et de courte durée. *Blessé au cours d'un engagement de patrouilles.* ♦ 6^o Action d'engager (la partie), coup d'envoi d'un match. ♦ 7^o *Engagement de dépenses*, décision d'engager des dépenses. ♦ 8^o Inscription sur la liste des concurrents qui doivent participer à une épreuve sportive. *Les engagements seront reçus jusqu'à telle date.* ♦ 9^o (1945). Acte ou attitude de l'intellectuel, de l'artiste qui, prenant conscience de son appartenance à la société et au monde de son temps, renonce à une position de simple spectateur et met sa pensée ou son art au service d'une cause. « *Un écrivain est engagé... lorsqu'il fait passer pour lui et pour les autres l'engagement de la spontanéité immédiate au réfléchi* » (SARTRE). ♦ *ANT.* Dégagement, reniement; renvoi; désengagement.

Le dictionnaire dit : « action de mettre en gage », « action de se lier par une promesse ou une convention », sens appropriés. Mais le dictionnaire ajoute qu'« engagement » veut dire aussi : « recrutement par accord entre l'administration militaire et un individu qui n'est pas soumis à l'obligation de service actif » ainsi qu'« introduction d'une unité dans la bataille, combat localisé et de courte durée », sans parler de la définition sartrienne...

Quand on parle d'« engagements », il peut s'agir, d'après le *Petit Robert*, de ceux d'une compagnie, cette dernière étant peut-être une « association de personnes que rassemblent des statuts communs », ou encore « une réunion de gens armés, une unité de formation d'infanterie placée sous les ordres d'un capitaine »... La compagnie n'est donc pas placée sous les ordres d'un général, fusse-t-il agent.

Les actifs, peut-être au sens premier et militaire de « gens qui sont au service actif et non pas en réserve », sont placés, d'après Séraphin Lampion, dans un fonds cantonné.

CANTONNEMENT [kãtɔnmã]. *n. m.* (fin XVII^e; de *cantonner*). ♦ 1^o Action de cantonner des troupes. V. *Bivouac, campement, logement. Prendre ses cantonnements.* V. *Quartier. Cantonnement chez l'habitant.* ♦ 2^o Lieu où cantonnent les troupes. *Choix d'un cantonnement.* V. *Castramétation.* ♦ 3^o Limitation; division en cantons ou sections (ch. de fer). — Partie de terrain délimité (eaux et forêts). ♦ 4^o Fig. *Dr.* Limitation à certains biens des droits d'un créancier.

Cantonnement : - Action de cantonner des troupes, lieu où cantonnent les troupes. - Décidément, il y a beaucoup de troupes dans cette histoire, et après qu'elles aient été engagées, et éventuellement fait retraite, il faut bien qu'elles campent. Heureusement, au sens figuré, le dictionnaire nous informe que « cantonnement » signifierait « limitation à certains biens des droits d'un créancier ». En effet, s'il y a cantonnement, les titulaires des contrats ont un droit de propriété direct sur les actifs du fonds ainsi constitué, à leurs risques et périls.

Quant au capital, il est « aliéné », en d'autres termes, au sens du dictionnaire, « fou », alors que cela signifie qu'il n'est plus possible de le récupérer et que l'on gardera la jouissance de la rente jusqu'à ce que mort s'ensuive.

Séraphin Lampion précise qu'il existe des *chargements* sur les primes. Tournons les pages du dictionnaire :

CHARGEMENT [ʃãʒemã]. *n. m.* (1250; de *charger*). ♦ 1^o Action de charger un animal, une voiture, un navire. *Chargement d'un mulet, d'un camion, d'un wagon. Navire en chargement.* V. *Charge* (1^o). *Chargement et arrimage des marchandises. Plate-forme de chargement.* V. *Appontement. Appareils de chargement.* V. *Chèvre, grue, palan, treuil; levage, manutention. Chargement à la pelle.* ◇ *Par ext.* *Marchandises chargées.* V. *Cargaison, charge. Chargement trop lourd, mal arrimé.* ♦ 2^o Remise à l'administration des postes d'un pli cacheté, en déclarant les valeurs qu'il contient. — *Paquet ainsi remis. Bureau des chargements.* ♦ 3^o Action de charger, de garnir un four, une arme à feu, un appareil photographique. V. *Garnissage, remplissage.* ◇ *ANT.* *Déchargement.*

- Action de charger un animal, une voiture ou un navire. - Cela nous est de peu d'utilité pour comprendre ce que signifient ces « chargements », pas plus que les autres définitions : « action de charger, de garnir un four, une arme à feu, un appareil photographique... ». Il fallait bien que les troupes soient armées. Allons voir « charger ». Ecartons-en le troisième sens : « attaquer avec impétuosité, par une charge, charger l'ennemi ! », sens pourtant bien en ligne avec les troupes qui battent retraite, puis cantonnent, mais qui décident de charger à nouveau ! Retenons le second sens : « Ecraser, grever, imposer, encombrer, remplir, surcharger, aggraver, augmenter... ». Tout cela, pour de simples et légitimes frais de commercialisation et de gestion !

Mais *quid* des primes ?

1. **PRIME** [pɾim]. *adj. et n. f.* (*Prime lune*, 1119; de *primus* « premier »).

I. *Adj.* ♦ 1° (*Vx* ou *littér.*). Premier. « *Tu mérites la prime place en ce mien livre* » (VERLAINE). — Loc. mod. *Prime jeunesse**. — (Déb. xvii^e) *De prime abord**. ♦ 2° *Math.* (xix^e). Se dit d'un symbole (lettre) qui est affecté d'un seul signe (en forme d'accent). *A, A prime (A')*.

II. *N. f.* (xii^e). ♦ 1° Première heure (3^e) canoniale (6 heures du matin). *Chanter, dire prime*. ♦ 2° *Escr.* Première position de l'épée et de l'escrimeur. *Garde de prime, ligne d'engagement de prime*.

2. **PRIME** [pɾim]. *n. f.* (1669, « police d'assurance »; angl. *premium*; lat. *præmium* « prix, récompense »). ♦ 1° Somme que l'assuré doit payer à l'assureur. *Il « s'épuisait à payer les primes »* (DUHAM.). ♦ 2° Somme d'argent allouée à titre d'encouragement, d'aide ou de récompense. *Donner, octroyer une prime à qqn.* — Sommes allouées par l'État, les collectivités publiques (pour encourager une activité). *Prime à l'exportation, à la construction.* ◇ Forme de rémunération destinée à couvrir des frais (*prime de transport, etc.*) ou à récompenser le personnel (*prime d'entreprise, etc.*). « *Ses deux mille huit cents francs de chauffeur, tant pour les primes que pour le fixe* » (ZOLA). ♦ 3° Objet remis à titre gratuit ou remise faite à un acheteur. *On donne une prime à tout acheteur.* « *C'était un « agrandissement » qu'elle avait eu en prime avec du café* » (CÉLINE). ♦ 4° *Fig.* Ce qui est donné en plus. « *Des primes d'encouragement à l'intolérance religieuse et à la fainéantise* » (BALZ.). *En prime* : en plus. ♦ 5° *Bourse.* Somme payée par une partie en cas de résiliation d'un marché. *Marché* à prime, à option**. ◇ Somme à payer en plus du capital nominal d'une action que l'on souscrit. *Prime d'émission. Prime de remboursement* : somme payée en plus du capital fourni (différence entre la valeur nominale et le prix d'émission). ◇ *Fig.* *Faire prime* : prendre l'avantage, l'emporter. « *C'est toujours le faux qui fait prime et prend le pas sur la vérité* » (GIDE).

3. **PRIME** [pɾim]. *n. f.* (*Presme*, xiv^e; var. de *prisme*). *Minér.* Cristal de roche coloré qui ressemble à une pierre précieuse. *Prime d'émeraude* (vert), *de topaze* (jaune), *de rubis* (rouge).

Que voilà un mot ambigu. Dans le domaine de l'assurance, il signifie la somme que l'assuré doit payer à l'assureur pour couvrir les risques auxquels ce dernier fait face. Le *Petit Robert* illustre cette définition par une belle citation : « Il s'épuisait à payer les primes » ! Le sens commun de « primes » est exactement opposé au sens que ce mot a dans le domaine de l'assurance. La prime est « la somme d'argent allouée à titre d'encouragement, d'aide, de récompense », « objet remis à titre gratuit », « ce qui est donné en plus ». Ainsi, « primes » évoque souvent les chasseurs « comme s'il fallait rajouter de tels personnages en sus de la police. Rappelons, pour ceux qui l'auraient oublié, que les plus belles primes sont les primes de démobilisation versées après la charge finale.

Le client peut opter pour des bons de « capitalisation ». Non, ne lisons pas *capitulation* comme le contexte militaro-policié de toute cette histoire nous y inciterait, mais bien *capitalisation*, soit un placement où « les dividendes, coupons ou revenus divers sont réinvestis chaque année ».

S'agissant de la police d'assurance de dommages, Séraphin Lampion informe le capitaine Haddock que beaucoup de *sinistres* sont prévus (on appelle cela une « multirisques-habitation »). Allons voir *sinistres* :

1. **SINISTRE** [sinistr(ə)]. *adj.* (v. 1415; *senestre* « gauche », 1080; « contraire, défavorable », xiv^e; lat. *sinister* « qui est à gauche » [V. *Senestre*]). ♦ 1^o Qui fait craindre un malheur, une catastrophe. V. *Funeste, mauvais, menaçant. Augure, présage sinistre. Sinistres prophéties. — Bruits, craquements sinistres. V. Effrayant.* ◇ *Par ext.* Qui, par son aspect, semble menaçant ou accablant. V. *Effrayant, funèbre, lugubre. « L'ombre autour d'eux s'emplit de sinistres clartés » (HUGO).* — (En parlant de l'apparence d'une personne) *Vieilli. Sombre et méchant, inquiétant. Mine sinistre. V. Patibulaire. « Est-ce que vous me trouvez l'air sinistre?... Eh bien! si je vous fais peur, nous n'avons qu'à nous séparer » (DIDER.).* ♦ 2^o *Littér.* Malfaisant, dangereux par lui-même. « *Les desseins les plus sinistres* » (MADELIN). — *Cour.* *Un sinistre voyou, une sinistre crapule. V. Sombre.* — *Par ext. Un sinistre imbécile. V. Triste.* ♦ 3^o (*Sens affaibli*). Triste et ennuyeux. *Paysage sinistre. « L'aspect de cette partie de plaisir était sinistre... Tout était languissant et triste » (VIGNY).* — *Un air froid et sinistre. « Des confrères correctement sinistres, ainsi que le Baudelaire que j'ai entrevu une fois » (GONCOURT).*

2. **SINISTRE** [sinistr(ə)]. *n. m.* (1485; it. *sinistro*, même o. que *sinistre* 1). ♦ 1^o Événement catastrophique naturel, qui occasionne des dommages, des pertes (incendie, inondation, naufrage, tremblement de terre, etc.). *Le sinistre a fait des morts, des blessés.* ♦ 2^o (1783). Dommages ou pertes subis par des objets assurés. *Le remboursement des sinistres.*

Ici, guère d'ambiguïté, « sinistre » signifie « funeste, menaçant, effrayant, funèbre, lugubre, patibulaire, malfaisant, dangereux, sombre, triste », et, au sens second, « événement catastrophique naturel qui occasionne des dommages, des pertes (incendie, inondation, naufrage, tremblement de terre...) », et enfin, « dommages ou pertes subis par des objets assurés ». Grâce au *Petit Robert*, nous sommes prévenus, pas question de rigoler.

Séraphin Lampion oublie, sans malignité, de parler des *franchises* :

FRANCHISE [frãʒiz]. *n. f.* (déb. xii^e; de *franc* 2). ♦ 1^o *Vx.* Liberté, indépendance. ◇ *Ancienn.* Droit (privilege, immunité, etc.) limitant l'autorité souveraine au profit d'une ville, d'un corps, d'un individu. *Charte, lettre de franchise. « Qu'elles s'appelassent villes privilégiées ou communes, qu'elles eussent obtenu ou arraché leurs franchises... » (MICHELET).* ◇ *Mod.* Se dit de certaines exemptions ou exonérations. *Franchise douanière* : exonération (temporaire ou définitive) des droits de douane sur certaines marchandises. *Admission en franchise. — Dr. fisc.* Exemption légale de taxes ou d'impôts. — *Franchise postale*, exemption de la taxe sur la correspondance (militaires, Sécurité sociale, etc.). *Franchise de bagages*, poids de bagages qu'un voyageur peut emporter sans payer de supplément. — *Comm. V. Franchisage. — (Assurances).* Part d'un dommage qu'un assuré conserve à sa charge. ♦ 2^o (xv^e). Qualité de celui qui est franc. V. *Droiture, franc-parler, loyauté, sincérité, spontanéité. « Janin nous disait aujourd'hui dans un accès de franchise... » (GONCOURT). « Peu de franchise chez les êtres trop sensibles, qui souffrent dans la peau des autres » (VALÉRY). « Tout son visage largement ouvert respirait la franchise » (FRANCE).* — *Ellipt.* *En toute franchise*, je vous le dis bien franchement. ♦ 3^o (xvii^e). *Rare.* Qualité de ce qui est net dans l'exécution, bien tranché. « *Un tapis de fleurs, d'une franchise de couleurs incomparable* » (RENAN). ◇ *ANT.* *Dissimulation, fausseté, hypocrisie, sournoiserie.*

« Qualité de celui qui est franc, droiture, franc-parler, loyauté, sincérité, spontanéité, » qui, dans l'assurance, devient : « Part d'un dommage qu'un assuré conserve à sa charge. »

Nous ne nous livrerons pas à l'exercice qui consisterait à repartir du petit texte proposé initialement en remplaçant chacun des termes par sa définition la plus

éloignée du sens que lui attribue l'assurance. Bornons-nous à imaginer le prospect procéder aux associations qu'est susceptible de faire naître un discours plein de polices, de sinistres, de retraite... Face à ce discours rempli de gens armés, de troupes, qui chargent ou battent en retraite, avant de se cantonner, où prime veut dire, contrairement au sens commun, que l'on doit payer et où franchise signifie que l'on ne sera pas pleinement remboursé, on peut anticiper une réaction spontanée, assez vive. De fait Haddock ne semble pas tout à fait comprendre ce dont on lui parle.



© Hergé/Casterman

Visiblement, le discours tenu, les termes employés ne paraissent pas le convaincre et entraîner l'adhésion spontanée de ce qu'il est désormais convenu d'appeler un *prospect*. Bref, Haddock la trouve quelque peu saumâtre.

Elargissons notre propos : chaque secteur d'activité - l'assurance comme la banque, la médecine ou la chimie fine... - se donne son langage, qui devient vite jargon, pour définir en dehors du sens commun son activité, les produits et services qu'il rend, les relations qui lient le prestataire de services au client. Ce jargon, qui dans l'assurance se pare souvent des plumes du droit, sert plus à communiquer au sein du secteur lui-même qu'entre le secteur et la clientèle. Le jargon, souvent inutile, peut être néfaste à la bonne compréhension des relations entre les parties prenantes, à la bonne entente des droits et devoirs réciproques, à la bonne conclusion et au bon dénouement des contrats. Le jargon entraîne une asymétrie de compréhension - chacun a compris, mais pas la même chose -, qui peut formellement s'analyser comme une asymétrie d'information. On sait que les *asymétries d'information* sont à la source des difficultés de bon fonctionnement des marchés. La langue s'apparente à un marché, un marché ne peut vivre sans langue, les contrats supposent une compréhension réciproque.

Peut-on se passer du jargon, le contourner ? Comment faire pour être entendu,

lu, compris ? Il faut ouvrir le grand chantier du langage de l'assurance. La réalisation du Grand Marché européen en offre l'occasion. La difficulté qu'ont les assureurs européens à se comprendre, et les traducteurs et interprètes à les aider à communiquer, montre que nous avons désormais douze jargons à faire évoluer. Le jargon apparaît d'autant plus jargonnant que la langue évolue. Des termes tombés depuis longtemps en désuétude continuent leur belle vie au recoin des contrats, grâce aux juristes, aux législateurs et aux économistes.

Mais nous n'avons pas cherché le terme *assurer*. Changeons de dictionnaire. Prenons le *Dictionnaire du français branché* - Pierre MERLE, Le Seuil, 1989 :

Assurer Tout comme l'alpiniste *assure* sa prise, le branché sharp *assure* dans son domaine. *Il assure sec* (ou *un max**) *au niveau** *fringues* (il en connaît un bout, il est tout à fait fiable pour ce qui concerne la mode vestimentaire). *Côté loutes, il assure!* (c'est un excellent dragueur). Voir la publicité pour pulls : « Elles *assurent* en Rodier. » Yannick Noah, commentant sa rencontre avec le pape Jean-Paul II en mai 1986 : « Il *assure* » (il m'a fait bonne impression). NB : Celui qui assure est une *pointure*, ou un *master*. Voir *chapeauter*, *cartonner*. Autres syn. *cogner*, *déménager*.

LA SINISTROSE

MOTS CLÉS : *Névrose . Pathologie de l'assurance . Réparation . Revendication . Simulation .*

L'ASSURANCE A SA PATHOLOGIE : LA SINISTROSE. L'ASSURÉ DÉÇU N'EN FINIT PAS DE REVENDIQUER À L'INFINI D'UNE PLAINTÉ QUI NE SAURAIT TROUVER SATISFACTION. YVES BUIIN, CHEF DE SERVICE EN PSYCHIATRIE, DÉCRIT LES TRAITS DE CETTE PATHOLOGIE MODERNE.

Ln 1908, Brissaud décrit et individualise la **sinistrose** comme « une sorte de délire raisonnant fondé sur une idée de fausse revendication ». De leur côté les Allemands créeront le terme de **Rentennevrose** ou **névrose de rente**. Il n'est pas inutile de signaler que la description de Brissaud, précédant de quelques années la série des « dommages de guerre » apparue à la fin de la Première Guerre mondiale, survient à un moment fécond du développement de la société industrielle, qui voit aussi l'essor du syndicalisme et les premières demandes concertées de couverture sociale, ou la multiplicité des risques engendrée par le bouleversement du cadre de vie : métiers difficiles, conditions de sécurité, insalubrité, transports etc... (En 1886, on parle déjà de la « névrose des chemins de fer »).

La **sinistrose** se manifeste uniquement sur le plan psychique même si elle s'étaye sur des atteintes corporelles d'origine traumatique ou professionnelle dont l'inventaire peut être établi avec la plus grande objectivité. Les troubles psychiques des traumatisés apparaissent de manière immédiate ou tardive. La **sinistrose**, elle, ne se développe que dans la période où risque de se décider la consolidation. Elle se distingue des névroses dites « traumatiques », du syndrome subjectif des traumatisés du crâne et son originalité est de vouloir situer la plainte personnelle dans un cadre médico-légal.

Elle se constitue sur un terrain fragilisé. Toute atteinte à l'intégrité du corps est d'évidence source d'angoisse et modifie le délicat rapport imaginaire au corps par le truchement du schéma corporel. D'où le cortège symptomatique bien connu qui accompagne tout à la fois les névroses traumatiques et la **sinistrose** : réactions hystériques, hypocondrie, troubles indéfinissables fonctionnels et

* Médecin chef d'un service de psychiatrie infanto-juvénile du nord des Hauts de Seine.

sensoriels avec sentiment de mal être, etc... Cet ensemble rend difficile l'approche diagnostique car quand la subjectivité est reine elle défie l'authenticité, d'autant que de minimes lésions peuvent avoir de redoutables projections douloureuses. Toute mesure devient grossière, inadaptée.

Classiquement la **sinistrose** se déploie avec la complicité d'un milieu incitateur. Son temps premier est celui de l'auto-suggestion : la gravité du dommage subi a été évaluée à la baisse. Il faut donc faire en sorte que soit pleinement reconnue cette gravité et faire payer le prix de cette erreur d'évaluation de la réalité de l'effraction corporelle dans toutes ses conséquences. Le temps second est celui du relais par un environnement hétéro-suggestif. La revendication d'individuelle devient collective et la loi est invoquée comme vecteur de la juste reconnaissance des effets du trauma. S'alimente alors, comme dans les « délires à deux », une revendication sans faille qui se soutient de l'un et de l'autre.

On présente le « sinistré » comme intéressé, cupide, voulant tirer auprès des organismes payeurs le maximum de profit d'un accident devenu lointain. (Dans son article de 1941, Moreau, psychiatre à Liège, fait le recensement des attitudes morales, elles aussi bien intéressées, des instances ayant à juger de la crédibilité de la plainte. N'y parle-t-on pas du « plaisir d'être névrosé pour ne pas travailler », de « chômeurs professionnels » ? N'y condamne-t-on pas le trop grand laxisme des accords d'indemnisation conduisant à « une flagornerie du prolétariat ») ?¹. Procédurier, encouragé par l'entourage, le « sinistré » ne cesse d'alerter et de démarcher afin d'obtenir la plus grande satisfaction. Simulateur voire sur-simulateur², il ne dédaigne pas la manipulation lors du colloque privé avec le médecin. Il rend toute neutralité impossible. Engagé dans les procès, identifié à la victime et ne pouvant espérer que de ce statut, il ne peut donc guérir.

La sinistrose est paradoxale. Se fondant sur une non-reconnaissance, elle ne vise qu'à la reconnaissance. Mais, une fois reconnue, elle se condamne à l'annulation et l'espace de la plainte, donc d'un travail relationnel qui serait celui d'une véritable réparation, disparaît. Ce contexte de revendications à outrance est lieu de sur-dénégation. Ce qui est objet de débat est toujours le masque d'un conflit intra-psychique ou familial réel qui, de ce fait, se dissimule. En clair, ne pouvant

1. En effet le débat autour de ce qui a été nommé « sinistrose » débute bien avant et à propos des dispositions légales qui étendent l'accès aux soins (loi de 1893 sur l'assistance médicale aux indigents, loi de 1898 sur les accidents de travail). Ce débat reflète des positions idéologiques différentes selon qu'elles émanent des praticiens ou des patrons et des assureurs, ces dernières catégories montrant une profonde réticence à accepter les conséquences sociales logiques de ces lois. Elles mettront en oeuvre un dispositif d'intimidation visant à limiter les effets de la loi de 1898, allant jusqu'à la pression autoritaire sur les médecins jugés ou trop crédules ou trop intéressés. Les compagnies tenteront de s'appuyer sur l'expérience des médecins militaires (Huguet 1900, Chavigny 1906) pour étayer le dépistage des simulateurs. Paradoxalement ce recours aux militaires minimisera leur surestimation de la quantité de simulateurs ! Elles mobiliseront également des chirurgiens tels Verstraëte (1908), Périer (1912), des aliénistes : Secrétan (1901), Roux (1913) qui parlera de « psychose de revendication », ce qui, ici, ne veut nosologiquement rien dire, à moins d'entrer dans le cadre bien défini, à l'époque, des délires de persécution, ce que la sinistrose n'est pas, sauf si elle apparaît sur un terrain délirant déjà structuré. Elle disparaît alors de fait pour céder la place à la nouvelle entité clinique auparavant latente.

2. Quand, en 1913, Lasègue exprime son point de vue sur la simulation en une formule lapidaire : « Il faut être aliéné pour être simulateur », il n'est pas loin d'énoncer une vérité clinique. Le devenir des réformés pour raison psychiatrique, en cas d'affection douteuse au moment de la décision de réforme, montre que, selon une fréquence non négligeable, les réformés développeront la symptomatologie qu'ils auraient simulée. Ce cas particulier renvoie à la question générale de la suggestibilité qui s'amplifie dans toute rencontre avec le sujet supposé savoir de la relation thérapeutique qui est censé, ou institué, dans la position de dire le vrai au patient.

pas guérir de lui-même et son milieu ne l'aidant pas, errant dans la confusion des identités (qui est-il entre celui qui souffre *sine materia* et celui qui espère profit du monnayage de sa souffrance ? Pour le désir et le compte de qui agit-il vraiment ?), engageant le médecin dans le cadre médico-légal, il l'empêche d'être thérapeute. La seule issue qu'il offre à ce dernier est la rupture : ne pas le suivre dans le « délire raisonnant ». Aussi conseille-t-on de régler au plus vite le problème de la consolidation afin de libérer le sujet et lui offrir la chance d'une parole vraie sur son mal être. Pure expression psychique d'un malaise qu'elle voudrait voir nommer et estimer afin qu'il disparaisse, la **sinistrose** est en fait expression de ce manque qui conditionne structurellement le fonctionnement du psychisme humain. Aussi, la requête est-elle vaine à jamais. Quand bien même serait-elle satisfaite, la satisfaction ne serait que provisoire. Une symptomatologie de déplacement - peut-être plus grave d'ailleurs - ne tarderait pas à se manifester. Lever l'hypothèque de la revendication, permettre une rencontre singulière avec le thérapeute sont des intentions louables qui, toutefois, sont rarement efficaces. S'il y a bien sûr une prévention de la **sinistrose**, un bilan rapide et compétent de la situation post-traumatique et le règlement dans de brefs délais d'éventuelles indemnités, on trouve le plus souvent déjà bien intriqués une problématique personnelle antérieure au trauma et le ressentiment à l'oeuvre. Personne ne peut prévoir les effets psychiques de la moindre atteinte corporelle. Toute plainte, même la plus lancinante, la plus décourageante est psychiquement fondée. C'est là que le thérapeute se sépare de l'expert. Ce dernier vivant sans qu'il s'en rende toujours compte le vieux débat entre l'organogenèse et la psychogenèse des névroses. L'absence de lésions évidentes signant pour lui la négation absolue de la validité des symptômes. C'est pour cela, aussi, qu'à se laisser entraîner dans le flou médico-légal, le thérapeute se perd. Il arrive que la plainte devenue revendication aide à vivre. N'observe-t-on pas, en un autre registre, qu'il vaut mieux un paranoïaque quérulent processif engagé dans de multiples procédures que le même livré sans médiations à la seule persécution et n'ayant plus pour choix que l'homicide ou le suicide ? Aussi, piégé par un dispositif de facilitations à l'assistance qui s'est historiquement codifié, où le bénéfice tant imaginaire, symbolique que réel paraît possible, le sinistrosé ne lutte-t-il pas à sa manière contre la dépression ? Certes, il n'a pas choisi la meilleure voie puisque son attitude l'empêche de guérir. Cependant, toute stratégie qui vise à dénouer l'imbroglio et les contradictions paradoxales où se joue son incertaine sortie du tunnel se doit d'abord d'entendre la plainte en tant que parole qui cherche son fondement, non dans la complaisance par rapport à elle, mais en cherchant à savoir au travers du « fourvoiement revendicateur » ce qui essaie de se dire et qui ne se disait pas avant, le trauma agissant, ici, comme révélateur ■

DU RIRE

au drame

SI L'UNE DES RÈGLES D'OR DE L'ASSURANCE EST QUE L'INDEMNITÉ PRÉVUE AU CONTRAT NE DOIT PAS ÊTRE CAUSE D'ENRICHISSEMENT, L'EXPÉRIENCE PROUVE QUE L'ASSURÉ ÉCHAPPE DIFFICILEMENT À LA TENTATION. C'EST LA FRAUDE À L'ASSURANCE. SUJET SÉRIEUX ENTRE TOUS QUI A POURTANT DONNÉ LIEU À DES HISTOIRES, DES ANECDOTES, ET SERVI DE TRAME À TOUTE UNE LITTÉRATURE POLICIÈRE. ON Y LIT UNE CERTAINE FIGURE DE L'ASSURÉ. DANS LES ANNÉES 50, PIERRE VERON A PUBLIÉ DEUX LIVRES QUI RECENSAIENT, RISQUE PAR RISQUE, LES FIGURES LES PLUS SAISSANTES DE CETTE LITTÉRATURE. EN VOICI QUELQUES EXTRAITS QUI VONT DU RIRE AU DRAME.¹

LES PAYSANS

On connaît cette anecdote. Un cultivateur apprend à un voisin : « Je viens de m'assurer contre le feu et la grêle.

• La grêle ? fait le voisin étonné. Le feu, tu pourras toujours le mettre, mais la grêle tu ne pourras pas la faire tomber ».

AU FEU ! AU FEU !

Jadis, dans mon pays, on racontait l'histoire suivante. Un cultivateur était propriétaire d'une ferme, à quelques mètres de laquelle se trouvait un hangar. Dans ce hangar, il avait entassé du blé, moissonné par un temps exécrable, et qui pourrissait. Il prit soin de bien assurer sa récolte. Choissant un jour où le vent soufflait dans une direction opposée aux bâtiments, il glissa une mèche d'amadou sous la paille et alluma le bout qui traînait sur la terre battue ; puis, il partit aux champs avec des voisins. Le carré de terre où il se trouvait était éloigné du hameau de plusieurs centaines de mètres et une ondulation du terrain cachait jusqu'aux toits des maisons. Le hameau, à cette heure, était désert. Notre homme avait

1. *Extraits des livres de Pierre VERON : l'Esroquerie aux assurances, histoire et technique de la fraude*, l'Assurance française, 1953 et *Echec à la fraude, nouvelles histoires d'esroqueries aux assurances*, l'Assurance française 1960. Ces extraits ont été repris avec l'aimable autorisation de l'Assurance française.

compté sur la fumée qui s'élèverait pour donner l'alarme ; mais, soit que le vent la rabattit, soit pour toute autre cause, aucune fumée n'apparaissait au loin.

De temps en temps, il redressait un peu son corps cassé en deux pour surveiller le coin du ciel qui surplombait sa maison. Il ne voyait toujours pas de fumée. Le temps passait et son anxiété était grande. Il était pris entre deux craintes : la peur d'avoir raté son coup, l'angoisse que l'incendie ne dévorât tous les bâtiments de la ferme. N'y tenant plus, il héla le plus proche paysan.

- ça sent bien la fumée, - dit-il.

L'interpellé ne sentait pas. Les autres, consultés, reniflèrent mais ils ne sentaient pas. Tous se remirent au travail. Notre paysan, couvert d'une sueur d'épouvante, se voyait déjà au milieu des débris fumants de sa ferme et, répétant la parole historique : - je n'avais pas voulu cela !... - Incapable de se maîtriser plus longtemps, il jeta sa binette et se mit à hurler : - Au feu ! Au feu ! - devant les paysans ébahis. Il courut à travers champs, entraînant les plus curieux, et il arriva pour voir son hangar qui achevait de se consumer, sans que les autres bâtiments eussent souffert. Le - bon - vent n'avait pas tourné. L'agent d'assurances lui-même s'en félicita. Tout était donc pour le mieux, mais on parla longtemps de l'histoire et l'on attribua la prescience dont avait fait preuve le paysan madré à la double vue. Ceci dit, il me faut reconnaître que le paysan n'est nullement porté à être plus malhonnête que le citadin.

UNE HISTOIRE IRLANDAISE... DE MARSEILLE

Voici une autre histoire que j'ai rapportée de Londres, et qui vient d'Irlande.

Un paysan a l'intention d'incendier sa ferme.

Un habitant d'une bourgade voisine l'a appris. Il veut paraître au courant ; rencontrant notre homme, il lui dit : - alors ! T'as bien brûlé mercredi dernier ?

• Mais non, répond le premier, c'est mercredi prochain -.

UNE HISTOIRE POLONAISE... DE MARSEILLE

Une histoire courait autrefois la steppe, colportée par le vent.

Dans certains villages, de temps à autre, des habitants arrosaient de pétrole leur hangar pourrissant ou leurs récoltes médiocres et mettaient le feu pour toucher l'indemnité prévue par l'assurance. Les voisins se gardaient bien d'intervenir.

Un jour, Jerimaski fit ainsi flamber sa vieille ferme. En quelques instants, tous les moujiks d'alentour s'étaient rués pour inonder le foyer et éteindre le feu.

Quelque pope s'en étonnait.

- Oh ! vous savez, lui répondit-on, il est tellement mal vu dans le pays ! -.

UNE PROPOSITION DÉLOYALE

Un agent d'assurances essaie de persuader un propriétaire qu'il est indispensable d'assurer ses biens.

- Il faut vous assurer pour trois millions, et encore c'est un minimum.
- Et si tout brûle, je recevrai trois millions ?
- Naturellement.
- Sans contestation ?
- Sans aucune contestation, que l'incendie résulte d'une imprudence, d'un feu de cheminée, de la foudre...
- Et on ne m'opposera pas de déchéance ?
- Mais non... Il n'y a que si vous mettiez le feu vous-même.
- Ah ! dit l'autre. Il me semblait bien qu'il devait y avoir quelque chose de louche !

UNE HISTOIRE

Voici encore quelques échantillons d'escroqueries à l'assurance contre le vol prises sur le vif.

Mme Z... désire assurer 190 000 francs de bijoux contre « Tous Risques ». Elle vit modestement dans un fort luxueux appartement. Ses enfants sont fort bien mariés et ont tous des situations en vue. Elle a plus de soixante-dix ans. Elle déclare dans la proposition qu'elle n'a jamais perdu de bijoux. L'affaire se présente donc bien à tous égards et la police est signée. Peu de temps après, cette assurée avertit la Compagnie l'X... que, partie pour la Belgique où elle comptait passer une quinzaine de jours, elle avait emporté tous ses bijoux dans son sac à main et qu'à Bruxelles, à sa descente de compartiment, un individu lui avait arraché son sac avec violence et avait disparu dans la foule.

L'enquête terminée, Mme Z... fut convoquée au siège de l'X... et voici à peu près ce que fut la conversation :

- Vous m'excuserez, Madame, si, au cours de cet entretien, il m'arrive de vous dire des choses qui vous paraîtront désobligeantes, pour ne pas dire plus. Croyez bien qu'en raison de votre âge et de votre condition ce sera pour moi fort désagréable...
- Votre vieille bonne étant entrée à l'hôpital à la suite d'une chute et n'ayant personne d'autre à votre service, vous vous êtes rendue en Belgique, où vous comptiez, nous avez-vous déclaré, passer une quinzaine.
- Oui Monsieur.
- Non, Madame, vous ne comptiez pas passer une quinzaine de jours en Belgique, puisque vous aviez pris un billet d'aller et retour.
- Non, Monsieur, je n'avais pas pris un billet d'aller et retour.
- Si, Madame, comment auriez-vous fait d'ailleurs pour revenir, puisqu'il ne vous restait dans votre sac que 20 francs lorsque vous eûtes déjeuné, le jour de votre arrivée.

- Mon banquier m'en aurait prêté.
 - Non Madame, vous vous êtes brouillée avec votre banquier. Vous avez soldé votre compte chez lui le 13 juillet dernier et vous vous êtes quittés en si mauvais termes qu'il ne vous aurait même pas prêté 100 francs.
 - Il y a autre chose. Vous nous avez dit tout d'abord qu'on vous avait arraché votre sac avec violence alors que vous descendiez de votre compartiment ; peu de jours après vous nous avez déclaré que c'est en passant au portillon de sortie, votre parapluie vous ayant glissé des doigts, que vous vous étiez aperçue que vous n'aviez plus votre sac.
 - Dites donc que je suis une voleuse.
 - Vous voudrez bien reconnaître, Madame, qu'au cours de cet entretien je n'ai rien dit de pareil. Je crois plutôt qu'à votre âge on peut involontairement dire le contraire de la vérité. Vous croyez avoir emporté vos bijoux en Belgique, il n'en est rien, ils sont à votre domicile. Veuillez les chercher - .
- Peu après, la Compagnie l'X... apprit que cette dame s'était fait payer 75 000 francs de bijoux volés à... Genève et assurés par une autre société.

HISTOIRE DE CHASSE

Deux chasseurs, que leurs épouses ont suivis (la femme doit suivre son mari partout. Ancien article 214 du Code civil), font une battue dans un bois. Ils se retrouvent à la lisière, après qu'un coup de feu a retenti.

- Mon cher, dit le premier chasseur, c'est épouvantable. Je viens de tuer votre femme ! Heureusement, je suis bien assuré...
- Moi aussi, répond le second. Mais un service en vaut un autre. Où est la vôtre ?

DEUX DOIGTS EN VAIN

Une telle mutilation volontaire, assez fréquente à cette époque, rappelle le cas d'un garçon boucher qui avait contracté une assurance accidents lui garantissant une somme de dix millions en cas de perte totale de l'index et du médius de la main droite. Pour justifier l'allocation éventuelle d'une somme aussi importante, il avait expliqué que la perte de ces doigts l'empêcherait d'exercer dans l'avenir la profession de boucher.

D'un coup de tranchoir, il se fit sauter la troisième et la deuxième phalanges de ces deux doigts, déclara le pseudo-accident et, quand la consolidation fut acquise, se présenta à la Compagnie d'assurance où on lui fit observer que seule était garantie la perte **totale** des deux doigts.

Le garçon boucher, contrairement aux habitudes de ce genre d'escroc, avait mal lu son contrat. Il fit, c'est le cas de le dire, contre mauvaise fortune bon coeur et repartit comme il était venu. Un mois plus tard, l'employé le vit revenir. Le garçon boucher n'avait plus de premières phalanges. Il expliqua que la plaie de sa blessure s'était rouverte et infectée et qu'on avait dû procéder à l'amputation des

moignons. Il réclamait donc son dû. La Compagnie eut des soupçons et, après enquête, le garçon boucher avoua qu'il avait injecté dans les moignons de l'essence de térébenthine. C'est ainsi qu'ils avaient été infectés et que l'ablation s'était révélée indispensable.

L'AFFAIRE HOYOS

Le 11 novembre 1888, une dame en grand deuil se présentait à une compagnie d'assurances (Le Phoenix). Elle remettait à un guichet un contrat d'assurance sur la vie, passé en sa faveur par son mari, M. Hoyos, ainsi que le certificat de décès de celui-ci. Elle demandait le versement du capital prévu, soit 200 000 francs ; au moment où elle se présentait à la caisse, quelqu'un s'écria : « Ne payez pas ». Ces mots avaient été prononcés par le président du conseil d'administration de la Compagnie « L'Aigle », qui se trouvait là par le plus grand des hasards. Il avait été saisi, quelques jours auparavant, d'une proposition d'assurance au nom de M. Hoyos, et les antécédents qu'avait produits celui-ci étant des plus suspects, sa demande avait été refusée.

Cette affaire allait remplir, pour de nombreux mois, les colonnes des journaux de cette époque ; mais, pour en comprendre les dessous, il faut remonter dans le passé. En janvier 1872, Hoyos, de nationalité belge, avait épousé une jeune fille, que nous désignerons par son prénom, Florence, qui possédait une certaine fortune, ainsi qu'une ferme, qu'elle exploitait elle-même, et, tout de suite après la noce, il s'était arrangé pour que sa femme contractât à son profit une assurance sur la vie de 100 000 francs.

Quatre mois plus tard, Florence était trouvée morte dans l'écurie. Elle était passée derrière un cheval qui lui avait décoché une ruade, et elle portait encore au front la trace du fer. Cette mort pourtant ne parut pas naturelle. Le parquet fut avisé par des lettres anonymes que Hoyos avait été vu, dans sa forge, en train de clouer un fer à cheval sur un maillet. Elles l'accusaient d'avoir lui-même frappé sa femme. D'autres lettres insinuèrent qu'il avait tenté auparavant de l'empoisonner avec de l'arsenic. Quoiqu'il en soit, la preuve de sa culpabilité ne fut pas rapportée et Hoyos bénéficia d'un non-lieu.

Le 3 novembre 1888, sous le viaduc du chemin de fer, non loin de Chantilly, on trouva un cadavre mutilé, et les enquêteurs ne mirent pas beaucoup de temps à s'apercevoir que la victime avait été assassinée, puis jetée du haut du pont sur la voie. Il fut rapidement identifié par les papiers qu'on découvrit sur lui et qui révélèrent son identité : Hippolyte Hoyos de nationalité belge, ancien régisseur du comte de Roverolis. A la suite d'une discussion avec ce dernier, Hoyos avait dû quitter le château. Il était parti en disant qu'il allait à Liège pour réaliser un héritage, et c'est à son retour en France qu'il avait été assassiné.

Le juge d'instruction fit exhumer le cadavre et des voisins déclarèrent qu'il ne s'agissait nullement de Hoyos, mais de Louis Baron, ancien valet de ferme du comte de Roverolis et qui était disparu. L'affaire se présentait sous un jour

nouveau. Hoyos avait tué Baron, s'était arrangé pour qu'on crut qu'il était mort et avait ordonné à sa compagne de toucher les capitaux des assurances sur la vie qu'il avait contractées. En plus de celle de l'Aigle, il y en avait deux autres ; le total se montait à 350 000 francs, ce qui représentait un joli chiffre pour l'époque.

Pourtant, le jet de clarté qui avait illuminé l'affaire s'obscurcit presque aussitôt lorsqu'on apprit qu'un certain Louis Baron avait été embauché comme domestique dans un hôtel de Valenciennes.

Il fut arrêté et ne tarda pas à avouer qu'il n'était pas Baron, mais Hoyos.

Ce dernier nia jusqu'au bout avoir tué Baron. Au cours du procès qui se déroula devant les assises, en 1889, il jura sur la tête de ses enfants qu'il n'avait pas assassiné Baron. Un verdict affirmatif fut rendu et Hoyos fut exécuté.

LE PAVILLON D'ASNIÈRES

C'est à Charles Méré qu'il appartenait de porter à la scène l'intrigue dont l'incident principal est une police d'assurance sur la vie. Elle est tirée du roman de Georges Simenon : *la Nuit des sept minutes* et s'intitule : « le Pavillon d'Asnières ».

Un vieux général russe, Molotzoff, traîne une fin de vie misérable à Paris, vers 1938, année des rapt de militaires moscovites. Ruiné par la passion du jeu, il végète de la pension que lui sert sa femme, beaucoup plus jeune que lui, - première - dans une maison de couture, et regagne le soir le pavillon qu'il habite seul à Asnières. Les aventuriers politique, les émigrés qu'il côtoie s'agitent dans de mystérieuses conspirations, et Molotzoff pourrait bien subir le sort qui fut réservé à Koutiepoïf. Un jour, son cadavre est découvert dans le pavillon. Il a reçu une balle de revolver et sa tête est écrasée comme si l'on s'était acharné à l'aplatir à coups de masse. Or, le pavillon était gardé à l'extérieur par la police, qui avait été alertée par une lettre anonyme. Personne n'est entré, personne n'est sorti. L'arme du crime a disparu.

Heureusement que, parmi les policiers veules et prétentieux que l'on nous présente, se trouve l'inspecteur principal Jacquemin. C'est vraiment quelqu'un de bien, perspicace, généreux, probe. Pourquoi faut-il qu'il donne sa démission au cours de la pièce, démission sur laquelle il ne revient pas contre toute attente ? Toujours est-il que la découverte d'une police d'assurance, aux termes de laquelle Mme Molotzoff doit recevoir 600 000 F en cas de décès de son mari, est pour lui une révélation. Et il prouve que Molotzoff s'est suicidé après avoir machiné une disparition du revolver dans le tuyau du poêle grâce à un contre-poids. Or, Molotzoff ne s'est pas tué. Molotzoff réparait. Il est reconnu. Il doit avouer qu'un autre émigré a été tué à sa place, que ce crime lui a donné l'idée de se faire passer pour mort, qu'il a écrasé la tête du cadavre pour qu'il ne puisse être identifié que grâce à ses papiers à lui, glissés dans la poche du veston, et que sa fin par mort violente ainsi présentée permettait à sa femme de recevoir un capital appréciable, ce qui constituait, somme toute, un dernier geste élégant et princier, bien dans le genre délicat des vieux généraux russes. Inutile d'ajouter que toute

cette belle combinaison s'effondre et que la compagnie d'assurances s'en tirera sans débours, ce qui est une moralité comme une autre.

PILULES ET DRAGÉES MORTELLES

Lorsque les blés d'or et les avoines folles², comme dit la chanson, ont été fauchés et engrangés, lorsque les récoltes ont été moissonnées, il reste encore quelque chose à ramasser. Baissons-nous ; nous trouverons bien encore quelques glanes. D'abord, les pilules du Dr Palmer. Palmer, chirurgien sans clientèle, est un damné turfiste. Il a sans cesse besoin d'argent. Il a souscrit trois polices d'assurances sur la vie au nom de sa femme, pour un montant de 13 000 livres. Nous sommes en 1854, et cela représente, en francs-or, une fortune. Mrs. Palmer succomba à une mystérieuse maladie et les compagnies d'assurances payèrent sans hésitation. Palmer règle ses dettes les plus criardes, joue le reste et perd.

Il tente d'assurer son frère pour 80 000 livres, réparties entre six compagnies. Une seule accepte. Trois semaines après, le frère meurt. La compagnie enquête et refusa de payer. Palmer se garda bien de faire un procès.

Mais il ne devait pas échapper au châtement. Après l'empoisonnement de son ami John Parsons Cook, à l'hôtel du Corbeau, en 1855, il fut pendu.

Thomas Wainewright, né en 1794, dessinateur de talent, poète, rival de Brummel, distingué par Oscar Wilde, fait assurer un gentleman du Devonshire en faveur d'une parente dont il était l'amant. L'assuré meurt. Thomas a une réputation détestable. Il a déjà fait parler de sa bonbonnière aux dragées empoisonnées. Les compagnies refusent de payer les 80 000 livres stipulées. Il les menaça d'un procès. Il va trouver le sollicitor d'une de ces compagnies, qui se borne à lui déclarer froidement :

« J'espère que vous nous permettrez de vous oublier ».

Il fut désarçonné, mais se vengea.

Il avait fait la connaissance, en France, d'un industriel de Norfolk, veuf, accompagné de sa fille unique de vingt-deux ans. Il sut le persuader de contracter une assurance sur la vie pour une somme très importante et lui fit réaliser plus tard un emprunt sur sa police. L'assuré suivit ses conseils et ne tarda pas à décéder. Le capital prêté était entre les mains de la jeune personne, qui était devenue la maîtresse de Thomas, et les deux tourtereaux vécurent à Paris, où ils ne mirent pas longtemps à « croquer » le magot.

Il fut arrêté, accusé d'autres crimes et condamné à la déportation à vie. Transféré en Tasmanie, après cinq ans de bagne, il eut le front d'envoyer au gouverneur une requête où il disait : « J'appartiens à une classe de la société dont les habitudes rendent le bagne plus insupportable qu'à tout autre. Cinq ans de galères pour un aristocrate de ma sorte sont pis que toute une vie pour le commun des mortels ». Il y mourut en 1852³.

2. Peut-on mettre ces mots au pluriel ? J'ai, en tous cas, une assurance-caution : celle de Verlaine.

3. Ces cas sont cités dans les Archives du crime. Léon TREICH. Amiot-Dumont, éditeur.

LES BAIGNOIRES TRAGIQUES

■ Juillet 1913

On a découvert, noyée dans sa baignoire, une jeune femme qui venait de se marier récemment. La mort est due à une crise épileptique qui fit vaciller le corps en arrière. La douleur du mari, M. Henry Williams, représentant en tableaux et objets d'art, fait peine à voir.

■ Novembre 1913

Notre petite ville de Blackpool vient d'être le théâtre d'un dramatique accident. Un jeune ménage, M et Mme Smith, s'était installé récemment dans un hôtel meublé. Hier matin, la jeune femme ayant voulu prendre un bain, fut incommodée par la chaleur, s'évanouit, glissa au fond de la baignoire et s'est noyée.

■ Décembre 1914

M et Mme John Lloyd, en voyage de noces et de passage à Highgate, étaient descendus dans une pension de famille. Hier soir, la jeune femme se fit préparer un bain. Las de l'attendre, son mari, gagné par l'inquiétude, monta jusqu'à la salle de bains. Il ne trouva qu'un cadavre. Mme Lloyd s'était noyée accidentellement. Ces trois faits divers, qui semblaient n'avoir aucun lien entre eux, n'étaient pas passés inaperçus d'un anglais, qui lisait son journal de bout en bout.

Il fit des coupures de journaux et les envoya à Scotland Yard, en faisant part des soupçons qui lui étaient venus. L'enquête aboutit à des découvertes stupéfiantes⁴. Il s'agissait bien de trois meurtres et de trois meurtres perpétrés par le même individu : George-Joseph Smith.

Il avait, à l'époque, un peu plus de quarante ans. Mais quel passé ! Envoyé dans une maison de correction à neuf ans, en prison à dix-huit. Il s'était marié neuf fois, afin de faire de ses femmes des complices dociles de ses vols et de ses recels.

Quant aux trois femmes qu'il avait noyées, il fut établi qu'il leur avait fait faire des testaments en sa faveur et souscrire des assurances sur la vie, dont il était le bénéficiaire et dont il avait d'ailleurs touché le montant.

Il fut pendu en 1915 ■

4. *Trois Grands Tueurs*, par Léon TREICH. Amiot-Dumont, éditeur.

LE CLIENT IDEAL

MOTS CLÉS : *Agent général • Assuré • Consommation • Client • Service •*

SI QUELQU'UN CONNAÎT L'ASSURÉ, C'EST BIEN L'AGENT GÉNÉRAL : IL EN VOIT TOUS LES JOURS, DE TOUTES SORTES. ET TOUJOURS, IL FAUT DONNER SATISFACTION.

Un assuré isolé, ce n'est pas grand-chose ! 150 à 500 F de commissions le plus souvent ! Mais pour nous, c'est un client, et tout change.

Certes, le client est parfois bizarre : il a des exigences extraordinaires, « il part aux mutuelles », il peut se croire votre ami, il lui arrive de s'agglutiner en « grappes », de vous téléphoner le dimanche. Il comprend tout, il ne comprend rien - particulièrement les franchises et la vétusté. Et pire, il a des sinistres... Pas toujours ceux prévus par ses contrats d'ailleurs. L'assuré, -notre client- nous confie volontairement sa protection et il la paie. Mais il peut choisir -et il a de réelles possibilités de choix- et rompre la relation à sa guise. En pratique, le plus souvent, un portefeuille d'agence est constitué de personnes très différentes qui sont classées de diverses façons. Par exemple selon leur importance, leur profession, leur sexe, leur ancienneté, leur sinistralité, l'âge, les risques souscrits etc... Je préfère les classer en tenant compte de la relation que l'assuré cherche à établir avec son agent :

- ceux qui cherchent une intermédiation sans pouvoir ou vouloir vraiment la payer = « les profiteurs faibles »,
- ceux qui ont un faible besoin d'intermédiation = « les réguliers »,
- ceux qui ont un fort besoin d'intermédiation et de proximité et qui sont prêts à payer ce service = « les préférés »,
- ceux qui ont des problèmes très techniques et spécifiques avec une forte capacité de choix de fournisseurs = « les profiteurs forts ».

■ 1 Les profiteurs faibles

Nous sommes sollicités par des assurés très informés des niveaux de primes les plus bas, de leurs droits, des possibilités offertes par le marché et en même temps très déresponsabilisés, disposant de moyens financiers limités... et de beaucoup

* Agent général à Chambéry.

de temps. Les relations avec ces assurés-là ne sont pas forcément conflictuelles, mais ce sont des personnes pénibles qui usent le personnel de réception. Le système de **relations très personnalisées**, qu'en général nous proposons les attire. Ils en abusent, discutent les prix, le règlement des sinistres, les délais de paiement, sollicitent des conseils de toute nature. Ils ne s'en satisfont pas, car leur demande est trop grande, et ils nous quittent pour quelques francs de différence sur leur prime, ou parce que nous n'étions pas avec eux au moment de l'accident !

■ 2 Les réguliers

Il est des assurés que l'on ne voit jamais, qui règlent ponctuellement, gardent leur voiture très longtemps en la mettant au garage tous les soirs, veillent sur tous leurs biens, ferment correctement bien leurs robinets. Ils ont de la facilité pour simplifier les choses, ils maîtrisent leurs enfants et rédigent bien leur constat amiable.

Bref, ils sont parfaits et ils nous attirent tous. L'inconvénient, c'est qu'ils n'ont pas vraiment besoin de nous et surtout qu'ils commencent à s'en rendre compte. Ces deux catégories regroupent surtout des particuliers, quelques professions libérales et quelques commerçants.

■ 3 Les préférés

Ils ne sont pas parfaits, mais enfin, pour des raisons professionnelles et patrimoniales, ils ont un besoin d'assurance important. Assurance n'est peut-être pas le terme le plus approprié, en réalité ils souhaitent la prise en charge la plus complète de la gestion et de la couverture de leurs risques.

Ce client-là est souvent bien enraciné localement, il est très occupé, il réserve ses compétences à son métier, il n'est pas toujours très organisé. Il a des - moyens -, mais les conséquences financières, commerciales, humaines de ses sinistres doivent être bien maîtrisées.

Ce client-là a tout le temps besoin de vous, il veut toujours faire le point et... il n'a jamais le temps. C'est le soir après 19 heures, ou quelquefois le matin avant 8 heures qu'on le rencontre. Il a de plus en plus souvent un fax ou le téléphone dans sa voiture, cela ne change pas grand-chose dans nos relations, mais il aime bien nous le montrer.

Il n'aime pas beaucoup les sièges de société, l'administration, les services collectifs... c'est un individualiste, et il veut un homme comme interlocuteur.

Avec lui, il faut vraiment prendre les choses en main, comprendre et anticiper ses besoins, ses évolutions... et parfois ses difficultés de trésorerie.

Il ne discute généralement pas les primes qu'il doit payer... dans la mesure où elles se situent dans la bonne fourchette du marché. Il veut être bon payeur et vous demande parfois des délais de paiement invraisemblables.

Le commerce avec lui est agréable, son budget important, on se comprend bien. Quelque part, on doit se ressembler un peu.

■ 4 Les profiteurs forts

Ils sont moins nombreux, les affaires avec eux se traitent rarement au feeling. Ce sont les gros budgets, les entreprises, les collectivités locales et autres HLM... les rois de l'appel d'offres ces dernières années.

En fait et particulièrement pour les entreprises, ce sont des clients qui ont des besoins d'assurance très spécifiques, aussi bien dans l'analyse que dans les solutions. Pour les résoudre, la connaissance de leur activité est presque aussi importante que notre compétence en assurance.

La difficulté s'agissant de contrats importants, c'est que ce type de clients est très sollicité et conseillé et qu'il en profite : on a vu des budgets diminuer de façon considérable et irrationnelle.

Nous aimons bien cependant quelques assurés de ce type, ce sont des références : ils haussent nos compétences et la rentabilité de nos agences.

Mais à trop regarder, parfois on ne voit plus grand-chose ou toujours la même chose. L'assuré change et c'est probablement ce qui est le plus difficile à voir.

Et puis, versatile ou fidèle, jeune ou âgé, particulier ou entreprise, comment voir un assuré de la même façon lorsqu'il discute le montant de son échéance et lorsqu'il vient d'avoir un sinistre grave ou a perdu un de ses proches ou tous ses biens ? Dans ces moments-là, c'est lui qui vous regarde et c'est bon de le voir alors satisfait ou apaisé ■

RISQUE ET INCERTITUDE

MOTS CLÉS : *Comportements* • *Incertitude* • *Risque* • *Psychologie* •

EN 1921, DANS UN LIVRE CONNU DE TOUS LES ÉCONOMISTES, « RISK, UNCERTAINTY AND PROFIT »*, FRANK H. KNIGHT LANÇAIT LES BASES DE L'ANALYSE MODERNE DU RISQUE. LE CHAPITRE ICI PUBLIÉ EST CELUI OÙ IL INTRODUISAIT LA DISTINCTION ENTRE RISQUE ET INCERTITUDE ET ANALYSAIT L'ACTIVITÉ DES COMPAGNIES D'ASSURANCES. CE TEXTE DÉCRIT LES MODALITÉS DE L'ATTITUDE FACE AU RISQUE ET ANNONCE LES PROGRAMMES DE RECHERCHE DE L'ÉCONOMIE MODERNE : ESPÉRANCE D'UTILITÉ, COMPORTEMENTS FACE AU RISQUE, PSYCHOLOGIE ÉCONOMIQUE, THÉORIES DE L'INFORMATION. CERTAINES PISTES DÉCOUVERTES PAR KNIGHT N'ONT PAS ENCORE ÉTÉ EXPLORÉES, CITONS PAR EXEMPLE, LES RELATIONS ENTRE INCERTITUDE ET FORMES D'ORGANISATION. TELLES SONT LES RAISONS QUI DONNENT À CE TEXTE SON ACTUALITÉ ET PERMETTENT PEUT-ÊTRE À PARTIR DE LUI DE RÉFLÉCHIR À LA RELATION D'ASSURANCE.

Il faut distinguer entre deux types d'incertitude, celle qui est mesurable et celle qui ne l'est pas. On utilisera le mot « risque » pour l'incertitude qui est mesurable et l'on réservera « incertitude » aux situations qui ne sont pas mesurables. Le mot « risque », dans son acception familière, sert à désigner l'incertitude dont les conséquences sont jugées défavorables, de même dans le langage courant, l'incertitude fait plutôt référence aux situations où les conséquences sont favorables. On parle ainsi d'un risque de perte, mais d'un gain incertain. Cela amène une confusion qui, si notre analyse est juste, peut être levée en spécialisant les termes et en réservant l'emploi du mot « risque » à l'incertitude quantifiable, aux probabilités de l'assurance. Les termes de probabilité « objective » et « subjective » désigneront respectivement le risque et l'incertitude, ils sont d'ailleurs souvent utilisés ainsi.

* *Risk Uncertainty and Profit* - 1921 - Sentry Press - New York

■ I - INCERTITUDES, OPINIONS, CROYANCES ET SUPERSTITIONS

La différence pratique entre les deux catégories, le risque et l'incertitude, est que, dans la première, à l'intérieur d'un échantillon, la distribution des résultats est connue (soit par calcul *a priori*, soit grâce à l'analyse statistique). Alors que, dans l'incertitude, cela n'est pas possible, en général, parce que la constitution de l'échantillon est impossible, la situation considérée étant unique. L'incertitude est liée à l'exercice d'un jugement ou à la formation de ces *opinions* (non scientifiques) sur l'évolution future des événements, qui en fait dictent la plupart de nos comportements. Il est possible d'éliminer toute incertitude vraie, en utilisant l'expédient d'un regroupement, une « consolidation » des situations connues. Mais que cela soit possible ne signifie pas nécessairement que cela soit fait. Ainsi, lorsque la situation considérée est unique ou isolée, il n'y a pas de différences comportementales entre un risque mesurable et une incertitude qui ne l'est pas. L'individu transforme son estimation de la valeur d'une opinion en une probabilité du type « *a* sort en *n* tirages » (a/n étant la fraction associée), et réagit à cette estimation comme devant toute situation probabiliste. Comme cela arrive souvent avec ce sujet fertile en difficultés logiques et en paradoxes, des réserves doivent être faites sur ce qui vient d'être énoncé.

En premier lieu, il importe peu que la situation soit unique si une probabilité peut être calculée. Si, dans un jeu, il est possible de déterminer le nombre de succès probables en cent tirages, il importe peu que tous les paris soient misés sur un seul jeu, ou soient divisés en autant de jeux qu'il y a de paris. Les mêmes lois de probabilité s'appliquent au premier comme au second cas. Dans la réalité, il est très rare qu'une probabilité puisse être calculée sur un cas unique. Cependant, dès qu'une probabilité objective entre dans un calcul, il est difficile d'imaginer un individu ou un décideur considérer un cas singulier comme absolument unique. La seule exception pourrait être une situation où la totalité de la fortune, voire la vie du décideur, serait en jeu. Dans la vie d'un individu, des situations plus ou moins contingentes, comparables, ne serait-ce que par l'ampleur des conséquences, vont se répéter ; cette répétition devrait modifier son comportement, ainsi que les probabilités de succès ou d'échec qu'il associera à chaque cas.

Une seconde réserve, plus importante, concerne la possibilité de constituer des ensembles de cas en regroupant les décisions d'un individu donné. En effet, même s'il est impossible d'obtenir une probabilité par un processus de classement, ce dernier aura tendance à annuler les fluctuations et à rapprocher à un certain degré le résultat d'une constante. Il semble qu'il existe dans la formation des jugements les deux mêmes types d'éléments que nous avons rencontrés dans les probabilités, à savoir :

- a) Des facteurs déterminés comme la qualité de la faculté de jugement, qui est plus ou moins stable.
- b) Des facteurs purement accidentels qui varient d'une décision à l'autre selon un principe d'indifférence.

La différence entre une incertitude relative au jugement et une probabilité est que nous n'avons aucun moyen de séparer les deux composantes, soit par un calcul *a priori*, soit par un calcul empirique, bien que la méthode empirique de classement puisse s'appliquer dans des limites étroites.

La vie est faite d'incertitudes et les conditions dans lesquelles une erreur ou une perte dans un cas peuvent être compensées par des gains ailleurs sont mystérieuses et complexes. La seule chose que nous pouvons dire est que, lorsque quelqu'un est confronté à une situation d'incertitude et qu'il la gère selon ses propres capacités, il est indifférent à ce que cette incertitude soit mesurable ou non. Le problème du comportement humain face à l'incertitude est aussi difficile que celui de l'incertitude en soi. Non seulement les réactions à l'incertitude varient d'un individu à l'autre, mais la réaction jugée « normale » dévie sensiblement de ce que prédit la logique pure. Adam Smith a ainsi bien démontré que, si les gens risquent facilement une faible somme d'argent dans l'espoir d'un gain important, même si la probabilité de gain est très inférieure au ratio des deux sommes, ils refusent de courir une très petite chance de perdre une somme importante pour un gain faible, même si l'espérance mathématique est largement en leur faveur.

A ce biais il faut ajouter la croyance invétérée de l'homme en sa bonne étoile, croyance d'autant plus tenace que le jugement est à l'origine de l'incertitude. L'homme de la rue n'a pas plus le sens de la valeur réelle de ses opinions qu'il n'a de connaissance de la « logique » sur laquelle elles reposent. Il faut ici prendre en compte l'existence universelle des superstitions. Toute coïncidence qui frappe l'attention est susceptible d'être érigée en loi de la nature et de donner lieu à une croyance en des signes infaillibles ! Même un simple « pressentiment » ou le « quelque chose me dit que », sans fondement réel ou imaginaire dans la pensée d'un individu, peuvent être acceptés comme des vérités indiscutables.

Le cours de l'histoire montre une tendance vers la rationalité, même dans les croyances et fantasmes des individus. Dans l'analyse du comportement humain, l'hypothèse de la rationalité se justifie parce qu'elle est la seule qui permette une analyse cohérente. Nous supposons donc que, si un individu fait un sacrifice pour un bénéfice futur, ce bénéfice devra être plus important s'il est incertain. L'importance du bénéfice devra correspondre d'une manière ou d'une autre au degré d'incertitude de l'anticipation.

C'est ici l'incertitude subjective qui est décisive. Ce que l'individu pense être ses chances, que sa confiance vienne d'un calcul de probabilité ou de la capacité de prédiction qu'il s'accorde. Dans un processus de décision, l'objectivité se combine à des données subjectives. L'opinion peut être tirée de l'estimation d'une probabilité objective. A cette estimation sera assigné un certain degré subjectif de croyance. Ainsi, le sentiment d'incertitude sera une combinaison de deux rapports de probabilités. Pratiquement toutes les décisions qui conduisent la vie réelle sont fondées sur des opinions, et la plupart de ces opinions sur une probabilité, même si cela n'est pas exprimé et reste implicite.

■ II - LA DÉCISION ÉCONOMIQUE ET L'INCERTITUDE

La décision économique normale est la suivante : celui qui prend le risque, l'entrepreneur, a une idée dans des limites plus ou moins étroites du résultat. S'il est enclin à agir, c'est qu'il anticipe un gain certain ou qu'il assigne une probabilité à la possibilité d'un gain plus important. En dehors des limites de son anticipation, tout autre résultat lui paraît improbable. Il est donc correct de traiter la décision économique dans l'incertitude, comme un arbitrage entre des bénéfices faibles mais certains et des bénéfices plus importants mais moins probables.

Au coeur du problème de l'incertitude en économie, il y a le caractère anticipateur du processus économique lui-même. Les biens sont produits pour satisfaire des besoins. La production des biens prend du temps. Deux éléments d'incertitude interviennent donc et correspondent aux deux types de prévision qui doivent être effectués. Premièrement, la finalité des opérations de production doit être estimée dès leur origine, or il est impossible de prédire avec précision, quand démarre une activité de production, quels seront ses résultats, quelles quantités de biens de telle qualité seront effectivement produits pour une consommation intermédiaire donnée. Deuxièmement, les besoins sont aussi dans le futur et les prévoir fabrique aussi de l'incertitude. Le producteur va donc estimer (1) la demande future qu'il s'efforce de satisfaire et (2) les résultats futurs de son opération de production. Il va sans dire que la conduite rationnelle s'efforce de réduire la part d'incertitude impliquée dans l'adéquation des moyens aux fins. Ce qui ne veut pas dire que l'incertitude soit intolérable à l'espèce humaine. Nous ne voudrions pas d'un monde où - tout serait écrit - ni que nos activités soient parfaitement rationnelles. Mais en essayant d'agir intelligemment, nous nous réservons des capacités d'adaptation, ce qui suppose une prévision aussi parfaite que possible. Il y a là un paradoxe. En effet, nous courons après des choses que, dans un moment de calme et de réflexion, nous reconnaissons ne pas désirer vraiment ou pour le moins que nous ne désirons pas avec autant d'intensité que ne le laissent croire nos comportements. Peut-être est-ce cette impossibilité d'atteindre une fin, la certitude absolue, qui rend si passionnant d'essayer de courir après elle. Quoiqu'il en soit, nous cherchons à réduire l'incertitude, même si nous ne souhaitons pas la voir disparaître de notre vie.

■ III - MÉTHODES POUR RÉDUIRE L'INCERTITUDE

La possibilité de réduire l'incertitude dépend de deux ensembles de conditions. D'une part, l'incertitude est plus faible dans des groupes que dans des situations isolées. Si le calcul d'une probabilité *a priori* est possible, l'incertitude tend à disparaître entièrement quand l'échantillon augmente. La statistique offre un exemple de cette tendance, où l'incertitude tend à diminuer aux imperfections du classement et du regroupement des données près. Même les cas d'incertitude

vraie présentent des signes de régularité quand ils sont regroupés en fonction d'un ou de plusieurs éléments communs.

D'autre part, la réduction de l'incertitude dépendra des différences des comportements humains face à l'incertitude. Ces différences peuvent apparaître entre les hommes eux-mêmes ou pour un même individu dans ses différences d'attitudes face à des problèmes différents.

Nous pouvons appeler ces deux méthodes fondamentales de gestion de l'incertitude, l'une fondée sur la réduction des aléas par regroupement, l'autre sur la sélection des individus qui doivent affronter l'incertitude, respectivement la *consolidation* et la *spécialisation*.

A ces deux méthodes fondamentales nous pouvons en ajouter deux autres : le contrôle du futur et la capacité de prédiction. Elles sont d'ailleurs intimement liées, puisque le savoir et les progrès de la connaissance permettent de meilleurs contrôles du futur, comme en témoigne le progrès général des civilisations ou l'amélioration des techniques. Une cinquième méthode sera la *diffusion* des conséquences : la contingence. Toutes choses égales, un événement qui cause une perte de 1000 \$ à cent personnes est préférable à un événement qui cause une perte de 100000 \$ à un seul individu. En d'autres termes, il est préférable que deux hommes perdent chacun un oeil, plutôt qu'un seul ne perde ses deux yeux. Ainsi une nouvelle technologie de production qui blesserait un plus grand nombre d'ouvriers, mais entraînerait moins de décès, pourrait être considérée comme une amélioration. En pratique, cette *diffusion* est toujours associée à la *consolidation*, mais il y a une différence logique entre les deux. Enfin, à toutes ces méthodes pour réduire l'incertitude ajoutons celle qui consiste à orienter l'activité industrielle vers des directions où l'incertitude est faible et s'interdire celles où l'incertitude s'avère importante.

L'une des conséquences les plus importantes de l'incertitude en économie doit être présentée en préalable à l'analyse. L'essence de l'activité économique organisée est la production par certains de biens qui satisfont les besoins des autres. Or la première question qui peut se poser est de savoir lequel des deux groupes, producteurs ou consommateurs, devra effectuer la prévision des besoins. Il est évident que la fonction de prévision, du point de vue technologique, revient aux producteurs, pour autant, les consommateurs semblent les mieux à même d'anticiper leurs propres besoins. La première phase d'une organisation économique est la production des biens pour un marché général et non pas la commande préalable et directe des consommateurs. Sans l'incertitude, il importerait peu de savoir si l'échange des biens a précédé ou suivi la production. On pourrait même avancer, en tenant compte de l'incertitude, que les hommes ont d'abord échangé des services productifs au lieu des produits. Pourtant l'existence de l'incertitude amène à une conclusion différente. Pour commencer, il nous faut rappeler qu'une société moderne est organisée sur l'idée théorique que les hommes anticipent le futur et adaptent leurs comportements en fonction de ces prévisions, avec d'autant plus d'efficacité qu'ils en sont les bénéficiaires.

Ainsi, la responsabilité de contrôler la production est dévolue aux producteurs. Mais le consommateur n'achète pas les biens à l'avance. Il ne sait pas ce qu'il voudra, ce dont il aura besoin et en quelles quantités. Aussi laisse-t-il aux producteurs le soin de créer des biens, et c'est une fois ces biens produits qu'il se décide. Ce paradoxe peut être levé grâce à la loi des grands nombres, par la *consolidation* des risques. Le consommateur se perçoit comme unique, mais pour le producteur il appartient à une multitude dans laquelle toute individualité est perdue. Il est ainsi plus facile à quelqu'un d'extérieur de prévoir les besoins d'une multitude qu'à un individu de prévoir ses propres besoins. Ce phénomène met en évidence une caractéristique fondamentale du système économique : la production pour un marché général. Avant d'en poursuivre l'étude au travers des différentes méthodes de consolidation des risques, nous devons considérer les différentes réactions des individus face à l'incertitude mesurable ou non.

■ IV - COMPORTEMENTS INDIVIDUELS FACE A L'INCERTITUDE

Bien que la vie soit plus intéressante avec un certain degré d'incertitude - ce degré souhaité pouvant varier d'un individu à l'autre et selon les circonstances -, nous supposons que les individus s'efforcent d'anticiper avec la plus grande précision possible l'avenir et adaptent leurs comportements à ces prévisions. De ce point de vue, nous pouvons distinguer cinq variables qui permettent de définir les attributs et capacités individuelles à gérer l'incertitude :

1. Les individus diffèrent dans leur capacité à former, par induction, des jugements corrects sur l'évolution future des événements. Cette capacité est loin d'être homogène, certains individus sont excellents dans certaines situations et non dans d'autres.
2. Une autre différence s'observe dans les capacités des individus à évaluer les moyens, à discerner et planifier les étapes et ajustements qui sont nécessaires pour faire face à une situation d'incertitude.
3. De même y a-t-il une différence dans les capacités d'exécution des plans et ajustements jugés indispensables ou souhaitables.
4. Une différence entre les individus dans la confiance qu'ils ont de leurs propres jugements sur le futur. Cette confiance est indépendante de la véracité des jugements eux mêmes.
5. Enfin, des différences d'attitude par rapport à l'incertitude, qui tiennent à l'attrait plus ou moins grand qu'elle suscite chez les individus. Les uns veulent être certains des conséquences de leur décisions, tandis que d'autres préfèrent travailler sur des hypothèses originales et semblent attirés par l'incertitude plutôt que révoltés.

La part d'incertitude effective dans la conduite d'une situation est le degré subjectif de confiance dans la capacité d'adapter une action. Il est clair, que si l'on

peut parler en quelque sorte de « vraie valeur » du jugement et de la capacité d'agir, ce n'est que l'opinion de l'individu vis-à-vis de ces valeurs qui importe. Du point de vue de l'individu, seules deux variables sont importantes, l'incertitude (subjective ou pressentie) et son attirance ou répulsion personnelle envers elle. Il faudrait, pour être plus complet, introduire une sixième variable qui concerne les événements si exceptionnels et si imprévus que la réaction à ces événements ne pourra pas être assimilée à une erreur de jugement.

Précisons que, dans cette liste de six variables, les trois premières ne sont pas simples, mais composées. Le jugement, la capacité à planifier, et la capacité à agir sont chacune le produit d'au moins quatre facteurs : l'exactitude, la rapidité, la dispersion temporelle et spatiale de l'action. Les deux premières facultés ne requièrent aucune explication, il est évident que l'exactitude et la rapidité de jugement ou d'action sont des dons plus ou moins variables selon les individus. La troisième se réfère à la durée d'adaptation du comportement et la quatrième dépend de l'importance de la situation envisagée et l'ampleur des opérations planifiées. On connaît aussi la différence entre les individus qui s'attachent aux détails et ceux qui embrassent les données générales d'une situation. Cet aspect complexe est ici simplifié en comparaison de la vie réelle, car on ne retient qu'une vue statique du problème. Les aptitudes au changement sont aussi importantes que les variables mentionnées. La connaissance est plus une question d'apprentissage que l'exercice d'un jugement absolu. L'apprentissage demande du temps, or, dans le temps, les situations et les individus se modifient.

Au terme de ce tour d'horizon, bien insuffisant face à la complexité du sujet, on peut retenir les éléments suivants : la possibilité de réduire une situation d'incertitude par le regroupement de cas semblables, d'une part, et les différences dans les réactions face à l'incertitude des individus, d'autre part. Ces différences entre les individus vont entraîner une tendance à confier la gestion de l'incertitude à des spécialistes. L'effet le plus essentiel de l'incertitude sur une organisation sociale où la responsabilité de produire pour un marché général revient aux producteurs a déjà été présenté : réduction de l'incertitude par consolidation ou regroupement des cas. Pour isoler ce phénomène, il faudrait imaginer une étape purement artisanale de l'organisation sociale. Dans un système de ce type, chaque individu est le producteur indépendant d'un bien précis, en même temps qu'il est aussi le consommateur d'une grande variété de produits. Le haut Moyen-Age offre une illustration approximative, pour l'activité industrielle, d'une économie artisanale. Cette approximation n'est cependant pas totalement satisfaisante ; en effet, une organisation de ce type a tendance à se dissiper, avant même d'être bien établie, dans un autre système et cela précisément à cause de l'incertitude. Un second système est celui de la *libre entreprise*, qui domine aujourd'hui. La *libre entreprise* diffère de l'artisanat par la spécialisation dans la gestion de l'incertitude qu'elle permet. Elle autorise l'anticipation des besoins et le contrôle de la production en fonction des anticipations.

Dans un système de *libre entreprise*, la solution du problème ne revient ni aux

consommateurs, ni aux producteurs mais à une classe limitée d'individus, celle des « entrepreneurs » ou « hommes d'affaires ». La plupart des producteurs cessent d'exercer un contrôle sur la production et se contentent de jouer le rôle subsidiaire de fournisseurs des ressources productives à l'entrepreneur. Nous pouvons noter, ici, que d'une part, la spécialisation de l'incertitude dans les mains de l'entrepreneur amène un surcroît de consolidation et que d'autre part, cette spécialisation est à relier à l'importance croissante du temps dans le processus de production qui augmente l'incertitude. Ainsi, le regroupement des producteurs implique la concentration du contrôle.

■ V - INCERTITUDE ET ASSURANCE

De toutes les institutions qui permettent de gérer l'incertitude par consolidation, l'assurance est la plus connue. Nous avons insisté sur la différence entre l'incertitude qui est mesurable et celle qui ne l'est pas. Dans l'exemple de l'assurance, la mesurabilité va dépendre de la possibilité d'associer un cas singulier à un groupe de cas semblables. Elle va aussi dépendre de la définition à l'intérieur d'un groupe, des proportions d'individus susceptibles d'obtenir les différents résultats possibles. La définition des groupes ou des classes de risques peut être extrêmement fine. Les résultats possibles de chacun des individus d'un groupe peuvent être estimés *a priori* en utilisant la théorie des permutations pour déterminer les éventualités équiprobables. Dans la pratique du marché de l'assurance, si la classification ou segmentation est assez fine, la recherche des proportions n'est jamais faite et demeure empirique. En pratique, l'application du principe d'assurance, la conversion d'une perte éventuelle en une charge fixe d'un montant beaucoup plus faible, dépendra de la mesurabilité de la probabilité et d'une classification le plus précis possible. Pourtant, l'anticipation la plus précise, par l'assureur, de la distribution des sinistres, qui lui sert à fixer une prime d'équilibre, n'est généralement pas suffisante pour éviter à l'assuré une charge fixe trop importante, en comparaison de sa perte aléatoire. Aussi, l'assureur doit être à même de fournir une argumentation de ce que la participation de chaque assuré corresponde bien à sa probabilité de subir un sinistre. Il doit démontrer à chaque assuré que la prime est équitable.

La difficulté logique vient alors de ce que, si des classifications homogènes, au sens mathématique des jets successifs d'un dé, sont impossibles en pratique, il n'en demeure pas moins qu'il y a très peu de cas qui ne puissent être regroupés dans des classes de risques et donc être mesurables. En fait, la contingence est un concept qui exclut l'exceptionnel, au sens où il n'y a sans doute rien d'absolument unique dans l'univers. Dire d'un événement qu'il est contingent ou aléatoire ou qu'il « peut se produire », revient à dire que cet événement est connu et repéré, qu'il s'est déjà déroulé auparavant, et qu'il est donc possible de lui assigner une classification. Il faut donc se concentrer sur le degré d'assimilation d'un cas dans un groupe ou établir son caractère strictement unique. L'assurance ne s'occupe

que des événements correctement classifiables ou qui ont peu de chance d'être uniques. Cependant, si les différentes branches de l'assurance opèrent selon les mêmes principes, elles montrent une grande diversité dans l'exactitude avec laquelle elles mesurent les probabilités. Avant d'analyser plus en détail ce qui différencie les branches de l'assurance, une précision s'impose : il importe peu que les personnes exposées à un même risque se regroupent dans une fraternité ou une mutuelle ou qu'elles contractent chacune séparément avec un intervenant extérieur qui supportera le sinistre éventuel. Sous des hypothèses de concurrence pure et parfaite, et si les probabilités sont correctement estimées, un assureur ne réalisera pas de surprofit, et les primes, quel que soit le système, comprendront les coûts administratifs.

La branche de l'assurance où les probabilités sont très bien mesurées et qui se rapproche le plus de la définition mathématique de l'assurance est l'assurance-vie (dans la mesure où elle est effectivement une assurance et non pas une forme d'épargne). Il est possible, grâce à des examens médicaux et en tenant compte de l'âge, du sexe, du lieu de résidence, du travail, des habitudes de vie, de sélectionner les « risques » avec une exactitude proche de ce que réclame la théorie des probabilités. Les risques de décès de deux individus en bonne santé possédant les mêmes caractéristiques sont objectivement égales, même si déterminer celui qui décèdera en premier est impossible. Pour autant, dès que l'on sort du cercle des individus « normaux », les difficultés apparaissent, aussi l'application de l'assurance-vie en dehors de ce cercle est encore limitée. Il y a eu quelques essais d'assurance-vie à des prix très élevés, mais de manière si limitée qu'il s'agit d'exceptions. Il serait en dehors du sujet de traiter ici des aspects sociaux de l'assurance-vie, mais nous pouvons faire l'observation suivante : du point de vue social, il peut être avancé que la segmentation des risques est néfaste, à moins que le risque pris en compte soit purement professionnel et qu'il puisse être transféré au consommateur du produit. Il est en effet difficile de trouver des arguments convaincants qui justifient qu'un malade doive payer des primes plus élevées en raison même de sa maladie. Ce serait plus facile si tous les individus étaient assurés au même taux. On peut même aller plus loin et soutenir que les taux devraient être inversement proportionnels aux risques (risques professionnels exceptés). Il va sans dire que seul un cadre d'assurance obligatoire peut fonctionner sur de tels principes. Dans un régime privé de concurrence, les assureurs chercheront toujours à segmenter les risques aussi précisément que possible.

L'assurance contre l'accident est une situation totalement opposée à l'assurance-vie. En effet, il n'est plus possible d'envisager une segmentation objective. S'il est notoire que les polices sont beaucoup plus coûteuses qu'elles ne le devraient, c'est en partie parce que les compagnies se montrent trop généreuses dans le remboursement des sinistres. La compensation pour accident du travail sous contrôle réglementaire semble plus gérable si et seulement si les remboursements sont limités à une fraction de la perte économique de l'individu, sans tenir compte ni de la douleur, ni des inconvénients ou de l'inconfort. Il est

cependant difficile de restreindre le champ des assurances de personnes au risque strictement économique ou de l'assimiler aux risques des affaires.

L'application typique de l'assurance dans le monde des entreprises est la protection contre l'incendie et la théorie des taux d'incendie forme un intéressant contraste avec les mathématiques actuarielles de l'assurance-vie. Ces dernières permettent des approximations assez proches des probabilités objectives. Si proches, que l'assurance-vie s'appuie sur des formules dérivées de la loi binomiale, utilisée en théorie des probabilités. L'assurance incendie est très différente, il n'y a que depuis quelques années que des tentatives de classement homogène des risques et que des mesures des probabilités réelles ont été faites, sur des cas particuliers. En conséquence, tout le risque ne peut être couvert et il est nécessaire de restreindre la couverture aux pertes ou dommages directs causés par l'incendie et même à une fraction seulement de ces dommages. Alors qu'il y a des pertes indirectes engendrées, par exemple, par la fermeture momentanée d'une usine qui ne sont pas couvertes. Aussi une grande part d'incertitude reste pour l'assuré et l'assureur, du fait de l'impossibilité d'un classement homogène des risques. A cette incertitude résiduelle correspondent des chances de perte ou de profit pour chacune des parties du contrat d'assurance. Les probabilités d'incendie sont compliquées du fait que les risques ne sont pas entièrement indépendants. Un incendie peut s'étendre et provoquer des pertes en chaîne. Dans la mesure où les pertes globales peuvent être calculées par avance, elles peuvent être converties en coûts fixes pour chaque individu exposé au risque. Le principe d'assurance a été utilisé pour répondre à d'autres risques industriels que l'incendie : le transport maritime, les destructions de récoltes, le vol, les détournements de fonds, les non-remboursements de crédits... L'extravagance de certaines polices d'assurance du Lloyd's est connue. Ces types de risques font l'objet de méthodes de tarification qui vont des statistiques à la pure devinette. Ainsi le Lloyd's assure les intérêts des entreprises qui organisent un sacre ou garantit le climat dans des régions où aucune statistique n'est disponible. Mais, même dans ces cas extrêmes, il y a toujours un regroupement possible sur la base d'intuitions ou de jugements.

Par conséquent, le principe d'assurance peut être appliqué avec une absence presque totale de données scientifiques pour le calcul des taux de primes. Si les prévisions sont prudentes et correctes, il apparaît que les primes reçues, pour assurer les cas uniques couvrent les pertes. Il y a compensation des pertes et des gains d'un risque à l'autre, même quand il n'y a pas de lien possible entre les risques eux-mêmes. Le fait important est qu'un jugement puisse être formulé sur un risque, ce qui est suffisant pour assigner à ce risque une classe. Plusieurs exemples de jugements formés, même sur des problèmes très hétérogènes montrent une tendance à s'approcher d'un résultat constant et prévisible, une fois regroupés.

■ VI - L'ASSURANCE ET LE RISQUE DE L'ENTREPRENEUR

Ce risque typiquement inassurable, parce que non mesurable appartient à la sphère de la prise de décision de l'entrepreneur, à l'exercice de son jugement. Si

certaines estimations peuvent être regroupées dans des classes et donc approcher la mesurabilité, ce n'est le plus souvent possible qu'*ex post* et cela ne peut que d'une manière limitée servir à la prévision. De plus, l'existence du *risque moral* empêche que ce regroupement puisse être effectué, de manière efficiente, par un intervenant extérieur au processus de décision. Les déterminants du risque de l'entrepreneur sont si étroitement liés à la personnalité du décideur que l'analyse et le contrôle du risque ne peuvent être extérieurs et objectifs. Ces difficultés, insurmontables si la consolidation devait être réalisée par une compagnie d'assurances, s'effacent quand elle est centralisée et effectuée par un seul individu. La possibilité de réduire l'incertitude par regroupement est un stimulant puissant à l'augmentation de la taille d'une entreprise. On peut certainement expliquer ainsi le phénomène de croissance de la taille moyenne des entreprises industrielles qui est une caractéristique de l'économie moderne. Plus un entrepreneur peut étendre l'exercice de son jugement, en empruntant du capital, sur un grand nombre de décisions, plus la probabilité que les mauvaises opérations soient compensées par les bonnes augmente et plus les résultats globaux s'approcheront d'une constante. Ainsi, l'incertitude est réduite et le désir de rationalité des décisions est satisfait.

Les formes d'organisation et d'association pour éliminer ou réduire le risque moral et permettre l'application du principe de consolidation aux groupes trop larges pour être gérés par un seul entrepreneur sont aussi très importantes. Puisque, dans une entreprise, c'est le capital qui est risqué par des décisions prises à partir d'estimations, l'organisation des entreprises cherchera à réduire les risques sur le capital. Il est certain que c'est le souci de réduire les risques sur le capital emprunté qui conduit les entreprises à passer de formes d'organisation en nom individuel à des formes plus élaborées et partenariales. De la même manière, ce sont des considérations sur la propriété du capital qui conduisent vers des formes d'organisation comme la société anonyme. La supériorité d'une organisation se juge par la capacité plus ou moins grande qu'elle offre de diversifier les activités. Un autre critère pour juger de la qualité d'une organisation est la convergence des intérêts qui réduit le risque moral, toujours présent lorsqu'une personne assume les conséquences des décisions des autres.

La relation entre ces deux considérations est évidente. Le risque spécifique qui apparaît lorsqu'un montant important de capital est emprunté par un entrepreneur individuel limite ce genre d'opération, par la difficulté de présenter des garanties. C'est l'incapacité de ce type d'organisation à produire les garanties suffisantes et donc l'importance du risque moral quand une société en nom individuel croît qui limite son expansion et rend nécessaire le passage à une autre forme d'organisation.

Le problème de la réduction de l'incertitude, par la diversification et donc par l'augmentation de la taille des entreprises semble avoir été bien résolu par le système des sociétés anonymes. Il n'y a pas pour une entreprise de ce type d'autres limites à sa taille que sa capacité à convaincre le public d'acheter des

parts. Par contre, le problème de la convergence des intérêts pour limiter le risque moral n'a pas reçu une réponse aussi satisfaisante. Sans doute la tâche est-elle impossible. Rien, sinon une transformation de la nature humaine, ne pourrait résoudre le problème, et un tel changement éliminerait tous les risques de hasard moral, indépendamment des formes d'organisation choisies. Dans l'intervalle, les problèmes internes des entreprises, comme la protection de leurs membres et de leurs actionnaires contre leurs propres tendances prédatrices, sont aussi vitaux que les problèmes de protection des intérêts publics contre les agissements d'une entreprise. Un autre aspect important des relations entre l'entreprise et le risque est celui de la *diffusion*. La divisibilité de la propriété et la liquidité des titres permettent à un investisseur de répartir ses avoirs dans plusieurs entreprises. L'effet de cette répartition du risque est double. D'abord, pour l'investisseur, les risques se compensent par consolidation, le rendement de son investissement est ainsi plus régulier et plus prévisible. Ensuite, son risque de perte est limité à une fraction de l'investissement total.

Sans doute, la publicité des comptes et le cadre légal de la société anonyme sont des éléments favorables. Mais c'est surtout parce que ce type d'organisation permet par elle-même de réduire les risques, sans les transférer à une autre partie qu'elle s'est imposée. La responsabilité limitée est souvent présentée comme l'avantage fondamental de la société par actions, par rapport à la société de personnes. Pourtant, il est évident que cet avantage ne sert qu'à transférer les pertes excessives des propriétaires aux crédateurs. En fait, les points importants sont la consolidation des risques et la diffusion.

Il convient de noter que les entreprises ont tendance à croître dans les secteurs où la division du travail est impossible ; là, la consolidation des risques devient le principal stimulant à l'augmentation de la taille. Les professions dans lesquelles le travail a un caractère intermittent, voire occasionnel, tendent à se regrouper dans des formes partenariales. Les partenaires travaillent indépendamment à des tâches identiques, citons les détectives, les juristes ou les médecins.

■ VII - SPÉCIALISATION ET SPÉCULATION

La deuxième méthode qui permet de gérer l'incertitude est la spécialisation. Dans les économies modernes, l'instrument le plus important de spécialisation, après la libre entreprise, est la spéculation. Le phénomène de la spéculation a plusieurs facettes. Celle qui permet de spécialiser les individus selon leurs aptitudes à prendre des risques n'est probablement pas celle qui est la plus importante pour expliquer les transferts de revenu. Mais c'est grâce à cette spécialisation que la spéculation permet de réduire l'incertitude.

Un trait fondamental de la spéculation est qu'elle permet de réduire l'incertitude en la convertissant en un risque mesurable. L'exemple classique est celui de l'utilisation des contrats à terme sur les marchés financiers. Par ces dispositifs, l'industriel peut réduire ses risques de gains ou de pertes sur les variations de prix

de ses consommations intermédiaires entre le moment de leur achat et celui de leur utilisation effective, il reporte ces risques sur un spéculateur professionnel. Un spéculateur est avantagé non seulement par sa capacité à anticiper et la supériorité de son jugement que lui confère sa spécialisation, mais aussi et surtout par le volume de ses opérations. Quand une entreprise de meunerie ou de textile n'intervient qu'une fois sur le marché à terme, le spéculateur est déjà intervenu des milliers de fois et, donc, ses erreurs de jugements sont plus facilement compensées, ce qui lui permet d'obtenir un revenu constant et prévisible.

Le même raisonnement vaut pour toutes les méthodes de spécialisation. La spécialisation implique la concentration, laquelle amène la consolidation. Peu importe l'hétérogénéité des situations, les gains et les pertes se compensent. Plus le nombre des situations consolidées est important, plus la compensation sera facile. La spécialisation est en soi une application du principe de l'assurance, mais comme pour l'entreprise, lorsque le niveau des opérations augmente, elle génère des situations où l'évaluation objective des risques, le contrôle externe et le risque moral rendent impossible le recours à l'assurance extérieure.

A côté de la spéculation organisée sur les marchés financiers, le principe de spécialisation explique la tendance à séparer les activités ou secteurs incertains et spéculatifs des secteurs stables ou prévisibles. La séparation de la fonction de *marketing*, activité spéculative, des activités technologiques de la production participe de cette spécialisation. Une autre tendance de la vie économique moderne illustre cette spécialisation, c'est celle qui différencie ceux qui sont chargés de monter une entreprise de ceux qui, lorsqu'elle sera établie, seront chargés de la gérer. Beaucoup d'investisseurs qui créent des entreprises, les revendent dès qu'elles sont établies et réinvestissent dans une nouvelle création. Le gain réalisé dans ce type d'opération vient de la consolidation de l'incertitude, sa conversion en risques mesurables. Un entrepreneur spécialisé dans la création d'entreprise sait qu'une partie de ses investissements seront perdus, mais que les autres seront profitables. Il ne s'attend pas à voir toutes ses espérances se réaliser, son gain espéré est en fait une moyenne de long terme de ses estimations. La spécialisation permet à un individu ou à une entreprise de gérer un plus grand nombre de risques, et donc est clairement une application du principe d'assurance. Il est facile de trouver d'autres exemples. Les industries qui sont implantées sur des terrains spéculatifs ont plus intérêt à les louer qu'à en être propriétaires. De même vaut-il mieux louer les équipements très chers et comportant de gros risques que d'en être propriétaires. Les compagnies qui louent ces terrains ou équipements sont spécialisées et leurs risques sont réduits.

Un spécialiste connaît mieux les problèmes qu'il traite que quelqu'un qui ne les rencontre qu'occasionnellement. Puisque la plupart des incertitudes relèvent du jugement, l'incertitude est réduite quand la qualité du jugement augmente. Il y a une différence fondamentale entre le spéculateur, le promoteur et l'assureur. L'assureur connaît le risque d'un cas particulier, mais son risque n'est pas

moins pour autant. Son risque est moindre parce qu'il gère un grand nombre de cas. Mais le transfert du risque lié au jugement est un problème différent. Le promoteur, l'entrepreneur ou le spéculateur substituent leurs jugements à celui d'un individu qui cherche un spécialiste. Dans la mesure où la connaissance du risque et le jugement du spécialiste sont meilleurs, le risque de perte est diminué. Il y a donc une meilleure gestion, une plus grande économie des ressources et une transformation de l'incertitude en certitude.

Le traitement de l'incertitude dans la société est donc celui plus général de l'organisation, du management et du contrôle économique. Les incertitudes fondamentales de la vie économique ont pour origine des erreurs de prévisions et les ajustements qui sont effectués à partir de ces erreurs. Lorsque l'ignorance du futur est due à des facteurs imprévisibles en soi, nous ne pouvons qu'en appeler à la loi des grands nombres pour répartir les pertes et les rendre calculables. Cela n'est vrai que si des groupes homogènes sont constituables. Quand notre connaissance du futur est imparfaite ou partielle, il devient impossible de classer les cas objectivement, et tout changement modifiant les conditions qui permettent la formation d'une opinion vont affecter la valeur de l'opinion elle-même. Ainsi, la qualité des estimations d'une entreprise ne sera pas indépendante de sa taille et du volume des données qu'elle manipule. Cela est particulièrement vrai dans la gestion de l'incertitude par consolidation et donc spécialisation. La relation étroite entre le problème de l'incertitude et celui du management est très importante dans la compréhension du phénomène de l'entrepreneur, caractéristique des économies modernes. Le management dont l'essence est de prendre des décisions et la prise de risque dont l'essence est de supporter les conséquences des décisions prises, entretiennent des relations étroites, intimes et inextricables. Du point de vue de l'entrepreneur, responsable en dernier recours, ces deux fonctions sont toujours inséparables.

L'un des avantages principaux de la spéculation organisée est qu'elle fournit de l'information sur l'environnement des affaires et permet ainsi des prévisions plus efficaces des variations du marché. L'information est si essentielle pour la société en général qu'une partie de plus en plus importante des dépenses publiques est affectée à l'élaboration et à la diffusion d'informations économiques sur la conjoncture industrielle, par exemple. De même, des agences privées délivrent une information sophistiquée, comme en témoignent l'importance des revues spécialisées et le nombre des bureaux statistiques. La collecte, la transformation et la diffusion de l'information économique est l'un des problèmes fondamentaux de toute organisation sociale moderne. Si ce problème n'a pas encore reçu de solution globale, toutes les agences spécialisées dans la diffusion de l'information contribuent à combler la distance entre ce que l'entrepreneur peut savoir par ses propres moyens et ce qu'il devrait savoir pour prendre des décisions parfaitement rationnelles. La production d'information augmente la qualité des jugements ou des intuitions qui servent à prendre des décisions et étendent l'environnement décisionnel. Cela concerne l'information pour le producteur,

mais de même peut-on observer un développement croissant de l'information destinée au consommateur, c'est le phénomène de la publicité. Ce phénomène complexe ne saurait être analysé ici autrement que pour noter qu'il est en rapport avec l'ignorance et la nécessité de la connaissance pour guider les comportements. Une faible part de la publicité est réellement informative. Une part plus importante de la publicité est dévolue à la persuasion, ou à la conviction, ou encore est destinée à susciter de nouveaux besoins. Plus importante que la publicité, une grande partie de la production sociale d'éducation ou de formation est destinée à informer la population des moyens de satisfaire les besoins et à l'éducation des goûts.

L'omniprésence de l'incertitude, qui imprègne toutes les relations sociales, fait de l'information un bien essentiel que l'organisation économique doit s'engager à fournir ■

DU JEU A L'ASSURANCE**

MOTS CLÉS : Assurance • Espérance • Calcul des probabilités • Jeu • Rentes viagères • Tables de rentabilités •

ANOS YEUX, AUJOURD'HUI, IL VA DE SOI QUE LE RISQUE DE L'ASSUREUR EST ISSU DU CALCUL DES PROBABILITÉS. LA RÉALITÉ EST PLUS COMPLEXE : À L'ORIGINE, AU XVII^e, LES PROBABILITÉS AVAIENT POUR MODÈLE LE JEU, ALORS QUE LES ASSUREURS SE PRÉOCCUPAIENT PEU DE MATHÉMATISER LEURS ENGAGEMENTS.

Les tout premiers problèmes résolus par les mathématiciens concernaient le jeu, qui était le modèle même du contrat aléatoire. Les correspondances de Pascal et Fermat, comme les traités de Huygens ont été consacrées à des problèmes de jeu, qui continuent d'être, jusqu'à ce jour, la base des textes fondamentaux sur la probabilité. Entre le *De rationiis in ludo aleae* de Huygens (1657) et la première édition de la *Doctrine of Chances* de De Moivre (1718), la complexité des problèmes et le degré de sophistication des méthodes mathématiques ont évolué du simple calcul de probabilités utilisant un brin d'algèbre aux techniques perfectionnées d'analyse (Schneider, 1968). Il est assez intéressant de constater que les premiers auteurs traitent des mathématiques du jeu sans faire de distinction rigoureuse entre jeu de hasard pur et jeu combinant hasard et habileté, avec toutefois une distribution plutôt arbitraire des probabilités pour ce dernier. Jacques Bernoulli, par exemple, se lança dans une longue analyse des probabilités d'un jeu de tennis, et quelques manuels du XVII^e siècle sur les combats de coqs comportent en annexe des calculs des chances de pari prenant pour hypothèse des chances égales, en contradiction parfaite avec le texte qui enseigne que des facteurs tels que l'élevage, la taille, les performances passées donnent à certains coqs un net avantage sur les autres.

Malgré de rapides progrès, la plupart des probabilistes n'étaient pas très à l'aise avec leur stock de problèmes de jeu et leurs peu honorables connotations. Certains esprits audacieux, tel Daniel Defoe, espéraient que les mathématiciens

* Professeur de psychologie à l'université de Constance, Allemagne.

** Texte repris et traduit du livre *The Empire of Chance*, de G. Gigerenzer, Z. Swijtink, T. Porter, L. Daston, J. Beatty, L. Krüger. Cambridge University Press.

parviendraient à se guérir de leur imprudente passion pour les cartes et les dés grâce à une forte dose de calculs (Defoe, 1719). Les mathématiciens ont prêché, de concert avec les moralistes, la folie de ces recherches, mais, apparemment, la majorité des joueurs n'avaient guère d'appetit pour les édifiantes nourritures proposées par les uns et les autres. Ceux d'entre eux, peu nombreux, qui cherchaient des conseils dans les textes sur la probabilité, avaient des chances d'être cruellement déçus, tel le héros de *Adventures of Ferdinand Count Fathom*, de Thomas Smollett (1753), qui apprit à calculer toutes les chances avec la plus grande exactitude et certitude pour être en fin de compte floué par une bande de tricheurs. L'engouement pour les loteries qui commença au XVIII^e siècle en Angleterre et aux Pays-Bas et balaya l'Europe fournit aux mathématiciens des problèmes mais très peu d'emplois. Pas plus les inventeurs que les clients de diverses loteries nationales en Grande-Bretagne, France et Italie ou dans les Etats allemands n'ont demandé aux probabilistes un avis d'expert (à la notable exception de Frédéric II qui écrivit à Euler quelques lettres inquiètes sur le projet de loterie sur le modèle de Gênes pour trouver l'argent nécessaire au règlement des dettes de guerre de la Prusse).

En fait ni l'une ni l'autre des parties n'avait beaucoup de raison de le faire. Les systèmes de paiement traditionnels non probabilistes donnaient aux gouvernements une marge de profit appréciable et la majorité de ceux qui achetaient des billets de loterie jouaient l'improbabilité de gagner contre l'encore plus grande improbabilité de pouvoir changer leur condition par d'autres moyens. Talleyrand peut avoir eu raison de critiquer la loterie nationale française en y voyant un impôt sur les pauvres qui encourageait de ruineuses combinaisons haut risque/gain élevé (Talleyrand, 1789, p. 6). Mais vu la rigidité des structures sociales, on peut au moins se demander si, pour un ambitieux, ce n'était pas là une stratégie certes désespérée mais raisonnable. Quelques leçons sur la probabilité n'étaient dès lors guère en mesure d'influencer pas plus les vendeurs que les acheteurs d'une opération de loterie (Daston, 1988, chapitre 3).

Se sentant donc à la fois négligés et méprisés pour l'intérêt qu'ils portaient aux mathématiques du jeu, des probabilistes classiques portèrent leur attention sur d'autres types de contrat aléatoire plus respectables. Les écrits de Jacques Bernoulli et de son neveu Nicolas abondent en applications pratiques : qualités futures d'un vin, viager, assurance maritime, espérances d'héritage, dot et usufruit, tout était bon grain pour leur moulin. Toutefois, les Bernoulli reconnurent qu'il n'était pas facile de dégager des valeurs de probabilité de ces exemples de contrat aléatoire plus intéressants, à la différence des jeux de pur hasard.

Cela ne représenta pas un obstacle insurmontable pour Johann De Witt, mathématicien et homme d'Etat hollandais, qui présenta en 1671 aux Etats généraux de Hollande et de Frise occidentale le premier régime de rentes ayant une base mathématique (du reste jamais mis en vigueur) afin de financer la guerre avec l'Angleterre. De Witt appliquait le nouveau système de calcul des probabilités de Huygens à l'évaluation des rentes, en supposant simplement que les

chances de décès au cours de chaque période de six mois entre 3 et 35 ans d'âge étaient égales et qu'elles déclinaient de façon régulière pour les périodes suivantes jusqu'à l'âge de 80 ans. Il profita néanmoins de la possibilité de recouper ces hypothèses avec les données sur la mortalité des acheteurs de rente d'Amsterdam, avec l'aide du bourgmestre Johannes Hudde, son confrère en mathématiques, sans cependant modifier ses premières évaluations dans le sens indiqué par ces documents. (De Witt, 1671). En général, des mathématiciens partout en Europe reconnurent rapidement la pertinence du recours aux tables de mortalité telles que celle de John Graunt pour porter la théorie de la probabilité au-delà du domaine des jeux, et, en 1693, Edmond Halley publia la première table de mortalité vraiment empirique, établie sur la base de données rassemblées par le pasteur protestant de Beslau à la demande de Leibnitz (Halley, 1693). Au cours de cette période, les statistiques prirent la forme de données démographiques sur les naissances, les mariages et les décès, parce que c'était là les informations que les paroisses enregistraient à la demande des autorités depuis la première moitié du XVI^e siècle, pour des raisons qui n'avaient rien à faire avec la théorie de la probabilité. En Angleterre et en France, les paroisses devaient tenir registre des baptêmes, mariages et enterrements pour fournir des preuves officielles d'âge et d'état-civil devant la loi ; et dès 1562 déjà, la City de Londres publiait des listes de mortalité pour garder trace des décès dus à la peste afin de prévenir une propagation grave. Ces listes n'indiquaient que le lieu et la cause du décès, et, seulement après 1625, toutes causes de décès autres que la peste. Elles ne furent pas tenues de façon régulière jusqu'en 1603 et ce n'est qu'à partir de 1728 que furent enregistrés les âges de décès. Aussi, Graunt dut-il avoir recours à des estimations astucieuses et à des hypothèses a posteriori pour établir sa table de mortalité à partir des listes de Londres, et nombre de ses lecteurs, dont Huygens et Hudde, eurent-ils quelque méfiance à l'égard de ses chiffres. Les gouvernements apportèrent un zèle et une précision variables à la collecte de ces données : la Suède fut la première, suivie de près par la France, mais certains pays ne firent pas enregistrer naissances et décès avant une date avancée du XIX^e siècle (Meuvret, 1971).

Les mathématiciens n'eurent aucune hésitation à lire ces répartitions statistiques comme des probabilités et y virent les moyens de passer du jeu au domaine plus évolué de contrats aléatoires de plus honorable nature. Halley utilisa immédiatement sa table de mortalité pour calculer le prix des rentes, en déclarant que les méthodes traditionnelles ignoraient de façon injustifiée les différences d'espérances de vie. D'autres mathématiciens, comme Nicolas Bernoulli et De Moivre, soulignaient aussi que les nouvelles techniques probabilistes servaient mieux l'équité dans de telles matières, signe qu'ils voyaient toujours les rentes dans le contexte du droit des contrats. Vers le milieu du XVIII^e siècle, il existait sur le sujet une littérature mathématique considérable en anglais, hollandais, français, allemand et latin. Le *Treatise of Annuities* de De Moivre (1725) fut peut-être le plus remarquable de ces ouvrages, bien que ses méthodes et hypothèses aient été

contestées par d'autres probabilistes. Deux notions conceptuelles, en particulier, suscitèrent leurs critiques, en plus du dilemme empirique de savoir à quelles statistiques de mortalité se fier : la définition de l'espérance de vie et la forme de la courbe de mortalité.

L'espérance de vie est entrée dans le domaine de la probabilité mathématique par analogie directe avec l'espérance mathématique. Le frère de Christiaan Huygens, Lodewijk, fut parmi les premiers à saisir la signification des tables de Graunt pour le calcul des chances, encore à ses débuts, et dans une lettre à Christiaan de 1699 il posa le problème du calcul de « l'espérance de vie » en utilisant les tables de Graunt. (Graunt n'avait pas lui-même de connaissances mathématiques dépassant son « arithmétique de boutiquier » et ignorait apparemment le traité de Huygens de 1657 : pour plus d'un siècle les emprunts réciproques entre statistiques et probabilité mathématique ont presque tous été à sens unique). La solution de Lodewijk était étroitement calquée sur la définition des espérances probabilistes donnée par Christiaan dans son *De rationiis in ludo aleae* : multiplier le nombre de têtes dans chaque classe d'âge de Graunt par la moyenne du nombre d'années de leur survie, et diviser par le nombre total d'individus, ce qui donne 18 ans et 2 mois. Mais Christiaan proposa une méthode différente fondée sur un graphique qu'il avait tiré des chiffres de Graunt : trouver par le graphique l'âge de décès de la moitié de la cohorte d'origine, à peu près 11 ans. Faisant une distinction qui suit en gros celle de l'espérance mathématique et de l'espérance morale, Christiaan recommandait la méthode de Lodewijk pour les rentes, où le facteur équité est le plus important, et sa propre méthode pour les paris, où tout ce qui compte c'est le profit (Société Générale Néerlandaise 1898, pp. 57-69). Ses successeurs eurent plus de difficultés à décider quelle méthode appliquer et se chamaillèrent à ce sujet pendant tout le XVIII^e siècle. Nicolas Bernoulli, par exemple, préférait la méthode de Lodewijk, tandis que De Moivre était du côté de Christiaan.

Lorsque la courbe de mortalité avait une certaine forme - quand la mort frappait une même proportion de la population à intervalles égaux -, ces deux méthodes donnaient le même résultat pour une rente sur une tête, mais pas sur plusieurs. Halley, De Moivre et d'autres supposaient qu'en fait la mort suivait une progression mathématique, bien que leurs premières raisons pour ce faire aient relevé plus d'une facilité de calcul et de la croyance au penchant de la nature à produire des courbes simples que des données elles-mêmes. Graunt était contraint de faire de telles hypothèses trop générales par le peu de données dont il disposait, tandis que Halley proclamait allégrement que, si les données de Breslau avaient été rassemblées sur 20 ans au lieu de 5, elles auraient produit une courbe plus proche d'une courbe régulière. Ainsi encouragé, De Moivre prit la table de Breslau établie par Halley comme la confirmation empirique de son hypothèse d'une progression arithmétique. Tous les probabilistes n'ont pas partagé cet optimisme - le mathématicien hollandais Nicolas Struyck, par exemple, averti que « la nature n'écoute pas nos suppositions » (Société Générale Néerlandaise 1898, p. 89).

Mais la majorité des auteurs traitant des mathématiques de la mortalité croyaient implicitement à sa régularité. De fait, cette croyance était presque une condition préalable à la collecte de ces statistiques et a fortiori à les soumettre à l'analyse mathématique.

Pourquoi fallait-il supposer que la mortalité suivait une courbe régulière et pas d'autres phénomènes de même importance pratique, tels que la survenance d'incendies ou de naufrages, a quelque chose de mystérieux. C'était une époque où tout était soumis à de violentes fluctuations, dues à la peste, à d'énormes conflagrations telles que le grand incendie de Londres, ou à la guerre en haute mer. Néanmoins, la seule mortalité était sortie du lot pour être étudiée, un fait qui a fortement marqué les applications de la théorie des probabilités au cours du XVIII^e siècle. Ce n'est pas parce que les données disponibles révélaient des régularités, au contraire ces données n'étaient collectées qu'une fois ces régularités posées en principe et elles étaient souvent corrigées pour mieux s'adapter aux régularités théoriques. Les auteurs de la théologie naturelle qui tiraient du dessein la Providence Divine, tels William Derham en Angleterre et Johann Süssmilch en Allemagne, s'empressèrent de saisir de prétendues régularités dans les taux de naissance et de décès, mais la théologie naturelle ne paraît pas avoir été la source première de la croyance en de telles régularités. Bien que ce soit un thème récurrent dans les travaux de De Moivre sur la probabilité, il n'y a pas trace de théologie naturelle dans les travaux de pionniers de Graunt et Halley. La mode de la théologie de la démographie commença plus tard, avec le mémoire de John Arbuthnot en 1710 - Argument en faveur de la Divine Providence tiré de la constante régularité observée dans les naissances des deux sexes -, et trouva son développement le plus extrême et le plus large dans l'abrégé des preuves démographiques de l'ouvrage de Dieu dans les taux de natalité et de mortalité humaines établi par Süssmilch. Voir la main de Dieu dans la courbe de mortalité était le résultat plutôt que la raison de l'affirmation de l'existence de régularités simples.

Deux aspects de la mortalité ont pu en faire pour les traqueurs de régularités un candidat plus prometteur que les incendies ou d'autres catastrophes : son caractère inévitable et son rapport de toujours avec la variable numérique ininterrompue de l'âge au moment du décès. Avec de la chance, on peut échapper à l'incendie ou au naufrage, mais la mort frappe tout le monde. Un dénombrement complet de la population était par conséquent en principe possible et une vieille habitude faisait de l'âge le choix évident pour la variable indépendante : même la Bible a dûment enregistré l'âge jusque auquel vécut Adam. D'autres événements ne donnaient pas aussi facilement des variables indépendantes. Quel était l'élément le plus important pour la sensibilité au feu, du matériau de construction ou du genre d'activité ? Était-ce l'expérience du capitaine et de l'équipage, les qualités de navigabilité du bateau ou la route suivie et la saison qui avaient le plus de poids dans la sécurité d'un voyage par mer ? Et comment chacun de ces facteurs devait-il être quantifié ? Certes, l'âge n'était pas le seul élément possible

à retenir pour la mortalité ; l'état de santé pouvait être aussi retenu, mais il n'était pas tellement facile à mettre en chiffres. Ni l'inévitabilité de la mort, ni son lien avec l'âge n'étaient des conditions suffisantes pour croire en la régularité de la mort. Pendant des siècles, les observateurs avaient identifié ces deux caractères sans en tirer une telle conclusion. Mais, dans une époque où on cherchait partout des régularités, surtout des régularités quantitatives, ces caractères pouvaient aussi donner des idées.

Dès 1750, les mathématiques de la mortalité, particulièrement dans leurs applications aux rentes et autres versements de réversion, furent le point décisif de la recherche en théorie des probabilités. Les débutants continuaient à apprendre leur probabilité à partir de problèmes de jeux, mais les meilleurs esprits étaient plus intéressés par les dernières tables de mortalité que par ce qui se passait à Londres dans des clubs comme le White ou dans les « académies de jeu » de Paris. Les rentes étaient simplement l'autre face de l'assurance-vie - le souscripteur paie une somme forfaitaire et reçoit en retour des versements réguliers aussi longtemps qu'il (ou une personne désignée) est en vie ; le titulaire d'une police fait des versements réguliers pour qu'en retour soit payée à son décès une somme globale à ses bénéficiaires. Aussi, des mathématiciens comme James Dodson portèrent-ils leur attention sur les mathématiques de cette seconde variété de contrat aléatoire qui utilise les tables de mortalité. Armés de statistiques et des techniques d'analyse les plus fines, les probabilistes s'attaquèrent à la rationalisation des opérations de prise de risques. Et c'était de la grosse affaire : en 1753, Dodson observa que « de loin la plus grande part des propriétés foncières de Grande-Bretagne dépendait de la valeur de vies » (Dodson, 1775, vol. II, PP.vii-viii). Les mathématiciens écrivaient des manuels pour les hommes d'affaires aussi bien que des traités pour leurs collègues. Ils truffaient d'arithmétique simple leurs manuels destinés à des employés de bureau n'ayant qu'un sens limité des chiffres, traduisant en mots les équations et donnant en annexes des tables qui épargnaient de pénibles calculs au lecteur. Bien qu'empêchés par le manque de statistiques d'exprimer mathématiquement d'autres contrats aléatoires tels que l'assurance maritime, les probabilistes espéraient se rendre utiles et peut-être prospères en réformant le très vivant commerce des « valeurs de vies ».

Cet espoir fut rarement réalisé. En général, acheteurs et vendeurs de rentes et d'assurance-vie au XVIII^e siècle n'étaient pas plus intéressés que les joueurs à la théorie des probabilités. A première vue, leur indifférence paraît inexplicable, surtout dans les bouillonnants marchés de Londres et d'Amsterdam où les fournisseurs de rentes et un assortiment hétéroclite de formules d'assurance se battaient pour prendre le dessus dans la concurrence. Cependant, la première entreprise de cette nature à être fondée sur des bases mathématiques, l'*Equitable Society for the Assurance of Lifes*, ne fut établie qu'en 1762, et ce par le mathématicien Dodson et non par un assureur (Ogborn 1962, p. 24 et s.) En fait, le projet rencontra le scepticisme presque général de la communauté des assureurs de Londres et n'eut pas d'imitateur pendant vingt ans. Au contraire, la

plupart des formules de rentes et d'assurance-vie pratiquaient des taux uniformes, quel que fût l'âge ; celles qui, très rares, tenaient un peu compte de l'âge le faisaient apparemment sans regarder les statistiques de mortalité disponibles ni les manuels mathématiques sur la question. Loin de profiter de la loi des grands nombres, ces sociétés limitaient strictement le nombre de leurs adhérents. L'influence de la théorie mathématique du risque sur la pratique du risque fut donc effectivement nulle pour la plus grande part du XVIII^e siècle.

Pourquoi les négociants en rentes et en assurances, pour ne pas mentionner les joueurs, furent-ils aussi peu empressés à faire usage d'une technologie faite, et souvent écrite sur mesure pour eux ? Qu'ils ne l'aient pas fait semble à première vue un cas d'irrationalisme : un conservatisme irresponsable les rendait aveugles à la supériorité manifeste des nouvelles méthodes mathématiques. Mais il est difficile de reconnaître dans cette description les centres d'affaires en plein essor et bourgeonnant d'idées nouvelles qu'étaient Londres et Amsterdam au XVIII^e siècle, tout en étant les centres des recherches probabilistes dans leurs applications. Daniel Defoe appela son époque celle des projets et « **Essay on projects** » (1697) témoigne de la floraison de formules destinées à faire de l'argent et/ou à améliorer la vie coûte que coûte, conçues par des « banques, fonds, agioteurs, assurances, sociétés de mutualité, loteries et consorts » (Defoe 1697, pp. 8 et 9). Les marchands de Londres qui surent inventer l'assurance contre l'incendie, le cocuage ou les pertes à la loterie peuvent être accusés de beaucoup de choses, mais certainement pas d'inertie.

Le contexte qui entourait la vente de rentes et d'assurances-vie permet d'approcher quelque peu une explication de la négligence générale à l'égard des techniques probabilistes. Les rentes étaient une forme ancienne d'investissement, mais elles acquièrent une nouvelle fonction dans la Londres du XVIII^e siècle après que furent déclarés usuriers les prêts à plus de 5 % d'intérêt. Bien des rentes souscrites après cette époque furent essentiellement des prêts à un taux d'intérêt bien plus élevé, rendu légal par la nature aléatoire du contrat ; ces rentes étaient vendues très bon marché (la plupart à six ans) sur la vie du **vendeur** dans le besoin de liquidités rapides même à des conditions très peu favorables (Cambell, 1928). Ces arrangements financiers renversaient clairement le but original de la rente comme pension pour la durée de vie de l'acheteur et, dans ces conditions, les statistiques de mortalité n'avaient que peu d'importance. A cette époque, l'assurance-vie était aussi destinée à des fins très différentes. Depuis le XVI^e siècle, et peut-être même plus tôt, une police d'assurance-vie était presque toujours un pari sur la vie d'une tierce personne, souvent une célébrité, sans relation personnelle avec l'acheteur, par exemple un cardinal ou un souverain. Sous cette forme, elle fut globalement interdite dans presque tous les pays d'Europe, à l'exception de l'Angleterre, où elle continua de prospérer en l'état au cours de presque tout le XVIII^e siècle. Les bureaux d'assurance-vie de Londres prenaient des paris sur tout, de la vie de sir Robert Walpole, à la prochaine maîtresse de Louis XV. Ceux qui prenaient de telles polices avaient en général aussi peu d'intérêt

pour la théorie des probabilités que les acheteurs de billets de loterie. Il y avait d'autres raisons, plus profondes, à cette résistance des praticiens du risque contre la théorie mathématique du risque. Bien avant l'arrivée de la probabilité mathématique et des statistiques, les signataires de contrats aléatoires tels que les jeux, les rentes et l'assurance maritime se mettaient d'accord sur le prix d'un événement futur sur la base d'intuitions qui allaient à contre-courant de celles des probabilistes. Alors que les négociants du risque agissaient comme si le monde était une mosaïque de cas individuels, dont chacun devait être apprécié selon des circonstances particulières par un praticien expérimenté dans la matière, les mathématiciens proposaient un monde de régularités simples et stables que pouvait exploiter n'importe qui dès lors qu'il était équipé des données et formules adéquates.

Pour les praticiens du risque, accepter la théorie mathématique du risque demandait de profonds changements de croyances, et, dans le cas de l'assurance-vie, de valeurs. Ils devaient remplacer des cas individuels par des règles qui ne tenaient qu'en masse et substituer un calcul à un jugement mûri. Ce que les mathématiciens rejetaient comme des désordres ponctuels qui s'élimineraient l'un l'autre à long terme, les praticiens le voyaient comme la nature même de leur activité : le sexagénaire actif qui vit plus longtemps que le trentenaire malade ; le navire détourné par des pirates sur sa route pour le Levant ; l'hiver anormalement froid qui détruit la vendange de l'année. Bien que les manuels d'assurance maritime du XVI^e siècle aient été remplis d'indications détaillées sur chaque cas particulier, ils étaient muets au sujet des primes, si ce n'est pour inviter l'assureur à tenir compte pleinement de la saison, du trajet, de la cargaison, de l'état du navire, des rumeurs sur la présence de pirates, etc. Seuls un bon jugement et une connaissance complète de ces détails permettaient de fixer le prix du risque en question. Les auteurs de manuels sur les rentes donnaient des avis analogues. La pratique du risque n'était pas simplement a-statistique ; elle était positivement anti-statistique en ce qu'elle se concentrait sur le cas individuel aux dépens des grands nombres et du long terme. Pour les praticiens, le temps, c'était l'incertitude, parce que le temps apportait des changements imprévus à ces conditions cruciales ; pour les probabilistes, le temps valait certitude, les grands nombres qui mettent en évidence les régularités étant sous-jacents au flux apparent. Pour les praticiens du risque, accepter la théorie mathématique du risque demandait une nouvelle conception du monde, et il n'est donc peut-être pas tellement surprenant qu'ils n'aient accepté que lentement, s'ils l'ont fait, les techniques nouvelles et les convictions qu'elles impliquent ■

LA PHILOSOPHIE DE L'ASSURANCE

MOTS CLÉS : Assuré . Contrat . Indemnité . Jeu . Pari . Risque .

ALFRED DE COURCY FUT, AU SIÈCLE DERNIER, UN DES PRINCIPAUX PUBLICISTES DE L'ASSURANCE. LUI-MÊME, ADMINISTRATEUR DE LA COMPAGNIE DES ASSURANCES GÉNÉRALES, IL NE MANQUAIT JAMAIS L'OCCASION DE PRENDRE LA PLUME POUR DÉFENDRE UNE PROFESSION DONT LES OPÉRATIONS ÉTAIENT ALORS AUSSI SOUVENT MAL COMPRIS QUE MENACÉES. AINSI L'ÉCONOMISTE ARTHUR MANGIN AVAIT ÉCRIT DANS L'ÉCONOMISTE FRANÇAIS DU 27 OCTOBRE 1883 QUE « L'ASSURANCE N'EST QU'UN JEU ET UN PARI » ALFRED DE COURCY LUI RÉPONDIT AUSSITÔT DANS UN TEXTE OU IL EXPOSA AVEC UNE REMARQUABLE MAÎTRISE LA VÉRITABLE NATURE DE L'ÉCHANGE QUI S'OPÈRE ENTRE L'ASSUREUR ET L'ASSURÉ FACE AUX RISQUES ET À L'INCERTITUDE. D'UN CÔTÉ, L'ASSURÉ ACHÈTE DE LA SÉCURITÉ QUE L'ASSUREUR LUI VEND EN PRENANT LE RISQUE QU'IL CORRESPONDE BIEN AUX TABLES STATISTIQUES. UNE EXPLICATION QUI, DANS SA CLARTÉ ET SA PRÉCISION PEUT TOUJOURS SERVIR À PENSER LA RELATION D'ASSURANCE.

Une assurance n'est, après tout, qu'un jeu et un pari. De la part d'un économiste, cette affirmation m'étonne... C'est une erreur, c'est même de ce qu'on appelle une contre-vérité. Non seulement l'assurance, philosophiquement comprise, n'est pas un jeu ni un pari, elle en est le contraire. Bien loin de jouer ou de parier, l'assuré s'applique à éliminer, comme il a été dit très justement, le hasard, dans la mesure du possible, à supprimer ce qui peut être supprimé des jeux de la nature et des fatalités de la vie. Que certains enthousiastes de l'assurance soient allés trop loin dans leurs louanges hyperboliques de l'Institution, ce n'est pas moi qui en disconviendrai. J'ai plus d'une fois combattu ces excès de lyrisme, j'ai notamment contesté que l'assurance sur la vie fut un placement avantageux. J'ai même reconnu, à l'Institution en général, un inconvénient grave, que ne mentionne pas M. Arthur Mangin. Je ne parle pas des fraudes ni des crimes dont elle peut être l'occasion, ou la cause déterminante. La cupidité sans scrupule sait recourir à tous les moyens et n'a pas négligé celui des assurances. Il n'est pas

* Alfred de Courcy fut directeur des Assurances Générales Maritimes puis administrateur des Assurances Générales.

permis d'en rendre l'Institution responsable. Autant vaudrait condamner le principe de la propriété comme responsable de tous les vols, et la loi héréditaire comme responsable des parricides. Le grief propre que j'articule contre l'Institution des assurances, l'infirmité spéciale que je lui reconnais est de supprimer *l'intérêt à la conservation des choses*, par là de favoriser les incuries et de multiplier les accidents. Il est notoire, par exemple, que les navires assurés se perdent plus que ceux qui ne le sont pas. Ceux-ci sont armés avec plus de soin, réparés avec plus de vigilance, commandés avec plus de prudence. On fait l'économie des précautions quand on n'a pas fait celle de l'assurance, on se sent garanti contre son incurie. Combien d'équipages ont péri, parce que le navire qu'ils montaient étant assuré, l'intérêt à la conservation avait disparu ! Demandez-le à l'agitation propagée en Angleterre par des indignations véhémentes de M. Plimsol.

Nos pères avaient prévu ce danger. La célèbre ordonnance de la marine de Colbert établissait en principe qu'on ne devait faire assurer qu'*une partie* de la valeur du navire, afin de maintenir l'intérêt à la conservation. Seulement, c'était une indication théorique bien vaine, puisque l'Ordonnance autorisait la convention contraire. L'usage a vite transformé l'exception en règle, et l'indication même a été effacée dans le Code de commerce. Il est permis de faire assurer l'entière valeur des choses. Du moins, le Code essayait de réprimer, comme abusive, l'assurance des bénéfices espérés par le négociant et celle des salaires de l'équipage. Le législateur se flattait par là de laisser subsister un certain intérêt à la conservation. L'effort n'a pas été moins vain et l'usage s'en est encore joué. Les sollicitations du commerce viennent d'arracher au Parlement l'expresse autorisation de faire assurer tous les bénéfices¹. Et il est remarquable que lorsque les assureurs, maritimes ou contre l'incendie, réclament des justifications, pour ne rembourser au moins que la vraie valeur des choses, l'opinion se révolte contre cette prétention et les tribunaux lui sont peu favorables. C'est un des points sur lesquels il y a le plus d'idées fausses répandues. On ne veut pas comprendre qu'il y a un intérêt d'ordre public à ce que l'assurance ne soit pas une source de profit. Quand l'assurance a ce résultat, qu'elle a trop souvent, d'être une source de profit, je déclare qu'elle est une institution désordonnée. Quand elle se borne à garantir la vraie valeur des choses, mais la valeur entière, je reconnais encore qu'elle a le grave inconvénient de supprimer l'intérêt à la conservation, en engendrant l'incurie. On voit si j'exagère l'enthousiasme.

Cela dit, je serai plus à mon aise pour discuter la proposition de M. Arthur Mangin, et pour signaler l'erreur dans laquelle il est tombé par irréflexion, par une connaissance insuffisante de la matière, et surtout parce qu'il ne s'est pas avisé de distinguer entre les caractères, essentiellement différents, du contrat d'assurance, suivant qu'on envisage la situation de l'assuré ou celle de l'assureur. Oui, *par rapport à l'assuré*, l'assurance est un contrat d'indemnité, c'est-à-dire de

1. La loi nouvelle, sur la rédaction de laquelle le Sénat et la chambre des députés ne se sont pas mis d'accord, n'est pas encore promulguée, mais personne n'a réclamé contre son principe.

réparation du préjudice que ferait éprouver la fatalité de l'accident. Elle ne devrait jamais lui procurer un bénéfice. Oui, l'assurance sur la vie ne diffère pas, en cela, des autres assurances. Je félicite M. Henri Mornard d'avoir, dans son livre remarquable, mis une fois de plus en vive lumière cette vérité, sur laquelle j'ai moi-même souvent insisté. Il s'agit, *pour l'assuré*, d'un dommage à éviter, à lui ou à sa famille, non d'un lucre à rechercher. *De damno vitando*, comme disent les juristes, et non pas *de lucro captando*.

Oui, *par rapport à l'assuré*, le contrat n'a rien absolument de commun avec le jeu ou le pari. Cette proposition choque M. Arthur Mangin, qui se plaît à la contester. Elle est absolument vraie. Et non seulement l'assurance n'est pas le jeu ni le pari, je répète qu'elle en est *le contraire*.

Est-ce que tout joueur, tout parieur n'espère pas gagner ? Apparemment il n'a pas d'autre but, et, dans l'espoir de gagner, il s'expose à perdre. Le joueur risque son enjeu, le parieur le montant même du pari. L'assuré ne cherche à rien gagner, et il ne s'expose à rien perdre. Il ne risque rien, en se préservant d'un risque. J'entends dire qu'il risque de perdre... sa prime d'assurance, si l'accident ne se produit pas ? C'est encore une étrange erreur. Sa prime d'assurance, très légère charge de son budget, à moins qu'elle ne soit la compensation d'un très gros risque auquel elle correspond toujours, est une dépense d'administration acceptée, définitive, qui ne court elle-même aucun risque. Elle n'est jamais perdue, elle a donné la chose dont elle était le prix : la sécurité, l'apaisement d'un souci. Elle n'est pas plus perdue que toute autre dépense quelconque, d'utilité ou d'agrément. Que reste-t-il du prix d'une loge à l'Opéra ? Le souvenir d'avoir vu la pièce, ce qui peut être une raison très suffisante de ne pas regretter son argent. Que reste-t-il de la dépense, bien autrement considérable qu'une prime d'assurance, d'un grand dîner, d'un concert ou d'un bal ? Les maîtres de maison vont-ils perdre leur temps à gémir d'avoir perdu leur argent ? Je ne regrette pas davantage d'avoir payé, pendant trente ans, la prime d'assurance de mon mobilier, qui n'a pas brûlé. Je lui ai dû ce que je lui demandais, trente ans de sécurité, et je continue de la payer, pour continuer le même apaisement, sans souhaiter d'avoir chez moi les émotions d'un incendie qui ne m'enrichirait pas en me rendant la représentation de ma prime. C'est si je cessais de la payer que je serais un hardi parieur. En vue de m'épargner une dépense minime, je parierais, plus de mille contre un, que mon mobilier ne brûlerait pas.

Il est remarquable, en effet, que le joueur, le parieur, est l'homme qui n'a pas recours à l'assurance. Il affronte le hasard de l'accident, que l'assuré élimine prudemment. Ce qui n'est qu'un acte libre de prudence, pour le propriétaire libre de délibérer, peut devenir un devoir impérieux pour l'administrateur de la propriété d'autrui, ou une nécessité impérieuse pour le négociant qui a besoin de crédit. Osera-t-on soutenir que le tuteur, en faisant assurer la propriété de ses pupilles, soit un parieur ? Il accomplit un devoir strict de sa charge, devoir tel que, s'il ne l'accomplissait pas, il engagerait sa responsabilité morale, certainement, et à mon avis sa responsabilité pécuniaire. Il commettrait une faute lourde d'admi-

nistration. Au moment où j'écris ces lignes, je sens moi-même l'impulsion d'un devoir qui m'avait échappé, et je remercie M. Arthur Mangin de m'avoir rendu le signalé service de me le rappeler. Je suis le trésorier, le gérant d'une Société d'école. J'ai employé 15,000 fr. en achat d'un mobilier scolaire. Par inadvertance, j'avais négligé de le faire assurer contre l'incendie. Je suis confus, effrayé de la responsabilité que j'encourais par ma négligence, et vite je la répare, en mettant à l'abri les intérêts qui me sont confiés. Suis-je un parieur ?

J'ai parlé des nécessités du crédit. Voici un négociant qui attend un chargement de sucre ou de coton de 500,000 francs, il a besoin d'une avance de 300,000 francs, il s'adresse à un banquier. Celui-ci exigera toujours l'assurance. Il n'est pas si téméraire, si hardi parieur que de risquer autrement ses avances. La prime d'assurance est donc une charge nécessaire de l'opération commerciale, aussi nécessaire que la commission du banquier et l'intérêt des avances. Dira-t-on que la prime d'assurance est perdue quand le navire arrive à bon port ? Elle n'est pas plus perdue que la commission et les autres frais de l'opération, qu'elle a rendue possible, et qui eût été impossible sans la précaution de l'assurance. Il fallait, pour la réaliser, éliminer le hasard du risque maritime.

Tout cela est l'évidence, mais tout cela n'est vrai que *par rapport à l'assuré*. Oh, j'accorde avec empressement à M. Arthur Mangin, et c'est là que je saisis mon erreur, que *les assureurs*, dans chaque cas particulier, sont des parieurs. Ils font commerce des risques dont ils vendent à forfait la garantie, ils emmagasinent tous ces hasards éliminés par les assurés. Ils espèrent bien les équilibrer les uns par les autres, comme l'entrepreneur des jeux de Monaco, et se réserver un bénéfice. Vendeurs de garanties, de même que les banquiers sont des vendeurs de crédit, ils se proposent de faire un commerce lucratif, en cela semblables à tous les négociants du monde, et n'ont aucune prétention à être ni des philanthropes, ni des philosophes de l'assurance, ni des lyriques. Ils peuvent se tromper, et se sont trompés souvent. Outre que l'appréciation des risques est difficile et périlleuse, leur commerce n'échappe pas plus que les autres à la loi économique de l'offre et de la demande, et les entraînements de la concurrence ont ruiné bien des assureurs. Enfin, j'accorderai à M. Arthur Mangin qu'il y a des assurances qui sont des paris, *même par rapport à l'assuré*, mais ces assurances sont des abus, presque des délits à mes yeux. Ce sont celles par lesquelles l'assuré recherche un lucre, et non une indemnité, en faisant garantir, soit des valeurs exagérés ou fictives, soit même des choses qu'il ne possède pas. Dans les ports de mer, on voit parfois des hommes qui, croyant avoir des raisons de conjecturer que tel navire n'arrivera pas, imaginent de faire garantir l'arrivée de ce navire, sur lequel ils n'ont aucun intérêt. Quand ils trouvent des assureurs complaisants pour tenir la gageure, c'est bien un pari de part et d'autre. Une hypothèse sera aussi très sensible. Si je m'avisais de faire assurer à mon profit, pour 500,000 francs, la Vierge de Murillo du musée du Louvre, si je rencontrais une compagnie assez avide d'affaires pour traiter avec moi cette opération insensée, ce serait un pari. Le tableau a cependant coûté environ ce prix et l'assurance, contractée au profit

de l'administration du Musée, ne serait plus un pari, parce qu'elle serait un *contrat d'indemnité*. Je passe aux assurances sur la vie. Tout ce qui précède leur est pareillement applicable. Le risque est celui de la mort prématurée. L'intérêt à protéger, à préserver, celui de la famille, dont l'aisance est suspendue à la vie précaire de son chef. Maintenir, consolider, en partie du moins, cette aisance précaire, la mettre à l'abri de l'accident de la mort prématurée, éliminer ce hasard redoutable, c'est l'objet propre de l'assurance sur la vie. Opération excellente, si elle ne s'écarte pas de son but, qui est d'indemniser la famille du préjudice ou d'une partie du préjudice qu'elle éprouverait dans son aisance : *de damno vitando*. Abusive, si elle dépasse ce but, en se proposant d'enrichir la famille. Détestable et immorale, méritant d'être flétrie par l'opinion et réprimée par les lois, si elle est, comme on en a des exemples, une spéculation de lucre sur la mort d'autrui, ne correspondant à aucun intérêt légitime à préserver : *de lucro captando*. Ce doit donc être, comme l'a proclamé M. Henri Mornard, un *contrat d'indemnité*.

Mais il y a cette différence capitale entre l'assurance sur la vie et toutes les autres assurances que, dans toutes les autres, l'assuré protège *son propre intérêt*, tandis que, dans l'assurance sur la vie, il protège sa femme et ses enfants, aux dépens de son propre intérêt, et en diminuant son aisance personnelle. De là, toute la distance qui sépare la personnalité du dévouement. De là, *pour l'assuré*, la grandeur morale de l'opération.

L'acte est pénible. Il exige que l'assuré se soumette à l'examen médical de sa constitution, en courant le risque de révélations inquiétantes. Il exige, en outre, que l'assuré s'impose des sacrifices annuels qui sont sensibles pour son aisance. L'assurance sur la vie coûte cher. Ce n'est pas le tribut minime de l'assurance contre l'incendie, ni, comme dans l'assurance maritime, la charge nécessaire d'une opération commerciale qui doit être lucrative. Il faut que l'assuré consacre à son contrat une véritable épargne, en se privant, soit d'une dépense de luxe, soit de la satisfaction de voir fructifier lui-même ses économies, soit du plaisir, dangereux mais séduisant, d'en faire l'objet de la spéculation. L'assuré accepte tout cela, par dévouement à sa famille. L'acte est méritoire, précisément parce qu'il est pénible. Il ne procure que des satisfactions de conscience et de sentiment, celle de la sollicitude apaisée, celle du devoir accompli.

Aussi, je comprends l'admiration qu'il inspire. Je ne vois aucune exagération, aucune illusion dans l'éloge qu'en fait éloquemment M. Henri Mornard, et que reproduit M. Arthur Mangin avec une pointe de scepticisme un peu railleur. Seulement encore une fois, l'éloge ne s'applique qu'aux assurés, non aux assureurs, lesquels, quand ils vantent l'institution, ne demandent aucunement que ce soit à eux que l'admiration s'adresse.

Je ne puis m'empêcher de sourire des arguments à l'aide desquels M. Arthur Mangin essaie de soutenir sa thèse étrange, que toutes les assurances sont des jeux de hasard ou des paris. Il va jusqu'à énoncer ce paradoxe énorme que l'assurance *introduit le hasard dans les affaires humaines*. Le piquant est qu'il le

démontre : En effet, dit-il.... J'attends la démonstration, je lis d'abord que les Compagnies ont à leur service des mathématiciens habiles, qui ont calculé toutes les chances, *de telle sorte* que la Compagnie soit la première assurée *contre tout danger*. Si cela était vrai, où serait le hasard pour les Compagnies ? Elles l'auraient bien éliminé de leurs affaires, au lieu de l'y introduire. Elles opéreraient à coup sûr. Il s'en faut bien, et cela n'est pas vrai. Quels sont les mathématiciens habiles qui ont calculé les chances des naufrages, des incendies, de la grêle, des accidents de toutes sortes ? Je ne les connais pas. La navigation, l'industrie, les constructions se transforment si rapidement, la météorologie a de tels caprices que les statistiques sont toujours en retard. Les assureurs sont obligés de donner beaucoup à l'empirisme, à l'intuition, à l'inspiration, disons le mot, à la gageure ailleurs que dans les seules assurances sur la vie, dont ne parle pas M. Mangin en cet endroit. Ils s'abusent très souvent dans leurs calculs ou plutôt dans leurs appréciations. On voit bien que M. Arthur Mangin ne possède pas d'actions, et je l'en félicite, des très nombreuses Compagnies d'assurances qui ont succombé depuis quelques années, ou qui périssent. Il saurait, à ses dépens, que le commerce des risques demeure très hasardeux, pour les assureurs. Les hasards sont moindres, sans doute, en France, pour les Compagnies d'assurances sur la vie, parce que les tarifs sont moins abandonnés à la libre concurrence, et que les lois de la mortalité ont plus de fixité. Ces lois se modifient cependant, et d'ailleurs toutes les Compagnies n'ont pas une égale prudence d'administration. En Angleterre, aux Etats-Unis, il y a eu de fréquentes déconfitures. Même en France, où l'on n'en a pas vu, il serait sage de bien choisir, et toutes les Compagnies sont loin d'être pareillement solides.

M. Arthur Mangin arrive à l'assuré, et veut absolument établir que l'assuré parie. Ici j'ai besoin de citer. En fait, et pour prendre l'exemple le plus ordinaire et le plus connu, lorsque j'assure ma maison contre l'incendie, pour une valeur, je suppose, de 100,000 francs, que fais-je ? Je parie une somme illimitée, (sic) que ma maison brûlera en tout ou en partie. La Compagnie, de son côté, parie une somme *indéterminée* aussi, mais limitée au maximum de 100,000 fr. que ma maison ne brûlera pas. La différence entre elle et moi, c'est que je dois commencer par verser mon enjeu sous forme d'annuités, tant que dure l'assurance ou tant que le pari est tenu. Cela peut durer et durera probablement autant que ma maison elle-même, et la Compagnie aura encaissé mes primes *paisiblement* pendant vingt, trente, cinquante ans et plus... En d'autres termes, *elle aura gagné* la partie, et moi et mes héritiers nous l'aurons *bel et bien* perdue. Nous aurons donné 30,000, 60,000, 100,000 francs, sans avoir en compensation d'autre *bénéfice* que la satisfaction de nous dire que, si notre maison avait brûlé, nous aurions été, jusqu'à un certain point indemnisés.

Il est possible que cette argumentation soit trouvée drôle, il est difficile qu'elle soit trouvée sérieuse. J'engage M. Arthur Mangin à se renseigner auprès d'une bonne Compagnie. Il apprendra que la prime d'assurance de sa maison de 100,000 francs, au taux de 15 centimes pour 1,000 francs, sera de 15 francs. Oui,

quinze francs. Telle est la somme *illimitée* qu'il déboursa par an. En combien d'années aura-t-il donné 100,000 francs à la Compagnie ? En 6666 ans ou en plus de soixante six siècles. Il paierait cette annuité depuis le commencement du monde, depuis le Paradis terrestre. Ce faisant, il aurait eu, pour 15 francs par an, pendant soixante-six siècles, la satisfaction de penser que, si sa maison brûlait, il serait indemnisé. J'accorde qu'il n'en aurait pas eu d'autre. Celle-là me paraît suffisante quand on ne la paie que de quinze francs par an, et je comprends assez malaisément que ce soit *perdre la partie*. M. Arthur Mangin est bien libre de faire à son budget annuel cette économie de quinze francs. Seulement, je comprends encore mal que ce fût en la faisant, c'est-à-dire en gardant son immeuble non assuré, qu'il s'abstiendrait de tenter le sort, et en ne la faisant pas, ou en payant une prime de 15 francs, qu'il parierait. Mon intelligence, sans doute obtuse, aperçoit exactement le contraire. Bourgeois timide, je n'hésite pas à payer 15 francs l'assurance de ma maison, je me contente, pour toute satisfaction, de l'apaisement que cet acte de prudence me procure, j'ai la naïveté de croire que par là, au lieu de tenter le sort, j'écarte les menaces du sort, je n'ai aucun désir que ma maison brûle et je m'abonnerais même, sans me plaindre, à payer mon annuité de 15 francs - pendant soixante six siècles.

M. Arthur Mangin, après avoir élucidé la matière par cet exemple, aborde les assurances sur la vie. L'assurance sur la vie, dit-il, n'en déplaît à tous les panégyristes de cette institution, peut, tout comme les autres assurances, être assimilée à un pari. La question est toujours *de savoir* si l'assuré vivra ou mourra dans un temps donné. Hé mon Dieu oui, il n'y a pas d'autre question, comme, dans l'assurance contre l'incendie, il n'y a pas d'autre question que *de savoir* si la maison brûlera ou ne brûlera pas. Seulement... *on ne le sait pas*, et c'est précisément pour cela qu'il y a des assurances. Si l'on savait, l'institution n'existerait pas. M. Arthur Mangin daigne plaider les circonstances atténuantes en faveur de l'institution. Il pense qu'elle est à la portée des caractères faibles et des volontés chancelantes. Je suis d'avis, tout au contraire, que l'assurance sur la vie est un acte viril, ferme, courageux. Les caractères faibles, les volontés chancelantes s'en abstiennent et l'ajournent indéfiniment, ne fût-ce qu'à cause de la visite du médecin dont on appréhende l'examen, sans compter qu'on hésite à s'imposer un sacrifice qui n'est plus celui d'une somme de 15 francs. Enfin, M. Arthur Mangin, toujours appliqué à maintenir cette gageure que l'assurance en est une, conteste, ou ne conteste pas, car ce qu'il reconnaît me suffit amplement, le principe très justement posé par M. Henri Mornard, que la valeur assurable sur la vie d'un homme est la valeur de l'homme lui-même considéré comme capital, ou, en d'autres termes, la valeur qu'a cette vie. Cette assimilation, dit-il, *me semble singulièrement forcée*... Qu'un chef ou un soutien de famille, qui fait vivre par son travail sa femme et ses enfants, puisse être considéré comme un capital, *je n'y contredis certes point*, c'est le premier, le plus précieux, le plus fécond des capitaux. Il n'a qu'un défaut, c'est d'être voué fatalement à la destruction. Qu'y a-t-il donc de *forcé* dans l'assimilation ?

Voilà M. Arthur Mangin converti, gagné à l'admiration, presque à l'enthousiasme de l'institution. La vie du chef de famille est le plus précieux, le plus fécond des capitaux. Il n'a que le défaut d'être précaire. L'assurance corrige ce défaut, et le plus précieux des capitaux cesse d'être précaire. Je n'ai jamais dit autre chose. Je ne demande pas qu'on assure les vies stériles, inutiles, qui ne représentent aucun capital. C'est l'assurance de ces vies stériles qui est l'abus, le jeu, le pari, qui est la spéculation immorale, pouvant conduire jusqu'au crime. *De lucro captando*, répéterai-je, et l'assurance n'est louable que lorsqu'elle est un contrat d'indemnité. *De damno vitando*.

M. Arthur Mangin préfère cependant la simple épargne. Il est clair, dit-il, que pour l'assuré qui vit longtemps, mieux eût valu placer chaque année la somme qu'il a versée à la Compagnie. Il ajoute : - Ce mode d'épargne me semble même *supérieur* à l'assurance... parce qu'il ne laisse rien au hasard ! - Ici je suis confondu. Ce que la simple épargne laisse au hasard c'est précisément la chance de la mort prématurée qui tarira la source de l'épargne. Et en outre, est-ce que l'épargne n'est pas exposée à bien d'autres hasards ? Est-ce que tous les placements sont sûrs ? Demandez-le, depuis trois ans, aux innombrables victimes des spéculations où se sont englouties tant d'épargnes.

Je m'arrête, et me suis trouvé entraîné bien au delà des bornes que j'avais prévues. Si l'article que je discute avait paru dans un journal d'une moindre autorité, je n'y aurais pas pris garde. Je pense qu'il est fâcheux qu'au nom de l'Economie politique on enseigne cette hérésie philosophique que l'assurance est un pari hasardeux, quand elle est au contraire la suppression, l'élimination d'un hasard, et, ainsi que l'a si bien dit M. Léon Say, une heureuse tentative de l'homme pour dominer le hasard, un commencement d'abolition de l'infirmité des choses humaines. Encore une fois, je l'entends ainsi *par rapport aux assurés*, non aux assureurs, lesquels, négociants en risques, vendeurs de garanties, se livrent à un commerce incontestablement hasardeux. Je ne propose pas qu'on tresse des couronnes aux assureurs. Comme tous les négociants et tous les industriels ils cherchent à gagner de l'argent, et ils risquent d'en perdre. Ils rendent à la société d'éminents services. Les boulangers, en nous nourrissant, les tailleurs, en nous vêtant, les maçons, en nous construisant les habitations, rendent à la société des services plus éminents encore, sans prétendre à exciter de l'enthousiasme pour leurs professions respectives. Que M. Arthur Mangin en soit bien persuadé, ce n'est pas à la profession que s'adressent mes louanges, c'est l'institution. Elle est magnifique, digne des hommages des moralistes et des économistes, et je m'honore d'en avoir été l'un des propagateurs les plus convaincus ■

De la sécurité passive à la SECURITE ACTIVE

MOTS CLÉS : *Consommation • Ethique • Marketing • Sécurité • Sociologie • Style de vie •*

LES ÉVOLUTIONS SOCIO-CULTURELLES QUE DÉCRIVENT LES SOCIOLOGUES ONT DES CONSÉQUENCES IMPORTANTES POUR L'ASSUREUR. POUR JACQUES PAITRA, L'UNE D'ELLES EST DE MODIFIER LES DEMANDES DE SÉCURITÉ. ON PASSE AINSI, D'UNE DEMANDE DE SÉCURITÉ PASSIVE OÙ DOMINENT LE BESOIN DE PROTECTION ET LA PRISE EN CHARGE DES INDIVIDUS À UNE SÉCURITÉ ACTIVE OÙ LES INDIVIDUS DEMANDENT QU'ON LES ASSISTE DANS LES RISQUES QU'ILS VEULENT OU DOIVENT PRENDRE, MOINS POUR ACCUMULER DES BIENS QUE POUR RÉUSSIR LEURS VIES. CES ÉVOLUTIONS QUI PASSENT PAR DES CHANGEMENTS SOCIAUX ET DÉMOGRAPHIQUES DEVRAIENT SE TRADUIRE POUR LES ASSUREURS PAR UN MARKETING PLUS DYNAMIQUE DE LA SÉCURITÉ ET UNE ADAPTATION PROGRESSIVE DES PRODUITS D'ASSURANCE OFFERTS. EN D'AUTRES TERMES, L'ASSURANCE QUI APPARTIENT À L'ANCIEN MONDE A BEAUCOUP DE VALORISATION À GAGNER EN ÉCOUTANT CES MODIFICATIONS.

Il s'est produit, et il continue de se produire depuis une trentaine d'années, un changement important et parfois radical des motivations, de la sensibilité des gens, de leur manière de penser, de leur manière de faire. Ce changement continue aujourd'hui et va continuer à horizon de dix à quinze ans. Nous avons changé de société par rapport à la société traditionnelle, dont est notamment issue l'assurance. Nous avons changé de motivation dominante. La motivation dominante de la majorité des gens et des sociétés d'Europe jusqu'en 1950-1960 était le besoin de sécurité économique. C'était à la fois une motivation et une valeur sociale, c'est-à-dire que l'on se sentait obligé d'assurer la sécurité de ses biens et de sa famille. Cette motivation de sécurité économique a commencé à s'effriter il y a vingt ans, depuis, elle n'a cessé de diminuer. Il s'agit d'une

* Directeur associé de la COFREMCA, Président de Démoscopie.

tendance lourde d'évolution des attitudes. Ce qui montre qu'il s'agit d'une tendance lourde, c'est que malgré les années de la crise économique et psychologique que nous avons vécue en Europe de 1975 à 85, crise fortement ressentie, la dégradation de ce besoin de sécurité économique s'est poursuivie au même rythme. Il n'y a plus aujourd'hui qu'environ 10 % de la population qui soient encore complètement attachés à ce besoin de sécurité.

POPULATION ATTACHÉE AU BESOIN DE SECURITÉ

1975	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
15	11	11	9	10	11	9	9	9	9	9	9	9	10	10

D'autres motivations sont venues remplir ce vide et sont en train aujourd'hui de modifier nos sociétés. Dans les années soixante, la motivation dominante a été la recherche de standing, c'est-à-dire le besoin à travers des objets, des signes, des statuts sociaux, d'avoir et d'attirer la considération d'autrui. Les années soixante-dix ont vu arriver et s'accélérer de manière très rapide une autre motivation dominante, celle du développement personnel, de l'expression. L'idéologie de l'épanouissement et du développement de la personne a envahi l'Europe en dix ans dans les années soixante-dix. Actuellement, on peut dire que le comportement des 2/3 des Européens est mené par cette idée. D'ailleurs, nos types de société les invitent à revendiquer ce droit au développement puisque l'on ne cesse de parler depuis 10 ans de formation continue et de répéter que nos économies ont besoin de gens de plus en plus qualifiés.

Dans les années 80, et de façon progressive, a surgi une motivation inscrite dans la notion de vitalité. De plus en plus de gens aujourd'hui ont besoin pour vivre avec intensité, de sentir en eux une très grande pugnacité, une très grande tonicité. Ils ont besoin de sentir ces aspects autour d'eux et bien sûr le demandent à l'entreprise. Ainsi, le déclin de l'Europe est une fausse idée. L'Europe n'a cessé de s'éveiller et non de se réveiller, de se développer, de se vitaliser tout au long des années 80, et cela en partie grâce à la très grande vitalité des individus, jointe à une vitalité sociale. Une fois repérées ces évolutions, il faut passer à des approches complémentaires qui tiennent compte des mentalités, des systèmes de vie et des besoins tels que les individus peuvent les formuler.

■ I - SÉCURITÉ PASSIVE ET SÉCURITÉ ACTIVE

Ces évolutions socio-culturelles profondes transforment la perception de la sécurité d'une grande partie de la population française qui désormais se répartit en trois types d'attitudes :

Population A

Une part vieillissante, conservatrice et bloquée qui est apeurée par le changement

du monde et de la société : une part inquiète et craintive. Elle représente entre 15 et 20 % de la population.

Population B

Une part plus jeune et plus féminine, mais elle aussi en désarroi, qui a besoin d'un monde structuré, stable, tout en gardant sa combativité. Environ 25 % de la population. Population pugnace mais fragilisée par le « changement ».

Ces deux types de population ont un grand besoin de sécurité, mais plutôt d'une sécurité qui leur est apportée de l'extérieur, de la société, d'obligations, de règlements : sécurité par la loi, sécurité d'une société de droit, sécurité routière des interdictions, sécurité sociale, cotisations imposées, retraite obligatoire, conventions collectives. Tout l'encadrement collectif constitue pour cette population une sorte de rempart contre la violence, la maladie, la pauvreté, l'incertitude, l'accident. Elle subit volontiers les moyens d'une sécurité imposée par l'Etat au nom de la solidarité et de l'égalité. Le comportement de santé qui s'est fortement développé à partir des années cinquante, soutenu par la législation en vigueur, est l'exemple même d'un comportement défensif. On pense que l'on va être menacé, « que la bonne santé n'est qu'un état provisoire qui ne signifie rien de bon ».

Cette sécurité est passive. Elle est perçue comme un progrès par les individus qui ne se sentent ni l'énergie, ni la force d'être des acteurs sociaux autonomes. La plupart sont issus de familles où l'insécurité et ses drames ont dominé.

On peut craindre, que la forme classique, et peut-être pour partie, actuelle de l'assurance soit encore trop marquée et imprégnée d'une correspondance avec cette sécurité passive qui représente encore 40 % de la population, donc une clientèle très forte, mais, en dynamique sociale, menacée par l'arrivée de populations qui n'ont plus cette approche de la sécurité.

Population C

Une autre part de la population (les moins de cinquante ans) participe aux tendances de l'évolution socio-culturelle. Cette population nouvelle est animée depuis les années soixante-dix par l'idéologie de l'épanouissement et du développement personnel. Conjuguée avec la pratique des nouvelles technologies qui sont des technologies de plaisir (Hifi, Tv couleur, Walkman, Compact-laser, Micro-ordinateur), il s'agit d'une nouvelle conception de qualité de la vie, au cœur de la culture européenne des années quatre-vingt. Désormais les deux-tiers des Européens sont animés, motivés par de nouvelles attitudes, de nouvelles valeurs, de nouvelles représentations. Un nouveau paradigme de la vie s'est dégagé à la fois de sociétés traditionnelles et de la société consommatrice de modernité des années soixante. Ce nouveau paradigme est une représentation collective érigée en valeurs qui engendre des comportements offensifs se substituant à des comportements défensifs : des comportements de vitalité remplacent des comportements de crainte et de culpabilité, dans l'Europe entière. Le nouveau paradigme de la vie, c'est l'imagination. La représentation que se font les gens de leur vie est systémique, la vie est conçue comme une sorte de

création continue dans un milieu constamment changeant. La perte de religiosité se conjugue avec le changement socio-culturel et le progrès économique des sociétés européennes de l'Ouest pour opérer une « révolution mentale » : la seconde révolution française s'opère à partir de 1983 selon le sociologue Henri Mendras. Les individus deviennent de plus en plus des personnes qui se veulent autonomes et pour partie responsables de leur vie. Elles quittent le besoin de protection pour entrer dans le besoin d'aventure personnelle, de risque et d'émotion. Les individus s'émancipent du besoin de « tutelle ». Les comportements de gestion de soi et de régulation de ses actions en fonction de l'avenir se multiplient.



L'attitude de souci de sa forme, *Fitness*, remplace le souci de santé. La forme est un comportement d'entretien, un comportement actif, un comportement de régulation en fonction du présent et de l'avenir. On se veut en forme vis à vis des autres, au sein d'une vie sociale hyper-active qui le rend nécessaire, mais aussi en prévision d'une longue vie à venir. La vieillesse n'est plus une fatalité, mais un destin que chaque homme se forge jour après jour. D'où la diététique, le sport, les loisirs choisis, le mode de vie adopté, etc... Aujourd'hui, 75 % des Européens se soucient de leur forme et c'est devenu une valeur sociale.

Les habitudes alimentaires sont parmi les moeurs les plus rigides dans une société, mais aussi les plus caractéristiques de toute société humaine. On pouvait penser que les habitudes alimentaires n'allaient guère évoluer et que les Français resteraient fidèles à la structure ternaire du repas : entrée, plat de résistance, dessert. Or, les moeurs alimentaires en Europe ont peut-être plus évolué en dix ans qu'en un siècle. On a adopté l'irrégularité, la variété et le grignotage. La

science, la diététique appuient ce changement. On est passé à des moeurs individualisées : chacun s'alimente selon son humeur.

Les moeurs de mobilité/déplacement ont connu une mutation radicale : de l'immobilité, ou de la mobilité normée, régulière, tempérée, socialisée, à la mobilité fréquente, multiforme, imprévue, variée, à la fois personnelle et professionnelle.

Les comportements économiques ont aussi beaucoup évolué. La grande mutation de comportement qui a conduit les Européens de la valorisation de l'épargne au goût de la dépense est consacrée

dans les années 80, montrant qu'elle s'impose même en période de crise. Les Européens sont définitivement des consommateurs, mais des « consommateurs avisés, informés », et des individus gestionnaires de leur vie dans sa totalité. S'ils épar-



gnent, c'est par vitalité, pour mettre du carburant dans leur moteur vital. Ces nouvelles populations, les jeunes notamment, sont concernées par la sécurité active.

Ne croyons pas que la jeunesse va s'effacer avec l'âge adulte. Le mouvement socio-culturels que je décris ont donné à ces gens des attitudes profondes, intégrées à leur personnalité, différentes et qui sont irréversibles. Quand on a pris le goût de la dépense, on ne revient pas à la parcimonie. La sécurité active correspond à ces nouvelles façons de vivre, de sentir et même de penser. Ce concept s'appuie sur deux paradigmes nouveaux : d'une part la représentation de la vie et d'autre part, l'avenir. Nous sommes dans l'incertitude et la complexité. L'avenir n'est plus forcément un progrès, n'est plus nécessairement assuré ou programmable mais c'est quelque chose d'incertain. Ils en arrivent pour beaucoup aujourd'hui et notamment les plus jeunes (moins de 35-40 ans), à considérer que cette incertitude est une aventure plaisante.

Bien entendu, il s'agit d'une attitude de privilégiés. Mais les gens ont aujourd'hui le sentiment de vivre dans une société privilégiée : encore une évolution fantastique en 10 ans ! Dans les années 70, quand on interrogeait les jeunes d'Europe, pour une bonne partie d'entre eux ils contestaient la société dans laquelle ils vivaient. Ils exprimaient l'envie de se révolter, de la détruire. Aujourd'hui en 1990, la très grande majorité des jeunes n'ont plus du tout cette idée dans la tête. Ils ont constaté à travers leurs voyages qu'ils vivaient dans des sociétés très privilégiées par rapport à d'autres et qu'ils devaient préserver la qualité de vie dont ils bénéficient. La sécurité active est une sorte d'apprentissage de nouveaux comportements qui n'opposent plus le risque à la sécurité, mais, au contraire, intègrent le risque à la prise de sécurité : c'est en prenant des risques contrôlés qu'on se donne de la sécurité dans un monde incertain et complexe.

Exemple de sécurité active : prendre le risque d'accélérer pour rattraper un virage en voiture, prendre le risque d'exprimer sa conviction pour assurer sa position dans un groupe social, prendre le risque de changer de métier pour assurer son emploi, prendre le risque d'hésiter, de retarder des décisions pour donner plus de sécurité à la position finalement prise, prendre le risque de structures floues pour donner plus de sécurité dans la durée à une organisation, prendre le risque d'un langage authentique pour donner plus de force à ses propos, etc... La sécurité dite active, où l'acteur individuel gère son comportement pour réguler une situation et surtout en prenant en compte le temps et le long terme, est un comportement « stratégique », un comportement « d'opportunisme stratégique » rendu nécessaire pour « piloter » sa barque dans un milieu et un environnement constamment fluctuants. La sécurité active est un concept qui gère les comportements d'adaptation quand le monde bouge trop et trop vite autour de soi : c'est une prise en compte du futur dans le présent, du futur proche et du futur lointain, en s'aidant de l'expérience passée comme pédagogie de comportements réussis dans des systèmes complexes. Nous sommes dans une période de transition. Coexisteront ces deux clientèles : celle qui cherche passivement des formes de sécurité qui la protègent et la rassurent et celle qui arrive et demande des offres d'assurance qui mêleraient une idée de risque à celle de sécurité.

■ II - EXISTE-T-IL UN MARKETING SOCIO-CULTUREL DE LA SÉCURITÉ ACTIVE ?

Ce marketing devrait avoir deux caractéristiques :

- Etre très informé de l'évolution des façons de penser, des sensibilités, des façons de faire, mais surtout de l'évolution des moeurs et des modes de vie. Donc, un marketing sociologique qui permettrait de relier évolutions démographiques et évolutions socio-culturelles.
- Etre un marketing d'anticipation et de mesure industrielle. Les produits de masse, uniformes, homogènes, les mêmes pour tous ne vont plus convenir à un marché où les situations imprévues, particulières, ou perçues comme telles, vont devenir la trame même de la vie de chacun. Dans la société traditionnelle et même moderniste, les « schémas sociaux » rythmaient la vie de la grande masse des individus et normalement leurs comportements. Jusqu'au coeur des années soixante, il fallait être « prévoyant » pour les siens, assurer leur avenir. *Prévoira* été un des grands mythes de la société moderne : planifier, programmer. L'assurance en a bénéficié : « s'assurer sur la vie », « l'assurance vie » sont des conceptions qui, comme l'épargne, ont eu des visages différents de la société traditionnelle à la société de consommation mais qui ont perduré à travers toutes les évolutions. On s'est assuré pour maintenir un niveau de vie aux siens, malgré accidents et décès. Les banquiers et les assureurs, doivent prendre en compte la nouvelle structure démographique de l'Europe, sa signification sociologique et socio-culturelle, pour concevoir des produits souples, flexibles, adaptés aux besoins et aux

souhaits individuels. Ainsi, il y aura de plus en plus de vieux dans nos populations, mais les vieux ne sont plus ce qu'ils étaient : ils participent à l'évolution socio-culturelle. Les « seniors » de « 60-75 ans » sont en bon état physique et mental et surtout, c'est une population qui est devenue « évolutive ». Ils ont pour beaucoup d'entre eux, une conception de la vie comme un plaisir, un droit au plaisir et notamment un plaisir nouveau de la dépense. Ils ont désormais intérêt à prévoir à quinze ans, puisque leur espérance de vie les y autorise. Et surtout à prévoir la grande vieillesse. Les « vieux » de 80-90 ans seront nombreux dans les dix années à venir. Il est désormais convenu qu'ils ne doivent plus être à la charge de leurs enfants. Nouveau problème social, nouvelle conception, que la société doit envisager, mais aussi chaque individu responsable de lui-même.

Les situations incertaines de transition, de changement de métier, le chômage temporaire vont se multiplier et toucher toutes les tranches d'âge et toutes les catégories de population, y compris les cadres, dans des sociétés où 80 % de la population active est salariée. Peut-on s'assurer et prévoir, compte tenu de ces éventualités, afin de maintenir son niveau de vie et celui d'une famille ? Les plus jeunes, autour de 30 ans, veulent concilier le risque nécessaire à la réussite d'une vie, et le minimum de sécurité indispensable à une famille. Dès 20/25 ans, désormais on conçoit le job comme un risque : on s'éloigne des carrières assurées, linéaires. Par goût, on préfère envisager des parcours professionnels variés. Ce sera peut être la règle dans les pays avancés. Mais il faut gérer ce risque et construire sa vie dans la durée, construire une famille, la loger, lui donner la stabilité dont elle a besoin pour s'épanouir, assurer un « seuil minimum de loisirs réussis », tout ce qui fait désormais la vraie qualité de vie.

Le vrai patrimoine à gérer, dans nos pays, est devenu une « vie réussie », moins qu'une accumulation de biens. Comment s'assurer pour cela ?

L'assureur doit imaginer des offres nouvelles pour s'adapter aux configurations socio-démographiques de demain, mais aussi pour répondre aux aspirations nouvelles de « qualité de vie minimum assurée », lesquelles se conjuguent avec des besoins plus classiques de sécurité économique. « Quand on n'est plus assuré de rien, on cherche à s'assurer pour l'essentiel, et l'essentiel est et sera la qualité de la vie, plus que la quantité de vie » ■

GESTION DES RISQUES

dans l'entreprise

MOTS CLÉS : *Gestion • Risk-management • Risques d'entreprises • Théorie financière •*

CE TEXTE PRÉSENTE UNE ANALYSE DU RISK-MANAGEMENT QUI CAU-DELÀ DU CADRE THÉORIQUE HABITUEL PERMET D'ENTREVOIR DES MÉTHODES ET DES TECHNIQUES D'OPTIMISATION DU TRANSFERT DE LA RÉPARTITION DES RISQUES AU SEIN DE L'ENTREPRISE. LA THÈSE ICI DÉFENDUE EST QUE LA GESTION DES RISQUES FAIT PARTIE INTÉGRANTE DANS SES BUTS ET DANS SES MÉTHODES DE LA GESTION DE L'ENTREPRISE.

L'action d'entreprendre comporte un risque inhérent à la nature de cette action. Si la possibilité de gain s'amenuise, le nombre de personnes physiques ou morales prêtes à assumer le risque diminue. Déjà l'empereur Auguste soulignait : « Ils me font penser à des fous, ceux qui engagent une action sans réfléchir si ce qu'ils risquent d'y perdre n'a pas plus de valeur que ce qu'ils ont une chance de gagner »¹. Pour augmenter l'espoir du gain, on peut diminuer le coût probable du risque, intégrer ce coût ou celui de sa prévention dans le budget global et compléter ainsi les éléments nécessaires à la prise de décision de l'entrepreneur.

Les entreprises courent des risques de par leur existence même ; mais selon leur activité, leur taille, les modalités de la production, les compétences et l'attention des employés, la fréquence et l'importance des dommages éventuels sont variables. On distingue deux sortes de risques, le risque spéculatif et le risque pur. Le risque spéculatif ou endogène est le corollaire de l'activité ; c'est essentiellement un risque de non rentabilité d'une recherche, d'un investissement, d'un produit, ou de perte de rentabilité causée par une modification de l'environnement. Ce risque spéculatif est accepté car il est connu de l'entreprise ; c'est la conséquence d'un choix. Il est contrôlé et délimité par l'entrepreneur qui décide du montant et de la durée de l'engagement. Enfin, il n'est pas soudain et

* Directeur de la communication, SGCA
1. SUETONE - *Vie des douze Césars* -

c'est après une certaine période de surveillance que l'entreprise pourra conclure à la réalisation du risque entraînant des dommages.

Le risque pur ou exogène est un aléa ; sa réalisation est un sinistre. Il est soudain, et s'il peut être aussi bien une conséquence de l'activité de l'entreprise, que l'intervention d'un facteur extérieur, il n'est pas la contrepartie d'une possibilité de gain. Les chefs d'entreprise connaissent bien le risque spéculatif, les recherches et les théories abondent sur les problèmes liés à l'activité économique, mais ce n'est que beaucoup plus récemment que la réflexion s'est portée sur l'analyse des risques purs du point de vue de la gestion des entreprises. Bien sûr les entreprises ont toujours et continuellement subi des sinistres, la survenance des accidents a entraîné l'apparition d'une branche très importante de l'économie, l'Assurance. Mais une police d'assurance n'est pas une garde contre la réalisation du risque.

La négation même du risque n'étant pas possible, sa crainte est restée longtemps rejetée au deuxième plan, oblitérée par le sentiment de l'impossibilité de prendre des précautions supplémentaires, une fois souscrites une ou plusieurs polices d'assurance. Sur ce point l'entrepreneur était fataliste. Cependant, la volonté de conservation de l'acquis a fait évoluer ces notions et a sous-tendu l'apparition d'une nouvelle forme de réflexion : le « risk management ».

Cette discipline regroupe deux aspects différents : l'un est la prévision la plus juste possible des ressources nécessaires et suffisantes pour supporter l'accident éventuel ; l'autre est celui du contrôle des risques, pour, si possible, les éliminer, les atténuer et/ou les transférer.

Le but final de la technique de gestion des risques est donc d'optimiser l'utilisation des ressources de l'entreprise. Pendant les périodes économiques difficiles que nous traversons, les entreprises mobilisent en permanence leurs ressources, fonctionnent parfois avec un patrimoine réduit, et se trouvent ainsi dépourvues de réserves dans lesquelles puiser en cas de difficultés.

La gestion des risques est destinée à prévenir et éventuellement limiter les difficultés causées par un sinistre. Une partie parfois importante des méthodes de transferts des risques est le recours à l'assurance. Ce recours nécessite à son tour une optimisation qui se traduit par la mise en oeuvre d'une gestion des assurances. Or aujourd'hui, si la théorie économique de l'assurance analyse les comportements généraux des entreprises, elle n'explique que très imparfaitement l'inefficacité apparente de leur conduite.

Et, si cette inefficacité n'était pas le résultat d'une évolution, même inconsciente mais logique, en fonction de paramètres du comportement économique ?

Ne faut-il pas imaginer que l'absence de transparence des marchés et des coûts, associée au manque de pouvoir et de formation, est un frein à l'innovation par la création de méthodes pratiques permettant d'atteindre une meilleure efficacité de la gestion des assurances de l'entreprise ?

■ **I - LES RISQUES**

Deux sortes de risques, les risques spéculatifs et les risques purs, ont été mis en évidence ci-avant.

Les premiers sont un frein à la décision de création d'une entreprise. Lorsque celle-ci existe et qu'elle répond aux critères indispensables sinon de rentabilité, mais au moins d'équilibre financier, le risque est accepté et analysé. Il est le corollaire de l'activité ; les dirigeants l'ont intégré dans la gestion de l'organisation.

Les seconds sont des accidents fortuits, conséquences d'un événement ou d'une action dont la cause peut être extérieure ou relever directement de l'activité, mais qui de toutes façons ont un caractère soudain et ne sont pas la conséquence du déroulement normal des activités de production.

Au delà de cette dichotomie, on peut adopter une classification par catégories qui tient compte des ensembles touchés par un sinistre et des causes de celui-ci.

- La première catégorie est celle des sinistres purement patrimoniaux qui affectent uniquement les biens de l'entreprise et qui ont une cause,
 - soit naturelle : tempête, tremblement de terre, inondations...
 - soit accidentelle : incendie, explosion, bris de machine et avaries diverses, dégâts des eaux...
- La deuxième catégorie est celle des sinistres affectant les membres de l'entreprise : accidents du travail, maladies professionnelles, maladie ou décès du chef d'entreprise...
- La troisième catégorie est celle des sinistres dont la manifestation n'affecte pas directement l'entreprise, mais dont la personne morale peut être tenue pour responsable : Responsabilité Civile, pollution, garantie des produits vendus...
- La quatrième catégorie est celle des sinistres causés par le fait des tiers : sabotage, terrorisme, risque de change, carence d'un fournisseur... Cette catégorie est en partie incluse dans les trois précédentes, tout au moins pour les conséquences de tels types de sinistre. Il est néanmoins nécessaire de la différencier des autres car la prise en compte du risque à ce niveau, comme la réaction à adopter, sont déterminées par des facteurs extérieurs qui n'ont pas forcément le caractère aléatoire des autres accidents.
- Une cinquième catégorie regroupe les risques très graves, sur lesquels l'entreprise n'a que de très faibles, pour ne pas dire aucune, possibilités d'action. Ce sont les risques de guerre civile ou étrangère et le risque technologique majeur. Leur fréquence de réalisation est heureusement extrêmement faible et compte tenu de leur importance et de leurs énormes conséquences, ils sont traités par les Etats à travers des organisations spécialisées : armée, protection civile...

■ II - IDENTIFICATION ET ÉVALUATION

Les deux opérations impliquent des mesures physiques de recensement et d'analyse et sont donc par nature très imparfaites. Le recensement dans l'entreprise des situations de risques peut encore être maîtrisé en agissant de façon méthodique et attentive. Les spécialistes existent et s'appuyant sur les intervenants dans l'entreprise, ils peuvent établir des relevés à peu près exhaustifs.

L'analyse des situations de risques externes à l'entreprise susceptibles d'être cause de dommages est impossible à mener de façon précise. On se réfère en effet à la nature des aléas existants avec leur probabilité propre, qui parfois doit être composée avec celle provenant de la partie de l'entreprise en cause pour donner la probabilité réelle de fréquence. Et, dès lors que l'évaluation du risque dépend de la recombinaison de multiples facteurs, d'importance très variables, la justesse de quelque résultat que ce soit ne peut qu'être mise en doute.

Plusieurs méthodes existent donc : L'audit interne à l'entreprise, lorsque elle est suffisamment importante pour disposer des spécialistes idoines. Le recours à des spécialistes extérieurs, qu'ils soient consultants indépendants, ingénieurs au sein de grandes organisations de courtage, ingénieur chez les assureurs.

Leur intervention dans ce dernier cas peut avoir un caractère obligatoire ou facultatif par rapport à la garantie accordée par l'assureur à travers le contrat.

Aujourd'hui l'intervention de ces spécialistes est trop souvent uniquement orientée vers la mise en oeuvre de mesures de protection sans que l'analyse à proprement parler ne soit menée de façon exhaustive, en particulier sur le plan financier global.

■ III - ANALYSE DU RISQUE

L'accélération de la modernisation des méthodes de production conduit à la mise en place de processus plus importants et comportant davantage d'incertitudes. La production de masse, pour réduire la part de frais fixes imputables à chaque élément produit et pour apporter des économies d'échelle, entraîne une concentration de la production. Ces facteurs aggravent également les conséquences d'un sinistre.

Cette notion de gravité, c'est-à-dire, d'importance des conséquences, est intimement liée à la perception de la notion de risque. Il n'y a pas lieu de s'inquiéter d'un accident qui ne cause de dommages d'aucune nature.

A l'opposé, il faut faire attention à ce qu'un accident bénin en lui-même, ne soit pas l'élément originel du déclenchement d'un sinistre important. Il est donc nécessaire d'établir des données chiffrées qui vont permettre de quantifier cet aspect gravité, qui comprend à la fois les notions de dépense, d'ampleur et de conséquence. On peut donc définir : le coût du sinistre, le coût du risque, par différence entre ceux-ci, la variabilité du risque, et montrer comment ces notions sont déjà en prise directe avec les impératifs de gestion de l'entreprise.

3.1 Le coût du sinistre

Le coût du sinistre, c'est la somme des dépenses qui lui sont imputables. Ce coût est toujours supérieur à la simple valeur des biens de l'actif détruit par un sinistre matériel, il est la somme des préjudices directs, consécutifs et indirects.

- Le préjudice direct est formé du coût d'acquisition d'un matériel identique, de reconstruction des bâtiments, de remplacement des marchandises endommagées, c'est aussi le montant des indemnités qui peuvent être versées à des tiers lésés au titre de la responsabilité civile ou professionnelle.

- Le préjudice consécutif est constitué des pertes ou du manque à gagner consécutifs au sinistre, pendant la durée de reconstruction, de réapprovisionnement. Si les biens endommagés ne sont pas directement productifs (locaux administratifs par exemple), c'est le montant des frais engagés pour louer d'autres locaux ou pour mettre en place des installations provisoires. Ce peut être aussi le coût entraîné pour rappeler en usine et vérifier une série de produits dont un certain nombre se sont avérés défectueux.

- Le préjudice indirect regroupe les pertes subies de par la survenance du sinistre et que l'on ne peut pas classer dans les deux premières catégories. Il s'agit essentiellement de dommages immatériels, c'est-à-dire perte de clientèle, perte de notoriété. Le coût de ce préjudice est l'addition des frais d'études nécessaires à le chiffrer, et des montants engagés pour y remédier, campagne de relations publiques, frais publicitaires et promotionnels... Il est également composé de frais financiers générés par les emprunts contractés pour faire face aux dépenses, et des impôts sur les plus-values pour les immobilisations indemnisées.

Ainsi, le coût du sinistre est le coût potentiel maximum du risque. Il ne faut pas le confondre avec le sinistre maximum possible (SMP) qui est l'évaluation de l'étendue maximum des dommages (préjudice direct) engendré par un seul fait générateur à un endroit donné.

3.2 Le coût du risque et sa variabilité

Pour se protéger du sinistre, l'entreprise met en oeuvre des systèmes de sécurité, de prévention et de protection. Pour diminuer ses charges en cas de survenance, elle souscrit des polices d'assurance.

Les sommes engagées sont loin d'être négligeables, leur montant total représente le coût du risque. Pour un risque matériel, ces éléments se décomposent de la manière suivante :

- Budget sécurité :

Frais de gardiennage, d'entretien, salaire de l'équipe sécurité.

- Budget de protection et de prévention :

Coût de la formation du personnel, des contrats d'entretien et de l'amortissement des matériels de protection, valeur locative de ces systèmes, quote-part des salaires du risk manager.

- Budget assurance :

Prime T.T.C., quote-part des salaires du chargé d'assurances, sommes restant à la charge de l'entreprise par application des franchises.

Le coût du risque devra être inclus dans les charges de fonctionnement lors du calcul des prix de revient afin de sauvegarder la rentabilité de l'entreprise. Le coût du risque est en fait son coût potentiel minimal. La différence entre coût du sinistre et coût du risque représente ce qui est appelé la variabilité du risque. La variabilité est réduite du montant des garanties qui peuvent être acquises ; elle est nulle si le risque est totalement garanti et se confond avec le coût du sinistre dans le cas contraire.

$$C_S = C_R + V$$

C_S = Coût du sinistre

C_R = Coût du risque

V = Variabilité.

La gestion optimisée des risques consiste donc à réduire au maximum la variabilité du risque en minimisant le coût du risque, de façon à maintenir celui-ci le plus bas possible. Une gestion réussie mais totalement inefficace entraîne un coût du risque égal au coût du sinistre.

Les deux notions ainsi définies de coût et de variabilité du risque vont permettre d'effectuer des choix de gestion.

Une entreprise ne peut pas accepter un risque, c'est-à-dire entreprendre des actions éventuellement génératrices de sinistres, dont le coût serait supérieur à la marge dégagée par la nouvelle activité, car la rentabilité d'une telle opération est alors négative.

En outre, dans le cas où le risque est inférieur à la marge prévue, il faut prendre en compte la contrainte de solvabilité, l'entreprise devant pouvoir supporter à tout moment le montant global de la variabilité ; car, en cas de survenance du sinistre, elle ne pourra faire face à ses engagements.

DECISION D'ENTREPRENDRE		MONTANT DE LA VARIABILITE PAR RAPPORT A LA SOLVABILITE DE L'ENTREPRISE		
		Inférieure	Egale	Supérieure
Coût du risque par rapport à la marge dégagée par l'opération	Inférieure	OUI	OUI	NON
	Egal	Choix éventuellement positif en fonction de paramètres relevant de la stratégie commerciale et industrielle		NON
	Supérieure	NON	NON	NON

La limite de l'impératif de rentabilité est facilement fournie par la comptabilité analytique. La limite de l'impératif de solvabilité est déterminée par la capacité de l'entreprise à financer un besoin complémentaire d'actif, de trésorerie et de fonds de roulement.

Le calcul financier devra prendre en compte les moyens d'agir sur la vitesse des cycles financiers (obtention de crédit fournisseur, escompte de créance...) et les possibilités d'obtenir des ressources extérieures (emprunt, ligne de crédit bancaire réservée, augmentation de capital, aide publique, suspension des paiements aux organismes sociaux...).

Toutefois, il ne faut absolument pas, lors de l'établissement de ce calcul, négliger de prendre en compte le fait que le sinistre s'est produit, avec ce qu'il peut comporter de perte d'actif et de perte de confiance des partenaires financiers et commerciaux.

L'ensemble de ces évaluations représente l'analyse financière du risque. Elle est le plus souvent ignorée ou réalisée de manière très empirique. Cela est dommage car c'est un calcul qui est d'autant plus simple à faire que la taille de l'entreprise, et par conséquent l'importance des coûts, est plus faible. Il est souhaitable de développer cette pratique car elle est un facteur indispensable dans la prise de décision. Cette analyse permet en effet de faire un choix entre les différentes méthodes de traitement que nous allons envisager. Car il n'est pas, en effet, sans importance de songer modifier par tel ou tel traitement approprié le coût du risque ou même sa variabilité pour arriver à dégager les solutions indispensables à la poursuite d'une action.

■ IV - GESTION DES RISQUES

4.1 Les méthodes envisagées

A tous les stades, de la réflexion au déroulement de l'action en passant par la conception et la réalisation, des mesures peuvent être prises pour diminuer ou réduire à zéro la probabilité de survenance d'un sinistre ou son coût, ou bien encore, pour réduire sa variabilité. Les traitements sont ainsi soit préventifs, soit curatifs suivant que les méthodes ou les mécanismes mis en oeuvre trouvent leur terrain d'application avant ou après le sinistre.

4.1.1 Les traitements préventifs

La prévention globale est la résultante d'une action à long terme pour communiquer à tous un état d'esprit. Son coût est relativement faible, c'est celui d'une éducation qui doit trouver sa place à tout instant sur le lieu du travail. C'est un investissement humain qui doit avoir des répercussions sur le comportement général.

L'état d'esprit ainsi créé dépasse le simple cadre de la sécurité et déborde dans le consensus. C'est ainsi davantage un problème de stratégie des ressources humaines, qu'une affaire de gestion des risques. Les autres traitements préventifs

sont physiques et applicables aux différents stades retenus. Ce sont des décisions qui interviennent lors de la réflexion ou de l'évaluation. Dans ce cas, le risque est un élément majeur de la décision ; sa prise en considération suspendant ou modifiant les actions futures.

Ces traitements agissent sur la fréquence des sinistres, ils diminuent donc leur coût général, ils permettent aussi de négocier le transfert du risque résiduel et par conséquent, réduisent le coût du risque. Toutefois, ils représentent une dépense qui vient s'ajouter au coût du risque. Il faut donc comparer le surcroît de dépense avec l'économie réalisée pour pouvoir décider de leur application.

4.1.2 Les traitements curatifs

Ces traitements permettent de diminuer la variabilité du risque, ce sont essentiellement des actions de protection et de transfert.

• La protection

De l'équipe de sécurité, aux détecteurs, aux extincteurs automatiques, en passant par la multiplication des contrôles, ce sont ces méthodes de surveillance et d'intervention qui permettent d'éviter l'aggravation d'un sinistre (que ce soit en évitant d'incorporer dans un produit des pièces défectueuses ou en intervenant pour immédiatement circonscrire un début d'incendie).

• Le transfert du risque

Le transfert permet de supprimer tout ou partie de la variabilité en supportant un coût supplémentaire. Le transfert du risque à un tiers prend essentiellement la forme de la souscription d'un contrat d'assurance ; la prime payée, qui est une charge d'exploitation, va rentrer dans le calcul du coût du risque. Elle est la contrepartie de la garantie financière qui diminue la variabilité. Bien entendu, cette méthode peut connaître différents modes d'application suivant les contrats et suivant les décisions : on pourra ainsi transférer tout le risque, ou bien en conserver une partie par le biais d'une franchise ou d'une clause limitative de garantie, et effectuer cette décision après un autre traitement.

Toutefois, le risque peut dans certains cas être transféré à un tiers non assureur ; c'est le but des clauses contractuelles de renonciation ou d'abandon de recours, limitatives de responsabilités. Bien souvent ces clauses sont peu utilisées, elles sont pourtant particulièrement efficaces. Les étrangers, en particuliers Anglo-saxons y portent une attention spéciale, en particulier lors de la cession ou de la reprise d'entreprises.

Mais ces clauses doivent rester conformes à la Loi ; elles ne peuvent pas être exonératoires des responsabilités délictuelles ou bien permettre la renonciation à des obligations d'Ordre Public.

4.1.3 Décision de non-traitement

Elles peuvent relever de plusieurs modes de réflexion qui ne dépendent pas tous du risque, même si celui-ci est à la base de cette réflexion. Car bien évidemment, nous ne prendrons pas en compte l'oubli ou la négligence involontaire ; l'absence de lucidité n'étant pas un acte de gestion.

L'absence de traitement provient malheureusement souvent de l'absence d'ana-

lyse du risque, ou de l'impossibilité financière, selon les dirigeants, d'effectuer le moindre traitement, sans que soient étudiées pour autant les conséquences de cette carence.

Le non-traitement augmente la variabilité du risque et diminue son coût. Ainsi, les décisions de non-traitement seront la conséquence de calculs financiers.

Il est possible de ne pas traiter un risque lorsque après sinistre, l'entreprise peut dégager les liquidités nécessaires à la compensation des pertes accidentelles.

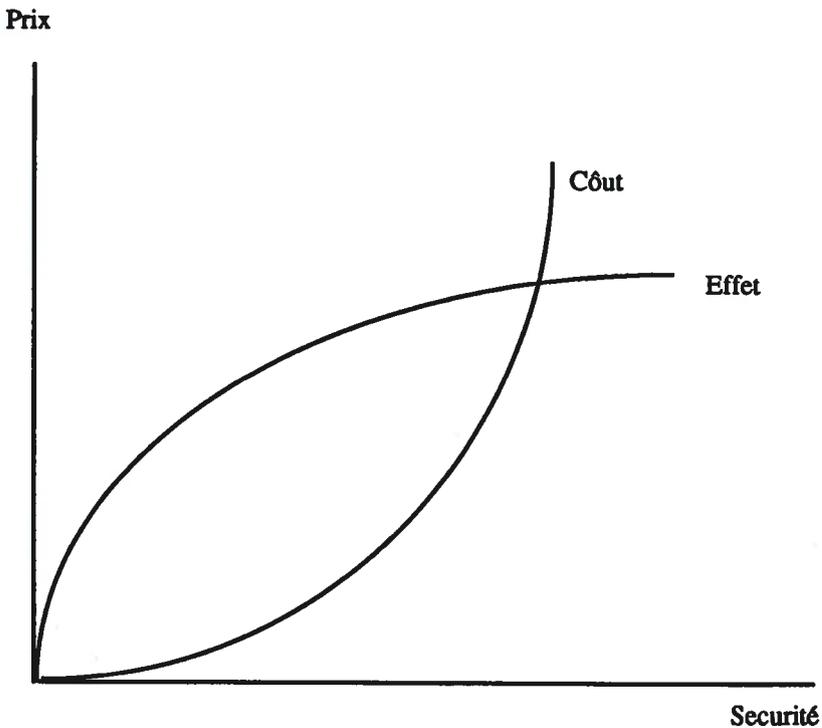
L'obtention de ces liquidités peut se faire soit par l'augmentation des dettes, soit en agissant sur le fonds de roulement, soit par le prélèvement sur les capitaux propres, les réserves ou la marge brute d'autofinancement. Il ne faut pas toutefois négliger l'impact du sinistre qui peut rendre illusoire le recours à ce type de solution.

4.2 Les techniques de choix

Ainsi, les possibilités d'action sont très variées et le choix doit relever d'une évaluation globale de toutes les possibilités. Toutes les méthodes ont leur limite, leur application engendre un coût supplémentaire et l'efficacité de leur effet ne croît pas de manière linéaire. Il faudra donc faire attention à ce que le rapport coût/efficacité reste inférieur à 1.

Dans le cas contraire, le traitement entraîne une dépense supplémentaire à celle qui pourrait résulter de la survenance d'un sinistre.

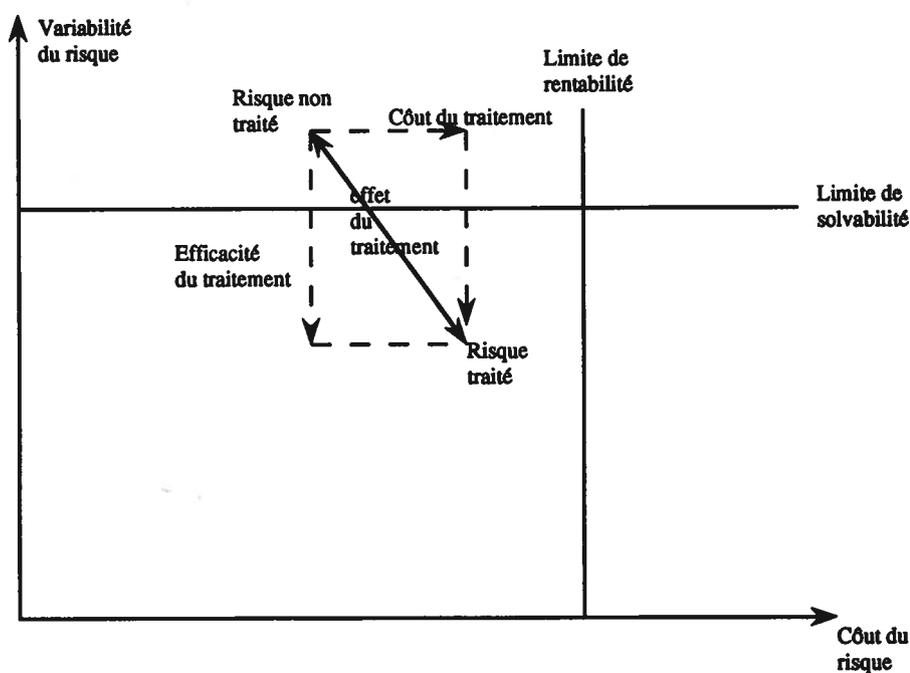
FIGURE 1



Eu égard aux caractéristiques déjà définies du risque, et aux impératifs de solvabilité et de rentabilité de l'entreprise, il faudra chercher à maintenir ou à transférer le coût et la variabilité du risque à l'intérieur de ces contraintes.

M. Salvator et P. Gonde² présentent une modélisation d'optimisation des traitements, que nous avons voulu préciser et affiner. Le traitement a donc deux effets qui ne sont pas contradictoires, mais contraires. Le coût du risque est toujours augmenté de l'effort nécessaire à faire diminuer sa variabilité (et vice-versa). Lorsque l'on positionne un risque sur un graphique portant en abscisse, le coût et en ordonné la variabilité, il peut se trouver à l'intérieur ou à l'extérieur du quadrilatère formé par les axes du repère et les droites limites de rentabilité (parallèle à l'axe de l'abscisse) et de solvabilité (parallèle à l'axe des ordonnées). Toute action de traitement va le déplacer suivant les deux axes. Si l'on compare les effets du traitement à la représentation graphique des forces retenues en physique, l'effet total sera égal à la résultante des effets individuels sur le coût et la variabilité.

FIGURE 2



2. *Gestion des assurances de l'entreprise* éd. CLET 1981.

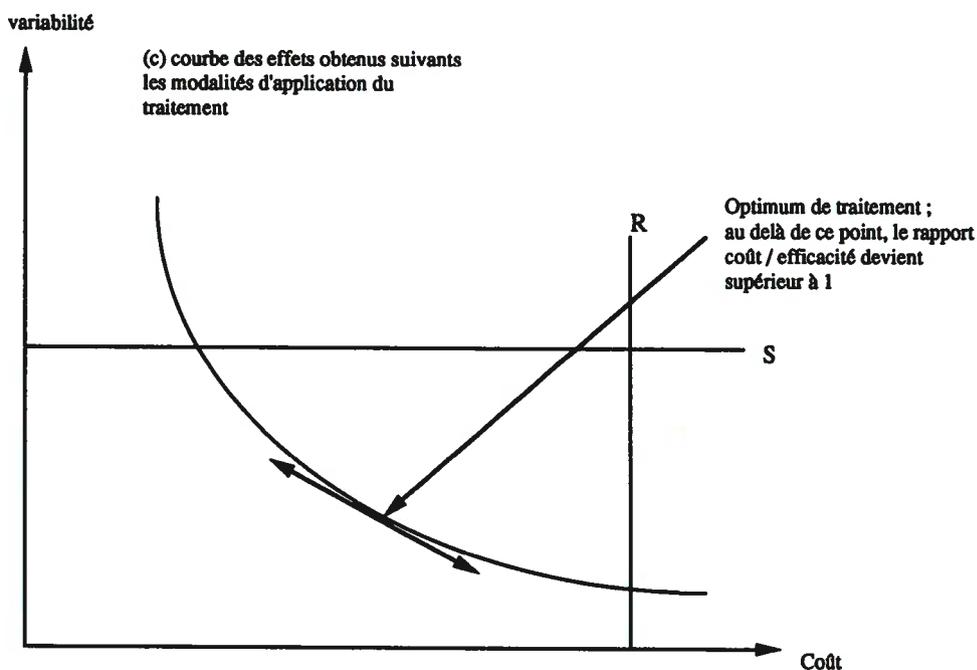
La variabilité est donc une fonction des coûts qui prendra généralement pour les différentes positions du risque, en fonction des traitements, la forme d'une demi-hyperbole.

On optimisera donc le traitement en cherchant le minimum relatif de cette courbe, c'est-à-dire le moment où l'augmentation du coût d'une unité entraîne une diminution égale de la variabilité : c'est le point où le rapport coût/efficacité de ce coût devient égal à 1.

Si cette courbe est de la forme : $y = a/x$, le point optimum se situe à l'intersection de la x courbe et de la bissectrice $y = x$. Le point I recherché est alors

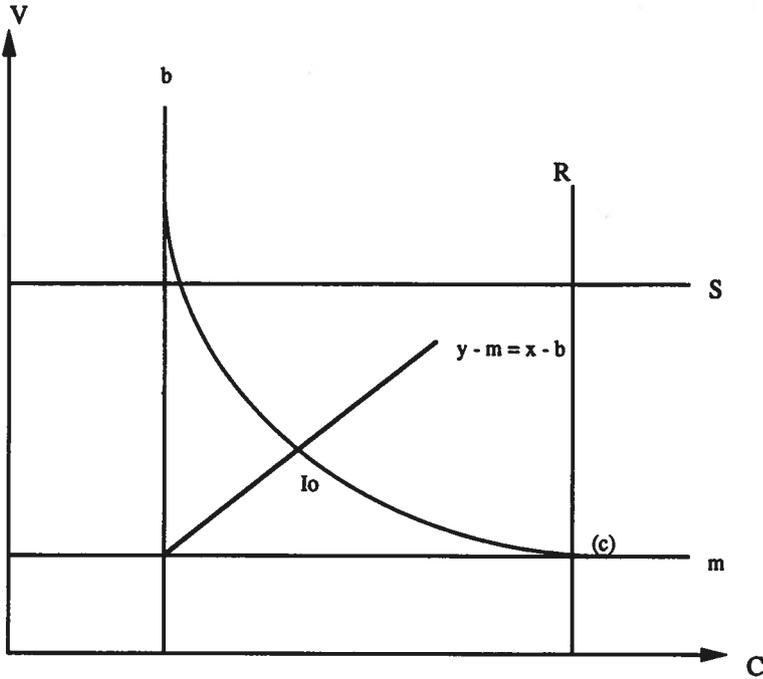
$$I = \left(\frac{x}{x} \right)$$

FIGURE 3



Toutefois, d'une part le coût initial n'est jamais égal à zéro (l'application des lois et des règlements de sécurité entraîne un coût minimum) ; d'autre part, la variabilité ne peut être nulle, car il n'est pas possible pour une méthode de traitement d'agir sur toutes les composantes d'un risque. La variabilité aura donc une limite inférieure (m), le coût également (b).

FIGURE 4



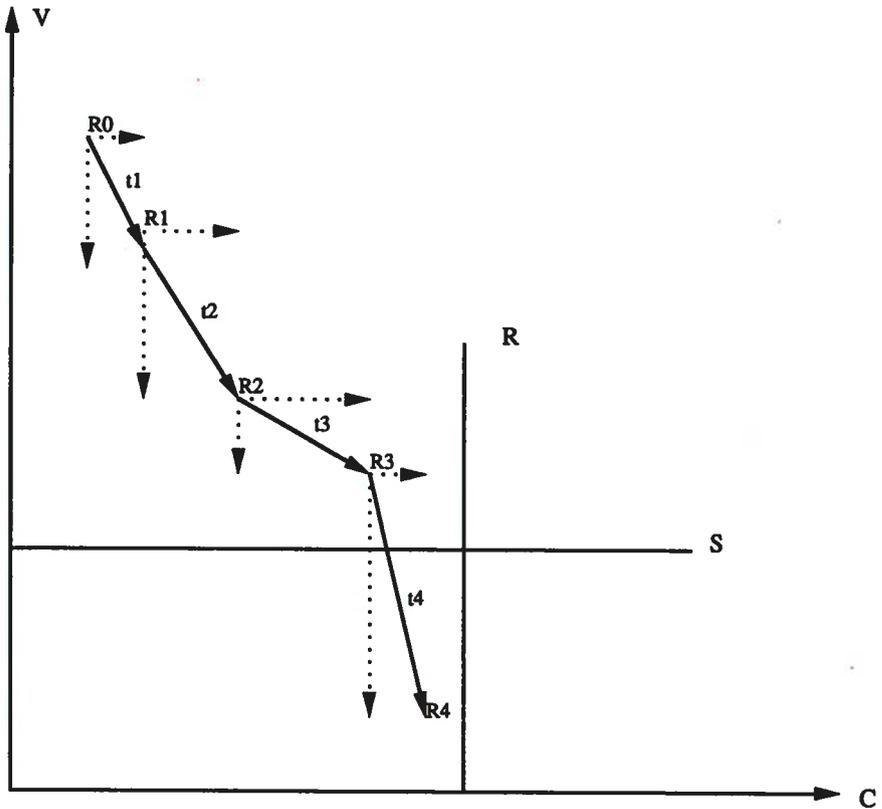
La courbe est alors : $y - m = \frac{a}{x - b}$

I_0 se situe donc à l'intersection de la courbe (c) et de la droite $y - m = x - b$

I_0 est alors $\left(\frac{x}{x - b + m} \right)$

En examinant cette représentation, on s'aperçoit également que suivant les 2 caractéristiques du risque et les 2 contraintes de l'entreprise, un seul traitement peut ne pas être suffisant pour faire rentrer le risque à l'intérieur des limites déterminées par les impératifs de solvabilité et de rentabilité Il est donc nécessaire à ce moment d'envisager l'action successive de plusieurs traitements.

FIGURE 5



t_1 = Traitement prévention

t_2 = Traitement prévision

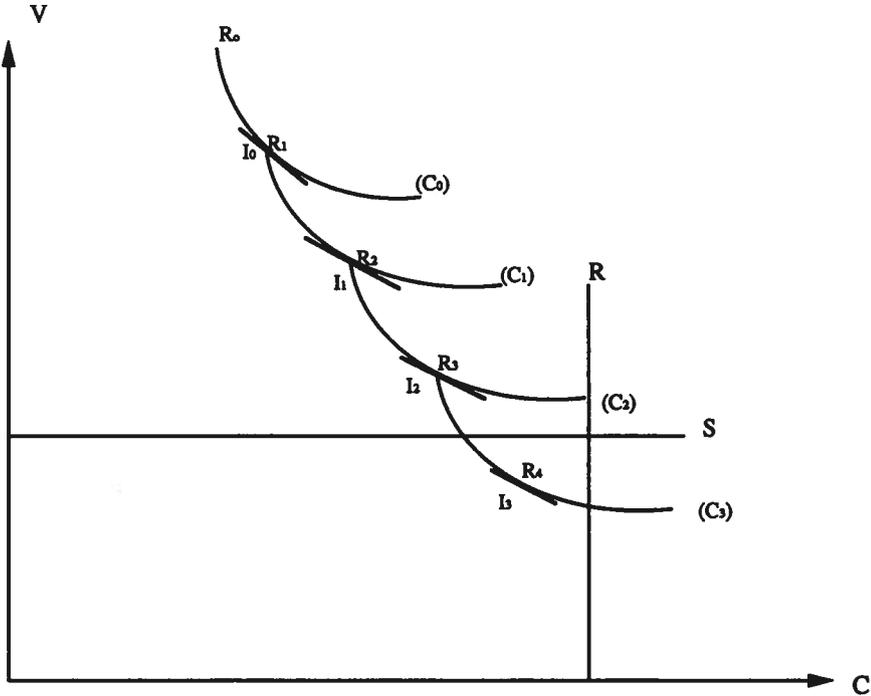
t_3 = Traitement protection

t_4 = Traitement transfert.

Il n'est pas indifférent de noter que l'ordre des traitements n'est pas variable pour une parfaite action sur le coût du risque. En effet, un traitement prévisionnel (emploi de matériaux incombustibles) peut rendre sans effet ou moins onéreux le traitement de protection (extincteurs automatiques) qui va lui réduire le coût du traitement par transfert, (part technique de la prime d'assurance diminuée de 50 % en cas de mise en place d'un système de type sprinkler).

Dans le cas du polytraitement, il faudra donc optimiser le rapport coût/efficacité en tenant compte des données du traitement précédent.

FIGURE 6



A partir du point I_0 que l'on a déterminé précédemment, on définit la nouvelle application du type $y - m' = \frac{a'}{x - b'}$

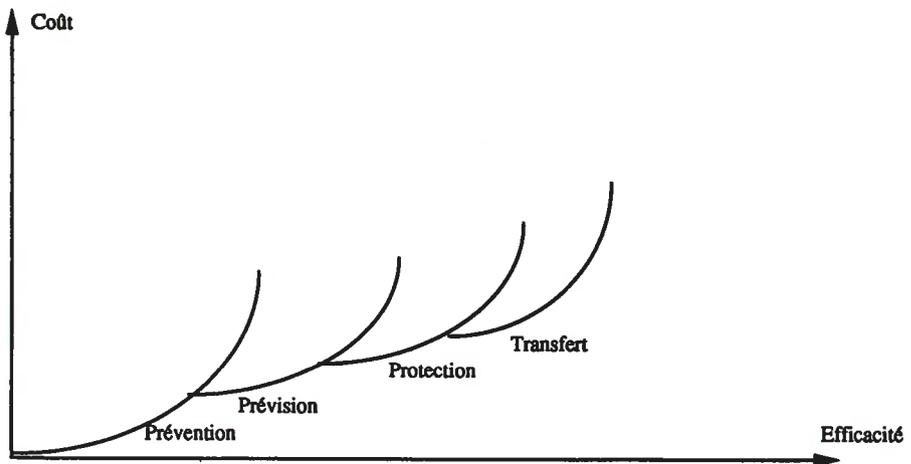
I_1 est l'intersection de C_1 et de $y - m' = x - b'$. A partir de I_1 , on définit la nouvelle application $y - m'' = \frac{a''}{x - b''}$ et on obtient I_2 .

La nouvelle courbe de traitement (C_n) part donc du point I_{n-1} et va permettre la détermination du point I_n d'où partira la courbe (C_{n+1}).

Pour la simplicité du calcul, nous avons admis que la variabilité et le coût variaient de façon linéaire. Si, comme cela peut être le cas dans la pratique, un traitement ne peut se morceler indéfiniment. On conservera I_n , résultant d'un traitement réalisable, le plus proche du point I_n défini par le calcul.

En fonction des possibilités ouvertes par chacun des traitements, il est possible de réduire la variabilité de manière importante sans augmentation prohibitive du coût. En effet, avec un seul traitement, l'efficacité d'une unité de coût supplémentaire se détériore rapidement. Avec plusieurs traitements, l'évolution du rapport coût/efficacité se représentera alors de la manière suivante :

FIGURE 7



En utilisant ces méthodes pour déterminer le ou les traitements à appliquer, on passe de l'action volontaire guidée par un louable souci de sécurité, mais mal formalisée, à un problème d'optimisation beaucoup plus satisfaisant sur le plan de la gestion de l'entreprise.

Il n'existe toutefois aucune solution miracle et l'analyse des risques comme celle des choix de traitements confirmera dans la grande majorité des cas, la nécessité de recourir à un transfert du risque auprès de l'assurance.

■ V - GESTION DES ASSURANCES

5.1 La décision d'assurer

L'assurance équitable a théoriquement une espérance mathématique nulle, c'est-à-dire que la prime est égale au coût du sinistre pondéré par sa probabilité de fréquence. La situation actuarielle nulle devrait rendre l'assuré et l'assureur indifférents au risque.

Or, la situation actuarielle nulle n'existe pas, même théoriquement, sur le marché. En effet, les coûts de chargements (acquisition plus gestion) rendent la solution assurance actuariellement désavantageuse pour l'assuré. Et, malgré cela, les souscriptions réalisées en grand nombre démontrent l'aversion au risque des assurés. Cette aversion s'explique logiquement par le déséquilibre entre probabilité de fréquence et coût du sinistre. Tant que la probabilité est très faible pour un coût très élevé, l'acteur économique qui a une durée de vie brève en tant que tel ne veut pas supporter la totalité du coût d'un sinistre dont l'occurrence surviendrait pendant son activité.

Tant que le produit, nombre d'unités espérées de période économique retenu pour l'analyse (l'unité peut-être l'année) par probabilité de fréquence, reste inférieur à 1. L'aversion absolue au risque est importante et explique logiquement

le recours à l'assurance. Ainsi, c'est le traitement le plus souvent employé par l'ensemble des entreprises. Notamment parce qu'il correspond parfois à une obligation légale, ou à une obligation commerciale (l'obligation de souscrire une police d'assurance responsabilité civile professionnelle par exemple, peut être stipulée dans le contrat passé avec un partenaire commercial). Ou bien encore, parce que la souscription du contrat est plus ou moins imposée par la jurisprudence ; celle-ci considère en effet que le défaut de renouvellement des assurances contre l'incendie peut constituer une faute de gestion³. C'est ainsi que le corps social considère l'aversion au risque comme un facteur intangible du comportement des acteurs économiques.

5.2 Le comportement - Aberrant - des entreprises

Cette notion d'aversion au risque n'est pas à notre sens suffisante pour rendre compte du comportement des entreprises.

En effet, il convient de pondérer l'indice d'aversion absolue au risque par la part relative du coût du sinistre dans le patrimoine de l'acteur économique. Ainsi, face à un risque donné, l'indice d'aversion relative au risque doit-elle être considérée comme suit :

$$\begin{aligned} \text{Indice d'aversion relative} &= \frac{\text{Nombre d'unité espérée de période économique}}{\text{Indice d'aversion absolue}} \times \frac{\text{Probabilité de fréquence du sinistre}}{\text{Solvabilité Variabilité}} \times \frac{\text{Montant du patrimoine}}{\text{Coût du sinistre}} \end{aligned}$$

Ainsi, l'analyse de l'indice d'aversion relative devrait-elle conduire à ne pas assurer tous les sinistres à forte fréquence et à faible variabilité par rapport à la solvabilité de l'entreprise.

Or, nous constatons que les entreprises en France mais également dans les autres pays européens ont souvent de nombreux contrats avec des franchises faibles. Il y a donc là un comportement général économiquement aberrant.

La théorie des coûts de transaction⁴ implique une demande d'assurance, indépendante de l'aversion au risque, justifiée par la nécessité commerciale de transférer au tiers assureur la gestion des risques à probabilité faible par rapport aux risques commerciaux à probabilité forte, qui sont le fondement du contrat, pour diminuer ainsi les coûts des contrôles et des conflits.

Cette modélisation très intéressante s'applique parfaitement aux entreprises de taille petite ou moyenne qui s'insèrent dans le jeu d'un marché sans être à même d'influer sur celui-ci.

Mais, dès lors que l'on aborde la grande entreprise, on doit considérer qu'elle dispose des moyens nécessaires à l'analyse économique objective de ses besoins d'assurances, et qu'elle peut mettre en place les mécanismes propres à satisfaire

3. *Nombreux arrêts aux termes de l'action en responsabilité de l'article 44 de la loi du 24 Juillet 1867 actuellement article 244 de la loi du 24 Juillet 1966 ; (TC. de la Seine 8 Janvier 1952, 4ème Ch., Recueil Dalloz 1952, p. 192) ; (Cas. Com. 28 Novembre 1961, SJ/G, 1962 art. 12504).*

4. *Göran Skogh : Les Contrats Infinites - l'Assurance et la théorie des coûts de transaction - Risques N° 1 - Juin 1990.*

ses besoins en terme de facilité de transaction sans perdre le contrôle des sommes ainsi en jeu.

5.3 Les possibilités de gestion des grandes entreprises

Dès lors que suivant les paragraphes précédents, on arrive à des indices d'aversion relative élevés, il y a lieu de reconsidérer tous les mécanismes de l'assurance. Si l'indice d'aversion relative est élevé à cause de l'importance de l'indice d'aversion absolue, il y a lieu de considérer de façon attentive les méthodes autorisant le provisionnement, puisque le sinistre se produira une ou plusieurs fois pendant la période d'analyse envisagée.

Si c'est le ratio solvabilité/variabilité qui fait augmenter le coefficient d'aversion relative, c'est l'auto-financement que l'on devra plus particulièrement étudier. En fait, c'est bien souvent la simultanéité des conditions qui permet d'établir les programmes les plus performants. On ne reviendra pas ici sur les principes et les mécanismes décrits par les ouvrages de risk management.

Les analyses des risques des grandes entreprises montrent que l'on rencontre toute la palette des situations de risques en composant tous les niveaux de l'échelle décroissante de leurs probabilités et de celle croissante de leur variabilité. On se trouve donc dans une situation théoriquement idéale : les outils de l'analyse existent, les principes de gestion sont connus, les situations de mise en oeuvre de ces principes sont nombreuses. Toutes les possibilités sont ouvertes. Les grands risques industriels doivent donc être à la fois le laboratoire de réflexion du progrès dans l'assurance et le creuset où sont forgées les techniques de demain.

5.4 La situation actuelle

On peut considérer que l'assurance du grand risque industriel en Europe, à quelques rares exceptions près, n'a pas encore atteint ce stade de développement technique soutenu. Et cela est probablement encore plus vrai pour les industriels d'Allemagne, de France et du Sud de l'Europe que pour les Britanniques ou les Néerlandais.

Aujourd'hui la plupart des grands risques d'entreprises sont assurés suivant les mêmes mécanismes que les risques de particuliers : contrat spécifique par branche, garanties peu sophistiquées, franchises proportionnellement très faibles⁵. Les méthodes employées n'ont fait que très peu appel aux possibilités de globalisation et à une gestion financière vraie des assurances.

Bien sûr de nombreuses captives de réassurance ont été créées, mais peu nombreuses sont celles qui suivent véritablement l'évolution technique du marché. En effet, puissants leviers commerciaux lorsque les marchés nationaux protégés présentaient des tarifications beaucoup plus élevées que le marché de la réassurance, beaucoup de captives ont assis leur croissance sur les simples

5. L'équivalence de franchises impliquerait que lorsqu'un particulier ayant un revenu de 250.000 F. par an supporte une franchise d'avarie de 1.000 F. par sinistre, une entreprise réalisant 5.000.000.000 F. de CA. prenne en charge un montant de franchise de 20.000.000 F. par sinistre, ce qui est extrêmement rare en Europe.

possibilité de trésorerie de l'entité mais de ses besoins de flexibilité, quitte à ce que la trésorerie soit réajustée en conséquence.

En fait, il s'agit de garantir au niveau Groupe, les sinistres susceptibles d'affecter une ou plusieurs des entités de ce Groupe avec une probabilité d'occurrence forte sur la période économique considérée.

Le problème de la variabilité de ces sinistres est secondaire. En effet, dès lors que leur nombre probable sur la période de vie économique est important, il convient que le Groupe ait les moyens d'y faire face quel que soit le moyen de financement retenu. C'est à ce niveau que se retrouve le plus grand nombre de moyens d'action pour optimiser techniquement le recours à l'assurance.

Au-dessus des rétentions propres de chaque unité, le Groupe Industriel peut globaliser ses risques et ses possibilités de financements pour effectuer un montage propre à ne lui faire supporter que le coût réel, plus les frais de gestion qu'ils soient internes ou externes, des sinistres de fréquence.

Ce type de programme avec une ligne d'assurance dite - working layer - s'adapte bien à tous les types de risques. C'est également le niveau d'intervention technique idéal pour une captive d'assurance ou de réassurance.

Elle permet en effet un bon lissage à moyen terme, des coûts d'assurance en supportant en totalité le coût des sinistres lorsque leur nombre et leur coût se trouvent sur l'unité de période considérée être plus faibles que l'espérance statistique, et en ayant recours à des protections en réassurance si leur coût est plus élevé.

Les réserves pour sinistres de fréquence faible

Il s'agit là de prévoir le financement de sinistres à très faible probabilité de fréquence. Ici, le coût de ces sinistres est immédiatement significatif.

Si le coût est très faible, le traitement par transfert à l'assureur peut même être écarté. S'il s'agit de sinistres de type catastrophique, à coût très élevé, le recours au marché de l'assurance est la solution la plus économique.

En effet, l'entreprise n'a pas les moyens financiers de mettre en réserve ou d'emprunter des montants importants pour faire face à un événement spécifique d'occurrence faible. A l'inverse, l'assureur regroupe à long terme de nombreux risques à faible fréquence, et sait qu'un nombre certain de risque se réalisera.

Il peut donc estimer les sommes individuelles qu'il doit obtenir pour réaliser l'équilibre de la mutualité, couvrir ses frais de gestion et son profit.

Dès lors que l'on n'assure plus les premières lignes à gestion élevée, le coût de l'assurance doit théoriquement se rapprocher de la valeur actuarielle du risque. Cependant, la situation commerciale des marchés influe assez fortement sur le prix d'achat des protections supérieures. Il faut donc à ce niveau suivre précisément les évolutions internationales sans oublier de prendre garde à la solvabilité des assureurs qui peut, comme l'ont montré des exemples récents, être parfois insuffisante.

5.6 Une possibilité de programme

Chaque entité du Groupe conserve à sa charge une rétention par sinistre en rapport avec ses capacités financières et qui lui laisse une possibilité de gestion de ses petits sinistres. En matière de responsabilité civile, on pourra toutefois imaginer que les sinistres corporels soient traités directement sans franchise.

Au-delà de cette rétention, le Groupe peut mettre en place soit une franchise aggregate perméable décalée, destinée à supporter le « burning cost » moyen des sinistres de fréquence. Soit directement une ligne de gestion avec un montant d'intervention plus important. C'est également à ce niveau que peut être mise en place une police « package » qui autorise la globalisation des risques dommages.

Le placement de la « working layer », que ce soit directement en excédent des franchises de chaque entité ou de l'aggregate générale peut alors utiliser tous les mécanismes de réassurance. Que cette working layer soit gérée par un assureur ou bien rétrocédée en tout ou partie la captive du groupe : le montage direct peut être assorti d'un « swing » protégé ou non, la protection de la ligne assurée par un stop loss ou des reconstitutions, moyennant une prime fixe ou un « slide », etc...

Enfin, en excédent de la working layer, soit directement sur le marché, soit par le biais de la réassurance de la captive, l'achat des capacités supplémentaires doit se faire au moindre coût.

5.7 Coût de gestion et bilan

Les coûts de gestion des polices d'assurance sont aujourd'hui, toutes interventions comprises (assuré, intermédiaire, assureur) de l'ordre de 20 à 30% du montant des primes.

Dès lors que l'on imagine des programmes plus sophistiqués, on peut immédiatement envisager une augmentation de ces coûts. Toutefois, un programme bien conçu doit minimiser le montant des primes techniques, éviter les doubles tâches et maximiser l'efficacité de la pression commerciale.

Ainsi, il convient pour le groupe assuré de ne transférer que les risques ne pouvant être efficacement retenus pour l'entité économique de base. Et de laisser à celui des trois partenaires (Groupe assuré, intermédiaire, assureur) qui est le plus efficace, l'analyse, la conception du programme et la gestion des risques transférés. L'expérience prouve que les grandes organisations de courtage qui ont déjà quelques réalisations de ce type à leur actif sont les mieux à même de mettre en oeuvre ce type de programme. Et que leur intervention, loin d'augmenter le coût global du transfert des risques le réduit de façon non négligeable.

■ CONCLUSION

La gestion des risques est une matière en pleine évolution. Cette évolution est davantage liée à celle des hommes qu'à celle de la pensée économique. Né dans

les années soixante⁷, le risk management va prendre sa mesure avec les grands accidents technologiques des années 1970 et 1980. Flixborough, Three Miles Island, Seveso, Portsal - Bhopal, qui ont souligné les impératifs de prévention et de traitement. Prévoir les risques, les limiter et souscrire les protections nécessaires à la reconstitution des actifs est un objectif aujourd'hui en général largement atteint par les entreprises.

Maintenant, il convient d'optimiser les méthodes de transfert et pour cela de considérer la gestion des risques comme un véritable acte de gestion, c'est à dire susceptible d'analyse et d'optimisation. Souhaitons que ces quelques réflexions aient pu y contribuer ■

BIBLIOGRAPHIE

- BAREIRE (M.) (1990) *Des primes cohérentes* - l'Assurance française N° 613.
- BRYIS (E.) (1990) *Demande d'assurance et micro économie de l'incertain* - PUF - PARIS.
- DOHERTY, NEIL, (1985) *Corporate Risk Management*. A Financial Exposition Mc. GRAWHILL - NEW YORK.
- MAIN, BRIAN, (1983) - Why large corporation purchase property - liability Insurance -. *California Management Review* N° 25.
- MURAIRE (O.) (1985) *la Gestion du risque accidentel dans les PME françaises* - Thèse de gestion Université de PARIS SORBONNE.
- MURAIRE (O.) (1989) *Le Risk Management* CREFIB (Centre de Recherche en Finance et Banque) - Université PARIS SORBONNE.
- SALVATOR (M.) GONDE (Ph.) (1981) *Gestion des assurances de l'entreprise* C.L.E.T. PARIS.
- SKOGH (G.) (1990) *Les contrats infinis* - *Risques* N° 1

7. *Risk Management in the Business Enterprise*, Robert I. MEHR et Bob A. HEDGES, Homewood 1963.

CONSEIL PATRIMONIAL GLOBAL

Théorie, pratique et gains de parts de marché

MOTS CLÉS : *Approche globale • Cycle de vie • Épargne • Marketing • Patrimoine • Réseaux •*

ON CONNAÎT LES THÉORIES DU CYCLE DE VIE QUI ONT PRIS UNE IMPORTANCE CONSIDÉRABLE DANS L'EXPLICATION DES COMPORTEMENTS D'ÉPARGNE ET D'ACCUMULATION PATRIMONIALE. « RISQUES » REVIENDRA D'AILLEURS, SUR CES ANALYSES DANS UNE PROCHAINE LIVRAISON. CE QUI EST MOINS CONNU PEUT-ÊTRE, C'EST LA CAPACITÉ DE CES THÉORIES À AIDER LES DISTRIBUTEURS DE PRODUITS FINANCIERS DANS LEURS ACTIVITÉS DE CONSEIL. LA COURBE DU CYCLE DE VIE DEVIENT, TRANSPOSÉE DANS DES PROGiciels DE CONSEILS EN PATRIMOINE, LA « COURBE DU CLIENT ». ELLE PERMET DE CONCRÉTISER DES CHOIX ET DES ARBITRAGES ABSTRAITS.

I - UNE RECHERCHE THÉORIQUE SUR LES PATRIMOINES

1. 1. Quelques mots sur une recherche prometteuse

La théorie du « cycle de vie », formalisée par Modigliani et enrichie par de nombreuses recherches, décrit le comportement d'accumulation patrimoniale du ménage sous la forme d'un cycle « patrimoine puis revenus » dont le pivot principal est la retraite : l'accumulation patrimoniale permet d'optimiser la consommation sur l'ensemble de la durée de vie y compris pendant la retraite. Ce modèle suppose que le ménage détermine son épargne en fonction d'un programme de consommation différée. La transmission n'est due qu'à un décès anticipé. Certaines recherches tendent cependant à intégrer au modèle originare un objectif complémentaire de transmission. Si

* PDG de la société SYCOMEX

dans le modèle de départ la transmission par héritage n'était due qu'à un décès prématuré, certaines recherches on depuis intégré d'autres travaux ont permis de mettre en évidence les liens entre la composition du patrimoine (de jouissance ou d'investissement) et les objectifs recherchés de « consommation différée » et de « transmission in fine ». Des études complémentaires portent sur la composition du patrimoine. Les deux objectifs de consommation et de transmission paraissent liés, ainsi qu'à différentes variables d'âge, de CSP, de revenu. La répartition entre les deux objectifs de consommation et de transmission est parfois présentée comme relevant d'un plus ou moins grand altruisme, c'est-à-dire d'un prolongement du cycle de vie du ménage dans les enfants, encore que certains ménages préfèrent « investir » dans l'éducation de leurs enfants plutôt que dans des biens à leur laisser.

1. 2. Le problème posé par les comportements réels des ménages

La difficulté concrète d'exploitation de la théorie est qu'elle suppose une rationalité de chaque ménage sur son cycle de vie, la fidélité de l'épargnant au modèle théorique de comportement. C'est ainsi que l'épargnant est censé « voir » jusqu'à sa retraite, et même jusqu'au terme de sa vie ou au-delà. Or, on peut se demander si l'horizon théorique du cycle de vie n'est pas lui-même proportionnel au patrimoine déjà accumulé ainsi qu'à l'âge. On peut aussi estimer que les habitudes, tant de consommation que d'épargne, et le poids du passé, jouent un rôle aussi important que la perception de l'avenir. Il est enfin probable que les ménages anticipent d'autant moins qu'il ont peu de patrimoine et une forte incertitude sur l'évolution de leurs revenus dans l'avenir.

1. 3. Rompre les habitudes et provoquer des décisions

Si le ménage avait le moyen de visualiser, de « toucher du doigt », l'évolution précise de sa situation dans l'avenir, année par année, avec une synthèse de ses biens, revenus, consommation et épargne, cela devrait lui permettre de rompre avec ses habitudes et d'être plus audacieux dans la prise de décision d'investissement de grande ampleur et de longue durée.

1. 4. Des résultats très probants

L'utilisation d'outils permettant au ménage d'améliorer sa visualisation de son cycle de vie provoque toujours une très vive réaction de sa part. La visualisation concrète de sa trajectoire déclenche chez lui un cycle vertueux de demandes d'arbitrages patrimoniaux. Les questions soulevées sont toujours plus précises : « Que se passe-t-il si je reçois tel héritage à tel moment ? Si je revends tel bien pour investir dans tel placement ? ». Le ménage devient de plus en plus audacieux, le résultat de la simulation sur ordinateur l'entraînant comme dans un jeu à suggérer de lui-même des hypothèses (vente d'un portefeuille, de biens immobiliers ou fonciers familiaux) qu'un agent ne se serait pas risqué à proposer. L'outil joue donc un rôle réel dans cet « éveil patrimonial » du ménage. Plus le ménage devient rationnel, plus l'habitude et l'horizon limité cèderont le pas à la

planification des décisions, avec une négociation bien par bien, contrat par contrat, dette par dette. On peut en effet parler, dans le modèle du cycle de vie, de **plan d'épargne à long terme** par rapport à un **plan de revenus** supposé assez bien anticipé par le ménage sur toute sa vie et fonction de sa formation.

• Il existe donc une théorie des comportements patrimoniaux reposant sur un modèle d'anticipation rationnelle de la répartition de la consommation et donc de l'épargne, par un ménage sur l'ensemble de son cycle de vie. Cette théorie peut être à « l'industrie patrimoniale » ce que d'autres sciences et théories sont à d'autres industries qui ont su depuis longtemps se doter d'outils. L'étude et la confection de ces outils est typiquement du domaine de l'ingénieur. La difficulté est qu'il s'agit là de science micro-économique, traitant donc de l'homme. Le ménage a en effet une rationalité limitée. Il manque de moyens pour visualiser les limites et les contraintes de consommation futures de son cycle de vie et préfère les ignorer. Or, l'utilisation d'outils d'analyse et de « visualisation » amène ce ménage à révéler ses objectifs de consommation différée, de transmission et de protection contre les aléas. Elle l'amène aussi à les amplifier en le libérant de ses habitudes et en lui permettant d'être plus audacieux face au temps et face à la composition passée de son patrimoine. Le résultat de l'utilisation de tels outils commence à se faire sentir sur certains segments de clientèle qui opèrent des arbitrages majeurs sentant qu'ils maîtrisent ainsi mieux l'avenir et deviennent plus responsables. Les organismes, qui utilisent ce système auprès de clients dont ils n'ont au départ qu'une connaissance réduite et une petite part des actifs/passifs, gagnent ainsi une connaissance forte du client et une position de « maître d'oeuvre » sur une part beaucoup plus importante de ses biens.

II - PREMIÈRES CONSÉQUENCES POUR LES COMPAGNIES

Cela signifie qu'une compagnie qui se mettrait en situation d'exploiter les méthodes et outils issus de la théorie pourrait déterminer le **plan d'épargne** de chacun de ses clients et se trouver en position privilégiée pour y répondre avec ses propres « plans et comptes d'épargne » à travers les étapes suivantes :

- * l'inciter à relever son niveau d'épargne en prolongeant son horizon de consommation différée,
- * l'inciter à sortir de ses habitudes d'épargne et de sa répartition actuelle de patrimoine en lui permettant de visualiser et de « saisir » les arbitrages patrimoniaux,
- * l'inciter à s'assurer et à anticiper sur sa sinistralité en rationalisant les montants, les conséquences et « l'étendue des dégâts » potentiels, qui eux aussi peuvent être « vus ».

Les compagnies d'assurance disposent de réseaux ayant des avantages compétitifs pour ce type de prestation (indépendance de l'agent). Elle devront y affronter la concurrence des banques qui, depuis un an, ont commencé à y convertir une partie de leurs agences.

III - DES MOYENS DE RECONQUÊTE DE PARTS DE MARCHÉ

L'outil informatique permet, grâce au bilan très complet qu'il édite et qui - fixe - le client, de rapides mouvements de parts de marché (gains ou pertes). Ces mouvements sont la conséquence directe, traduite à l'échelle d'un réseau, de l'ampleur des ruptures d'habitudes et de l'audace des nouveaux arbitrages qu'il suscite auprès de toutes sortes de clients !

Surtout utilisé à l'origine pour une clientèle haut de gamme, il s'est avéré encore plus efficace sur une clientèle plus large, moins rationnelle dans ses arbitrages et plus hésitante dans ses décisions. L'objectif est donc d'amener le ménage client à voir, à concrétiser, à construire sa courbe de consommation.

3. 1. Comment se passent les opérations ?

Il est aujourd'hui possible de concrétiser sur le terrain, au niveau de chaque agence et de ses clients, la démarche suivante :

- saisir la composition du ménage, de son patrimoine, de son épargne, de ses revenus et dépenses, de sa carrière (pour le calcul de ses droits à retraite) ;
- découvrir les objectifs fondamentaux du ménage à partir de la répartition de son patrimoine ;
- calculer précisément et tracer ses courbes de revenu, de consommation et, par différence, d'épargne ;
- découvrir les perspectives de modification de la répartition entre consommation et épargne à court terme ;
- l'aider à choisir des solutions en fonction de ces objectifs et perspectives.

Mais comment lui décrire précisément ces objectifs? Comment lui visualiser ce cycle de vie? Comment lui permettre d'y exprimer ses préférences et ses orientations, ses anticipations d'événements et de décisions sur les court et moyen termes ?

L'avantage de la théorie est de fournir un support pour une description **efficace**. Alors que beaucoup de modèles, se sont orientés vers des grilles de classements d'objectifs - idéaux - (sécurité, liquidité, revenu, plus-value) auxquels on n'a jamais vu qu'un client pouvait répondre, le modèle du cycle de vie, et son adaptation dans un outil, le progiciel - patrimoine & revenus - permettent de décrire l'évolution du budget, année par année, d'un ménage. Le progiciel permet des calculs sur ce qui pèse le plus lourd dans un budget : éléments de prévoyance, succession, rentabilité des actifs et distorsion majeure du passage à la retraite, etc... C'est donc ce que nous avons commencé à valider, peut-être en sous-estimant nous mêmes à l'origine la puissance de conviction de cet outil qui permet au ménage de visualiser sa trajectoire.

IV - ORGANISATION DÉCENTRALISÉE ET IMPORTANCE DE L'ÉDITION

La prestation d'analyse est à l'opposé du marketing direct.

Les principales agences sont dotées d'un outil leur permettant de traiter les clients, mais aussi et surtout de mémoriser une base de données d'informations très complète sur chacun d'entre eux. Entre 70 et 200 informations sont saisies, à la limite 300 pour des cas plus complexes, ce qui représente un maximum de 30 minutes par ménage. Le temps de saisie est proportionnel à la quantité d'information et à leur précision, lesquelles sont proportionnelles à l'intérêt potentiel du client pour l'agent.

Un premier traitement aboutit à une édition d'une vingtaine de pages décrivant très précisément, de façon chiffrée, tous les éléments du cycle de vie y compris les retraites, mouvements affectant le cycle de consommation, transmission du patrimoine, variations fiscales, de patrimoine et de budget pour **chaque année** de l'avenir du ménage. Le document édité a un énorme impact sur le client. C'est sur lui que ce dernier va réagir, l'annotant, le complétant de lui-même, le vérifiant et revenant systématiquement voir l'opérateur patrimonial, sorte de radiologue, une deuxième fois :

* soit pour critiquer certains résultats incohérents, ce qui l'oblige par là-même à fournir l'information complète aboutissant à la cohérence.

* soit pour demander une nouvelle analyse compte-tenu des renseignements complets et précis qu'il a lui-même pris soin d'annoter sur son document : biens oubliés, contrats envisagés ou déjà existants, compléments au budget actuel et à la carrière,

* soit enfin, pour demander une nouvelle analyse tenant compte d'un événement prévu ou envisagé ou d'une décision patrimoniale devant être prise.

Lorsque le ménage va voir son agent pour lui soumettre tout événement ou décision prévue, parce qu'il sait que cet agent peut immédiatement mettre à jour et recalculer sa nouvelle « fonction de consommation », son nouveau « cycle de vie », alors la partie est gagnée : gratuitement ou dans le cadre d'une prestation de maintenance, ce client sera totalement fidélisé, prêt aux plus vastes arbitrages de patrimoines et revenus, et acheteur de la gamme de solutions la plus large... à condition qu'elle soit disponible quelque part !

V - MISE EN PLACE D'UNE « MAINTENANCE PATRIMONIALE »

Le but du conseiller, autant que du conseillé, est d'entretenir le plus naturellement possible la fidélité de son client, d'obtenir qu'il revienne spontanément et régulièrement « se confesser ». Dans la pratique quotidienne de l'outil, cette maintenance fonctionne comme suit :

• l'ensemble des données mémorisées sur le ménage comprend le paramétrage

de ses contrats d'épargne, d'emprunts, de placements, de versements divers, indexés ou non.

•Le système informatique est donc capable d'éditer automatiquement, par exemple annuellement, une synthèse « Patrimoine & Revenus » du ménage actualisée avec la dernière loi de finances, les derniers paramètres externes, et surtout la dernière situation des valeurs de rachat, capitaux et remboursements mensuels restant dus, etc...

•Le ménage réagit alors de lui-même en venant exposer les modifications externes intervenues, et surtout les projets et perspectives qui peuvent modifier la situation rééditée.

•De toutes façons, le conseiller dispose de la situation actualisée et prévisionnelle du ménage la plus complète et la plus propice à toutes sortes de suggestions :

- * besoins latents apparaissant,
- * croisements des courbes de revenus et de dépenses montrés graphiquement pour certaines périodes futures,
- * prochaine fin de certains remboursements d'emprunts, de certains contrats d'épargne et/ou d'assurance (échéances de 8 ans),
- * franchissements de seuils fiscaux.

VI - QUEL RAPPORT AVEC LES PRODUITS D'ASSURANCE, VIE ET RISQUES ?

L'analyse est centrée sur le client et non pas sur les produits, sur sa perception de ses risques.

Elle donne une réalité à la consommation à venir, c'est-à-dire aux différentes **dimensions** du client. Le client se construit **sa propre assurance globale** avec ses pondérations personnelles et sa perception de l'incertitude pour lui-même, sa famille et ses biens, prépare les jours difficiles de lui-même, de sa famille et de ses biens. Ses enfants, son logement, les assurances de ses biens, de sa vie, de sa santé, enfin sa carrière, sont autant de prolongements et de remparts qu'il se bâtit successivement contre les infortunes et contre le temps.

Ces dimensions forment un ensemble logique pour le client. Elles interagissent puissamment et augmentent paradoxalement le besoin de couverture globale : les enfants assurent une vieillesse heureuse mais ont besoin de logement, d'assurances vie-décès et santé. La prévoyance implique la conservation de liquidités. A leur tour les biens doivent être protégés du temps. Le logement doit être acquis à crédit et le crédit veut être assuré...

Conduire le client à son cycle de vie puis revenir à chacune de ses décisions patrimoniales, retourner lui montrer l'impact d'une décision (ou d'une indécision) sur l'ensemble de ses revenus et de sa consommation dans le temps, voilà la méthode qui fait gagner des parts de marché.

CONCLUSION

Les compléments récents de la théorie invitent à positionner le ménage dans l'espace du patrimoine où il arbitre entre épargne-consommation et investissement-transmission. Le modèle du cycle de vie incite à le positionner dans le temps des revenus, à comprendre la répartition intemporelle de ses choix entre épargne et consommation. Le cadre théorique existe et poursuit ses travaux, les méthodes et outils existent eux aussi et progressent, mais sont déjà mis en pratique et exploités depuis deux ans, surtout dans la banque...

Un client traité par cette méthode devient, à l'issue de l'opération, un client global. L'opérateur devient le maître d'oeuvre de son patrimoine, à condition de pouvoir s'appuyer sur une gamme de produits crédibles. Ainsi, un assureur ou banquier pourra anticiper sur les velléités d'épargne, prévoir la fin des périodes de remboursement d'emprunts, être le confident des espérances et réflexions patrimoniales de ses clients.

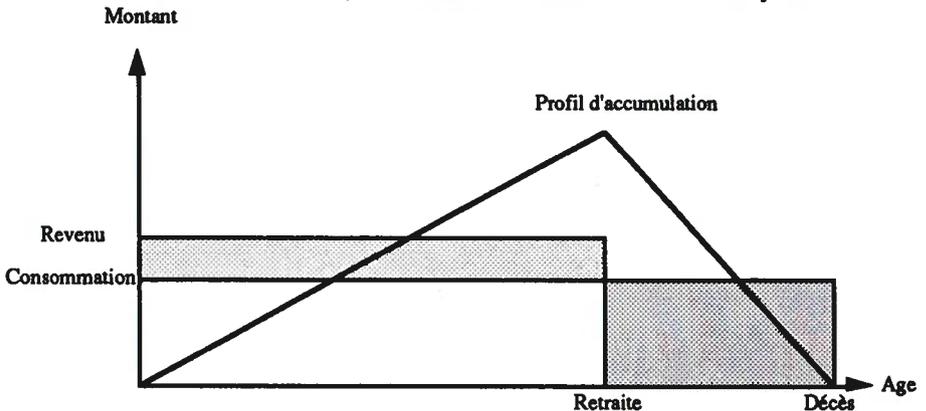
S'ils détiennent au départ 25 % de l'assurance, de l'épargne, des placements, des emprunts de son client, il a vocation à en récupérer entre 25 et 50 % de plus, hors actifs physiques, soit une espérance de doublement ou triplement de part de marché espérance qui peut être pour partie étendue au niveau d'une compagnie qui saurait organiser une partie de son réseau sur ce nouveau métier ■

BIBLIOGRAPHIE

- MODIGLIANI (1986) : *Life cycle, Individual thrift and the Wealth of Nations*, Nobel lecture.
- KESSLER (D.), MASSON (A.) (1987) : *Personal Wealth Distribution in France*, Oxford University Press.
- ARRONDEL (L.), MASSON (A.) (1987) : « Déterminants individuels de la composition du patrimoine », *Revue Economique*.
- BANQUE STRATEGIE spécial bancassurance, Octobre 1990

L'HYPOTHESE DU CYCLE DE VIE

La théorie du cycle de vie a pour point de départ une hypothèse qui privilégie un motif d'épargne particulier : la constitution d'une réserve destinée au financement de la consommation pendant la période de retraite. De ce fait, la courbe qui décrit l'évolution dans le temps du patrimoine d'un consommateur, son profil d'accumulation, a une forme en cloche. Le montant de patrimoine est maximum à la veille de la retraite, et dans le modèle de base, nul en fin de vie. Le cas le plus simple envisagé par les fondateurs de la théorie, Modigliani et Brumberg en 1954 se situe dans une économie où les marchés financiers sont parfaits et où le taux d'intérêt réel est nul. Le consommateur reçoit un revenu d'activité constant jusqu'au moment de sa retraite. Il ne perçoit pas de pensions ou de prestations de retraite. Il programme un niveau de consommation constant pendant toute sa durée de vie. Le profil du patrimoine qu'il lui faut alors accumuler pour maintenir sa consommation pendant sa retraite est en forme de U renversé. Notons que si le taux d'intérêt réel est positif, la courbe a une forme de U inversé, c'est la fameuse courbe en cloche du cycle de vie.



Ce comportement stylisé conduit à des prédictions sur les déterminants de long terme du taux d'épargne national. Ce taux d'épargne serait nul dans une économie où croissance et démographie seraient stationnaires : l'épargne des jeunes compensant exactement la désépargne des vieux. Plus généralement, le taux d'épargne augmente avec le taux de croissance démographique, les jeunes générations dépassent en nombre les plus âgées et le taux de croissance économique, le revenu permanent par tête s'élève. L'accumulation sera favorisée par l'allongement de la période de retraite ou la proportion plus grande dans la population totale de la génération active. Inversement, l'épargne diminuera avec la couverture retraite qui assure en partie le financement des vieux jours.

La fécondité de ce modèle de base est de pouvoir accueillir de nombreuses extensions, comme l'incertitude sur la durée de vie, sur la régularité des ressources ou le chômage. Il gagne en réalisme en incorporant des motivations comme l'héritage. Ces développements changent la nature du modèle, il devient plus micro-économique, abandonne la référence à un ménage moyen et tente d'expliquer des différences dans les comportements d'épargne, les choix d'actifs par exemple, ou les disparités de montant de patrimoine. Précisons que ces gains en réalisme et cette capacité de différencier les comportements sont rendus difficiles par l'absence de données longitudinales qui permettraient de distinguer entre des effets d'âge et des effets de génération. (Risques 1990)

Segmentation et MUTUALISATION

MOTS CLÉS : Assurance-auto • Assurance-santé • Responsabilité • Segmentation • Tarification •

L'UTILISATION PAR LES ASSUREURS DE CRITÈRES INDIVIDUELS POUR CALCULER LES PRIMES A TOUJOURS ÉTÉ UNE SOURCE DE CONFLITS AVEC LE PUBLIC. ON EXAMINERA LES RAISONS DE LA SEGMENTATION DES TARIFS ET LES PROBLÈMES DE LÉGITIMITÉ, À LA LUMIÈRE D'UNE DISTINCTION ENTRE VARIABLES ALTÉRABLES QUI DÉPENDENT DU COMPORTEMENT DE L'ASSURÉ ET NON ALTÉRABLES QUI LUI SONT INTRINSÈQUES.

Le tarif recommandé par le Groupement Technique Accidents (GTA) n'utilise pas moins de dix critères : trois d'entre eux portent sur le véhicule (puissance fiscale, âge et classe) ; les sept autres sont liés à l'assuré (zone de résidence, usage du véhicule, catégorie socio-professionnelle, sexe, âge, ancienneté du permis et antécédents de conduite). Pourquoi les tarifs d'assurance sont-ils aussi complexes et pourquoi font-ils intervenir autant de critères différents, liés soit aux caractéristiques du risque, soit à la personne de l'assuré ? En quoi l'utilisation de ces critères par l'assureur est-elle légitime ?

L'assurance a cette particularité qu'elle ne partage qu'avec les prêts bancaires et certains types de services : pour deux acheteurs différents, le coût de production est différent. Il est donc légitime que le prix d'un contrat d'assurance dépende des caractéristiques de son acheteur. Il n'en a pas toujours été ainsi. La forme la plus primitive d'assurance la caisse de solidarité, dont on retrouve des traces jusque chez les tailleurs de pierre de l'ancienne Egypte, avait comme principe la participation égale (ou proportionnelle aux ressources) de chaque membre de la communauté au dédommagement des sinistres subis par les membres malchanceux. De même, dans les formes archaïques de l'assurance-vie, la prime était indépendante de l'âge de l'assuré. A cause des phénomènes bien connus d'anti-sélection (D. Kessler 1990) ces contrats avaient fort peu

* Professeur à l'Université de Toulouse et chercheur au GREMAQ.

de succès. Il fallut attendre la mise au point de tables de mortalité (Huyghens en 1657), puis des formules du calcul actuariel (Price, milieu du XVIIIème), pour que la compagnie anglaise *L'Equitable* propose pour la première fois des contrats d'assurance-vie utilisant l'âge de l'assuré comme critère de tarification. De nos jours, cette pratique est universelle et l'on aurait même tendance à qualifier d'injuste un barème qui n'en tiendrait pas compte. Pourtant, il faut garder à l'esprit que si l'âge a été utilisé comme critère de tarification, ce n'est pas d'abord pour des raisons d'équité, mais pour des raisons commerciales. Rappelons cette constatation banale mais importante : *une activité d'assurance n'est viable que si l'on peut trouver suffisamment de clients pour que la diversification des risques soit effective.*

L'histoire du marché français de l'assurance automobile fournit un exemple classique de segmentation, celui du développement fantastique des mutuelles. A l'origine, un groupe de syndicalistes enseignants de la région de Niort s'insurge contre le fait d'avoir à payer les mêmes primes d'assurance auto que les grands bourgeois parisiens (principaux possesseurs d'automobiles à l'époque) alors qu'ils ont beaucoup moins d'accidents et qu'ils ont un pouvoir d'achat plus faible. Ils créent en 1934, une société mutuelle, la MAIF, qui a deux caractéristiques fondamentales : elle ne doit pas faire de profit (les bénéfices ou les pertes d'une année sont normalement compensés par une diminution ou une augmentation des primes de l'année suivante) et, surtout, elle est exclusivement réservée aux personnels de l'Education Nationale. Peu de temps après, la formule est imitée par les fonctionnaires (GMF), puis par les artisans (MAAF), les commerçants et industriels (la MACIF) et même les travailleurs mutualistes (la MATMUT). En 1990, chaque corps de métiers a sa mutuelle d'assurance auto.

Les compagnies traditionnelles n'ont plus dès lors d'autres solutions que de proposer à leurs clients des tarifs dépendant de leur catégorie socio-professionnelle. Paradoxalement, la création des mutuelles auto a donc eu pour conséquence une **personnalisation** des primes, antagoniste du vieux principe de mutualisation des risques. Les mutuelles s'en défendent en disant qu'elles pratiquent bien la mutualisation, mais **à l'intérieur** d'un groupe socio-professionnel homogène : faire que les agriculteurs ou que les enseignants, qui ont très peu d'accidents, paient la même prime que les commerçants ou les industriels, conduirait à utiliser l'assurance à des fins de redistribution.

■ I - ASSURANCE ET REDISTRIBUTION

Certes, dans nos sociétés occidentales, il est désormais admis que l'Etat doit chercher à corriger l'inégalité de la répartition des revenus par des mécanismes de redistribution. Encore faut-il que cette redistribution aille dans le sens souhaité, des riches vers les pauvres et non le contraire, et qu'elle utilise des moyens appropriés. Or, la progressivité de l'impôt direct, malgré les problèmes d'incitations qu'elle crée chez les hauts revenus est de loin le moyen le plus

efficace de corriger l'inégalité des revenus et des richesses. Pourquoi voudrait-on utiliser l'assurance à des fins de redistribution, d'autant plus que le libre jeu de la concurrence est incompatible avec l'existence de subventions croisées entre différents types d'acheteurs ?

Pour faire de la redistribution par l'assurance, il n'existe que deux solutions :

- interdire l'utilisation de certains critères de tarification comme l'âge, le sexe ou même la profession ;
- mettre en place un système d'assurances sociales obligatoires, à la place d'assurances privées facultatives.

Nous allons analyser le bien-fondé de ces solutions dans deux cas particuliers : celui de l'assurance auto et celui de l'assurance maladie.

■ II - FAUT-IL INTERDIRE L'UTILISATION DE CERTAINS CRITÈRES DANS LA TARIFICATION DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE ?

Les difficultés viennent de l'imperfection de ce que les assureurs appellent la **tarification a priori** (c'est à dire l'utilisation de tous les critères observables à la date de signature du contrat afin d'évaluer le risque). Les études statistiques montrent que le facteur explicatif principal de la sinistralité routière est le kilométrage annuel. Tant que l'on ne sera pas capable de l'observer de façon fiable et peu coûteuse par l'installation d'un compteur plombé, permettant à la compagnie de vendre l'assurance « au kilomètre », on sera obligé d'utiliser des critères tels que l'âge, le sexe ou la profession imparfaitement corrélés avec la sinistralité. Il s'avère, par exemple, que les jeunes conducteurs, les hommes en particulier, ont statistiquement plus d'accidents que le reste de la population. Cependant, pour des raisons de redistribution, les jeunes ayant en moyenne des revenus plus bas que le reste de la population, on pourrait se refuser ou même interdire l'utilisation de ce critère. Seule la situation concurrentielle particulière de la MAIF lui permet cette pratique : elle sait pouvoir compter sur la fidélité de sociétaires qui acceptent de subventionner les jeunes conducteurs.

S'il était considéré que l'utilisation de l'âge dans la tarification de l'assurance auto est socialement néfaste, la solution serait de l'interdire à toutes les compagnies. Cependant, les statistiques de la sinistralité routière, montrent l'existence de deux catégories de jeunes conducteurs : une majorité d'entre eux a une sinistralité comparable au reste de la population (zéro ou un accident responsable entre 18 et 25 ans) alors que la deuxième catégorie comprend des jeunes conducteurs ayant trois, quatre ou cinq accidents pendant la même période. Les compagnies ont assez vite réalisé qu'elles pouvaient segmenter ces deux sous-populations par le mécanisme de **la franchise jeune-conducteur**. L'idée est d'attirer les « bons » jeunes conducteurs (ou ceux qui se considèrent comme tel) en leur proposant une diminution importante de leur prime en échange d'une franchise, c'est-à-dire d'une somme qui reste à leur charge en cas d'accident responsable. Par contre, les « mauvais » jeunes conducteurs, rebutés par le montant de cette

franchise décideraient de la « racheter » c'est à dire de payer la prime élevée afin d'être remboursés presque intégralement en cas d'accident. Il s'agit d'un mécanisme d'anti-sélection. S'il est clair que les « mauvais » jeunes conducteurs sont perdants dans ce nouveau système, il n'est pas sûr du tout que les « bons » soient gagnants, en raison du montant relativement élevé de la franchise qu'ils doivent supporter en cas d'accident. En général, un accroissement de la complexité des produits et des tarifs d'assurance n'est pas toujours socialement bénéfique. Cela dépend de deux phénomènes antagonistes : la prolifération des produits et l'augmentation de la responsabilité des assurés.

■ III - TRANSPARENCE DU MARCHÉ ET PROLIFÉRATION DES PRODUITS

Le marché de l'assurance est-il vraiment transparent ? Les assurés ont-ils vraiment l'information et les capacités nécessaires pour comparer les différents produits et les différents tarifs qui leur sont offerts ? Il semble bien que non. Cela tient tout d'abord à la complexité des produits d'assurances. Les compagnies ont un rôle à jouer dans la formation de leurs clients puisque la loi les oblige à fournir, à la demande, une information détaillée sur leurs produits. Mais comme le suggère la théorie de l'organisation industrielle (Tirole 1990) il est dans l'intérêt des compagnies d'offrir une très (trop) grande variété de produits et de tarifs, afin de segmenter leur clientèle et d'augmenter leur part de marché. C'est le phénomène bien connu de la prolifération des produits. La parade est simple : il suffit d'imposer des clauses standards dans les contrats et d'interdire certains critères de tarification. La question est alors : lesquels ? Tout dépend de l'effet qu'ils peuvent avoir sur l'augmentation de la responsabilité des assurés.

■ IV - LA RESPONSABILITE DES ASSURÉS

Introduisons une distinction fondamentale entre les variables **altérables** et celles qui ne le sont pas. Nous appellerons variables **altérables** celles qui résultent d'un choix de l'assuré : le type de véhicule qu'il va acheter, ou le nombre de kilomètres qu'il va parcourir, par exemple. Par contre, l'âge, le sexe, la profession ou la zone de résidence seront considérés comme des caractéristiques intrinsèques, **non altérables** de l'assuré. Dans certains cas, la frontière est floue : la « qualité » de la conduite que l'assureur mesure par le nombre d'accidents responsables rapporté au kilométrage parcouru, dépend-elle surtout du comportement plus ou moins prudent du conducteur (variable altérable) ou de ses « capacités naturelles » (variable non altérable) ?

Enfin, il faut distinguer entre les variables qui sont observables par l'assureur et celles qui ne le sont pas. Les variables altérables et non observables sont à l'origine du risque moral, alors que les variables non altérables, non observables peuvent être à l'origine des phénomènes d'anti-sélection (Kessler 1990).

Nous pouvons maintenant clarifier à quelles conditions il est légitime d'inclure dans la tarification les variables observables :

- Pour une variable altérable, le type de véhicule par exemple, il faut faire la preuve que l'utilisation de ce critère, conduise à responsabiliser correctement les assurés. Directement par le choix de la variable en question (c'est ce que les économistes appellent la « décentralisation par les prix ») ou indirectement quand le critère est lié à une autre variable altérable mais non observable (comme le kilométrage parcouru).
- Pour une variable non altérable, l'âge ou le sexe du conducteur, on pourrait être tenté d'interdire son utilisation pour des raisons de non discrimination ou d'équité. Mais où est l'équité s'il est constaté statistiquement que les hommes ont plus d'accidents que les femmes ? Ne pas vouloir en tenir compte dans la tarification conduirait à instaurer un mécanisme de redistribution des femmes vers les hommes, difficile à justifier.

■ V - L'ASSURANCE MALADIE : ASSURANCES SOCIALES OU ASSURANCE PRIVÉE ?

Dans le cas de l'assurance-maladie, la discussion est plus complexe. Lors du débat récent sur la Sécurité Sociale, il a été souvent avancé que la part obligatoire des régimes d'assurance maladie devrait fortement diminuer, les ménages qui le désirent pouvant s'adresser à des compagnies privées pour obtenir une couverture complémentaire. De plus l'existence de subventions croisées entre les différents régimes de Sécurité Sociale est sévèrement critiquée. De façon plus générale, c'est le caractère non actuariel des primes d'assurance maladie, assises essentiellement sur le revenu, qui est mis en cause. Là encore, il s'agit de justifier l'utilisation de l'assurance maladie à des fins de redistribution. Cette justification est ici beaucoup plus convaincante que dans le cas de l'assurance automobile. Elle part de la constatation que la redistribution par l'impôt est nécessairement imparfaite, à cause des nombreuses distorsions (notamment sur les incitations des travailleurs les plus productifs) qu'elle entraîne. Or, instaurer une couverture obligatoire en assurance maladie revient à organiser une redistribution des revenus de ceux qui ont peu de dépenses médicales vers ceux qui en ont beaucoup. A quelle condition cette redistribution va-t-elle (en moyenne) dans le sens souhaité (c'est-à-dire des plus riches vers les pauvres) ? Cela suppose une corrélation négative entre niveau de salaire et montant des dépenses médicales, que les plus bas revenus soient aussi ceux qui ont les plus fortes dépenses médicales. Autant que l'on puisse en juger, cette hypothèse est raisonnable dans la plupart des contextes. Par contre, il serait injustifié de socialiser l'assurance incendie dans la mesure où la valeur du patrimoine, que le ménage assuré souhaite couvrir est évidemment positivement corrélé avec le revenu du ménage. Il faut cependant se garder de pousser à l'extrême ce raisonnement, qui néglige ou moins deux facteurs importants : l'augmentation de la responsabilité des

assurés, dont nous avons déjà parlé (qui explique par exemple l'existence du ticket modérateur en assurance maladie) et les problèmes de contrôle des grandes organisations. Dans un domaine aussi primordial que la santé publique, l'émulation apportée par la concurrence ponctuelle d'entreprises privées semble susceptible d'améliorer la performance globale du système.

■ VI - LES SYSTÈMES DE BONUS-MALUS

Ces systèmes, surtout développés en assurance auto, ont fait l'objet de nombreuses critiques. Ce fut notamment le cas lors de la réforme du mode de calcul des « coefficients de réduction-majoration » (le nom officiel des bonus-malus) en juillet 1984. La principale justification de la réforme était la baisse de la sinistralité automobile : alors qu'en 1976 (date d'adoption de l'ancien système) un conducteur avait en moyenne un accident responsable tous les 6 ans, en 1983 la moyenne était d'un accident tous les 9 ans. Or, le nouveau système a apparemment conduit à majorer les primes puisque, par exemple, il faut désormais 12 ans sans accident (au lieu de 8) pour atteindre le niveau maximum de bonus (50 % de la prime de référence). D'où les réactions scandalisées du public et des mouvements de consommateurs : la baisse de la fréquence d'accidents a entraîné une diminution des charges des compagnies d'assurances qui auraient dû donc diminuer d'autant leurs primes et non les majorer.

Ce raisonnement a le défaut de négliger le fait que la prime effectivement payée par chaque assuré dépend non seulement du coefficient de réduction-majoration qui lui est appliqué en propre, mais aussi du niveau de la prime de base. Or, l'augmentation de cette prime de base est déterminée chaque année dans une négociation entre les compagnies et la Direction des Assurances du Ministère des Finances. L'objectif retenu par le Ministère est, *grosso modo*, d'assurer une croissance de la prime moyenne un peu inférieure à l'inflation. Avec l'ancien système, cette prime moyenne s'écartait de plus en plus de la prime de référence : en 1983, 86 % des assurés avaient du bonus, et 4 % seulement avaient du malus. Pour compenser le poids croissant de ces réductions de primes, les compagnies devaient chaque année augmenter leur prime de référence d'un montant supérieur à l'inflation. Cette distorsion pénalisait injustement les conducteurs qui se voyaient appliquer le tarif de référence : nouveaux conducteurs ou conducteurs ayant changé de garantie. Les calculs de simulation que nous avons menés pour la nouvelle clause indiquent que celle-ci est beaucoup plus équilibrée : la prime moyenne ne devrait pas s'écarter sensiblement de la prime de référence. Par conséquent, cette prime de référence devrait désormais croître moins vite que le niveau général des prix.

Si l'unanimité semble s'être faite sur le principe des clauses de réduction-majoration, les avis sont partagés sur les modalités de leur application. Cette opposition est le reflet de deux conceptions différentes du risque automobile : • d'après la première, « moral hazard », le nombre d'accidents causés par un

conducteur pendant une période donnée traduit essentiellement le comportement, prudent ou non, qu'il a adopté durant cette période. Bonus et malus fournissent ainsi la carotte et le bâton qui doivent inciter les conducteurs à la prudence. Dans un monde idéal où tous les conducteurs seraient prudents, ils auraient donc tous le bonus maximum.

• d'après la deuxième conception, « antisélection », au contraire, le fait d'être un bon ou un mauvais conducteur est une caractéristique intrinsèque de chacun de nous, peu affectée par nos décisions conscientes de conduire prudemment ou non. Par conséquent, les clauses de réduction-majoration ont surtout pour l'assureur une finalité statistique, puisqu'elles lui permettent de « séparer » les bons des mauvais conducteurs, sur la base des observations passées.

Nous n'essaierons pas de trancher définitivement un débat, qui déborde en fait très largement du cadre étroit de l'assurance automobile. On peut néanmoins estimer que l'essentiel des progrès réalisés depuis 1976 en matière de sécurité routière est dû aux mesures collectives de prévention (limitations de vitesse, contrôles de sécurité,...) plutôt qu'à la responsabilisation individuelle des conducteurs suscitée par la clause de bonus-malus. A vrai dire, le seul effet constaté de cette clause a été l'accroissement indiscutable du nombre de sinistres non déclarés aux compagnies, les conducteurs préférant un arrangement à l'amiable à la perte de leur bonus. On ne doit pas perdre de vue que l'élément psychologique entre pour une part importante dans les réactions du public. Comme nous le confiait récemment un professionnel de l'assurance : « Doublez la prime de base d'un assuré en lui donnant 50 % de bonus, il sera ravi ; mais supprimez son bonus en échange d'une diminution de sa prime de base, il criera au scandale ! »... ■

ASSURANCE ET SANTE

MOTS CLÉS : Assurance sociale . Décision . Rationalisation . Risque . Santé éthique . Sécurité sociale .

QU'EST-CE QU'UN ASSURÉ EN MATIÈRE DE SANTÉ ? LA SANTÉ DÉFINIT-ELLE UN DOMAINE PARTICULIER DE L'ASSURANCE ? CONSTATE-T-ON DES ÉVOLUTIONS DANS LA FAÇON D'ASSURER LES DÉPENSES DE SANTÉ ? EN QUOI CES ÉVOLUTIONS ONT-ELLES DES RETENTISSEMENTS SUR L'ASSURANCE-SANTÉ ? DES ÉCONOMISTES DE LA SANTÉ, APRÈS AVOIR BRIÈVEMENT RAPPELÉ LA STRUCTURE DES DIFFÉRENTS SYSTÈMES D'ASSURANCE SANTÉ, DÉCRIVENT QUELQUES UNES DES MODIFICATIONS RÉCEMMENT INTERVENUES DANS LE MONDE DE LA SANTÉ, DE LA MÉDECINE ET DE L'ORGANISATION DES SYSTÈMES DE SOINS ET EN DÉGAGENT LES CONSÉQUENCES SUR LE RÔLE FUTUR DES ASSUREURS ET SUR L'ÉVOLUTION DES SYSTÈMES D'ASSURANCE ET LE STATUT D'ASSURÉ EN SANTÉ.

■ I - UN TYPE D'ASSURANCE ORIGINAL

Les systèmes d'assurance mis en place pour faire face aux conséquences du risque maladie sont le plus souvent des systèmes d'assurance sociale dont les modalités de fonctionnement et les principes de base peuvent être très divers. Par ailleurs, les difficultés concernant la définition de la santé et de la maladie, et donc de ce qu'est un « sinistre » font que la façon dont il sera pris en charge s'éloigne de ce que l'on observe dans les autres domaines de l'assurance.

1. Un système d'assurance le plus souvent social

Dans l'ensemble des pays développés, l'assurance de la santé est, dans la majorité des cas, prise en charge par la collectivité. Rares sont les pays qui, comme les Etats-Unis, laissent une part importante, voire majoritaire, de leur population contracter une assurance privée¹. La plupart des autres pays ont élaboré des systèmes d'assurance sociale, des assurances privées pouvant prendre en charge,

* Jean Claude Sailly est Directeur de Recherche au CNRS, Directeur du Centre de Recherches Economiques, Sociologiques et de Gestion - CRESGE, Lille.

Thérèse Lebrun est chargée de recherche à l'INSERM, responsable du département d'économie de la santé du CRESGE. Le CRESGE développe un programme de recherche sur l'économie de l'assurance en collaboration avec l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales de Lille (l'EDHEC) dans le cadre de la Fédération d'Economie et de Gestion (FEG, Université Catholique de Lille).

1. Rappelons cependant que 40 % de la population des Etats Unis est couverte par des systèmes sociaux par le biais des programmes medicare et medicaid et que les assureurs y pratiquent des assurances collectives d'entreprise.

par le biais des mutuelles, tout ou partie des dépenses non couvertes par le système social. A la base de l'instauration de systèmes sociaux d'assurance, on trouve le principe que la santé est un droit pour tous et que les plus défavorisés ne doivent pas être exclus des soins.

Parmi les systèmes sociaux d'assurance santé, deux grands types doivent être distingués : systèmes de sécurité sociale et systèmes d'assurance sociale. Le premier assure contre les risques liés à la maladie toute la population, sans que cette dernière ait à remplir de conditions particulières préalablement à l'ouverture des droits. L'archétype de ce système est le Royaume-Uni. Le Danemark, l'Espagne, l'Italie, la Grèce et le Portugal s'en sont inspirés. Dans le deuxième système, dit d'assurance sociale, la couverture n'est accordée qu'à la population rattachée à un assuré ayant versé une cotisation. C'est le système en vigueur en France, en Belgique ou en RFA. C'est ainsi que, dans le cas français, pour pouvoir être assuré, il faut avoir une activité professionnelle ou en avoir exercé une. Un système de sécurité sociale complète ce dispositif pour les chômeurs et il est possible de souscrire une assurance personnelle ou volontaire, que la collectivité pourra prendre en charge en cas d'insuffisance de ressources.

Au total, on rencontre trois catégories de systèmes:

- système de sécurité sociale : est assurée, du fait même de son existence, toute personne relevant du pays considéré ;
- système d'assurance sociale : est assuré celui qui a payé une cotisation (l'assurance étant souvent obligatoire) ;
- système d'assurance privée : est assuré celui qui a souscrit un contrat d'assurance.

Dans les deux types de systèmes sociaux, les modalités de financement du système ne sont pas liées à la nature et à l'ampleur des risques encourus par les assurés. C'est particulièrement vrai du système de sécurité sociale, puisque le fait d'être assuré ne dépend pas du versement d'une cotisation. C'est également vrai dans le système d'assurance sociale, puisque le montant de la cotisation versée ne dépend ni des risques présentés par l'assuré ni de la taille ou de la composition de l'ensemble de ses ayants-droit.

2. Des dommages de nature particulière

L'assurance santé est un domaine où la survenue du sinistre - la maladie - n'est pas toujours facile à déterminer, ni sa nature aisée à établir : les traitements proposés sont multiples, leur efficacité incertaine, les critères intervenant dans le choix des thérapeutiques sont nombreux et le malade joue un rôle important dans l'appréciation et la réparation du dommage.

Il peut y avoir incertitude sur l'existence même de la maladie et donc sur la survenue du dommage. Quand peut-on dire qu'un individu est malade ? Comment distinguer entre le normal et le pathologique ? Qui constate que l'atteinte est pathologique ? Le médecin, le patient, son entourage ? On sait l'importance que joue ici la perception de la douleur par le sujet. La morbidité n'est pas

ressentie de la même manière selon les cultures, les classes sociales, les niveaux de revenu, les zones géographiques, entraînant des différences dans le recours aux soins et donc les dépenses consenties pour obtenir un niveau de santé donné (en admettant qu'il puisse être objectivement défini et effectivement mesuré).

En second lieu, devant une maladie déclarée, il existe de nombreuses incertitudes concernant la façon de réparer le dommage : quels sont sa nature, son degré de sévérité et d'évolutivité (éléments du diagnostic) ? Comment restaurer la santé (choix thérapeutiques) ? Le diagnostic repose sur l'examen clinique et sur l'interrogatoire du patient (avec tous les problèmes de communication que cela pose : description inexacte des symptômes par le patient, interprétation difficile ou incomplète par le médecin), ainsi que sur les performances techniques des investigations complémentaires effectuées. Autant d'éléments qui engendrent des incertitudes sur la qualité du diagnostic.

En matière de thérapeutique, il existe pour la plupart des maladies plusieurs stratégies possibles. Elles sont parfois exclusives, parfois complémentaires, marquées par un plus ou moins grand degré d'incertitude quant à leur efficacité et à leurs conséquences (complications, effets secondaires, etc...). Le patient a son mot à dire dans leur choix si bien que les décisions prises seront fonction du degré d'aversion au risque des soignants et des patients. La réussite du traitement dépend en partie de la confiance du patient en son efficacité et de la qualité du suivi de la thérapeutique (- compliance - ou degré d'acceptation du traitement). En matière de santé, la victime du sinistre, le malade, joue un rôle dans le diagnostic, le choix des thérapeutiques et surtout dans la réussite du traitement. Mais d'autres éléments interviennent dans les choix diagnostiques et thérapeutiques. Ils relèvent de la façon dont le système de soins est organisé, donc de facteurs institutionnels et économiques: recours à la médecine ambulatoire plutôt qu'à la médecine hospitalière, consultation directe de spécialistes plutôt que de généralistes, hospitalisation dans tel service ou tel hôpital plutôt que dans tel autre, accès ou non à telle thérapeutique nouvelle, rôle de la médecine-conseil de sécurité sociale, influence des autorités de tutelle. Et plus globalement, les choix dépendront de la répartition d'une enveloppe globale de financement (quelques 450 milliards de francs dans le cas français) ou d'enveloppes particulières (au sein d'un hôpital ou dans le cadre d'un budget pharmacie) entre les divers patients, les diverses pathologies, les divers types de soins. Qui décide des choix et selon quels critères ? La réponse à ces questions dépend de multiples acteurs - le malade, son entourage, les soignants et les filières de soins, les assureurs, les autorités publiques, les industriels du matériel médical et des produits pharmaceutiques - et de critères multiples : médicaux, psychologiques, financiers, sociaux et institutionnels.

En matière de santé, l'assuré est couvert contre les dépenses engendrées par les soins rendus nécessaires par son état, soins qui eux-mêmes dépendent de l'évolution de l'art médical. L'assurance porte sur le remboursement de frais occasionnés par les soins, et non sur la qualité de ces soins. Néanmoins, dans la

mesure où ces soins remboursés correspondent à ce que permet l'état de la science, il y a un lien indirect entre l'assurance et la qualité des soins prodigués.

■ II - QUESTIONNEMENTS SUR L'AVENIR DE L'ASSURANCE SANTÉ

On envisagera maintenant les conséquences des progrès médicaux, de la croissance des dépenses et des mesures de rationalisation du système de soins pour l'assurance santé.

1. Des facteurs d'accroissement des dépenses

En raison des prodigieuses découvertes effectuées dans les sciences de la vie, la biologie et la génétique, de nouvelles stratégies diagnostiques et thérapeutiques se mettent en place. Citons : les progrès réalisés en imagerie médicale, en techniques opératoires, en radiothérapie et chimiothérapie, en mise au point de nouvelles molécules, les avancées de la médecine prédictive, que ce soit en matière de malformations foetales ou de détection précoce de prédispositions génétiques à telle ou telle maladie, les espoirs suscités par les biotechnologies ou la greffe de gènes, les progrès en matière de greffes d'organes, etc.

D'autres facteurs tendent à élever les dépenses supportées par les systèmes d'assurances. La montée en efficacité de la médecine accroît l'espérance de vie et donc la possibilité pour un individu de contracter d'autres maladies. Le nombre des personnes âgées, qui dépensent beaucoup pour leur santé, s'élève. De nouvelles et très coûteuses maladies (SIDA ou la maladie d'ALZHEIMER) apparaissent. L'élévation du niveau de vie et du niveau culturel fait qu'une attention plus grande est portée à la qualité de vie, à la médecine de confort ou à la lutte contre des maladies fonctionnelles. La sensibilité à la morbidité s'élève et l'on recherche une meilleure qualité.

Comment les assurances peuvent-elles faire face à l'élévation de dépenses dont elles peuvent difficilement extrapoler l'évolution future ? Comment des compagnies privées pourraient-elles proposer des contrats ayant une durée illimitée et donc sans conditions de renouvellement ?

2. Des mesures de rationalisation et de régulation

En même temps que les coûts montent, on assiste à un resserrement des contraintes de financement. En conséquence divers types de mesures ont été adoptées : diminution du remboursement des dépenses (instauration de franchises, élévation du ticket modérateur...), essais pour contenir les dépenses (instauration du budget global hospitalier, contrôle de la prescription), introduction de systèmes visant à rationaliser la prescription (recours à des organisations impliquant davantage les assureurs et coordonnant mieux l'action des prescripteurs, mise sur pied de programmes d'évaluation).

3. Quelques conséquences pour les assureurs et pour les assurés

Il apparaît que le champ d'intervention des assureurs privés s'accroît. L'élévation

de la solvabilité économique des malades augmente la possibilité d'offrir des assurances complémentaires. De nouveaux produits d'assurance sont à inventer ou à développer, comme la prise en charge de la dépendance. Plusieurs pays commencent à imaginer ou ont déjà décidé l'intervention plus large des assurances privées dans le système de couverture des soins, afin d'accroître la concurrence et, par là, l'efficacité du système. C'est le cas, notamment, des Pays-Bas, de la Suisse, de la RFA et, naturellement, des USA.

Deux problèmes de fond se posent aux assureurs en matière de santé : est-il possible de ne pas assurer les personnes présentant les plus gros risques ? Comment les évaluer et déterminer la prime d'assurance correspondante ? Jusqu'à présent, on a utilisé des critères tels que l'âge, le sexe, la zone géographique et quelques variables socio-culturelles pour déterminer les catégories de risques. Ne peut-on espérer (ou redouter !) qu'avec les avancées de la médecine prédictive et la mise en place de modèles prédictifs utilisant de lourdes banques de données², l'évaluation des risques ne devienne tellement précise que l'on en vienne à cerner avec exactitude le profil de santé d'un individu ? Cette évolution ne risque-t-elle pas de renforcer le développement de « l'écémage », ce qui reviendrait, soit à laisser des populations hors assurance, soit à constituer plusieurs catégories de médecines, - les personnes en meilleure santé bénéficiant, paradoxalement, de services de meilleure qualité et plus étendus.

Nous avons vu que l'assurance santé garantit le remboursement total ou partiel des dépenses engendrées par les soins de santé, la nature de ces derniers étant fonction de l'art médical du moment. Sont donc remboursés les soins auxquels l'assuré accède effectivement. Le problème est de savoir si les soins qui lui sont effectivement donnés ne sont pas, ou ne seront pas, davantage que par le passé, liés à des facteurs spécifiques et personnels de l'assuré, voire à des considérations financières. La greffe d'organe coûte cher et l'on manque de greffons : grefferait-on encore une personne de plus de 60 ans ? Pour pratiquer la greffe de moelle, on manque de salles stériles et de personnels qualifiés : parmi les malades justiciables de cette thérapie, qui aura accès ? La prescription d'érythropoïétine, médicament permettant de combattre l'anémie des dialysés rénaux sans avoir recours aux transfusions globulaires, engendre un coût annuel de 50 000 francs par patient : qui en bénéficiera³ ? Deux aspects doivent être soulignés. Le premier concerne la prise en compte, désormais plus forte, de caractères sur lesquels le malade n'a pas de prise, tel que l'âge ou l'existence d'un handicap de santé, dans le choix des thérapeutiques qui lui sont proposées. Faut-il condamner ces pratiques au nom de considérations éthiques ou les accepter dans un but d'optimisation des ressources collectivement affectées à la santé. Le second est la difficile question du volume et de la répartition des ressources consacrées à la santé, déterminante pour le comportement des assureurs et pour le degré de

2. Ces données pourraient notamment porter sur les dépenses antérieures des assurés, leur niveau d'incapacité fonctionnelle ou de dépendance, le vécu de leur état de santé, les critères physiologiques les caractérisant.

3. En France, une circulaire ministérielle régleme la prescription de ce médicament : de fait, 30 % de la population des dialysés rénaux en bénéficient.

couverture effectif des assurés. La question se présente différemment dans un système d'assurances sociales où le volume est fixé par les autorités publiques et dans un système d'assurances privées où les individus peuvent mieux exprimer leurs préférences par le biais du mécanisme contractuel. La nécessité d'optimiser l'utilisation de l'enveloppe disponible augmente : comment obtenir un maximum de santé avec un budget donné ? Cette question est très complexe. Au plan global, dans une perspective de santé publique, elle exige de mettre en oeuvre des travaux d'évaluation sélectionnant parmi les stratégies disponibles celles qui dégagent le meilleur rapport coût-efficacité ou coût-bénéfice. Ce travail d'évaluation aboutira à la définition de campagnes de prévention ou de dépistage, à l'acceptation et la diffusion de telle nouvelle technique ou de tel nouveau médicament, à l'élaboration d'un certain consensus sur la conduite à tenir dans la prise en charge de telle atteinte. Au plan de la relation médecin-malade, des choix d'optimisation sont également à arrêter dans le cadre des directives données par les autorités publiques. Le médecin prescrira-t-il tel médicament coûteux ? Le chirurgien pratiquera-t-il telle intervention ? Le pharmacien hospitalier acceptera-t-il de délivrer telle thérapeutique coûteuse prescrite par un clinicien ?

En deçà surgissent des questions majeures : comment mesurer l'efficacité médicale attendue d'une intervention ? Quelle part relative accorder aux critères médicaux, sociaux, psychologiques, financiers ? L'assureur peut-il imposer des limites aux enveloppes budgétaires mises à la disposition des prescripteurs ? Jusqu'à refuser certaines prises en charge ? Peut-il imposer aux assurés certaines stratégies (de prévention ou de dépistage par exemple), en interdisant d'autres au milieu médical (en cas d'acharnement thérapeutique ou en cas de maladies longues et coûteuses tels le cancer ou le SIDA) ? Dans quelle mesure l'assuré peut-il participer à la décision concernant la nature des soins qui lui seront prodigués et concourir ainsi à la définition du montant des dépenses pour lesquelles il est assuré ?

La couverture effective qu'offrira l'assurance santé dépendra de la réponse à ces questions. L'assurance couvre les dépenses, mais l'assuré s'intéresse plus au recouvrement de sa santé. Si les soins dispensés sont inefficaces ou si les soins appropriés ne sont pas octroyés (car trop chers ou en raison de certains caractères inaltérables de l'assuré), qu'est-ce donc qui est effectivement couvert par l'assurance ? Devant des mesures de rationalisation, voire parfois de rationnement des soins, quel niveau de restauration de sa santé l'assuré peut-il espérer ?

■ CONCLUSION

Il apparaît donc que l'ampleur des évolutions observées tant en médecine que dans l'organisation des systèmes de soins pose de nombreuses questions au monde des assurances, sociales et privées. L'élargissement des possibilités offertes aux médecins, la montée des dépenses, le souhait d'optimiser le fonc-

tionnement des systèmes, l'augmentation de la responsabilisation financière des assurés sont autant de facteurs qui rendent possible une intervention accrue des assureurs privés tout en reposant la question de la couverture effective de l'assuré en terme de restauration de santé. Les questions suivantes devraient être traitées : comparaison des effets d'un remboursement à l'acte et d'un remboursement global avec franchise annuelle pour l'assurance-santé ; analyse de l'efficacité de systèmes d'assurance où les compagnies définissent leurs propres systèmes de soins (hôpital, soins, prévention) à la manière des H.M.O. (Health Maintenance Organizations) américaines ; évaluation des systèmes d'assurance-groupe au sein des entreprises, comme on peut les observer aux Etats-Unis.

Parmi les défis que les systèmes d'assurance santé auront à relever dans les prochaines années, citons le problème de l'accès aux soins pour tous, en particulier pour les plus pauvres, le problème de la sélection des risques par l'assureur, la mise sur pied de systèmes sauvegardant la solidarité tout en favorisant la rationalisation des actions de santé, la mise au point de dispositifs d'évaluation des systèmes, des filières de soins et des stratégies diagnostiques et thérapeutiques ■

Le présent article a bénéficié des suggestions et commentaires de Louis EECKHOUDT, Professeur d'Economie aux Facultés Catholiques de Mons (Belgique) et de Lille, et de Benoît DERVAUX, Chargé de Recherche au CRESGE, auxquels les auteurs expriment ici leurs remerciements.

ANALYSE TEMPORELLE DU RISQUE

MOTS CLÉS : *Données longitudinales • Durée de vie • Probabilités • Statistiques •*

DANS CET ARTICLE, SONT PRÉSENTÉS LES DIFFÉRENTS MODÈLES DE DURÉE UTILISÉS DANS LES ÉTUDES STATISTIQUES CONCERNANT LES PHÉNOMÈNES ÉCONOMIQUES COMME LA DURÉE DE CHOMAGE, DÉMOGRAPHIQUES COMME LA DURÉE ENTRE DEUX NAISSANCES, BIOLOGIQUES COMME LE TEMPS D'INCUBATION D'UN VIRUS OU LA DURÉE DE VIE D'UN MALADE EN FONCTION DU TRAITEMENT SUBI ETC... LA PREMIÈRE SECTION CONCERNE LES OUTILS STATISTIQUES NÉCESSAIRES À CES ANALYSES. ON INTRODUIT NOTAMMENT LES LOIS LES PLUS UTILISÉES ET LA FONCTION DE HASARD QUI EST LE CONCEPT FONDAMENTAL DE CES MODÈLES ET QUI EXPRIME LA PROBABILITÉ CONDITIONNELLE DE « DÉCÈS » D'UN INDIVIDU À UN MOMENT DONNÉ, SACHANT QUE CE DERNIER EST « EN VIE » À L'INSTANT CONSIDÉRÉ. DANS UN SECOND TEMPS, ON S'INTÉRESSE AUX MODÈLES QUI INTRODUISENT DES VARIABLES EXPLICATIVES SUSCEPTIBLES D'INFLUENCER LA FORME DE CES FONCTIONS DE HASARD. ON PRÉSENTE AINSI LE MODÈLE À RISQUE PROPORTIONNEL OU MODÈLE DE COX, LE MODÈLE À DURÉE DE VIE ACCÉLÉRÉE ET LES SPÉCIFICATIONS QUI PRENNENT EN COMPTE DES VARIABLES EXPLICATIVES TEMPORELLES. ENFIN, LA DERNIÈRE PARTIE TRAITE DES MÉTHODES D'ESTIMATION DE CES MODÈLES ET DES TESTS STATISTIQUES. LA PRINCIPALE DIFFICULTÉ RELATIVE À L'EXPLOITATION DE DONNÉES LONGITUDINALES CONCERNE LA NATURE DE CELLES-CI QUI SONT LE PLUS SOUVENT CENSURÉES (À DROITE OU/ET À GAUCHE).

L'étude des durées de vie et des événements qui la marquent est restée longtemps l'apanage des démographes. Outre la mesure de la vie elle-même, ces derniers se sont intéressés aux durées des mariages, au temps entre deux naissances, etc... Ce n'est que beaucoup plus récemment qu'apparaissent les premières applications à la médecine et à l'économie. En biostatistique, on étudie par exemple, l'impact d'un traitement sur la survie des patients ou les facteurs qui influencent le temps de latence d'un virus entre

* chargé de recherches au CNRS

l'infection et les premiers symptômes de la maladie. En économie, la principale application a concerné jusqu'à présent l'étude des durées de chômage. Néanmoins d'autres phénomènes économiques sont susceptibles de rentrer dans ce cadre d'analyse, comme par exemple la durée d'existence des firmes ou le temps qui sépare le mariage de l'acquisition du logement principal etc...

Le concept de base de l'analyse statistique des durées concerne, pour un individu, la *probabilité conditionnelle de l'occurrence d'un événement sachant qu'il ne l'a pas connu précédemment*. Si on prend l'exemple le plus connu des durées de vie, cette probabilité mesure par exemple le risque de décès à 45 ans, étant donné que l'individu en question a vécu jusqu'à cet âge. La probabilité non conditionnelle mesurerait simplement le risque de décès à 45 ans à la naissance de l'individu. La première partie de cet article présente les outils statistiques nécessaires à l'étude de cette probabilité.

Quel que soit le phénomène étudié, les durées dépendent le plus souvent des caractéristiques biologiques ou socio-économiques des individus observés. Les durées de vie sont différentes pour les hommes et pour les femmes ; celles des maladies dépendent de l'âge des patients ; la durée de chômage est fonction du niveau de diplôme des chômeurs etc... La seconde partie traite des modèles de durée qui tiennent compte de l'influence de variables exogènes.

Une fois spécifié le modèle théorique susceptible de représenter le phénomène étudié et les données individuelles recueillies, se pose alors le problème de l'estimation du modèle retenu. La troisième partie est consacrée aux méthodes d'estimation et aux tests statistiques. Enfin, on propose un exemple d'application dans le domaine économique qui concerne la durée de chômage.

I - PRÉLIMINAIRES STATISTIQUES

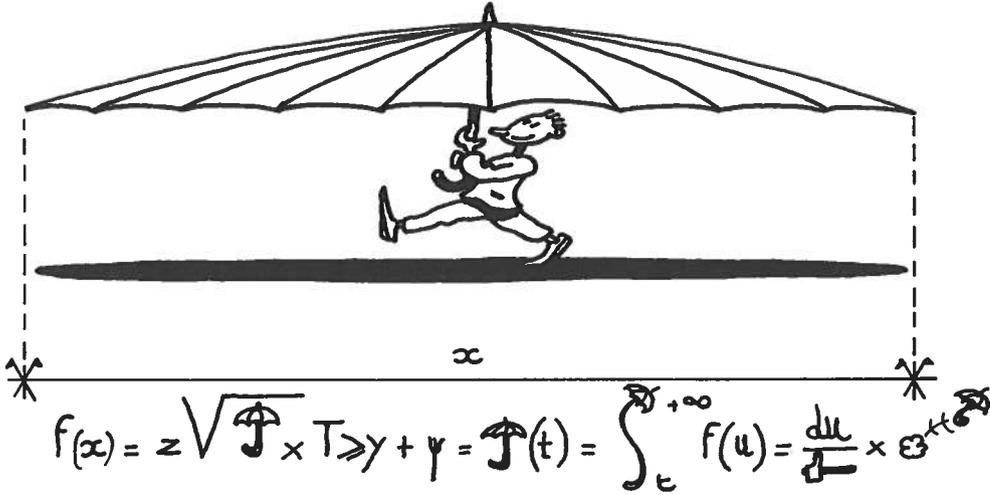
Soit T une variable de durée, variable aléatoire continue et positive qui représente la « **durée passée dans un état donné** » (vie, maladie, chômage, mariage...) ou la « **durée séparant deux événements** » (temps d'incubation d'un virus, changement d'emploi, naissance d'enfants...) (cf. Gouriéroux, 1989, p. 313).

La loi d'une variable de durée est caractérisée par trois concepts fondamentaux: une *fonction de densité*, une *fonction de répartition* et une *fonction de hasard* définie sur \mathbb{R}^+ .

La fonction de densité $f(t)$ mesure la probabilité instantanée de sortie de l'état à chaque date t . La fonction de répartition $F(t)$ nous donne la probabilité que la variable aléatoire T soit au moins égale à t : $\Pr(T \leq t)$. Si T représente la durée de vie d'un individu, $f(t)$ sera alors la probabilité que l'individu meure à l'âge t et $F(t)$ la probabilité qu'il meure avant ou à cette date. Mathématiquement, $F(t)$ s'exprime alors :

$$(1) \quad F(t) = \Pr(T \leq t) = \int_0^t f(u) du \quad t \in \mathbb{R}^+$$

avec $F(0) = 0$ et $F(+\infty) = 1$



Lorsque l'on analyse la durée d'un état, on fait le plus souvent référence non pas à la fonction de répartition mais à la fonction de survie $S(t)$ de la variable aléatoire T qui mesure la probabilité que l'évènement survienne après la date t : $\text{Prob}(T > t)$. Si T représente la durée de vie d'un individu, alors $S(t)$ nous donne la probabilité qu'il meure après la date t ou qu'il survive au moins jusqu'à cette date. $S(t)$ s'écrira alors :

$$(2) \quad S(t) = 1 - F(t) = \text{Pr}(T > t) = \int_t^{+\infty} f(u) du$$

Il existe cependant d'autres fonctions qui peuvent spécifier la distribution de probabilité de T . C'est le cas de la *fonction de hasard*, $h(t)$, qui est le concept fondamental des modèles de durée. $h(t)$ est la densité de probabilité conditionnelle de T sachant que $T > t > 0$ ou taux de sortie de l'état à la période t . En d'autres termes, il s'agit du taux instantané que l'évènement survienne à l'instant t , sachant que le séjour dans l'état a duré jusqu'à t . Si T désigne la durée de vie, $h(t)$ est le taux instantané de mortalité d'un individu sachant qu'il est en vie à l'âge t . La fonction de hasard de T s'exprime alors ¹ :

$$(3) \quad h(t) = f(t/T > t) = \frac{f(t)}{S(t)}$$

1. On peut démontrer alors que $h(t)$ caractérise la loi de la variable aléatoire T et qu'on a la relation suivante (Gouriéroux, 1989, p 314) :

$$S(t) = \exp\left(-\int_0^t h(u) du\right) \quad t \in \mathbb{R}^+$$

Par ailleurs, si l'on définit la fonction de hasard cumulé $\Lambda(t)$ par :

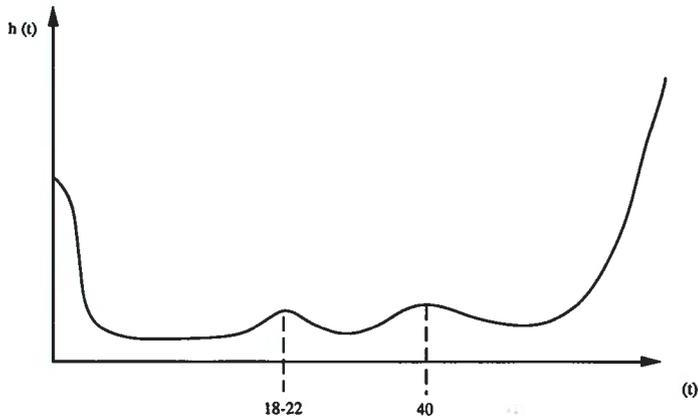
$$\Lambda(t) = \int_0^t h(u) du \quad t \in \mathbb{R}^+$$

on peut réécrire $S(t)$ sous la forme :

$$S(t) = \exp[-\Lambda(t)]$$

Enfin, la notion de *dépendance temporelle* permet de connaître l'évolution des probabilités conditionnelles $h(t)$ au cours du temps. On dira qu'il existe une dépendance temporelle positive (négative) au point t^* si $dh(t)/dt > 0 (< 0)$ à $t=t^*$. La figure 1 représente la dépendance temporelle de la durée de vie des hommes en France (Carbon, 1989, p. 26). On observe une décroissance de $h(t)$ pour des valeurs faibles de t (mortalité infantile), puis pour t suffisamment grand une croissance de cette fonction (vieillesse). Les deux pics de cette courbe représentent pour le premier la mortalité des jeunes (20 ans) due aux accidents de la route (deux-roues), pour le second les premiers accidents cardiaques (autour de 40 ans).

Figure 1 : fonction de hasard pour la durée de vie des individus



Le concept fondamental dans l'analyse statistique des durées n'est donc pas la probabilité non conditionnelle qu'un évènement survienne (probabilité de la mort d'un individu à 25 ans à sa naissance), mais plutôt sa probabilité conditionnelle (probabilité que l'individu meure à 25 ans sachant qu'il est en vie jusqu'à cet âge). On s'intéressera alors non pas à la densité de probabilité $f(t)$ de la variable aléatoire T mais plutôt à sa probabilité conditionnelle mesurée par la fonction de hasard $h(t)$.

A titre d'illustration, prenons l'exemple du parcours d'un joueur de tennis au tournoi de Roland-Garros. A partir de l'approche en termes de probabilités conditionnelles, on envisage la probabilité que le joueur soit éliminé au premier tour pour ensuite considérer la probabilité qu'il sorte au second tour sachant qu'il s'est qualifié au premier tour etc... A chaque tour, seuls deux évènements interviennent, à savoir la victoire ou la défaite sur un seul match. On calcule alors la probabilité d'élimination à un tour donné i sachant que le joueur s'est qualifié aux différents tours précédents ($h(i)$). $F(i)$ mesure la probabilité que le joueur soit éliminé avant ou au tour i , $S(i)$ la probabilité qu'il soit encore en compétition

après ce tour. L'approche alternative consisterait à calculer au début du tournoi, la probabilité d'élimination au tour i ($f(i)$). Dans ce cas, il faudrait tenir compte simultanément des possibilités d'élimination à chaque tour, ce qui complique considérablement l'analyse statistique.

Pour construire des modèles de durée, la littérature statistique offre différents types de loi. La distribution exponentielle, la distribution de Weibull et la distribution log-logistique sont parmi les distributions les plus utilisées. Les caractéristiques de ces trois lois sont présentées dans l'encadré 1.

Ces modèles de durée qui ne font intervenir qu'un ou plusieurs paramètres supposent implicitement que les populations étudiées sont homogènes quant à la variable aléatoire étudiée. Pour tenir compte de l'hétérogénéité d'une population, on peut la répartir en fonction de certaines caractéristiques individuelles (âge, sexe, catégorie sociale...), et/ou faire dépendre directement les distributions de probabilité de ces facteurs explicatifs.

La seconde solution est plus satisfaisante puisqu'elle permet de tenir compte *simultanément* de plusieurs variables explicatives et ainsi d'isoler l'effet propre à chaque facteur, les autres étant pris en compte et maintenus constants (effets estimés toutes choses égales par ailleurs).

L'exemple qui a été le plus développé en économie concerne la durée de chômage (cf. § IV). Dans ces travaux, on isole le plus souvent les femmes des hommes puisque leur situation sur le marché du travail est relativement différente. Une étude spécifique est ensuite effectuée sur chaque sous population où l'on fait dépendre la durée de chômage d'un ensemble de caractéristiques socioéconomiques des individus (niveau de diplôme, âge, nationalité, etc..).

L'introduction de ces variables exogènes dans l'analyse des durées entraîne des modifications dans la spécification des trois concepts fondamentaux que nous avons présentés ici.

Encadré 1: Quelques lois usuelles

Les distributions de probabilité les plus couramment utilisées dans les modèles de durée sont la loi exponentielle, la loi de Weibull et la loi log-logistique¹.

La loi exponentielle, qui dépend d'un paramètre positif λ , est caractérisée par les fonctions suivantes:

$$F(t) = 1 - \exp(-\lambda t)$$

$$S(t) = \exp(-\lambda t)$$

$$f(t) = \lambda \exp(-\lambda t)$$

$$h(t) = \lambda$$

$$\wedge(t) = \lambda t$$

¹ La loi Gamma et la loi Log-Normale sont également utilisées. Pour une présentation complète de ces lois, on pourra se référer à Carbon (1989), Courgeau et Lelièvre (1989), Gouriéroux (1989), Moreau (1989).

La loi exponentielle n'a pas de "mémoire" puisque la fonction de hasard est constante et donc indépendante temporellement. C'est d'ailleurs là sa principale limite d'application pour étudier certains évènements. On montre aisément que l'espérance mathématique de la variable de durée T est $(1/\lambda)$ et sa variance $(1/\lambda)^2$

La loi de Weibull qui dépend de deux paramètres positifs (λ, α) est caractérisée par la fonction de hasard suivante:

$$h(t) = \lambda \alpha t^{\alpha-1}$$

On notera que la loi de Weibull est une généralisation de la loi exponentielle que l'on retrouve en posant $\alpha = 1$. A partir de $h(t)$, on déduit les autres fonctions de cette distribution:

$$F(t) = 1 - \exp(-\lambda t^\alpha)$$

$$S(t) = \exp(-\lambda t^\alpha)$$

$$f(t) = \lambda \alpha t^{\alpha-1} \exp(-\lambda t^\alpha)$$

$$\wedge(t) = \lambda t^\alpha$$

La fonction de hasard d'une loi de Weibull est monotone croissante si $\alpha > 1$ (dépendance temporelle positive), monotone décroissante si $\alpha < 1$ (dépendance temporelle négative) et constante si $\alpha = 1$ (loi exponentielle).

La loi log-logistique est définie par une fonction de hasard non monotone sur le temps¹, dont les paramètres positifs sont (λ, α) :

$$h(t) = \lambda \alpha t^{\alpha-1} / (1+t^\alpha \lambda)$$

A partir de $h(t)$, on peut calculer:

$$F(t) = 1 - [1/(1+t^\alpha \lambda)]$$

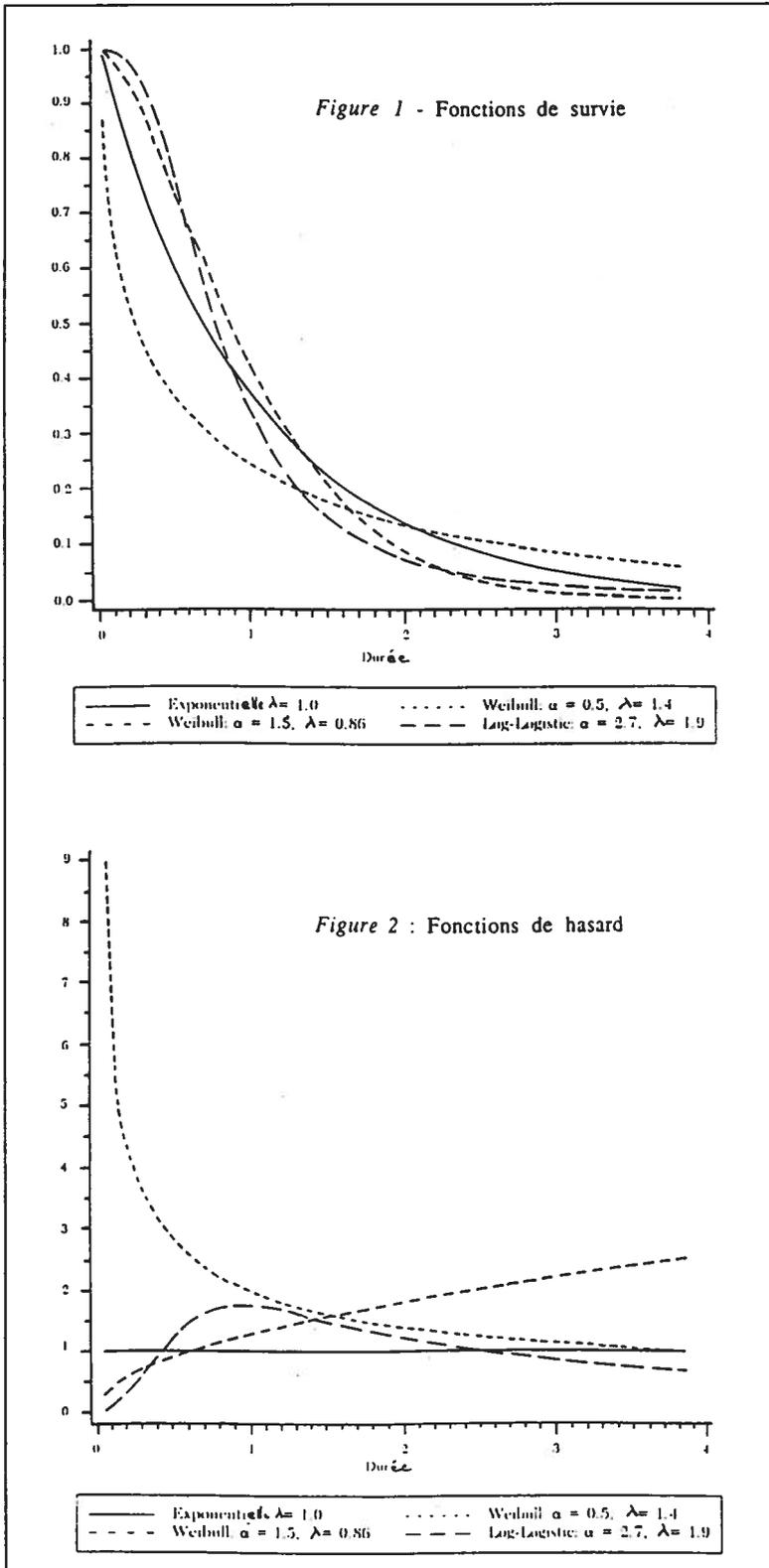
$$S(t) = 1/(1+t^\alpha \lambda)$$

$$f(t) = \lambda \alpha t^{\alpha-1} / (1+t^\alpha \lambda)^2$$

$$\wedge(t) = \text{Log}(1+t^\alpha \lambda)$$

Si $\alpha > 1$, la fonction de hasard croît dans un premier temps pour décroître ensuite et si $0 < \alpha \leq 1$, elle décroît avec t . Les fonctions de survie et de hasard des trois distributions pour des valeurs de paramètre données, sont représentées sur les figures 1 et 2.

¹ C'est également le cas pour une loi log-normale.



II - LES MODÈLES DE DURÉE EXPLICATIFS

Pour tenir compte du fait que certaines variables explicatives influencent la probabilité de connaître l'occurrence d'un évènement, on fait dépendre la loi de durée des valeurs de ces variables (Courgeau et Lelièvre, 1989, p. 118, Gouriéroux, 1989, p. 337). Les deux modèles explicatifs les plus utilisés dans les études statistiques sont le *modèle à hasard proportionnel*, ou modèle de Cox (1972, 1975), et le *modèle à durée de vie accélérée*.

II-1 Le modèle à hasard proportionnel (modèle de Cox)

Dans le modèle à hasard proportionnel, la fonction de hasard dépend d'un ensemble de variables explicatives individuelles, indépendantes du temps que l'on notera par un vecteur X , auquel est associé un ensemble de paramètres inconnus que l'on notera par le vecteur β . Plus précisément, ce modèle fait intervenir une fonction de hasard de base, $h_0(t)$ qui ne dépend pas des caractéristiques individuelles et d'une fonction $\phi(X, \beta)$, définie positive, prenant en compte l'effet des différents facteurs.

L'hypothèse du modèle de Cox est que les caractéristiques des individus agissent multiplicativement sur la fonction de hasard de base. Mathématiquement ce modèle s'écrit²:

Encadré 2: Les modèles de durée explicatifs

1) Les modèles à hasard proportionnels

Si la distribution qui a été choisie est la loi exponentielle, le modèle proportionnel s'écrit:

$$h(t, X, \beta, \lambda) = \lambda \phi(X, \beta)$$

On en déduit alors la fonction de survie:

$$S(t, X, \beta, \lambda) = \exp(-\lambda t \phi(X, \beta))$$

Dans le cas de la distribution de Weibull, la fonction de hasard et la fonction de survie s'expriment:

$$h(t, X, \beta, \lambda, \alpha) = \lambda \alpha t^{\alpha-1} \phi(X, \beta)$$

$$S(t, X, \beta, \lambda, \alpha) = \exp(-\lambda t^\alpha \phi(X, \beta))$$

2. Pour une présentation des modèles de hasard proportionnel où les distributions de probabilité ont été spécifiées, on se reportera à l'encadré 2.

Enfin, pour la loi logistique, on a :

$$h(t, X, \beta, \lambda, \alpha) = \lambda \alpha t^{\alpha-1} \phi(X, \beta) / (1 + \lambda t^\alpha)$$

$$S(t, X, \beta, \lambda, \alpha) = (1 + \lambda t^\alpha)^{-\phi(X, \beta)}$$

2) Les modèles à durée de vie accélérée

On peut en fait démontrer que pour les distributions de Weibull et exponentielle, et pour $\phi(.) = \exp(.)$, le modèle à risque proportionnel et le modèle à durée de vie accélérée sont identiques (Courgeau et Lelièvre, 1989, p. 123-124). Pour la loi log-logistique, le modèle à durée de vie accélérée s'écrira :

$$S(t, X, \beta, \lambda, \alpha) = (1 + \lambda (t \exp(X'\beta))^\alpha)^{-1}$$

et la fonction de hasard associée :

$$h(t, X, \beta, \lambda, \alpha) = \lambda \alpha (t \exp(X'\beta))^{\alpha-1} \exp(X'\beta) / (1 + \lambda (t \exp(X'\beta))^\alpha)$$

$$(4) \quad h(t, X, \beta, h_0) = \varphi(X, \beta) h_0(t)$$

$h_0(t)$ correspond à la fonction de hasard lorsque $\varphi(X, \beta) = 1$ est inconnue et devra être estimée. La spécification adoptée pour $\varphi(.)$ est le plus souvent la fonction exponentielle :

$$(5) \quad \varphi(X, \beta) = \exp(X' \beta)$$

où X' est le vecteur transposé de X . Cette spécification présente l'avantage d'être positive quelle que soit la valeur de β^3 .

Dans ce cas, l'effet d'une variation de X sur la probabilité conditionnelle de sortie de l'état, $h(.)$, s'exprime :

$$(6) \quad \partial \text{Log } h(t, X, \beta, h_0) / \partial X = \beta$$

Le vecteur des paramètres β peut alors être interprété comme l'effet proportionnel constant de X sur le logarithme de la fonction de hasard (Kiefer, 1988, p. 664). Supposons que le modèle ne fait intervenir qu'une seule variable explicative qui est le sexe de l'individu. La variable vaut 1 s'il s'agit d'une femme et 0 s'il s'agit d'un homme. $h_0(t)$ est donc la fonction de hasard pour les hommes puisque dans ce cas $\varphi(.) = 1$. La fonction de hasard pour les femmes s'exprime alors :

3. La fonction de survie associée au modèle (4) s'écrit alors :

$$S(t) = S_0(t)^{\exp(X\beta)}$$

$h(\cdot) = h_0(t) \exp(\beta)$. Le coefficient β nous donne l'effet du sexe de l'individu sur la probabilité conditionnelle de sortie de l'état étudié.

La formulation du modèle de Cox est néanmoins assez restrictive puisque si $h(\cdot)$ présente un mode, ce dernier ne dépendra pas de la valeur des variables introduites (Gouriéroux, 1989, p. 339, Moreau, 1989, p. 28). En effet, si l'on reprend l'exemple donné précédemment, on constate que la distance entre les fonctions de hasard des hommes et des femmes sera constante quelle que soit la valeur de la durée t (égale à $\exp(\beta)$). Le modèle à durée de vie accélérée permet pour certaines distributions de probabilité (cf. encadré 2) de revenir sur cette hypothèse.

II-2 Le modèle à durée de vie accélérée

Dans le modèle à durée de vie accélérée, l'effet des variables explicatives ne joue pas directement sur la fonction de hasard mais sur la fonction de survie (Courgeau et Lelièvre, 1989, p. 123)⁴:

$$(7) \quad S(t, X, \beta) = S_0(t \varphi(X, \beta))$$

$S_0(t)$ correspond à la fonction de survie d'un individu pour lequel $\varphi(\cdot) = 1$. On voit ici que l'effet des variables exogènes consiste en un changement d'échelle sur l'axe des durées, rééchellonnement par un facteur positif $\varphi(\cdot)$.

La fonction de hasard et la fonction de densité associées à la formulation (7) s'écrivent :

$$(8) \quad h(t, X, \beta) = h_0(t \varphi(X, \beta)) \varphi(X, \beta)$$

$$(9) \quad f(t, X, \beta) = f_0(t \varphi(X, \beta)) \varphi(X, \beta)$$

où $h_0(t) = d \text{Log} S_0(t) / dt$ et $f_0(t)$ sont la fonction de hasard et la fonction de densité correspondant à $S_0(t)$. Il est possible de réécrire le modèle à partir de la variable aléatoire T en supposant que $\varphi(\cdot)$ soit la fonction exponentielle. Si T est la variable de durée d'un individu de caractéristiques X , et T_0 celle de l'individu dont toutes les caractéristiques sont nulles, l'hypothèse de durée de vie accélérée permet d'écrire la relation (Courgeau et Lelièvre, 1989, p.123, Moreau, 1989, p. 31) :

$$(10) \quad T = T_0 \exp(-X' \beta)$$

Cette relation permet en effet de retrouver la fonction de survie (7)⁵:

4. Pour une présentation des modèles à durée de vie accélérée dans le cas où la loi a été spécifiée de manière explicite, on se reportera à l'encadré 2.

5. Par ailleurs, à partir de l'expression (10) on peut écrire le modèle à durée de vie accélérée de la manière suivante :

$$\text{Log } T = \text{Log } T_0 - X' \beta$$

qui est tout simplement un modèle linéaire, mais dont le terme d'erreur $\text{Log } T_0$ n'est pas d'espérance nulle.

(11)

$$S(t, X, \beta) = \Pr(T > t) = \Pr(T_0 \exp(-X' \beta) > t) = \Pr(T_0 > t \exp(X' \beta)) \\ = S_0(t \exp(X' \beta))$$

La relation (10) fait alors apparaître clairement que l'effet des variables indépendantes est de multiplier la durée par un facteur positif, $\exp(-X' \beta)$. L'effet d'une variation de la valeur de X peut être alors mesuré par :

$$(12) \quad \partial \text{Log } T / \partial X = -\beta$$

Si le modèle ne fait intervenir que la variable sexe (1 pour les femmes, 0 pour les hommes) et si le coefficient β est positif, alors la durée de séjour des femmes est accélérée ; si β est négatif, la durée de séjour sera ralentie.

II-3 Les variables explicatives temporelles

Les variables explicatives que nous avons envisagées précédemment étaient seulement de nature individuelle. Cependant, dans les modèles de durée, il est souvent pertinent de considérer des variables temporelles, individuelles ou non. Ainsi, lorsqu'on s'intéresse à la durée de chômage, on introduit parmi les facteurs explicatifs, les allocations reçues par les individus, dont les valeurs sont susceptibles de varier au cours de la période d'observation.

Si l'on note le vecteur des variables temporelles par $Z(t)$, la fonction de hasard et la fonction de survie s'exprimeront :

$$(13) \quad h(t) = h(t, X, Z(t), \beta, \theta)$$

$$(14) \quad S(t) = \exp \left[- \int_0^t h(u, X, Z(u), \beta, \theta) du \right]$$

La fonction de survie dépend alors de toutes les valeurs de Z précédant la date t (Gouriéroux, 1989, p. 339).

III- ESTIMATIONS ET TESTS

La principale difficulté de l'estimation des paramètres dans les modèles de durée concerne la nature des données longitudinales. En effet, ces données proviennent d'enquêtes qui sont effectuées sur un intervalle de temps fixé a priori.

Les observations sont alors soit complètes, soit censurées. Supposons que la période d'observation du phénomène étudié s'étende de la date t à la date t' . Quatre situations peuvent alors caractériser les observations collectées⁶ (cf. Figure 2, Gouriéroux, 1989, p. 342):

6. On supposera que tous les individus observés ne connaissent qu'un seul évènement sur la période d'observation.

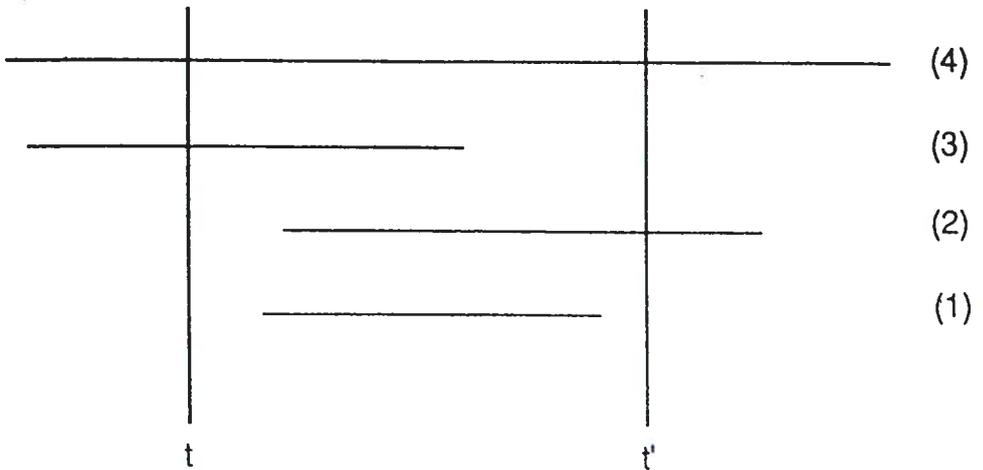


Figure 2: Les données longitudinales

- pour certains individus, on connaît la date d'entrée et de sortie dans l'état: le processus est entièrement observé et les données sont complètes (cas n°1) ;
 - pour d'autres, la date d'entrée est connue mais la date de sortie se situe au delà de la période d'observation: les données sont incomplètes et plus précisément censurées à droite (cas n°2) ;
 - la situation inverse à la précédente peut être observée, à savoir une date d'entrée dans l'état qui précède la période d'observation mais une date de sortie connue: la censure est à gauche (cas n°3) ;
 - enfin, les données peuvent être à la fois censurées à gauche et à droite (cas n° 4).
- Pour certains phénomènes, il est parfois possible de compléter les informations concernant les individus qui sont entrés dans l'état avant le début de la période d'observation (en interrogeant par exemple les individus sur leur passé). On peut alors ne considérer que deux types de données, à savoir les données complètes et les données censurées à droite (Gouriéroux, 1989, p. 343). En conséquence, dans la présentation des méthodes d'estimation, nous introduisons une variable muette d_i qui vaut 1 si l'observation i est complète et 0 si elle est censurée à droite. Le choix de la période d'observation est important puisque dans certains cas, on peut être confronté à des biais dans l'estimation du modèle. Ainsi lorsque l'on étudie le temps de latence d'un virus avant l'apparition d'une maladie, effectuer l'estimation sur une période trop courte peut conduire à une sous estimation importante de la durée moyenne de cette variable aléatoire.

III-1 Estimation non paramétrique

Une variable de durée est caractérisée, comme nous l'avons vu dans la première section, par une fonction de hasard, une fonction de survie et une densité de probabilité. Si aucune hypothèse n'est posée a priori sur cette variable aléatoire et si la population est homogène par rapport à la variable étudiée, on est alors

amené à effectuer une estimation fonctionnelle ou non paramétrique de la distribution de probabilité ou plus précisément de l'une de ses fonctions (cf. Huber et Lecoutre, 1989, p. 59). Cette estimation permet de se donner une idée de la loi suivie par la variable de durée et constitue donc la première étape d'une étude plus approfondie.

La fonction de survie estimée pour un échantillon de n observations distinctes, $t_1 < t_2 < \dots < t_n$, où t_i est la durée dans l'état observée pour l'individu i , s'exprime :

$$(15) \quad \widehat{S}_n(t) = 1 - \widehat{F}_n(t)$$

où $\widehat{F}_n(t)$ est la fonction de répartition empirique de la loi. Si les données sont complètes, cette fonction s'écrit (Moreau, 1989, p. 9) :

$$(16) \quad \widehat{S}(t) = 1 - \frac{i}{n} \quad \text{si } t_i < t \leq t_{i+1}$$

où i est le nombre d'individus ayant connu l'évènement au bout d'une durée d'au plus t_i .

On peut alors montrer qu'à partir de (16), on peut écrire la fonction de survie empirique :

$$(17) \quad \widehat{S}_n(t) = \prod_{t_i < t} \left(1 - \frac{1}{n - i + 1} \right)$$

Plus précisément, on peut en fait réexprimer (17) sous la forme d'un produit de probabilités conditionnelles (Moreau, 1989, p. 10) :

$$(18) \quad \widehat{S}_n(t) = \widehat{P}_n(T > t) = \prod_{t_i < t} \widehat{P}_n(T > t_i / T > t_{i-1})$$

avec $t_0 = 0$. L'interprétation est la suivante. Juste après l'instant t_{i-1} , $i-1$ individus sont sortis de l'état. Il reste donc $n-i+1$ individus à observer, individus qui constituent le groupe à risque, c'est à dire susceptibles de sortir à la période t_i . A cette période, on observe une sortie. Pour les individus du groupe à risque, la probabilité de sortie de l'état est donc égale à $(1/n-i+1)$ et la probabilité de survie est alors égale à $1-(1/n-i+1)$.

Lorsque les données sont censurées, on utilisera l'estimateur de Kaplan-Meier, qui reprend la même forme (17) pour la fonction de survie mais qui tient compte des censures (Gouriéroux, 1989, p. 384) :

$$(19) \quad \widehat{S}_n(t) = \prod_{t_i < t} \left(1 - \frac{1}{n - i + 1} \right)^{d_i}$$

où $d_i = 1$ si la donnée i est complète et $d_i = 0$ si elle est censurée à droite.

Pour illustrer cette méthode, prenons l'exemple suivant (Huber et Lecoutre,

1989, p. 65). Soit 10 observations concernant des individus atteints de cancer des bronches. Les durées de vie exprimées en mois sont les suivantes :

1 3 4⁺ 5 7⁺ 8 9 10⁺ 11 13⁺

où le signe + signifie qu'il s'agit de données censurées. L'estimateur de Kaplan-Meier de la fonction de survie $S(t)$, calculé à partir de l'expression (19), est alors :

$$\begin{aligned} \widehat{S}_n(t) &= 1 & 0 \leq t \leq 1 \\ \widehat{S}_n(t) &= \left(1 - \frac{1}{10}\right) = 0,9 & 1 < t \leq 3 \\ \widehat{S}_n(t) &= \left(1 - \frac{1}{9}\right) \widehat{S}_n(3) = 0,81 & 3 < t \leq 5 \\ \widehat{S}_n(t) &= \left(1 - \frac{1}{7}\right) \widehat{S}_n(5) = 0,694 & 5 < t \leq 8 \\ \widehat{S}_n(t) &= \left(1 - \frac{1}{5}\right) \widehat{S}_n(8) = 0,555 & 8 < t \leq 9 \\ \widehat{S}_n(t) &= \left(1 - \frac{1}{4}\right) \widehat{S}_n(9) = 0,416 & 9 < t \leq 11 \\ \widehat{S}_n(t) &= \left(1 - \frac{1}{2}\right) \widehat{S}_n(11) = 0,208 & 11 < t < \infty \end{aligned}$$

L'estimateur de Kaplan-Meier d'une loi de survie est donc une fonction en escalier dont les sauts se situent aux dates de sortie de l'état pour les données complètes. Notons enfin qu'il est possible d'interpréter cet estimateur comme un estimateur du maximum de vraisemblance (Courgeau et Lelièvre, 1989, p. 47). On peut montrer par ailleurs qu'il est convergent et asymptotiquement normal (Gouriéroux, 1989, p. 385).

III-2 Estimation paramétrique

III-2-1 Méthode générale

On suppose maintenant que la distribution de probabilité de la variable de durée est connue (ou a été déterminée à partir de l'analyse précédente). Les fonctions qui caractérisent cette loi dépendent alors d'un ensemble de paramètres que l'on va chercher à estimer. De plus, si l'on suppose que la loi choisie est influencée par un ensemble de variables explicatives, la densité de probabilité de la variable aléatoire T s'exprimera $f(t, X, \beta)$. On peut alors écrire la vraisemblance de l'échantillon :

$$(20) \quad L(\beta) = \prod_{i=1}^n f(t_i, X_i, \beta)$$

La fonction de vraisemblance est la distribution de probabilités jointes supposées avoir engendré l'échantillon qui dépend d'un vecteur de paramètres β .

Si l'observation i est complète ($d_i=1$), sa contribution à la vraisemblance est sa

densité $f(t_i, X_i, \beta)$. Si la donnée est censurée à droite ($d_i=0$), on peut dire uniquement que la durée réelle excède la durée observée à la fin de la période d'observation. Sa contribution à la vraisemblance est alors la fonction de survie $S(t_i, X_i, \beta)$, c'est à dire la probabilité que la durée soit supérieure à t_i . La vraisemblance s'écrit alors :

$$(21) \quad L(\beta) = \prod_{i=1}^n f(t_i, X_i, \beta)^{d_i} S(t_i, X_i, \beta)^{1-d_i}$$

A partir de la définition de la fonction de hasard, on peut réexprimer (21) de la manière suivante :

$$(22) \quad L(\beta) = \prod_{i=1}^n h(t_i, X_i, \beta)^{d_i} S(t_i, X_i, \beta)$$

La Log-vraisemblance s'écrit donc :

$$(23) \quad \begin{aligned} \text{Log } L(\beta) &= \sum_{i=1}^n d_i \text{Log } h(t_i, X_i, \beta) + \sum_{i=1}^n \text{Log } S(t_i, X_i, \beta) \\ &= \sum_{i=1}^n d_i \text{Log } h(t_i, X_i, \beta) - \sum_{i=1}^n \Lambda(t_i, X_i, \beta) \end{aligned}$$

où $\Lambda(\cdot) = \int h(u)du$ est la fonction de hasard intégré.

La méthode d'estimation consiste à donner à β , la valeur qui maximise la Log-vraisemblance (23). On peut alors écrire la condition du premier ordre de cette maximisation :

$$(24) \quad \begin{aligned} \partial \text{Log } L(\beta) / \partial \beta &= \sum_{i=1}^n d_i [\partial \text{Log } h(t_i, X_i, \beta) / \partial \beta] \\ &\quad - \sum_{i=1}^n \int_0^{t_i} [\partial h(u, X_i, \beta) / \partial \beta] du = 0 \end{aligned}$$

Sous les conditions de régularités habituelles concernant les données, l'estimateur du maximum de vraisemblance $\hat{\beta}$ existe asymptotiquement, converge vers la vraie valeur du paramètre et suit asymptotiquement une loi normale de moyenne β et de matrice de variances-covariances, l'inverse de la matrice d'information de Fisher⁷ (cf. Gouriéroux, Lecoutre et Tassi, 1989). Les tests d'hypothèses et la construction d'intervalles de confiance peuvent ainsi être effectués à partir de la distribution asymptotique des estimateurs (cf. III-4).

7. L'estimation d'une distribution exponentielle et d'une distribution de Weibull est présentée dans l'encadré 3.

Encadré 3: Exemple d'Estimation

1) Le modèle exponentiel

a) Le modèle exponentiel sans variables explicatives se caractérise par les fonctions $h(t, \lambda) = \lambda$ et $\wedge(t, \lambda) = \lambda t$. Le paramètre à estimer est λ . La log-vraisemblance qui dépend uniquement de λ s'exprime alors:

$$\text{Log}L(\lambda) = \sum_{i=1}^n d_i \text{Log} \lambda - \sum_{i=1}^n \lambda t_i$$

La condition du premier ordre s'exprime:

$$\partial \text{Log}L(\lambda) / \partial \lambda = \frac{1}{\lambda} \sum_{i=1}^n d_i - \sum_{i=1}^n t_i = 0$$

L'estimateur du maximum de vraisemblance de λ est donc:

$$\hat{\lambda} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{\sum_{i=1}^n t_i}$$

$\hat{\lambda}$ est le "rapport du nombre d'évènements survenus au temps total passé par les individus soumis au risque" (Courgeau et Lelièvre, 1989, p. 131). La variance de l'estimateur est approximée par la dérivée seconde de la Log-vraisemblance:

$$\begin{aligned} V(\hat{\lambda}) &= -[\partial^2 \text{Log}(\lambda) / \partial \lambda^2]^{-1} \\ &= \lambda^2 / \sum_{i=1}^n d_i \end{aligned}$$

b) Prenons maintenant l'exemple du modèle exponentiel à hasard proportionnel où la fonction de hasard de base $h_0(t)$ est constante et a été normalisée à l'unité. Si l'on suppose que $\phi(\cdot) = \exp(\cdot)$, la fonction de hasard se ramène alors à l'expression:

$$h(t, X, b) = \exp(X'b)$$

L'espérance mathématique de la durée T est dans ce cas égale à $\exp(-X'b)$.

La Log-vraisemblance s'écrit:

$$\text{LogL}(\beta) = \sum_{i=1}^n d_i X_i' \beta - \sum_{i=1}^n t_i \exp(X_i' \beta)$$

Les dérivées du premier et du second ordre sont:

$$\partial \text{LogL}(\beta) / \partial \beta = \sum_{i=1}^n d_i X_i' - \sum_{i=1}^n t_i \exp(X_i' \beta) X_i'$$

$$\partial^2 \text{LogL}(\beta) / \partial \beta^2 = - \sum_{i=1}^n t_i \exp(X_i' \beta) X_i X_i'$$

Cette fonction est concave et il existe donc un maximum. Pour obtenir l'estimateur de β , on devra cependant utiliser des méthodes itératives de maximisation¹. La matrice de variances-covariances sera approximée par l'inverse de l'expression (53) (matrice d'information de Fisher).

2) Le modèle de Weibull

Si l'on cherche à estimer un modèle de Weibull sans intervention de variables explicatives, on maximisera la vraisemblance par rapport aux deux paramètres inconnus (λ, α) . Cette loi étant caractérisée par $h(t, \lambda, \alpha) = \lambda \alpha t^{\alpha-1}$ et $\wedge(t, \lambda, \alpha) = \lambda t^\alpha$, la Log-vraisemblance s'écrit:

$$\begin{aligned} \text{LogL}(\lambda, \alpha) = & \sum_{i=1}^n d_i \text{Log} \lambda + \sum_{i=1}^n d_i \text{Log} \alpha \\ & + (\alpha-1) \sum_{i=1}^n d_i \text{Log} t_i - \lambda \sum_{i=1}^n t_i^\alpha \end{aligned}$$

L'obtention des estimateurs qui maximisent cette expression s'effectue alors par des méthodes numériques.

b) Si l'on considère un modèle de Weibull à hasard proportionnel et une fonction $\phi(\cdot)$ exponentielle, $h(\cdot)$ s'écrit (cf. expression (19)):

$$h(t, X, \lambda, \alpha, \beta) = \lambda \alpha t^{\alpha-1} \exp(X' \beta)$$

¹ Les méthodes d'estimation les plus courantes sont celle de Newton-Raphson et celle de Berndt-Hall-Hall et Hausman (Gouriéroux, Lecoutre et Tassi, 1989).

On en déduit le logarithme de la vraisemblance à partir de l'expression (49):

$$\begin{aligned} \text{Log}(\alpha, \lambda, \beta) = & \sum_{i=1}^n d_i \text{Log} \lambda + \sum_{i=1}^n d_i \text{Log} \alpha + (\alpha-1) \sum_{i=1}^n d_i \text{Log} t_i \\ & + \sum_{i=1}^n d_i X_i' \beta - \lambda \sum_{i=1}^n t_i^\alpha \exp(X_i' \beta) \end{aligned}$$

Pour estimer les paramètres α , λ et β , on calcule les conditions du premiers ordres et on résoud le système d'équations ainsi obtenu. Cette estimation se fait, comme précédemment, par des méthodes numériques (Courgeau et Lelièvre, 1989, p. 140).

La procédure d'estimation pour d'autres spécifications est similaire. On dérive la log-vraisemblance de l'échantillon de la fonction de hasard à partir de l'expression (26) et on cherche à calculer les estimateurs qui maximisent cette expression.

III-2-2 Estimation des modèles à hasard proportionnel

L'estimation paramétrique du modèle multiplicatif de Cox est une extension de la méthode générale exposée plus haut. Supposons que l'on ait spécifié paramétriquement la fonction de hasard de base qui s'écrit alors $h_0(t) = h_0(t, \gamma)$ où γ est le vecteur des paramètres. La fonction de hasard s'exprime :

$$(25) \quad h(t, X, \gamma, \beta) = \varphi(X, \beta) h_0(t, \gamma)$$

On en déduit l'expression de la Log-vraisemblance⁸:

$$(26) \quad \text{Log} L(\beta, \gamma) = \sum_{i=1}^n d_i \text{Log} h(t_i, X_i, \gamma, \beta) - \sum_{i=1}^n \Lambda(t_i, X_i, \gamma, \beta)$$

Pour calculer les estimateurs de γ et β , on maximisera comme précédemment la Log-vraisemblance (26).

III-2-3 Estimation des modèles à durée de vie accélérée

Supposons que la spécification retenue soit un modèle log-logistique à durée de vie accélérée. La fonction de hasard $h(t, X, \lambda, \alpha, \beta)$ pour $\varphi(\cdot) = \exp(\cdot)$ est donnée par l'expression :

$$h(t, X, \beta, \lambda, \alpha) = \lambda \alpha t^{\alpha-1} \varphi(X, \beta) / (1 + \lambda t^\alpha).$$

Si, pour simplifier l'analyse, on normalise le paramètre λ à l'unité et on pose $\eta = \alpha\beta$, il vient (Courgeau et Lelièvre, 1989, p. 146) :

$$(27) \quad h(t, X, \alpha, \eta) = \alpha / t (1 + t^{-\alpha} \exp(-X' \eta))$$

8. Pour l'estimation d'un modèle de hasard proportionnel où la distribution de la variable de durée suit une loi exponentielle ou une loi de Weibull, on se reportera à l'encadré 3.

$$(28) \quad S(t, X, \alpha, \eta) = (1 + t^\alpha \exp(-X'\eta))^{-1}$$

Si l'on reporte ces deux fonctions dans l'expression générale de la Log-vraisemblance (23), on peut écrire :

$$(29) \quad \begin{aligned} \text{Log } L(\alpha, \eta) = & \sum_{i=1}^n d_i \text{Log } \alpha - \sum_{i=1}^n d_i \text{Log } t_i \\ & - \sum_{i=1}^n d_i \text{Log} [1 + t_i^\alpha \exp(-X_i' \eta)] \\ & - \sum_{i=1}^n \text{Log} [1 + t_i^\alpha \exp(X_i' \eta)] \end{aligned}$$

Les estimateurs des coefficients du modèle seront alors obtenus en dérivant la Log-vraisemblance par rapport à α et η .

III-3 Estimation semi-paramétrique

L'apport de la méthode d'estimation semi-paramétrique proposée par Cox (1972, 1975) permet, dans le cadre du modèle à hasard proportionnel, d'estimer le vecteur des paramètres inconnus b sans avoir besoin ni de spécifier, ni d'estimer la fonction de hasard de base $h_0(\cdot)$ du modèle (4). L'estimateur obtenu par maximisation de la *vraisemblance partielle* est dit alors semi-paramétrique. Supposons que nous disposions d'un échantillon de n individus dont les durées observées sont respectivement $t_1 < t_2 < \dots < t_n$. Ces données étant éventuellement censurées, on introduit la variable dichotomique d_i qui vaut 1 ou 0 suivant que l'observation est complète ou non.

La probabilité conditionnelle que le séjour de l'individu 1 soit justement de t_1 , sachant que tous les autres individus auraient pu connaître la même durée, s'écrit (en supposant que t_1 est complète) :

$$(30) \quad \frac{h(t_1, X_1, \beta, h_0)}{\sum_{i=1}^n h(t_i, X_i, \beta, h_0)}$$

où X_1 est le vecteur des caractéristiques de l'individu 1. Pour le modèle à hasard proportionnel, cette probabilité s'exprime :

$$(31) \quad \frac{\varphi(X_1, \beta)}{\sum_{i=1}^n \varphi(X_i, \beta)}$$

On constate ainsi que la fonction de hasard de base inconnue h_0 n'apparaît pas dans l'expression (31). Si on calcule la même probabilité pour l'individu 2, on obtient :

$$(32) \quad \frac{\varphi(X_2, \beta)}{\sum_{i=2}^n \varphi(X_i, \beta)}$$

Dans chaque cas, et si les données sont complètes, la contribution à la vraisemblance de l'échantillon est donc le rapport de la fonction de hasard de l'individu j qui a connu l'événement, à la somme des fonctions de hasard des individus du groupe à risque, c'est à dire ceux dont la durée de séjour est au moins égal à t_j .

La vraisemblance partielle est alors le produit, sur les données complètes, des probabilités conditionnelles et la Log-vraisemblance s'écrit :

$$(33) \quad \text{Log } L(\beta) = \sum_{i=1}^n \left[d_i \left(\text{Log } \varphi(X_i, \beta) - \sum_{j=2}^n \text{Log } \varphi(X_j, \beta) \right) \right]$$

L'estimateur du maximum de vraisemblance de Cox est défini comme le vecteur $\widehat{\beta}$ qui maximise cette expression. Par ailleurs, on peut démontrer que $\widehat{\beta}$ est convergent et asymptotiquement normal.

De plus, il est possible à partir de cet estimateur, d'obtenir une estimation de h_0 (Moreau, 1989, p. 30).

III-4 Les tests

Les estimateurs du maximum de vraisemblance dans les modèles de durée présentés ci-dessus sont convergents et asymptotiquement normaux, de moyenne les vraies valeurs des paramètres et de variances-covariances l'inverse de la matrice d'information de Fisher. Les tests d'hypothèses sur les coefficients estimés peuvent alors être construits à partir de ces propriétés asymptotiques.

Si l'on cherche à tester la significativité d'un paramètre β_i , on pourra utiliser la statistique :

$$(34) \quad \left(\widehat{\beta}_i / \sqrt{v(\widehat{\beta}_i)} \right)$$

qui sous l'hypothèse nulle $H_{0,\beta} = 0$, suit asymptotiquement une loi du χ^2 . Pour un risque de première espèce donné, on détermine la valeur critique dans une table statistique. Si l'expression calculée (341) est inférieure à cette valeur, alors on acceptera l'hypothèse H_0 , la variable correspondante n'étant alors pas pertinente dans l'explication du modèle, sinon on la rejettera et on retiendra la variable associée pour expliquer la variable de durée.

Si l'on cherche à tester simultanément un ensemble de coefficients estimés, on utilisera alors le test de Wald, le test du score ou du multiplicateur de Lagrange et le test du rapport des vraisemblances (Amemiya, 1981, Gouriéroux, 1989, p. 101). En particulier, pour apprécier la qualité d'ajustement du modèle estimé, on testera l'hypothèse jointe H_0 que tous les paramètres sont nuls à l'exception de la constante. A cette fin, on utilisera le test du maximum de vraisemblance qui nous conduit à calculer la statistique :

$$(35) \quad \text{LRT} = 2 [\text{Log}(\beta) - \text{Log}(\beta_0)]$$

où $\text{Log}(\beta_0)$ est le maximum de la Log-vraisemblance correspondant au modèle où ne figure que la constante. Si l'hypothèse H_0 est vraie, alors la statistique (36) suit approximativement une loi du χ^2 . L'hypothèse nulle est rejetée (la validité du modèle est acceptée) si la valeur de cette statistique est supérieure à un seuil critique déterminé dans une table pour un risque d'erreur fixé⁹.

IV- UN EXEMPLE : LA DURÉE DE CHÔMAGE

En économie, l'étude de la durée de chômage et des variables qui l'influencent a fait l'objet d'une abondante littérature à la fois théorique (théorie de job search) et empirique. Le tableau 1 propose les résultats de l'estimation d'un modèle de durée explicatif effectuée par Florens et alii (1989) à partir d'un échantillon de 1396 individus provenant des fichiers de l'A.N.P.E.. On connaît la date d'entrée en chômage des individus et éventuellement leur date de sortie. La distribution de probabilité adoptée est la distribution de Weibull et les caractéristiques individuelles ont été introduites sous forme de variables dichotomiques (1 si l'individu appartient à la catégorie, 0 sinon).

9. Notons également qu'il est possible de tester la spécification du modèle adopté a priori à partir de méthodes graphiques (Moreau, 1989, p 34) ou basées sur les résidus généralisés (Kiefer, 1988, p 673).

Effets des caractéristiques individuelles sur la durée du chômage (Weibull)

Variable	Hommes		Femmes	
Constante	- 6,40	(58,1)	- 5,34	(29,9)
Nationalité française *	+ 0,33	(+ 3,7)	+ 0,46	(+ 2,7)
Possession d'un véhicule	+ 0,27	(+ 3,8)	+ 0,05	(+ 0,5)
Démission de l'emploi précédent	+ 0,43	(+ 2,9)	- 0,04	(- 0,2)
Fin de contrat de travail	+ 0,16	(+ 2,1)	+ 0,42	(+ 4,0)
Pas de refus d'emploi	+ 0,24	(+ 3,2)	+ 0,13	(+ 1,2)
Employé non qualifié	- 0,29	(- 2,5)	- 0,40	(- 2,9)
Employé qualifié	- 0,49	(- 5,1)	- 0,09	(- 0,7)
Moins de 3 mois d'indemnisation	+ 0,44	(+ 4,1)	+ 0,90	(+ 5,9)
Entre 6 mois et 1 an	- 0,48	(- 3,5)	- 0,42	(- 2,2)
Plus de 1 an	- 0,65	(- 6,9)	- 0,71	(- 5,9)
Plus de 2 ans d'études supérieures	+ 0,47	(+ 2,8)	+ 0,39	(+ 1,9)
Baccalauréat	+ 0,40	(+ 3,1)	+ 0,48	(+ 3,1)
Bep	+ 0,30	(+ 2,4)	+ 0,28	(+ 1,8)
Cap	+ 0,33	(+ 3,6)	+ 0,01	(+ 0,01)
Avoir déjà été inscrit au chômage	+ 0,20	(+ 2,4)	- 0,31	(- 3,0)
Conjoint sans emploi et 3 enfants ou plus	+ 0,58	(+ 2,1)	+ 0,18	(+ 0,4)
Agé entre 35 et 45 ans	+ 0,21	(+ 1,7)	- 0,02	(- 0,2)

* la variable prend la modalité 1 si la caractéristique est réalisée et la valeur 0 sinon.
Note : les statistiques du χ^2 sont entre parenthèses.

La lecture des résultats de l'estimation est relativement simple. Un coefficient supérieur à 0 (inférieur à 0) et statistiquement significatif (valeur de la statistique du χ^2 supérieure à 2) traduit un effet positif (négatif) de la variable correspondante sur la probabilité conditionnelle de sortie du chômage, $h(\cdot)$. Si le coefficient d'une variable n'est pas statistiquement significatif (valeur de la statistique du χ^2 inférieure à 2), alors celle-ci n'est pas pertinente pour expliquer la variable de durée.

Ainsi, à partir des résultats recensés dans le tableau, on peut conclure que la durée de chômage est d'autant plus faible que le niveau de diplôme de l'individu est élevé (les autres caractéristiques étant supposées identiques). Par contre, la sortie du chômage sera plus longue pour un employé qualifié que pour un employé non qualifié ou un ouvrier¹⁰, cette conclusion s'expliquant par le fait que cet individu mettra plus de temps à accepter un emploi qui lui convienne en termes de salaire.

10. La variable ouvrier n'apparaît pas dans le tableau puisqu'elle est prise comme modalité de référence.

Conclusion

L'analyse des données longitudinales dont les modèles et les techniques ont été présentés ici, offre un axe de recherche particulièrement fécond et couvre un champ d'application relativement large dans de nombreuses disciplines, loin d'être explorés complètement. En effet, tout phénomène caractérisé par une *entrée*, un *séjour* et une *sortie* dans un état donné est susceptible d'être analysé par cette méthode statistique.

Dans le domaine de l'assurance, on pense immédiatement à des applications dans l'assurance-vie. Le risque étudié concerne alors le décès des individus souscrivant une assurance. Néanmoins, d'autres types d'assurances pourraient faire l'objet de cette méthodologie. Ainsi, des applications à l'assurance automobile ou à des problèmes de fidélisation de la clientèle des compagnies sont susceptibles d'intéresser les assureurs ■

BIBLIOGRAPHIE

- AMEMIYA (T.) (1981), - Qualitative response models : a survey -, *Journal of economic literature*, 19, pp. 483-536.
- CARBON (M.) (1989), - Les outils probabilistes -, in Droesbeke J.J., Fichet B., Tassi P. (eds) , *Analyse statistique des durées de vie*, Economica, Paris, pp. 19-48.
- COURGEAU (D.), LELIEVRE (E.) (1989), *Analyse démographique des biographies*, INED, Paris.
- COX (D. R.) (1972), - Regression models and life tables -, *Journal of royal statistical society*, B34, pp. 187-220.
- COX (D. R.) (1975), - Partial likelihood -, *Biometrika*, 62, pp. 269-276.
- DROESBEKE (J.J.), FICHET (B.), TASSI (P.) (eds) (1989), *Analyse statistique des durées de vie*, Economica, Paris.
- FLORENS (J.P.), GERARD-VARET (L.A.) et WERQUIN (P.) (1989), - L'impact de l'indemnisation sur la durée et l'ancienneté au chômage -, *Economie et Prévision*, n°87, pp. 93-104.
- GOURIEROUX (C.) (1989), *Econométrie des variables qualitatives*, Economica, Paris.
- GOURIEROUX (C.), LECOUTRE (J.P.), TASSI (P.) (1989), - Estimation et tests dans les modèles paramétriques de durée -, in Droesbeke J.J., Fichet B., Tassi P. (eds) , *Analyse statistique des durées de vie*, Economica, Paris, pp. 161-200.
- HECKMAN (J. J.), SINGER (B.) (1984), - Econometric duration analysis -, *Journal of econometrics*, 24, pp. 63-132.
- HUBER (C.), LECOUTRE (J.P.) (1989), - Estimation fonctionnelle dans les modèles de durée -, in Droesbeke J.J., Fichet B., Tassi P. (eds) , *Analyse statistique des durées de vie*, Economica, Paris, pp. 59-120.
- KIEFER (N. M.) (1988), - Economic duration data and hazard functions -, *Journal of economic literature*, 26, pp. 646-679.
- MOREAU (A.) (1989), *Econométrie des modèles de durée*, Document de travail de l'INSEE, Paris, 60 p.

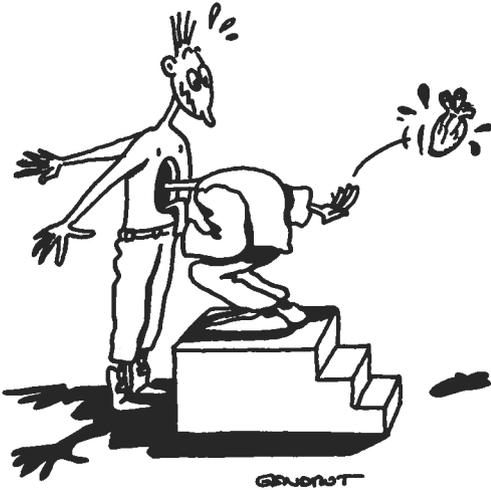
Facteurs de risque vasculaire : DU GROUPE A L'INDIVIDU

MOTS CLÉS : *Epidémiologie • Facteurs de risque • Génétique • Risque individuel •*

L'ÉPIDÉMIOLOGIE MODERNE ISOLE DES FACTEURS DE RISQUES QUI PERMETTENT POUR UNE PATHOLOGIE DONNÉE SOIT DE CONSTRUIRE DES GROUPES À RISQUES, SOIT DE DÉFINIR DES PROFILS D'INDIVIDUS PARTICULIÈREMENT EXPOSÉS. LA GRANDE NOUVEAUTÉ EST L'AMBITION DE MÉLANGER LES DEUX APPROCHES EN ISOLANT DANS LES FACTEURS DE RISQUES CEUX QUI RELÈVENT DE DONNÉES INNÉES OU ACQUISES PAR LES INDIVIDUS. CET ARTICLE PRÉSENTE UN PROGRAMME DE RECHERCHE DE CE TYPE POUR LES MALADIES VASCULAIRES. L'ABOUTISSEMENT DE CE PROGRAMME DEVRAIT PERMETTRE L'ÉTABLISSEMENT DE VÉRITABLES CARTES D'IDENTITÉ INDIVIDUELLE DES RISQUES. AINSI EN ÉPIDÉMIOLOGIE COMME EN ÉCONOMIE, LES RÉGULARITÉS OBJECTIVES SONT REMISES EN CAUSE POUR DES MODÈLES PLUS INDIVIDUALISÉS QUI PRENNENT EN COMPTE L'INTERACTION ENTRE DES COMPORTEMENTS ET DES FAITS OBJECTIFS.

Les enquêtes épidémiologiques réalisées les trente dernières années dans les maladies cardio-vasculaires ont permis de définir des groupes à risque et d'individualiser une série de facteurs de risque vasculaire. Pour bien comprendre la notion de facteur de risque vasculaire, il faut avoir en mémoire les deux acteurs de la maladie vasculaire : le sang et le vaisseau. Certains facteurs vont agir sur le vaisseau, entraînant l'athérosclérose (facteurs dits « athérogènes ») et d'autres sur la coagulation sanguine, entraînant la thrombose (facteurs dits « thrombogènes »). Il existe d'étroites interactions entre ces deux types de facteurs et l'on peut parler « d'athérothrombose ». L'hypercholestérolémie est considérée aujourd'hui comme le principal facteur de risque vasculaire, que ce soit dans le grand public en raison des campagnes de sensibilisation ou chez les médecins. Les travaux de recherche

* Institut des Vaisseaux et du Sang - Hôpital LARIBOISIERE, Paris.



ont démontré que la fraction LDL du cholestérol était la plus athérogène et plus récemment la lipoprotéine a (Lp (a)). Les taux de Lp (a) sont étroitement corrélés à la survenue de la maladie coronarienne. Chez les patients ayant une hypercholestérolémie familiale hétérozygote, avec taux de LDL cholestérol élevé, le risque d'atteinte coronarienne est variable et dépend en grande partie du taux de Lp (a) génétiquement déterminé¹.

A côté de l'hypercholestérolémie, l'hypertension artérielle est connue depuis longtemps comme facteur de risque vasculaire. Une preuve indirecte en est l'abaissement de la mortalité cardio-vasculaire de 43 % entre 1950 et 1970 aux Etats-Unis grâce en particulier à un meilleur traitement de l'hypertension artérielle². L'obésité, la sédentarité, le sexe mâle, le diabète et l'intoxication tabagique sont cinq autres facteurs connus de risque, auxquels s'ajoutent les antécédents familiaux de maladie vasculaire. Ceux-ci introduisent la notion de prédisposition génétique aux maladies vasculaires.

De nouveaux facteurs de risque ont été individualisés par plusieurs études épidémiologiques ayant débuté il y a quinze ou vingt ans. Quatre grandes études (Northwick Park, Göteborg, Royal College of General Practitioners et Framingham)³ démontrent que l'élévation du taux sanguin de deux facteurs de la coagulation, le facteur VII et le fibrinogène, est corrélée à la survenue d'accidents vasculaires, coronariens ou cérébraux. Les corrélations les plus significatives sont retrouvées avec le fibrinogène qui est un facteur de risque coronarien quel que soit le sexe, mais vasculaire cérébral seulement chez l'homme.

Toujours dans le domaine de la thrombose, un autre facteur de risque se profile l'inhibiteur de l'activation tissulaire du plasminogène ou PAI. Il s'agit d'un inhibiteur de la fibrinolyse physiologique, processus destiné à dissoudre les « caillots » sanguins ou thrombus. Des taux élevés de PAI bloquent la fibrinolyse physiologique et ont été retrouvés chez des patients atteints de thrombose veineuse ou artérielle⁴. Une hypofibrinolyse serait également prédictive du risque de récurrence d'infarctus du myocarde. Une large étude européenne, en cours

1. Dalben GH, Guyton JR, Attar M, Farmer JA, Kautz JA, Gotto AM Jr. 1986 - Association of levels of lipoprotein Lp (a), plasmalipids, and other lipoproteins with coronary artery disease documented by angiography - *Circulation* 74 : 758-65.
2. Sytkowskic PA, Kannel WB, d'Agostino RB. 1990 - Changes in risk factors and the decline in mortality from cardiovascular disease - The Framingham Heart Study. *N Engl J Med* 322 : 1635-41.
3. Scarabin PY. 1989 - Fibrinogène et facteur VII : deux prédicteurs du risque vasculaire - *Sang Thrombose Vaisseaux* 1 : 161-5.
4. Juban-Vague I, Alessi M. C. 1989 - Hypofibrinolyse et athérotrombose - *Sang thrombose Vaisseaux* 1 : 178-81.

d'analyse, permettra de confirmer ou non qu'une élévation du taux sanguin de PAI est un facteur de risque supplémentaire de thrombose coronaire.

Enfin, pour terminer la liste des facteurs de risque actuellement connus, une élévation du taux plasmatique de l'homocystéine a été récemment reconnue comme facteur de risque de thrombose artérielle.

Il existe en fait des interactions entre ces différents facteurs. Pour ne citer que deux exemples, l'intoxication tabagique entraîne une élévation du taux de fibrinogène, et la Lp (a) diminue la fibrinolyse physiologique. Ce dernier exemple est une démonstration des étroites relations existant entre athérosclérose et thrombose. Toutes ces études ont permis d'établir des facteurs de risque pour des groupes d'individus mais la préoccupation actuelle est bien d'évaluer le risque pour un individu donné. Ceci devient possible grâce aux progrès de la génétique qui permet de faire la part entre l'inné et l'acquis et permettra d'évaluer l'effet de l'acquis sur l'inné.

Le premier exemple est le déterminisme génétique du taux de fibrinogène plasmatique. Les variations sont dues à un polymorphisme (variation physiologique en relation avec un individu donné) des gènes codant pour la chaîne Bb du fibrinogène. Les sujets possédant deux allèles (gènes) B 2 B 2 ont un taux moyen de fibrinogène à 3,69 g/l, ceux ayant les allèles B1 B1 un taux de 2,74 g/l et ceux ayant les allèles B1 B2 un taux intermédiaire de 2,98 g/l. Sachant qu'un taux de fibrinogène supérieur à 3,50 g/l est associé à une augmentation du risque de cardiopathie ischémique de 84 % dans les cinq ans, on voit bien l'importance du déterminisme génétique. On peut par ailleurs formuler une hypothèse selon laquelle les sujets B2 B2 (c'est-à-dire ceux ayant un taux naturellement élevé de fibrinogène) pourraient être davantage susceptibles à une stimulation exogène (facteur acquis de risque comme le tabac par exemple) de synthèse accrue de fibrinogène. L'impact de facteurs acquis additionnels n'aurait donc pas la même importance selon les individus.

De la même façon, le taux de Lp (a) est génétiquement déterminé. Chez les patients ayant une hypercholestérolémie familiale hétérozygote et une atteinte coronaire, les taux élevés de Lp (a) sont dus à une haute fréquence de l'allèle (gène) Lps2 codant pour l'apolipoprotéine (a). Ceux n'ayant pas d'atteinte coronaire ont avec une grande fréquence l'allèle Lps4, qui est associé à un taux bas de Lp (a)⁵.

Dans le domaine de la thrombose veineuse, les déficits constitutionnels en inhibiteurs physiologiques de la coagulation (antithrombine III, protéine C, protéine S) représentent un autre exemple de déterminisme génétique. Pour les déficits en antithrombine III et en protéine C, des anomalies des gènes ont été décrites. Le risque de thrombose veineuse et parfois artérielle est de 60 % chez les sujets présentant un tel déficit. La maladie vasculaire responsable des accidents cardio-vasculaires est polyfactorielle. L'étude de la biologie du sang, des vais-

5. Seed M, Hoppichler F, Reaveley D et al. 1990. Relation of serum lipoprotein (a) concentration and apolipoprotein (a) phenotype to coronary heart disease in patients with familial hypercholesterolemia. *N Engl J Med* 322 : 1494-9

seaux et de leurs interactions a fait des progrès considérables au niveau cellulaire et moléculaire. Les mécanismes selon lesquels des facteurs de risque précipitent l'évolution de la maladie vasculaire commencent à être reconnus. A la notion de facteurs de risque acquis s'ajoute aujourd'hui une notion de risque inné et par là même une certaine inégalité pour chaque individu à l'intérieur d'un groupe soumis à un même facteur de risque exogène. Des travaux doivent porter aujourd'hui sur l'évaluation de l'effet des facteurs de risque acquis sur l'inné génétiquement déterminé. On pourra alors tendre vers l'établissement d'une carte d'identité individuelle de risque résultant de l'addition et/ou de la synergie de l'acquis sur l'inné. Nous aurons alors franchi une étape considérable en passant du groupe à l'individu pour personnaliser le risque ■

RUBRIQUES

Finance

Deuxième partie de l'enquête menée par J.M. Suret sur le comportement financier des compagnies d'assurance.

Etranger

L'assurance hongroise est à la croisée des chemins entre un modèle centralisé et un modèle concurrentiel, ce qu'analyse Carlos Pardo.

Responsabilité civile

Deux positions contradictoires sur la responsabilité civile des centres de transfusion et le rôle de l'assurance par rapport au SIDA.

Varia

Quelques bonnes feuilles d'un livre à paraître prochainement sur le hasard par un mathématicien, président de Paris-Dauphine, I. Ekeland.

Le comportement financier DES COMPAGNIES CANADIENNES

SITUATION ET ÉVOLUTION**

MOTS CLÉS : *Allocation d'actif • Gestion de portefeuille • Optimisation •*

LA PREMIÈRE PARTIE DE CET ARTICLE DÉCRIT LA COMPOSITION ACTUELLE DES PORTEFEUILLES DE PLACEMENT DES COMPAGNIES D'ASSURANCE CANADIENNES ET L'ÉVOLUTION DE CETTE COMPOSITION ENTRE 1963 ET 1987. LA SECONDE PARTIE COMPARE LE RENDEMENT ET LE RISQUE DE CES PORTEFEUILLES AVEC CEUX QUI AURAIENT PU ÊTRE COMPOSÉS À L'AIDE D'UN MODÈLE SIMPLE D'OPTIMISATION. LE PORTEFEUILLE GLOBAL DES COMPAGNIES D'ASSURANCE-VIE, COMPOSÉ DE FAÇON QUASI-OPTIMALE, A RÉALISÉ UNE BONNE PERFORMANCE PAR RAPPORT AU NIVEAU DE RISQUE ET DE RENDEMENT DES DIVERS SUPPORTS DE PLACEMENT. LE PORTEFEUILLE DES COMPAGNIES D'ASSURANCE GÉNÉRALE A EU UNE PERFORMANCE NETTEMENT INFÉRIEURE, EN RAISON D'UNE ALLOCATION SOUS-OPTIMALE DES FONDS.

Dans un article paru dans le précédent numéro de cette revue¹, nous avons exposé les principes et les modèles de l'allocation d'actif qui consiste en la répartition des fonds entre les divers supports de placement que sont les actions, les obligations, les hypothèques, les titres étrangers ou spéculatifs. La présente étude s'intéresse à la réalité de l'allocation d'actif des portefeuilles de compagnies d'assurance-vie et d'assurance générale, observée au Canada entre 1963 et 1988. La première partie purement descriptive étudiera l'évolution de la composition de portefeuilles de placement, de même que la relation entre cette évolution et celle des taux de rendement des divers

* Professeur titulaire, département de finance/assurance, Faculté des sciences de l'administration, Université Laval.

** Je remercie la Chaire en assurance de l'Université Laval pour son support financier ainsi que Michel Laberge et Pierre Lemieux pour leur travail de collecte de données et de programmation.

1. Voir Suret, J.M. et E. Cormier, - *Le comportement financier des compagnies d'assurance* -, *Risques*, Vol. 1, N° 1, (juin 1990).

supports de placement. Une analyse des portefeuilles des compagnies d'assurance-vie et d'assurance générale montrera que leur composition dépend en grande partie de l'activité et de la taille de la compagnie. Un modèle d'optimisation classique sera ensuite employé pour générer des portefeuilles efficaces. Les rendements obtenus par les compagnies seront alors comparés avec ceux qui découlent des recommandations de ce modèle.

1. SITUATION ET ÉVOLUTION DE L'ALLOCATION D'ACTIF

1.1. Les données

Deux ensembles de données, tirés des *Rapports des Surintendants aux Assurances du Canada et du Québec* ont été employés. Le premier consiste en des données agrégées, qui portent sur l'ensemble des compagnies d'assurance-vie et d'assurance générale, pour les années 1963 à 1988. Le second ensemble comprend les principaux postes du bilan de chacune des 161 entreprises répertoriées en 1987. L'échantillon est composé de 71 compagnies d'assurance générale et 90 compagnies d'assurance-vie. Les taux de rendement des divers supports de placement ont été relevés dans la *Revue de la Banque du Canada*.

1.2. Situation et évolution de l'allocation

Les figures 1 et 2 illustrent l'évolution des compositions des portefeuilles de 1963 à 1988, et permettent d'observer la relative stabilité dans le temps de l'allocation d'actif ainsi que les différences qui séparent les comportements financiers des compagnies d'assurance vie et générale.

Les portefeuilles des compagnies d'assurance-vie (figure 1) comprennent deux blocs importants de titres à revenus fixes, qui représentent chacun environ 40 % de l'ensemble des fonds. Il s'agit des hypothèques et des obligations. Ces dernières sont surtout des titres de sociétés, de gouvernements provinciaux et de municipalités. Le reste du portefeuille est composé d'actions (moins de 10 %), de placements immobiliers (biens-fonds) et de prêts sur police.

Les compagnies d'assurance générale (figure 2) investissent plus de la moitié de leurs fonds sous forme d'obligations, dont nous n'avons pu obtenir la répartition. L'importance relative des obligations a diminué, passant de 60 à près de 50 % entre 1963 et 1988. Cette diminution s'est faite au profit des dépôts, des prêts sur police et des autres catégories de placement, à l'exclusion des actions qui représentent à peu près 17 % du total.

Il existe donc une différence importante entre les politiques de placement des deux groupes de compagnies. Cette différence est illustrée au tableau 1, qui précise la composition des portefeuilles pour l'année 1987 et met en évidence une relation marquée entre cette composition et la taille des entreprises. En effet, les petites compagnies d'assurance-vie détiennent davantage d'obligations et nettement moins d'hypothèques que les entreprises plus grandes. Inversement, ce sont les grandes compagnies d'assurance générale qui détiennent davantage

d'obligations. Celles-ci possèdent environ trois fois plus d'actions que les compagnies d'assurance-vie.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces différences. Il est probable que les frais de gestion plus élevés de certaines catégories de placement éloignent les plus petites entreprises de certains supports, comme les hypothèques. Il est également possible que les portefeuilles d'assurance des compagnies plus grandes soient plus diversifiés et donc capables de supporter des risques plus importants au niveau des placements. Toutefois, cela devrait se traduire par un recours plus important aux titres à revenus variables, que nous n'observons pas.

Les tableaux 2a et 2b donnent le détail de l'évolution de la composition du portefeuille des assureurs-vie². On observe un transfert de fonds des hypothèques aux obligations gouvernementales, et la répartition des placements en actions en deux parts égales entre les titres canadiens et étrangers. Il est intéressant de lier cette composition des portefeuilles à l'évolution des taux de rendement qui apparaissent aux tableaux 3a et 3b.

• Les taux de rendement

L'origine et le mode de calcul des taux de rendement qui apparaissent aux tableaux 3a et 3b sont exposés en annexe. Il s'agit de taux réalisés, c'est-à-dire des taux de rendements qui auraient été effectivement perçus par l'investisseur pour des titres acquis en début de période et liquidés à la fin. Ils permettent plusieurs observations. En premier lieu, il existe relativement peu de différences entre les taux moyens des divers supports de placement au cours de la période, si on exclut le secteur immobilier. La répartition de l'actif, pourvu qu'elle soit stable, pourrait donc n'avoir qu'un impact limité sur la performance des portefeuilles. Le rendement moyen des titres à revenu fixe se situe entre 7.57 et 8.51 %, à l'exclusion des hypothèques, dont le rendement semble dominer tous les autres titres à revenu fixe³. La détention d'obligations se justifie donc difficilement, du strict point de vue de la minimisation du niveau de risque et de la maximisation du rendement du portefeuille⁴. Les compagnies d'assurance-vie semblent avoir tiré parti de cette situation, ce qui n'est pas le cas des compagnies d'assurance générale. En divisant le rendement par l'écart-type, on obtient une estimation du rendement par unité de risque. Les hypothèques se situent à 1.69, les obligations entre .66 et .76 et les actions à .75. Les hypothèques ont donc présenté, au cours de la période étudiée, le meilleur rapport entre le rendement et le risque. Le secteur immobilier s'est montré particulièrement volatil et son rendement, bien qu'élevé, ne lui permet qu'un rendement par unité de risque de .43. Il est cependant possible que la détention directe de biens-fonds permette des rendements plus stables que celle des titres immobiliers qui servent d'estimateurs. Le rapport rendement sur risque des actions étrangères se situe à 1.27. Les

2. En l'absence de données détaillées, nous n'avons pas rapporté la composition du portefeuille des compagnies d'assurance générale.

3. Le concept de dominance stochastique a été employé ici. Une série de rendements en domine une autre si, pour un niveau de risque inférieur, elle permet un rendement supérieur.

4. Il est cependant possible que l'écart de rendement que nous observons entre les obligations et les hypothèques soit partiellement imputables au mode de calcul des taux de rendement réalisés.

titres étrangers ont donc été un bon placement, ce qui explique sans doute l'intérêt croissant que leur manifestent des assureurs.

• Le rendement des portefeuilles

Si on multiplie les proportions des tableaux 2a et 2b par les rendements des tableaux 3a et 3b, on obtient une estimation des rendements réalisés par l'ensemble des compagnies d'assurance-vie sur leur portefeuille de placements. Pour la période 1963 à 1987, le rendement annuel moyen se situe à 11.43% avec un écart-type de 7.57 %. Il s'agit d'une performance remarquable, puisque l'on s'approche du taux de rendement du marché boursier tout en conservant un niveau de risque inférieur à celui des obligations fédérales. Il faut cependant noter que seules les compagnies dont la répartition de l'actif se confond avec celle présentée aux tableaux 2a et 2b ont réalisé cette performance. D'autre part, un calcul similaire, réalisé pour les compagnies d'assurance générale donne des résultats forts différents. Si on fait l'hypothèse que les obligations (dont la répartition n'est pas détaillée) sont essentiellement des titres gouvernementaux, le rendement moyen de la période 1963-1987 se situe à 8.91 % avec un écart-type de 8.71 %. Si on admet que les gestionnaires ont préféré les obligations émises par les entreprises, le rendement moyen se situe à 9.46% et l'écart-type à 9.24 %⁵.

Les portefeuilles de placement des compagnies d'assurance générale ont donc généré des rendements moins élevés et plus volatils que ceux des compagnies d'assurance-vie. Leur allocation d'actif était imparfaite, comme le montre la section suivante consacrée à l'emploi de modèles d'optimisation.

2. OPTIMISATION DE L'ALLOCATION D'ACTIF.

Cette section a pour objectif de décrire l'emploi d'un modèle simple d'allocation d'actif, puis de situer les portefeuilles observés avec les portefeuilles optimaux générés par ce modèle⁶.

• Le modèle

Nous employons ici un modèle fort simple⁷, qui ne prend en compte que les diverses catégories de placement sans se préoccuper des activités d'assurance. Ce modèle permet de minimiser le niveau de risque du portefeuille pour un rendement cible donné. Il s'écrit :

$$\text{Min} \sum_i \sum_j x_i x_j \text{Cov}_{ij}$$

5. Les mesures de performance présentées sont des approximations qui reposent sur plusieurs hypothèses. Certaines catégories de placement, comme les prêts sur police, ont été omises en l'absence de données concernant leur rendement. Les actions étrangères ont été assimilées aux titres canadiens car l'indice employé n'existait pas avant 1980. Enfin, les frais de gestion et de transaction ne sont pas pris en compte et l'évaluation des taux réalisés repose sur les hypothèses présentées à l'annexe 1.

6. Nous faisons ici l'hypothèse simplificatrice que le gestionnaire de portefeuille n'est attentif qu'à deux paramètres, soit le risque et le rendement du portefeuille. Toutes les considérations éventuelles liées à l'appariement, à la liquidité ou à la fiscalité ou encore à la réglementation sont ignorées.

7. Pour d'autres modèles, voir Suret et Cormier, *ib. cit.* L'emploi d'un modèle plus complexe sera abordé dans une recherche ultérieure.

$$\text{Sujet à } \sum_i x_i E(R_i) = R_p$$

$$x_i \geq 0$$

x_i et x_j sont les proportions qui seront investies dans les supports de placement i et j . Il s'agit donc de l'extrait du modèle.

Cov_{ij} est la covariance historique entre les rendements des supports i et j .

$E(R_i)$ est le rendement attendu du véhicule de placement i .

R_p est le rendement visé par le gestionnaire pour la période suivante.

Le problème est résolu à l'aide d'une routine d'optimisation quadratique, à partir des données décrites ci-dessous.

• Les intrants

Le tableau 4 présente les intrants du modèle pour la période 1963-1987. Les données de base sont les rendements annuels des tableaux 3a et 3b.

Les rendements moyens calculés au cours de la période d'observation sont employés pour estimer les taux de rendements futurs (notés $E(R_i)$)⁸. La matrice des variances et covariances est calculée à partir des rendements passés. La matrice des coefficients de corrélation figure également dans ce tableau, bien qu'elle ne soit pas un intrant du modèle. Elle permet en effet de juger de l'importance de l'effet de diversification potentiel. Les corrélations négatives qui existent entre les rendements des titres à revenu fixe et ceux des titres à revenu variable laissent prévoir un important effet de diversification.

Le rendement cible a été fixé à 11,43%, qui est le rendement moyen du portefeuille des assureurs vie pour la période 1963-1987. Il correspond au R_p qui apparaît dans la première contrainte du modèle.

• Les extrants

Les extrants sont également présentés au tableau 4. Ils se composent en premier lieu du niveau de risque, qui est la valeur de la fonction objectif. L'écart-type se situe à 6,03 %. Le portefeuille des assureurs vie était donc relativement proche de l'optimalité avec 7,57 %. La seconde partie des extrants est composée de proportions optimales. De 1963 à 1987, un portefeuille optimal aurait été composé de 52,6 % d'hypothèques, de 12,24 % d'obligations fédérales, de 3,46 % d'obligations industrielles et de 31,71 % d'actions ordinaires. Les titres immobiliers (qui servent ici à estimer le rendement des placements immobiliers) n'ont pas été retenus.

Le tableau 5 montre la composition de divers portefeuilles efficients calculés pour la même période. Il permet de constater que le portefeuille des assureurs vie se situe, en terme de rendement, à proximité du portefeuille à variance minimale. Celui-ci est composé de façon à minimiser la variabilité absolue du portefeuille.

8. Le modèle est employé ex-post. Il permet donc de générer les portefeuilles optimaux pour la période d'observation. Ces portefeuilles ne seraient optimaux pour la période suivante que si les rendements, variances et covariances des rendements futurs étaient identiques à ceux observés jusqu'ici, ce qui est peu réaliste. L'emploi de ce modèle sur une base ex-ante soulève le difficile problème de la prévision des rendements, qui ne sera pas abordé ici.

Il a un rendement de 11.44 % pour un écart-type de 5.49 %. Le portefeuille 1 est dit non efficient, puisqu'il existe des combinaisons moins risquées et plus rentables. Les portefeuilles ainsi constitués permettent de tracer la frontière efficiente représentée à la figure 3. Les divers supports de placement ainsi que le portefeuille des deux catégories d'assurance apparaissent également dans l'espace moyenne-écart-type. Ce graphe montre que le portefeuille des compagnies d'assurance générale se situe très loin de la frontière efficiente. Pour un niveau de risque similaire, un portefeuille efficient aurait permis un rendement de l'ordre de 13% (au lieu de 8,71%). Sur le strict plan de la rentabilité et du risque, la gestion de portefeuille des compagnies d'assurance générale pourrait donc être améliorée. Cette observation vaut aussi pour un grand nombre de compagnies d'assurance-vie dont l'allocation d'actif s'écarte de façon importante de la répartition observée pour l'ensemble des compagnies.

CONCLUSION

Depuis 1963, les compagnies d'assurance canadiennes n'ont pas, dans leur ensemble, modifié de façon importante la répartition des fonds qu'ils gèrent entre les divers supports de placement. On observe toutefois de grandes différences entre les compagnies. Ces différences semblent liées à la taille et à l'activité des assureurs. Les stratégies diverses se sont répercutées de façon significative sur les rendements. On peut estimer que les compagnies d'assurance-vie ont obtenu globalement un rendement qui a dépassé d'environ 3 points de pourcentage celui des compagnies d'assurance générale. C'est là un écart important, qui justifie que l'on accorde davantage d'importance à cet aspect de la gestion des portefeuilles.

Cette étude a cependant plusieurs limites, dont la principale est d'avoir comparé des portefeuilles réels à des portefeuilles optimaux calculés a posteriori. Les premiers ont été composés sur la base de l'information imparfaite qui était disponible au bout de chaque période. Les seconds utilisent les niveaux de rendement observés au cours de la période. Nous n'avons donc pas montré que l'utilisation de ces modèles aurait effectivement permis d'améliorer la performance des portefeuilles. Nous avons cependant montré qu'il existait de nombreuses combinaisons des divers supports de placement qui auraient permis une amélioration substantielle des performances, notamment dans le cas de l'assurance générale ■

Figure 1

Évolution de la composition des portefeuilles du placement des compagnies d'assurance-vie au Canada, 1962-1988

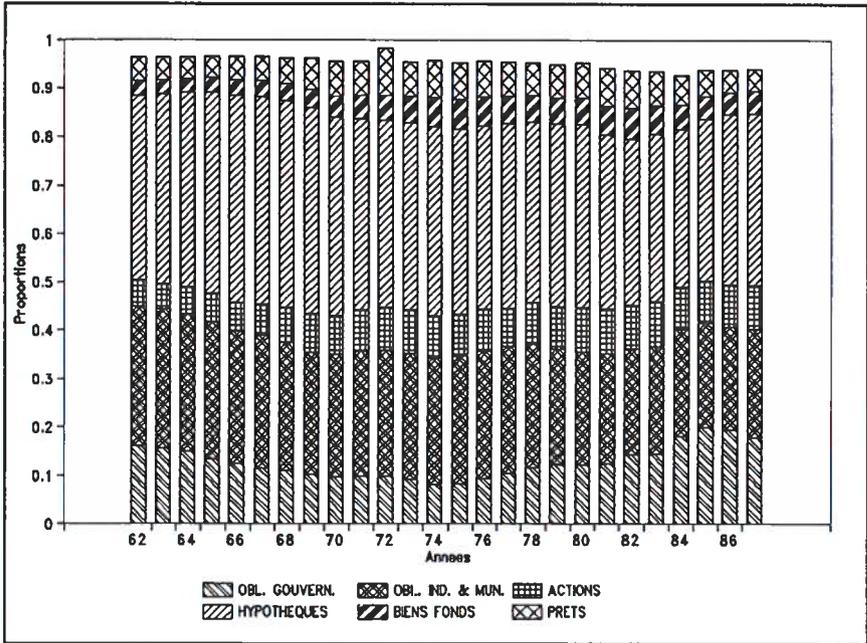
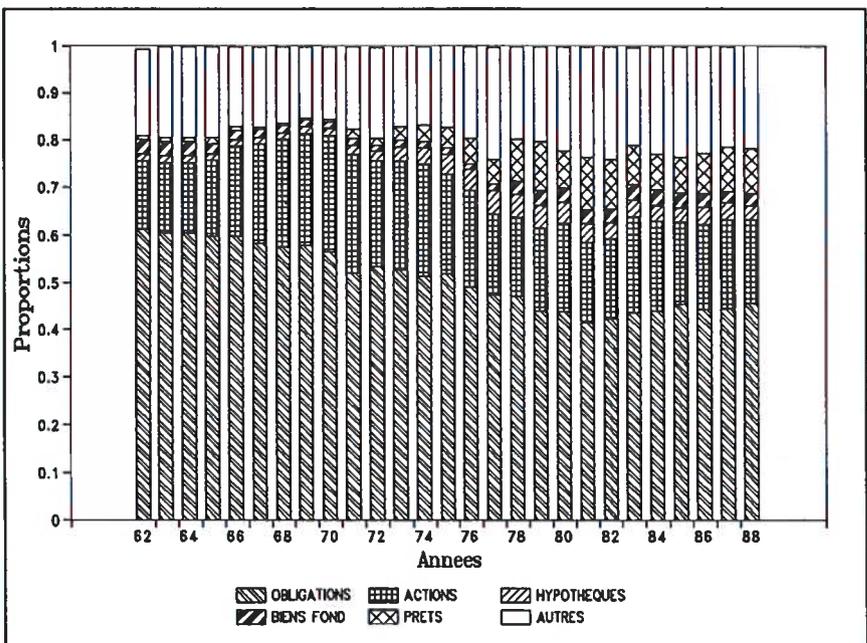


Figure 2

Évolution de la composition des portefeuilles de placement des compagnies d'assurance générale au Canada, 1962-1988



SURET : Compagnies canadiennes

Tableau 1

Composition des portefeuilles de placement en fonction de la taille et du type d'assurance, en 1987 (Proportions)

	Assurance-vie			Assurance générale		
	Petites ^a	Moyennes	Grandes	Petites	Moyennes	Grandes
Obligations	56.16	45.76	41.70	49.53	46.75	54.42
Actions	6.07	4.14	5.68	17.03	13.09	18.82
Hypothèques	13.95	33.60	39.11	0.64	2.78	2.91
Biens-Fonds	1.10	2.12	5.02	0.69	1.11	1.94
Avances	2.79	4.72	5.05	2.90	5.03	1.88
Dépôts	7.05	3.89	0.44	12.58	15.17	8.86
Encaisse	3.21	2.03	0.92	3.42	2.42	0.71
Primes dues	1.82	0.82	0.75	0.96	1.32	0.06
Recevables	4.15	0.34	0.23	9.68	9.91	8.40
Autres	3.71	2.58	1.11	2.57	2.43	1.98
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

^a Les petites compagnies d'assurance-vie gèrent des portefeuilles inférieurs à 100 millions de \$, alors que les grandes gèrent 1 milliard ou davantage. Les petites compagnies d'assurance générale ont un portefeuille inférieur à 50 millions de \$. Il est supérieur à 150 millions dans le cas des grandes entreprises.

Tableau 2a

Composition du portefeuille des compagnies d'assurance-vie de 1963 à 1987 (Proportions)

	Obligations			Prêts	
	Gouvernement	Municipal	Corporation	Hypothèques	Police
1963	15.74	6.67	22.05	39.16	4.73
1964	15.10	6.43	21.79	40.16	4.61
1965	13.43	5.93	22.27	41.55	4.55
1966	12.45	5.28	22.01	42.89	4.98
1967	11.62	4.81	22.69	42.76	5.12
1968	11.06	4.39	22.21	42.69	5.52
1969	10.25	4.11	21.04	42.40	6.51
1970	9.81	3.82	21.58	41.19	7.18
1971	9.95	3.38	22.52	39.63	7.10
1972	9.89	2.92	23.18	38.70	9.73
1973	9.24	2.60	23.39	38.81	7.06
1974	8.10	2.32	23.82	39.26	7.73
1975	8.28	2.08	24.56	38.45	7.61
1976	9.35	1.90	24.46	37.97	7.39
1977	10.42	1.90	24.24	38.18	7.06
1978	11.80	1.75	23.67	37.25	6.71
1979	12.20	1.62	22.36	37.91	6.85
1980	12.24	1.58	21.72	37.82	7.26
1981	12.38	1.59	21.14	36.15	7.92
1982	14.33	1.79	20.14	34.54	7.77
1983	14.64	2.16	19.99	34.77	6.99
1984	18.16	1.88	20.16	32.67	6.18
1985	19.93	1.92	19.58	33.49	5.37
1986	19.52	1.71	19.54	35.07	4.80
1987	18.04	1.59	20.72	35.59	4.50

RISQUES N° 3 : Décembre 1990

Tableau 2b

**Composition des portefeuilles des compagnies
d'assurance-vie de 1962 à 1987, suite
(Proportions)**

	Actions		Biens		Autres
	Canada	Etrangere	Fonds	Encaisse	Actifs
1962	1.43	4.23	3.14	0.85	2.38
1963	1.48	3.98	3.05	0.99	2.34
1964	1.81	4.01	2.96	0.81	2.33
1965	2.08	3.92	3.12	0.91	2.24
1966	2.23	3.94	3.27	0.68	2.28
1967	2.41	4.10	3.42	0.77	2.30
1968	2.97	4.34	3.60	0.84	2.37
1969	3.57	4.50	4.02	0.84	2.74
1970	3.54	4.47	4.42	1.08	2.93
1971	3.88	4.55	4.87	1.06	3.06
1972	4.16	4.72	5.25	1.35	3.03
1973	4.24	4.76	5.72	1.13	3.06
1974	4.10	4.54	6.01	0.91	3.21
1975	4.17	4.41	6.22	1.08	3.15
1976	4.13	4.48	6.02	1.14	3.16
1977	4.04	3.95	5.82	1.19	3.20
1978	4.55	4.08	5.63	1.25	3.30
1979	4.61	4.08	5.47	1.00	3.92
1980	4.84	4.36	5.56	0.81	3.82
1981	5.05	4.10	5.78	1.35	4.55
1982	4.72	4.30	6.11	1.49	4.81
1983	4.75	4.67	5.90	1.18	4.96
1984	4.39	4.40	5.18	1.59	5.40
1985	4.55	4.26	4.74	0.98	5.17
1986	4.17	4.75	4.60	1.11	4.75
1987	4.26	4.99	4.65	1.03	4.63

Tableau 3a

**Taux de rendement réalisés des principaux supports de
placement à revenu fixe au Canada, 1963-1987
Obligations**

	OBLIGATIONS					
	BONS	HYPOTHÉQUES	FÉDÉRALES	PROVINC.	MUNIC.	INDUST.
1963	3.27	7.09	4.21	0.09	3.70	4.30
1964	3.80	7.09	6.78	7.11	7.00	4.69
1965	3.87	5.48	0.94	0.11	0.67	-0.74
1966	5.00	5.53	1.63	-1.50	-0.95	-1.71
1967	4.48	5.88	-2.44	-0.03	-1.28	-0.49
1968	6.37	6.89	-1.05	1.47	2.09	2.33
1969	7.02	4.51	-2.23	-3.06	-4.59	-1.19
1970	7.05	12.10	22.97	18.95	19.12	14.04
1971	3.94	14.05	11.89	13.42	17.70	14.57
1972	3.51	8.93	1.48	6.78	5.35	9.53
1973	4.90	6.60	1.87	1.04	2.53	2.48
1974	7.90	4.28	-1.12	-2.28	-4.04	-5.70
1975	7.24	11.68	2.67	7.15	7.16	8.35
1976	9.37	14.63	19.79	21.24	24.89	22.39
1977	7.84	14.45	6.15	9.02	8.49	11.25
1978	8.14	6.16	1.38	4.10	4.97	4.93
1979	11.45	4.51	-2.87	-2.10	-2.43	-2.34
1980	12.63	7.03	2.46	3.40	1.37	2.40
1981	20.00	10.76	-1.93	-1.76	0.63	-1.50
1982	15.84	32.47	45.92	44.62	46.18	44.57
1983	9.74	20.87	9.70	10.66	10.85	13.94
1984	11.60	13.27	16.46	19.19	17.66	19.16
1985	10.01	17.49	26.20	25.54	26.74	25.85
1986	9.62	13.51	17.79	19.12	16.60	17.33
1987	8.41	8.48	0.51	0.46	2.34	2.71
Moyenne	8.12	10.55	7.57	8.11	8.51	8.44
Écart-type	3.96	6.25	11.42	11.17	11.57	11.07
Rapport rendement risque		1.69	0.66	0.73	0.73	0.76

SURET : Compagnies canadiennes

Tableau 3b

Taux de rendement réalisés sur diverses catégories d'actions
au Canada, 1963-1988

	TSE	Immobilier	AEFE ¹⁰
1963	15.49	24.00	
1964	25.23	-14.16	
1965	6.48	-44.50	
1966	-7.16	-44.52	
1967	17.92	70.27	
1968	22.29	172.34	
1969	-1.01	-47.93	
1970	-3.67	-14.76	
1971	8.00	22.97	
1972	27.26	35.18	
1973	0.02	18.53	
1974	-26.25	-38.48	
1975	18.28	20.72	
1976	10.83	6.40	
1977	9.82	48.42	
1978	29.26	66.13	
1979	44.16	79.78	7.73
1980	29.84	66.08	20.39
1981	-10.35	2.88	-4.37
1982	5.41	-43.41	4.30
1983	34.77	37.10	27.33
1984	-2.50	31.75	13.76
1985	24.86	24.26	84.47
1986	8.90	38.33	69.21
1987	5.79	5.27	6.02
Moyenne	11.75	20.91	25.42
Écart-type	15.72	48.51	20.04
Rapport rendement risque	0.75	0.43	1.26

¹⁰ L'indice des actions étrangères non américaines provient des indices publiés par Morgan Stanley International. Il n'est employé ici qu'à titre indicatif, car nous ne disposons pas de la répartition des placements étrangers des assureurs par pays. Il est vraisemblable qu'ils soient surtout réalisés aux États-Unis. Dans ce cas, leur rendement devrait être proche de celui de TSE300, en raison des liens étroits qui unissent les économies canadiennes et américaines.

Tableau 4

Intrants et extrants du modèle d'optimisation
(1963-1987)

INTRANTS

Matrice des variances - covariances

	Hypothèques	Obligations		TSE	Immobilier
		féd.	indust.		
Hypothèques	0.0041				
Obligations féd.	0.0064	0.0136			
Obligations indust.	0.0066	0.0126	0.0128		
TSE	-0.0009	-0.0039	-0.0025	0.0177	
Immobilier	-0.0044	-0.0147	-0.0061	0.0335	0.2452

Coefficients de corrélation

	Hypothèques	Obligations		TSE	Immobilier
		féd.	indust.		
Hypothèques	1.0000				
Obligations féd.	0.8678	1.0000			
Obligations indust.	0.9205	0.9532	1.0000		
TSE	-0.1085	-0.2530	-0.1646	1.0000	
Immobilier	-0.1403	-0.2555	-0.1091	0.5093	1.0000

Rendement cible = 11.43%

EXTRANT

Rendement cible = 0.1142
Variance = 0.0036
Écart-type = 0.0503

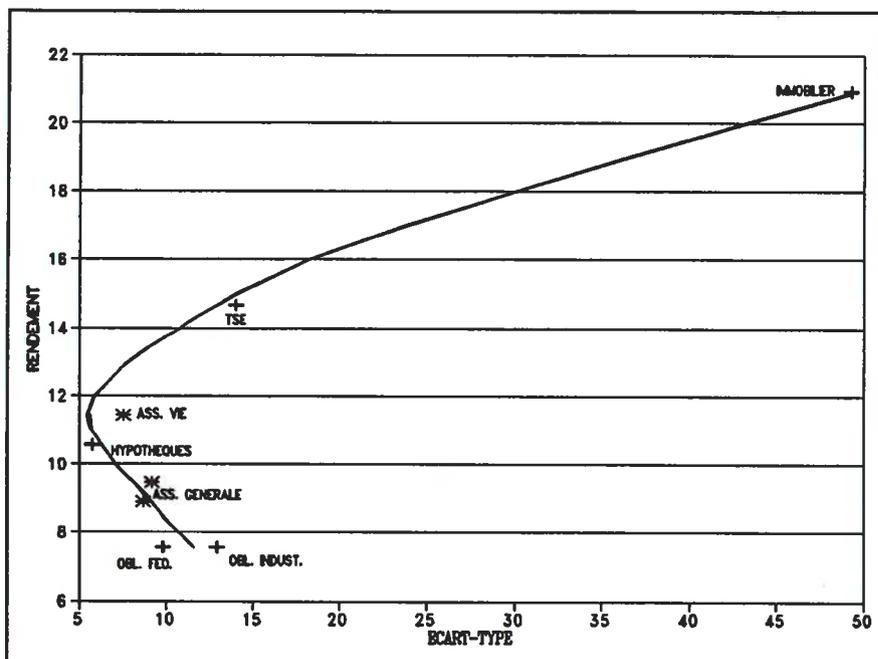
Pondérations optimales (%):

Hypothèques 0.5260
Obligations fédérales 0.1224
Obligations indust. 0.0246
TSE 0.3171
Immobilier 0.0000

Tableau 5
Composition de divers portefeuilles optimaux
calculés sur la période 1984-1988

PORTEFEUILLES						
Supports de placement	1	2	3	4	5	6
Hypothèques	57.75	52.60	66.49	45.10	23.49	2.87
Immobilier	0.00	0.00	1.10	2.94	4.95	0.00
Obligations						
- fédérales	30.74	12.14	0.00	0.00	0.00	0.00
- industrielles	1.59	3.46	0.00	0.00	0.00	0.00
Actions	9.94	31.71	32.41	51.95	71.56	90.06
Rendement cible	10.00	11.43	12.00	13.00	14.00	15.00
Écart-type	7.07	6.03	5.88	7.93	10.88	74.06

Figure 6
Frontière efficiente et principaux supports de placement et portefeuille des compagnies d'assurance (1963-1987)



ANNEXE 1

Taux promis et taux réalisés.
Définitions, origine et modes de calcul

L'analyse de stratégies de placement qui intègrent les titres à revenu fixe et à revenu variable demande que l'on établisse la distinction entre taux promis et taux réalisés.

• Les taux promis

Pour les titres à revenu fixe, il s'agit des taux qui sont offerts sur chacune des catégories de placement, au début de chacun des mois. Ces taux sont publiés dans la *Revue de la Banque du Canada*⁹. Il n'existe évidemment pas de taux promis pour les titres à revenus variables.

Ces taux de rendement promis ne sont réellement perçus par l'investisseur que s'il conserve les titres jusqu'à leur échéance, ce n'est pas forcément le cas. Nous avons donc calculé des taux réalisés.

• Les taux réalisés

Dans le cas des titres à revenu variable, les taux réalisés sont ceux que l'on utilise couramment. Pour le marché boursier, ils sont obtenus à partir de l'indice du *Toronto Stock Exchange* (TSE 300) auquel on ajoute le taux de rendement en dividendes. Afin d'obtenir une estimation du taux réalisé sur les placements immobiliers (biens-fonds), nous avons employé l'indice de ce secteur, recueilli dans la *Revue du Toronto Stock Exchange*.

Le calcul d'un taux réalisé demande que l'on fixe un horizon de détention. Il a été fixé à 1 mois¹⁰. On pose donc l'hypothèse que l'investisseur liquide en fin de mois les titres à revenus fixes qu'il a acquis au début du mois. Il encaisse un gain en capital si les taux ont baissé et une perte en cas de hausse.

L'évaluation du rendement réalisé demande de calculer la valeur, à la fin du mois (moment t), d'un dollar investi dans un véhicule de placement donné, au début du mois (moment $t - 1$). Cette valeur dépend des versements à recevoir et du taux d'intérêt promis sur le marché au moment t . Le taux promis au temps t est noté r_t , et celui qui prévalait au temps $t - 1$ est noté r_{t-1} . Le taux réalisé au cours du mois, noté it , est obtenu ensuite en rapportant la valeur en fin de mois à celle qui prévalait au début.

• Le cas des hypothèques

Il faut en premier lieu obtenir un taux mensuel, à partir du taux moyen annuel (R_t) fourni par la *Revue de la Banque du Canada*. Pour tenir compte de la capitalisation semestrielle des intérêts, la relation doit être :

$$r_t = (1 + 0,5R_t)^{1/6} - 1$$

9. Le taux des bons du Trésor est celui qui prévalait lors de l'adjudication opérée le dernier jeudi du mois précédent, pour les bons à 3 mois d'échéance. Le taux des obligations est une moyenne des taux des obligations à échéance de 3 à 5 ans. Celui des titres de société est une moyenne pondérée des obligations à long terme, calculée par la firme McLeod, Young, Weir. Le taux hypothécaire est également une moyenne des taux à échéance de 5 ans.

10. Cet horizon peut paraître court dans le cas d'obligations gouvernementales ou d'entreprises à échéance de 20 ans. On doit cependant noter qu'un horizon mensuel est couramment employé pour mesurer le risque et le rendement de portefeuilles boursiers, même si les actions n'ont aucune échéance.

On peut ensuite calculer le versement mensuel (M_t) qui permet le remboursement d'1 \$ en 25 ans, lorsque le taux est r_t .

A tout moment, la valeur de l'hypothèque peut être décomposée en deux composantes soit 1) la valeur actualisée des versements à effectuer jusqu'à la prochaine renégociation, que nous avons placée au 60e mois et 2) la valeur actualisée du solde à renégocier. Au temps t (juste avant le premier versement), cette valeur est donnée par :

$$V_t = M_t + M \times \frac{1}{r_t} \times \left[1 - (1 + r_t)^{-59} \right] + \frac{1}{r_{t-1}} \times \left[1 - (1 + r_{t-1})^{-240} \right]$$

Les deux premiers termes donnent la valeur des versements et le dernier la valeur actualisée du solde. Le taux de rendement réalisé est donné par :

$$i_t = (V_t / V_{t-1}) - 1$$

•Le cas des obligations

Une obligation de 100 \$ émise au pair à $t-1$, commande un coupon semestriel égal à :

$$C_{t-1} = 100 \times (R_{t-1} / 2) = 100 E_{st-1}$$

Au bout d'un mois, sa valeur marchande est égale à la valeur actualisée (au taux E_{st}) de la valeur nominale et des coupons futurs, à laquelle s'ajoute le coupon couru, soit : $C_{t-1} / 6$

$$V_t = (C_{t-1} / 6) + C_{t-1} \times \left[\frac{1}{E_{st}} \times (1 + E_{st})^{(-35-5/6)} \right] + 100 \times (1 - E_{st})^{(-35-5/6)}$$

La Renaissance des ASSURANCES EN HONGRIE

MOTS CLÉS : *Assurance-dommages • Assurance-vie • Banques • Economie planifiée • Hongrie • Pays de l'Est •*

LE DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS D'ASSURANCE EXIGE UN ENVIRONNEMENT POLITIQUE, SOCIAL ET ÉCONOMIQUE STABLE. LA VIOLENCE DES TRANSFORMATIONS INTERVENUES DEPUIS LA PREMIÈRE GUERRE MONDIALE DANS L'HISTOIRE ET LA VIE DES PAYS D'EUROPE CENTRALE N'Y A CERTAINEMENT PAS ÉTÉ FAVORABLE. L'OBJET DE CE TEXTE EST DE RACONTER LES PÉRIPLS DES ENTREPRISES D'ASSURANCE EN HONGRIE. ON BROSSERA D'ABORD UN BREF HISTORIQUE DE L'ÉVOLUTION DU SECTEUR, DU TOURNANT DU SIÈCLE JUSQU'À LA SUPPRESSION DU MONOPOLE D'ÉTAT EN 1986. PUIS, L'ATTENTION SE PORTERA SUR LA SITUATION ACTUELLE DE L'ASSURANCE EN HONGRIE. ENFIN, ON ESSAYERA D'ESQUISSEER QUELQUES SCÉNARIOS DE L'ÉVOLUTION DE CE SECTEUR DANS LES ANNÉES À VENIR.

■ I - LES ASSURANCES HONGROISES : UNE HISTOIRE TRÈS ACCIDENTÉE

L'évolution des assurances hongroises peut être divisée en quatre périodes : croissance et développement jusqu'à la veille de la première guerre mondiale ; marasme et stagnation dans l'entre-deux-guerres ; disparition de fait jusqu'à la fin des années soixante ; redémarrage de l'assurance suite aux réformes amorcées en 1968. Un fait est certain : les assurances hongroises n'ont jamais retrouvé le niveau de développement relatif qu'elles avaient connu avant la première guerre mondiale. Au tournant du siècle, les assurances étaient en pleine phase d'expansion en Europe centrale. Budapest ou Prague étaient des places financières aussi dynamiques que peut l'être Madrid aujourd'hui. L'activité des Générali dans ces deux villes était intense. En Hongrie, avant la première guerre mondiale, on recensait 18 compagnies nationales et 36 sociétés étrangères. Cette profusion de sociétés d'assurances s'explique par une demande forte venant surtout des grands centres

* Chargé d'études à la FREF.

urbains. La guerre va bientôt balayer toutes les illusions des agents économiques à la recherche de couverture contre les risques. Le déclin des assurances en Hongrie s'amorce avec la désintégration de l'Empire Austro-Hongrois. Les pertes de guerre, dont la plus grave fut l'amputation d'un tiers du territoire hongrois d'avant-guerre et la désorganisation de l'économie pèseront lourdement dans les bilans des compagnies dont les provisions techniques seront anéanties.

Les deux décennies suivantes ne seront pas non plus favorables au développement de l'assurance. D'abord en proie à l'inflation, ensuite à la crise financière de 1929-33, la période se terminera par l'alignement de la Hongrie derrière la politique de *clearing*, (où, par ailleurs, les Etats contractants se substituent eux-mêmes à certaines des fonctions des assureurs), pratiquée par l'Allemagne dans les échanges commerciaux bilatéraux. L'entre-deux-guerres n'aura pas été le meilleur des mondes pour l'activité des assurances en Hongrie. Si certaines sociétés hongroises et étrangères (notamment allemandes et autrichiennes) continuent d'opérer, leur champ d'activité se verra progressivement miné par le manque de stabilité politique et économique du pays et de la région. Le placement de leurs produits devient de plus en plus difficile, ceci étant largement imputable à la méfiance des agents économiques envers les contrats établis en monnaie nationale dans un contexte inflationniste. Les entreprises d'assurances étaient donc contraintes d'offrir des primes-vie en dollars afin de satisfaire les exigences de sécurité et de stabilité des épargnants. Si cette politique permettait d'équilibrer quelque peu le montant des primes encaissées, elle avait néanmoins pour effet de marginaliser une fraction de plus en plus importante de la population, dont la méfiance et le ressentiment à l'égard des assureurs allaient en grandissant. De plus, les dévaluations du dollar ont eu vite raison de cette politique de « protection » des assurés.

Le calvaire des assurés était encore loin d'être fini ! En 1946, l'hyperinflation du Pengö eut pour résultat d'anéantir pour une deuxième fois en l'espace d'un quart de siècle, les provisions techniques des sociétés-vie. La crédibilité des sociétés ne pouvait pas sortir indemne de tant d'épreuves. Cette accumulation de malaises permet d'expliquer que le gouvernement communiste n'ait rencontré aucune résistance pour inclure les sociétés d'assurances dans son programme de nationalisations de 1948. C'est à peine si l'on en trouve traces dans les documents de l'époque¹, tant le secteur de l'assurance était devenu marginal !

■ II - LA CRÉATION DU MONOPOLE D'ÉTAT IMPLIQUAIT LA DISPARITION DE FACTO DES ASSURANCES

À la fin de la deuxième guerre mondiale, les pays d'Europe centrale n'ont pas été les seuls à connaître des nationalisations dans le secteur des assurances. De plus, les systèmes de Sécurité sociale sont venus se substituer à des fonctions

1. *A la différence des assurances, la nationalisation des banques a été un des grands dossiers du gouvernement communiste.*

précédemment couvertes par des entreprises d'assurances du secteur privé. Mais, si les entreprises d'assurances d'Europe occidentale (publiques, mutuelles ou privées) sont arrivées à déployer avec succès leur activité assurancière dans le « nouveau contexte » offert par l'Etat-Providence, il n'en a pas été de même en Hongrie, pays où la marge d'action laissée au monopole d'Etat des assurances enlevait de facto à cette institution ses fonctions intrinsèques. Il n'est donc pas exagéré d'affirmer que les sociétés d'assurances en particulier, et les institutions financières plus généralement, n'ont joué pratiquement aucun rôle dans le financement de la croissance.

La création en 1949 du monopole d'Etat *Allami Biztosito*, marque le début d'une nouvelle époque pour les assurances. *Allami Biztosito*, sera érigé en « héritier légal » des sociétés d'assurances privées d'avant-guerre². Les activités d'assurances seront toujours avec l'Etat en toile de fond, tantôt bannies des pratiques économiques, tantôt incitées à se développer. La politique suivie par le monopole sera fortement variable, et fonction des besoins de la politique économique. Par exemple, entre 1953 et 1957, en raison de l'application des méthodes de gestion directe de l'économie, les coopératives agricoles étaient obligées de s'assurer auprès du monopole, cette mesure s'inscrivant dans une politique de centralisation des revenus. En 1957, lors des premières mesures conduisant à la « coopérativisation » des campagnes, elles sont autorisées à souscrire « librement » des contrats spécifiques en fonction de leurs besoins de couverture.

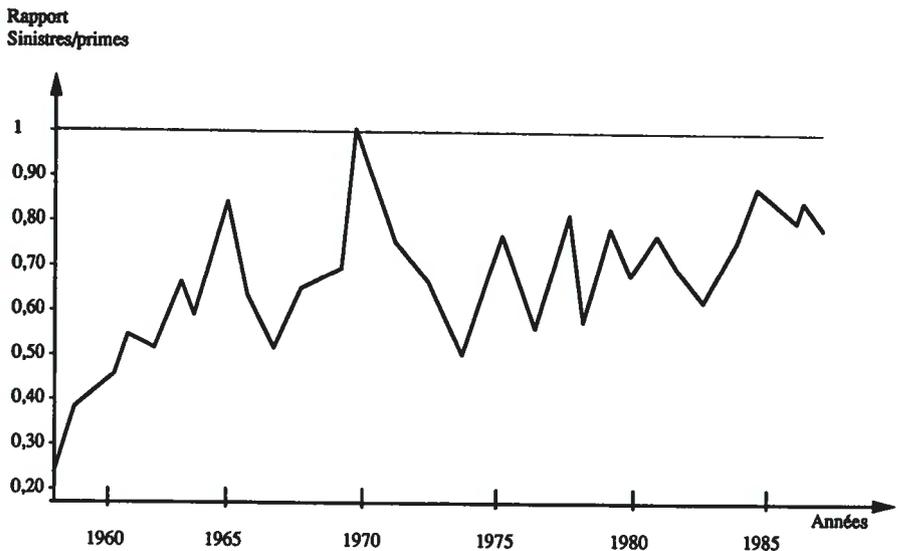
L'assurance n'était pas considérée comme utile au fonctionnement de l'économie. Puisque les entreprises industrielles, sans distinction de taille, étaient toutes sous le contrôle de l'Etat, c'était à ce dernier de fournir les garanties financières pour assurer la continuité de la production. De plus, pour une pensée économique d'origine communiste, les assurances, en tant que prestataires de services, ne contribuaient pas à la croissance économique. Le revenu national était calculé en ne tenant compte que de la production matérielle. Enfin, facteur décisif de la disparition virtuelle de l'activité d'assurance, la loi interdisait formellement d'assurer la propriété de l'Etat. Seuls les coopératives et les ménages pouvaient souscrire des polices d'assurances.

■ III - LES COOPÉRATIVES ONT CONSTITUÉ LE MOTEUR DE LA DEMANDE D'ASSURANCES

L'embellie pour les assurances est venue des coopératives agricoles. En raison de sa forme hybride de propriété, le secteur coopératif ne jouissait pas de la garantie et de la protection financière de l'Etat - à la différence des entreprises du secteur public. La demande de produits d'assurances des coopératives agricoles s'accroît dès le début des années soixante(3). La croissance des primes encaissées par *Allami Biztosito*, après 1960, reflète en grande partie cette demande accrue,

2. Les sociétés étrangères n'ont été nationalisées que progressivement.

notamment dans la branche dommages : assurance contre les catastrophes naturelles (grêle, inondations...), assurances incendie, assurances liées au cycle de production, etc. (Graphique 1)(4).



Source : Rapport de la Commission de Contrôle des Assurances, Budapest, juillet 1989

Il faudra attendre les réformes économiques de 1968 et l'autonomie financière des entreprises d'Etat pour que la branche dommages pénètre le tissu des entreprises industrielles. Désormais, l'attitude face au risque des différents agents économiques (notamment de secteur public) changera progressivement. Notons cependant que malgré cette ébauche d'ouverture à l'assurance des entreprises, les motifs qui guident cette action de l'Etat ne sont pas dépourvus d'arrière-pensées, notamment en matière de politique économique. Etant données les modalités de gestion du monopole, qui par de multiples péréquations mêlait ses ressources à celles de l'Etat, l'introduction des assurances (obligatoires et volontaires) est venue compléter de fait la panoplie d'instruments de redistribution des revenus de l'Etat. Jusqu'à la fin des années soixante-dix, la réassurance ne pouvait jouer un rôle que dans le secteur du commerce extérieur, notamment avec les pays occidentaux. Les chiffres qui concernent ce secteur sont rares, voire inexistantes et sont sous le sceau des secrets d'Etat.

■ IV - DES MÉNAGES FAIBLEMENT ASSURÉS

Si la demande d'assurance des ménages était faible dans les années 50, elle se développera lentement mais régulièrement, stimulée par les Pouvoirs publics, dès la fin des années soixante. Elle est cependant restée marginale tout au long de la période. Le niveau d'assurancialité des individus était borné par l'existence

d'un système de sécurité sociale assurant la plupart des risques (accidents, maladie, vieillesse, retraite...). D'autres formes de couverture personnalisée semblaient superflues. La demande individuelle d'assurances était également marginale dans la mesure où le niveau de risque perçu par la population était homogène et relativement faible (en raison notamment de la faible dispersion des revenus - nets de tout prélèvement). Le patrimoine des ménages, de son côté, était difficilement appréciable et revêtait des formes non institutionnelles souvent aptes à éviter le contrôle de l'Etat : pour les Hongrois, assurer le patrimoine impliquait un « risque d'aliénation » potentiel dont ils avaient soin de se garder. Les placements des ménages, en vue de se constituer un patrimoine ou un supplément de retraite, allaient nourrir, soit le bas de laine (de préférence en devises), soit le patrimoine immobilier des familles (limité à une résidence principale et à une résidence secondaire dans les cas des ménages aisés), soit les comptes d'épargne³. Concernant la protection des biens des individus, deux types de garanties se sont progressivement répandues : l'assurance-auto et les assurances multirisques-habitation.

Ce n'est que vers le milieu des années 60 que l'augmentation rapide du parc automobile privé a permis le développement de l'assurance de responsabilité civile, laquelle n'est pas obligatoire en Hongrie. Une demande plus active d'assurance-vie et d'assurance-dommages commence à se manifester dès la fin des années 60. En effet, dans la mesure où la réforme de 1968 introduisait de nouvelles modalités d'incitation au travail, il se produisait une dispersion croissante des salaires nets dans l'industrie et les services. Aussi la consommation des ménages commence-t-elle à se différencier rapidement. Cette réforme, qui permettait une plus grande latitude aux revenus des professions « libérales » et aux entrepreneurs individuels, ne pouvait qu'inciter à la consommation d'assurances. Il est légitime donc de supposer qu'une bonne partie des contrats souscrits en assurance-vie ait été le fait des « nouveaux riches »⁴, qui par leur activité n'avaient pas droit aux prestations gratuites de la Sécurité sociale⁵.

■ V - COMMENT L'ÉTAT SE PROPOSAIT-IL DE STIMULER LA DEMANDE ?

Non seulement la réforme de 1968 incitait les entreprises à l'autonomie financière, mais elle introduisait également des éléments incitatifs dans le système des salaires. En outre, les autorités ont commencé à appliquer une politique qui favorisait la consommation des polices d'assurances des particuliers. Outre les aspects économiques et financiers d'une telle campagne, cette politique était motivée par des objectifs sociaux. Les deux objectifs de cette politique étaient,

3. Le secteur coopératif constituait, et constitue encore, un des axes principaux de l'économie hongroise, en tant que producteur de devises.

4. Les statistiques ne ventilent pas le montant des primes par branche d'activité. On peut estimer cependant que l'assurance-vie représente un quart des primes encaissées.

5. Selon des estimations, dans les années soixante-dix, la part des primes-vie dans le patrimoine des ménages aurait été en moyenne inférieure à 2 %.

d'une part, tout en fixant des primes à faible montant, d'essayer de répandre la culture assurancielles, d'autre part, de chercher à couvrir, dans la mesure des possibilités, une gamme de risques de plus en plus large. Cette politique était d'autant plus intéressante et facile à mettre en place, qu'elle se réalisait dans un contexte où le monopole des assurances n'était pas motivé par le profit.

Le monopole créait des conditions « optimales » pour l'expansion des assurances, au moins dans son étape initiale, en offrant un nombre restreint de produits homogènes à des prix accessibles. A l'opposé des polices « sauf si... », ces contrats ne contenaient presque pas d'exclusions. De fortes péréquations assuraient aux particuliers des primes à prix faible, et le monopole opérait avec des coûts de production très faibles. Prenons deux exemples pour illustrer les formes de couverture offertes⁶, afin de promouvoir l'assurance de particuliers.

La police d'assurance habitation-multirisques procurait une garantie pratiquement illimitée pour presque tous les risques concevables, et à un prix très faible. Le montant de la prime était en fait estimé en fonction du risque moyen (global) de l'assureur. Ainsi, les primes étaient pratiquement indépendantes de la valeur assurée : elles dépendaient uniquement du nombre de pièces du logement assuré. Etant donné que les primes étaient fixes, à une époque où l'inflation était faible voire inexistante, ce système a connu une réussite certaine auprès de la population. L'évolution du nombre de contrats passés jusqu'au début des années quatre-vingt en témoigne.

Un autre exemple d'incitation par les Pouvoirs publics à la consommation de produits d'assurance, est celui des **polices mixtes d'assurance-vie groupe**. Elles sont encore en vigueur et présentent des avantages fiscaux significatifs. Ces polices, « volontairement » souscrites par les employés et financées partiellement par les employeurs, présentent le double avantage : la prime est directement déductible des salaires⁷, et la « cotisation patronale » est imputée parmi les frais de fonctionnement de l'entreprise. Tous les salariés paient une prime du même montant, qui est calculée sur la base de l'âge moyen des employés (estimé à 42 ans) participant à ce système. Ces polices offrent une couverture en cas de décès, accident et risques de santé des assurés et des membres de leur famille. Ce produit d'assurance est voué à une évolution plus rapide dans les années à venir.

■ VI - L'ÉQUILIBRE COMPTABLE

Etant donné que la notion de taux actuariel était absente des préoccupations et de la gestion d'*Állami Biztosító*, il est intéressant de se pencher sur le système comptable de cette société. Le monopole fonctionnait selon le principe d'équilibre global : le résultat comptable (différence entre les primes collectées d'une part, et les indemnités des sinistres, les coûts de fonctionnement, la constitution

6. Expression à connotation péjorative couramment utilisée pour désigner les personnes ayant réussi à décrocher du système étatique de salaires.

7. Les travailleurs indépendants (petits commerçants, petits industriels et artisans) pouvaient accéder aux prestations de la Sécurité sociale en versant de lourdes cotisations à l'Etat.

des provisions et la distribution des bénéfices d'autre part) pouvait être imputé de deux façons. Si le résultat comptable était positif, une partie du « surplus » pouvait être retenue par le monopole à hauteur d'un seuil déterminé par l'Etat. Si le résultat comptable était négatif, la différence était intégralement couverte par le budget central de l'Etat. Cette démarche sans doute enlevait toute autonomie et responsabilité financière à la société.

Les réserves n'existaient que dans le cas des assurances-vie, mais en fin de compte tout déficit potentiel était également couvert par le budget central de l'Etat. Aucune règle prudentielle ou de solvabilité ne contraignait l'activité d'*Állami Biztosító*. Ceci, en dépit des réformes de 1968, qui introduisaient des principes de solvabilité dans la gestion des entreprises d'Etat.

Ce système comptable reflétait précisément le degré de dépendance et le caractère non assuranciel du monopole d'Etat. *Állami Biztosító* fonctionnait comme un département de plus à l'intérieur de la « grande boîte noire » financière de l'Etat. Du graphique N°1 qui montre l'évolution d'un ratio S/P (somme des décaissements totaux sur primes encaissées), on peut dégager que le secteur des assurances était capable de fonctionner avec une marge brute moyenne très variable, mais avec une tendance à s'équilibrer (autour d'une moyenne annuelle de l'ordre de 75 %) depuis la fin des années soixante-dix. Mais, eu égard au caractère « rudimentaire » de la gestion financière, ces chiffres sont peu fiables. En outre, ils n'ont qu'un intérêt réduit en raison du manque d'information sur les autres éléments, notamment les coûts de fonctionnement, permettant de déterminer le résultat d'exploitation.

■ VII - LES PLACEMENTS DES SOCIÉTÉS D'ASSURANCES

La structure de l'économie hongroise et le principe d'équilibre comptable, rendaient illusoire toute politique de placement. Les primes collectées, et les subventions de l'Etat, constituaient la source presque exclusive des revenus du monopole. Dans les années soixante-dix, néanmoins, une fraction réduite des actifs du monopole est représentée par des placements en comptes à terme. Aujourd'hui encore, en raison de l'absence d'un marché des capitaux *stricto sensu*, les placements des sociétés d'assurance sont constitués majoritairement par des dépôts à (court) terme auprès des banques. Dernièrement cependant, de nouvelles formes de placement s'offrent aux nouvelles sociétés d'assurances, notamment des obligations d'Etat et des titres des entreprises faisant appel au marché. La mise en place récente d'une bourse des valeurs à Budapest ne fera que renforcer, à terme, la diversification des actifs des assureurs. L'immobilier reste encore le grand absent de cette politique.

Les règles concernant la répartition des placements sont contenues dans le décret

n° 14/1987 section 4 du ministère des Finances⁸ (Takats, 1990). Les ratios prudentiels (plafonds ou planchers) des placements sont les suivants :

- max. 20 % pour les actions ou les titres participatifs
- max. 10 % pour les actifs immobiliers
- max. 10 % pour les placements libres
- min. 25 % à investir en bons ou instruments négociables émis par la Banque Nationale de Hongrie ou en dépôts (à plus de trois mois) auprès des banques d'Etat⁹.

Ces règles de répartition de l'actif sont contraignantes si l'on considère que plus de deux tiers des placements ont pour support des instruments (à des taux fixés administrativement) de la Banque Centrale et des banques du secteur public.

■ VIII - LE MONOPOLE DES ASSURANCES EST SUPPRIMÉ

La dissolution du monopole d'Etat des assurances, en juillet 1986, fut réalisée de façon pragmatique. *Állami Biztosító* a été scindé en deux compagnies. A chacune ont été attribuées des branches d'activité spécifiques. La première des compagnies (*Állami Biztosító*-version nouvelle) a été dotée de la totalité des opérations d'assurance-vie et dommages des particuliers, des risques des coopératives, des organismes du secteur public et du secteur agricole (coopératif, privé et d'Etat), alors que la seconde compagnie (*Hungaria*) s'est vue attribuer l'exploitation de l'assurance-auto, des assurances des entreprises industrielles et des assurances internationales. Cette répartition des actifs et des capitaux ne signifie nullement que les marchés ainsi « distribués » restent le privilège exclusif de l'une ou de l'autre compagnie. Tout au contraire, les autorités n'ont dressé aucune barrière administrative ou professionnelle qui puisse empêcher la concurrence sur les différents segments du marché.

Állami Biztosító et *Hungaria*, sont devenues des sociétés anonymes, et des sociétés étrangères ont pris des participations dans leur capital. Outre les possibilités de participation aux entreprises publiques du secteur, la nouvelle loi relative aux formes d'association et de propriété autorise la création de sociétés d'assurance de droit privé.

Ces changements s'inscrivent certainement dans le cadre d'une évolution générale du système financier qui a pour objectif de supprimer des positions monopolistiques, de créer un marché de l'assurance, et de séparer les activités de l'assurance d'autres formes d'activité, notamment de la sécurité sociale. Dans le cadre de cette ouverture, une place très importante est réservée aux investisseurs étrangers. Les sociétés d'assurances étrangères cherchent à s'implanter en Hongrie car elles comptent aussi tirer leur épingle du jeu au fur et à mesure que les marchés se forment.

8. Ces types de contrats sont encore en vigueur actuellement quoique des modifications significatives, notamment concernant le mode de tarification, aient été dernièrement effectuées.

9. Cet avantage fiscal est devenu encore plus incitatif pour les ménages en raison de l'introduction de l'impôt sur le revenu en 1989.

**■ IX - LE MARCHÉ DES ASSURANCES HONGROISES EST ENCORE FAIBLE
MAIS IL RENFERME DES POTENTIALITÉS DE CROISSANCE POUR LES
ASSUREURS ÉTRANGERS**

Le montant des primes n'atteignait en moyenne que 40 dollars par habitant en 1988, ce qui place la Hongrie parmi les pays à plus faible niveau d'assurancibilité en Europe. Néanmoins, ce chiffre peu élevé renferme des potentialités de développement de cette industrie.

L'essor des implantations étrangères (entreprises privées et joint-ventures) en Hongrie va sans doute stimuler la demande de produits d'assurance. En effet, les entreprises mixtes demandent en matière d'assurance, une couverture identique à celle de leur pays d'origine, la règle étant la suivante : tout ce qui est acquis en devises sera assuré à l'étranger, alors que tout ce qui est acquis en forints sera assuré dans le pays. Cette solution de « compromis » ne peut avoir qu'un effet bénéfique pour les sociétés d'assurances domiciliées en Hongrie.

■ X - LES ASSUREURS ÉTRANGERS SE POSITIONNENT

Les grandes compagnies d'assurances européennes s'intéressent au marché de l'assurance hongrois. En témoignent le rythme et la portée des implantations : trois d'entre elles sont déjà installées en force à Budapest.

La société italienne *Generali* est présente sur le marché de deux façons. Elle a créé *Állami Biztosító Generali Rt (AB-Generali)* au début de l'année 1990. Cette société détient une option (non encore levée) sur 49 % du capital d'*Állami Biztosító*. La seconde implantation concerne la compagnie *Providencia* (crée en 1989), société hongroise dont le capital est détenu par Postabank et Allianz-Vienne. L'assureur allemand *Allianz* détient 49 % de la société d'Etat *Hungaria*.

L'*UAP*, par l'intermédiaire de *Colonia* détient un ticket d'entrée à hauteur de 30 % du capital de la compagnie *Atlasz SA (Atlasz Utazasi Biztosító Rt)*. Cette société hongroise d'assurances-voyage fut créée en 1988 à l'initiative d'*Állami Biztosító* avec la participation de la Compagnie Nationale des Chemins de Fer Hongrois (*MAV*) et la Société Hongroise de Tourisme (*IBUSZ*).

Enfin, une banque (*Magyar Hitel Bank Rt.*), le réseau de caisses d'épargne national (*OTP*) et un assureur (*Hungaria*) ont fondé en 1988 la société d'assurances *Garancia Rt.*

La création de sociétés spécialisées, qui devrait sans nul doute se poursuivre, répond en partie à la volonté des assureurs de filialiser certaines des activités du groupe : le « dégraissage » des structures héritées du monopole détermine cette politique allant dans le sens de la transparence de gestion. Il faut noter que des différences de poids existent entre les méthodes de gestion des deux grandes assureurs, à la faveur notamment de *Hungaria* qui utilise les méthodes de son partenaire *Allianz*. D'autres sociétés étrangères semblent également intéressées par le marché des assurances hongrois. Ainsi, on retrouve dans une phase

prospective l'assureur américain *AIG*, la société allemande *Raiffeisen*, les *AGF*, l'*UAP*, la société suisse *Zurich* : *Zurich Biztosító*...

En terme de parts de marché, les participations des assureurs étrangers et plus particulièrement celles de *Generali* et d'*Allianz* sont significatives. Les deux grandes compagnies d'assurances dominent actuellement de loin le marché hongrois. *Állami Biztosító* encaisse 55% du total des primes, alors que *Hungaria* le fait à hauteur de 42%. (Ces chiffres étaient respectivement de 61 % et de 39 % en 1986 lors de la distribution des actifs). Si les chiffres disponibles vont dans les sens d'une redistribution des parts de marché, la prédominance des deux assureurs est indiscutable. Ainsi, en 1988, *Állami Biztosító* détient 87 % des parts de marché des particuliers et 98,8 % des assurances-habitation, tandis que *Hungaria* encaisse à elle seule 91 % des primes des entreprises et environ 90 % des primes auto.

■ XI - DES RÉFORMES SONT ENCORE NÉCESSAIRES

L'attrait qu'exerce le marché hongrois sur les sociétés d'assurances étrangères s'explique par le fait que d'importantes réformes économiques, politiques, sociales et législatives (loi XXIV/1988 sur les investissements étrangers, par exemple) sont actuellement en cours ou envisagées. Néanmoins, le chemin conduisant à la démocratie n'est pas exempt, loin de là, de difficultés, notamment en raison de la complexité et du large éventail de réformes à mettre en place dans un contexte de crise économique et de fragilité sociale (12). La condition *sine qua non* pour aboutir à une structure économique fonctionnelle semble être la réforme des formes de propriété, qui tarde à être formulée vu l'enjeu politique qu'elle représente (Kornai, 1990). Le maintien du vide juridique autour de ce problème prête à des ambiguïtés, il a pour effet d'ébranler la confiance des investisseurs étrangers et de freiner la demande de polices d'assurances.

■ XII - LES CONDITIONS DU MARCHÉ

L'offre et la demande d'assurances ont progressivement évolué à mesure que des réformes socio-économiques ont été mises en place. Du côté de l'offre, des modifications importantes, qui affectent le comportement des assureurs, se sont produites ou sont en train de se produire :

- Plusieurs branches d'assurances (notamment en dommages-particuliers), traditionnellement rentables, opèrent actuellement à perte en raison du taux d'inflation qui affecte le niveau des primes encaissées et des variations de la structure des risques. Les sociétés se voient contraintes d'offrir des produits moins homogènes tarifés selon la sinistralité réelle.

- Depuis 1987, les compagnies opèrent une véritable révolution en termes d'offre en diversifiant et adaptant leur production aux risques spécifiques des assurés. Ainsi, plus d'une quarantaine de nouveaux produits ont vu le jour depuis 1988 :

produits d'épargne-retraite, garanties de crédit-import, protection du patrimoine, assurance-voyage en dollars...

• Les sociétés d'assurances sont tenues de rentabiliser leur production. Des normes prudentielles de gestion se substituent au principe d'équilibre comptable.

Les réformes entamées stimulent également la demande d'assurances :

• La libéralisation croissante de l'économie crée de nouveaux risques, pour les entreprises et les particuliers, qui doivent être convenablement couverts.

• La contrainte budgétaire des différents agents économiques est devenue effective. Les risques des entreprises ne sont plus couverts - en dernier ressort - par le budget central de l'Etat.

• La société hongroise est de moins en moins égalitaire en termes de distribution des revenus et des patrimoines. Ainsi, le besoin de couverture devient un phénomène spécifique à chaque couche de la population en fonction de ses revenus.

• L'éventualité du chômage est une nouvelle variable aléatoire qui affecte l'attitude face au risque et les comportements prévisionnels des individus.

• Par ailleurs, étant donnée la revitalisation des échanges commerciaux, on peut s'attendre à un renforcement du rôle de la réassurance.

■ XIII - QUO VADIS ?

Plusieurs éléments peuvent influencer, dans un sens ou dans l'autre, le développement de l'assurance en Hongrie : l'inflation, le rôle de l'Etat dans le nouveau contexte politique et économique, l'évolution des mentalités... L'inflation croissante¹⁰, qui constitue aujourd'hui un souci particulier pour les autorités monétaires, peut constituer un mode de régulation de l'économie dans un premier temps. Mais elle risque d'exercer des effets pervers sur l'activité d'assurances : les pratiques inflationnistes pénalisent une activité qui s'exprime en monnaie nationale, dont les opérations se dénouent dans le temps et qui fixe en avance ses prix sans connaître les coûts de production du service à rendre. Les particuliers souscrivant des produits de capitalisation sont les plus exposés aux méfaits de l'inflation rampante. L'Etat étant son propre « seigneur » et « assureur », dans le passé récent, l'analyse du risque était presque absente de ses préoccupations. Le postulat selon lequel l'Etat ne peut pas être insolvable avait plein cours. La dette extérieure¹¹ et les problèmes économiques internes semblent avoir ramené l'Etat hongrois à reconsidérer cette conception. Cette « prise de conscience » de la part de l'Etat, ne peut que renforcer la légitimité de la fonction économique des assurances. Par ailleurs, en raison des contraintes économiques et financières, il faut s'attendre à un désengagement partiel de l'Etat de certaines de ses activités

10. D'autres règles ont été édictées concernant la fiscalité des bénéfices des sociétés.

11. Il existe actuellement environ une vingtaine de banques d'Etat. La loi sur la privatisation des banques est encore en préparation.

traditionnelles (retraites, assurances accidents, maladie, etc.) liées à la Sécurité sociale. Enfin, la situation démographique de la Hongrie¹² et les problèmes d'équilibre financier des régimes de retraite, en raison par ailleurs du vieillissement rapide de la population, ne devraient pas laisser indifférents les épargnants désirant se constituer un supplément de retraite. Le désengagement de l'Etat joue aussi un rôle fondamental dans la mesure où il contraint les Hongrois à prendre leurs affaires en main. L'assurance-vie et les produits de capitalisation ne pourront que profiter de ce processus de substitution advenu dans la demande d'assurance. En effet, la nécessité affichée d'équilibrer les comptes de la Sécurité sociale¹³, qui de toute évidence se traduira par une détérioration du niveau des prestations, conduit déjà les ménages dont les revenus sont les plus élevés à consentir des efforts particuliers pour couvrir ou compléter la couverture, par exemple, des risques de santé. Cette pratique peut également conduire à l'ébauche, par exemple, d'un marché privé d'assistance. Notons que l'évolution du rapport entre l'Etat hongrois et les nouvelles sociétés d'assurances s'accompagne d'une mutation (encore lente) d'ordre psychologique, fondamentale pour les citoyens à la recherche de couverture de risques : la prime d'assurance cesserait d'être assimilée à un impôt allant nourrir les caisses de l'Etat. Aux yeux de l'assuré, la relation avec l'assureur devient une relation contractuelle où l'Etat, en dépit de ses prérogatives, n'est qu'un actionnaire, puissant certes, parmi d'autres. Dans le même genre d'idées, le marché des assurances suppose révolue l'époque où les droits étaient attribués selon des critères étrangers à ceux d'un assureur, en ce sens qu'il y avait dissociation entre le risque couvert et la cotisation demandée pour y faire face. Les considérations de justice sociale (de solidarité entre groupes, de redistribution du pouvoir d'achat) s'effacent au profit des formules « hybrides » de marché. Ces évolutions sont à situer dans une perspective où le rôle du nouvel Etat « protecteur » consisterait dans la défense des personnes et de la propriété.

■ XIV - LES ENJEUX DE L'ASSURANCE HONGROISE

En dépit des difficultés que traverse l'économie hongroise, l'activité assurancielles est devenue de plus en plus importante pour le développement de l'économie. La libéralisation économique aidant, il est probable que ce marché, notamment en dommages, se développe à un rythme plus rapide que celui du PIB. L'intensification de la demande, dans un milieu plus concurrentiel que dans le passé, et les contraintes du côté de l'offre vont sans doute forcer les sociétés d'assurances à opérer de manière plus rentable et efficace. En effet, le démantèlement du monopole a été une condition nécessaire mais pas suffisante pour créer un marché plus compétitif : on ne peut pas parler aujourd'hui de concurrence *stricto*

12. La liste des réformes étant longue nous présentons les principales : diminution du rôle du secteur public dans l'économie et réduction drastique des subventions de l'Etat à l'économie, libéralisation du système financier, éradication des monopoles financiers, libéralisation du marché du travail, réforme fiscale...

13. Selon les chiffres officiels, l'inflation fut de 20 % en 1988 et de 25 % en 1989.

sensu sur ce marché. Le nombre encore réduit de participants sur ce marché, la division *de facto* des activités entre les deux plus grandes sociétés, et le manque d'experts constituent autant de barrières au développement plus rapide de la concurrence dans le secteur. Les nouvelles formes qu'adopte la demande de produits d'assurance, et l'offre de plus en plus active de la part des assureurs eux-mêmes vont sans doute contribuer à modifier quelques uns des aspects les plus négatifs de l'industrie des assurances hongroise.

Pour conclure, il faut noter que l'industrie des assurances a un potentiel de croissance important en Hongrie. La gestion des risques devrait se développer rapidement, notamment dans l'assurance-vie et l'assurance-auto. Les assureurs hongrois mettent l'accent sur le nécessaire rapprochement avec les normes en vigueur dans les pays occidentaux. Les investisseurs étrangers jouent un rôle essentiel (*de market makers*) dans cette étape difficile de « restauration » de la confiance entre les individus et les sociétés d'assurances. En effet, outre le concours que les sociétés étrangères peuvent apporter, en termes de capital humain et physique, elles représentent une sorte de garantie du bon dénouement du processus pour les consommateurs hongrois. Par ailleurs, en participant à cette « aventure » fondatrice, les assureurs étrangers s'assurent un ticket d'entrée non négligeable pour les marchés de la région. Coopération et compréhension de la part des partenaires occidentaux seront essentielles ■

BIBLIOGRAPHIE

- Állami Biztosító, *Rapport annuel*, 1987-1988.
- BEREND (T.), IVAN-SZUHAY (Miklós), *A tőkés gazdaság története Magyarországon, 1948-1944.* (Histoire économique du capitalisme en Hongrie, 1848-1944), Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1978.
- BEREND (T.), IVÁN-SZUHAY (Miklós), *A socialista gazdaság története Magyarországon, 1945-től napjainkig.* (Histoire économique du socialisme en Hongrie, de 1945 à nos jours), Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1979.
- Bureau Central des Statistiques, *Annales Statistiques* (Statistikai évkönyv) 1988.
- Commission de Contrôle des Assurances, *Rapport 1989.*
- HEGEDŰS (Réka), *A Magyar biztosításügy története és fejlődésének tendenciái, különös tekintettel az Állami Biztosítóra.* (Histoire et développement des assurances en Hongrie, le cas d'Állami Biztosító), Ronéotypé, Budapest, 1990.
- KORNAI (János), « the Affinity between ownerships forms and coordination mechanisms : the common experience of reform in socialist countries », *Journal of economics prospectives*, n° 3, Summer 1990.
- Population & Sociétés, *Bulletin mensuel d'informations démographiques, économiques, sociales*, n° 237, juillet-août 1989.
- TAKÁTS (Péter), AIDA World Congress 1990, *Financial supervision of insurance companies -National report from Hungary*, 1990.

Tableau 1
L'assurance en Hongrie

	1986	1987	1988	1989
Nombre de sociétés *	2	2	4	5
<u>Nombre d'agences</u>				
Allami Biztosito	244	240	215	na
Hungaria	210	210	210	na
Garancia	-	-	23	na
Atlasz	-	-	4	na
Providencia	-	-	-	na
Nombre de contrats des ménages (en milliers)				
	8638	8974	9333	na
Primes en % du PIB				
	2.13	2.09	2.04	na
Primes personnelles ** en % des revenus personnels				
	2.26	2.36	2.66	na
Nombre de primes personnelles par tête d'actif				
	0.95	0.93	0.96	na
primes personnelles en % des dépôts bancaires				
	11.23	16.16	14.98	na
ratio de couverture assurance-habitation (%)				
	82.21	83.84	87.52	na
ratio de couverture assurance-auto (%)				
	57.50	61.40	65.70	na

* On ne tient pas compte des 9 mutuelles professionnelles.

** Les primes personnelles (dommages et vie) représentent environ 55 % du total des primes encaissées annuellement.

Source : Bureau Central des Statistiques de Hongrie (1988) ;
Rapport de la Commission de Contrôle des Assurances (1989).

SAVOIR RAISON TROUVER

POUR UNE POLITIQUE PUBLIQUE
DE L'ASSURANCE DU RISQUE SIDA

MOTS CLÉS : Assurance-santé . Assurance vie . Droit . Exclusion . Législation . Sida . Statistiques .

A PARTIR DU TRAVAIL EFFECTUÉ PAR L'ASSOCIATION AIDES, AUPRÈS DE MALADES ET DE PORTEURS SAINS DU VIRUS DU SIDA, L'AUTEUR INTERROGE LES ASSUREURS, SUR LA MEILLEURE MANIÈRE D'APPRÉHENDER CE TYPE DE RISQUE. IL OUVRE AINSI UN DÉBAT OÙ ASSUREURS, JURISTES ET MÉDECINS AURONT LA PAROLE. RISQUES EN PUBLIERA LES CONTRIBUTIONS LES PLUS SIGNIFICATIVES.

Blaise Pascal serait certainement troublé des applications faites de la science probabiliste qu'il inventa au problème de l'assurance du risque SIDA. Certains arguments déployés en cette matière délicate et beaucoup de réponses données relèvent davantage d'une pensée pré-logique que de positions fondées en raison. Tant les positions de nombreux assureurs que celles soutenues par les pouvoirs publics paraissent avoir été définies davantage sous l'impact d'une dramatisation médiatique que sous l'éclairage d'investigations rationnelles. De plus, si une politique publique est nécessaire en ce domaine c'est parce que l'assurance, sous certaines de ses formes, n'est plus aujourd'hui un service parmi d'autres, mais est devenue une condition indispensable, voire une obligation pour accomplir de nombreuses activités sociales essentielles¹. Mais, objecte-t-on aussitôt, de telles investigations rationnelles ne sont pas encore réalisables tant est grande la part d'inconnu qui caractérise cette épidémie et les risques qu'elle engendre. Trois incertitudes majeures dominent le problème : incertitude sur l'ampleur actuelle de la contamination, incertitude sur le développement à venir de l'épidémie, incertitude, enfin, sur les conditions de déclenchement de la maladie et sur ses possibilités à terme de traitement. Ce cumul d'incertitudes sur le risque concerné présente

* Groupe juridique de l'association AIDES.

1. C. Renodon-Deluria, J. Roussel, « les Assurances obligatoires », Paris, *Argus*, 1984.

pour les sociétés d'assurance un obstacle majeur, celui de rendre impossible le calcul des primes applicables. Ceci est déterminant. Le risque SIDA est donc difficilement pensable dans les catégories habituelles de l'assurance dans la mesure où l'assureur - producteur de sécurité - n'est pas en mesure d'évaluer le prix de son produit afin d'en établir le prix de vente. C'est pourtant dans cette direction que les efforts doivent se déployer.

Si nous estimons qu'il faut ici raison trouver, ce n'est pas en nous plaçant sur un plan moral et en prétendant qu'il faudrait assurer sans conditions tous ceux qui ont été contaminés par le virus du SIDA. Il faut trouver raison dans l'appréciation du risque afin, précisément, de pouvoir fixer des conditions de garantie véritablement fondées. Le problème présente un caractère d'urgence dans la mesure où ce sont souvent des schémas un peu simples qui dominant encore la réflexion et inspirent les décisions.

Prenons un exemple récent. Qui a écrit : - l'assurance est un contrat de droit privé fondé sur des éléments aléatoires. Et les assureurs ne sont pas des philanthropes. Exemple, souscrire une assurance-vie à 70 ans ou quand on est dans la phase terminale d'une maladie ? Il faudrait payer une prime de 95 pour garantir un capital de 100 - ? Contrairement à ce qui vient immédiatement à l'esprit, il ne s'agit pas d'une déclaration de la Fédération française des assurances répondant à une menace d'obligation d'assurer les malades atteints du SIDA. Il s'agit d'un extrait de - l'Argumentaire assurances - élaboré par le ministère de la santé pour justifier l'article 3 du projet de loi renforçant les droits contre les discriminations en raison de l'état de santé et du handicap, article qui vient dispenser les compagnies d'assurances des obligations de la loi². Voilà un exemple criant de réduction d'un problème hautement complexe à une hypothèse extrême qui porte en elle-même sa réponse. Le problème essentiel de l'assurance du risque SIDA n'est absolument pas celui de l'acceptation en assurance-vie de malades en phase terminale, mais massivement celui de l'assurance liée obligatoirement à des prêts bancaires, ou celle de l'assurance maladie-invalidité lorsque les souscripteurs sont séropositifs. On le voit, face à l'incertitude, professionnels et responsables politiques se rejoignent sur des analyses courtes et, au lieu de se donner de sérieux moyens de penser le problème, ils se réfugient derrière des hypothèses extrêmes qui coupent court à tous débats.

Si nous déclarons qu'il y a urgence à traiter cette question, ce n'est pas par seul souci intellectuel de voir progresser les territoires de l'intelligence, c'est d'abord parce qu'une association comme AIDES est amenée à connaître quotidiennement les drames de personnes atteintes par le virus et à constater les abus caractérisés dont elles sont parfois victimes, comme si une atteinte à la vie ne pouvait qu'en attirer d'autres, secondaires, mais immédiatement insupportables. Après avoir donné quelques exemples significatifs des conflits que nous suivons, je présenterai, tour à tour, une analyse critique de la position des assureurs et de celle des

2. *Projet de loi N° 1182 relatif à la protection des personnes contre les discriminations en raison de leur état de santé ou de leur handicap.*

pouvoirs publics, en dégagant des éléments susceptibles d'aider à formuler les bases d'une politique publique concertée.

■ I - UN CONTEXTE D'URGENCE, ÉTUDE DE CAS

• Monsieur M. H., étranger en situation régulière en France, non-salarié de milieu aisé souscrit un contrat d'assurance maladie volontaire assez coûteux. En trois ans il acquitte au total 25 600 F de prime. Deux ans après la souscription du contrat il doit subir une intervention chirurgicale mineure et à cette occasion il apprend sa séropositivité. Il est et demeure totalement asymptomatique. Quelques mois plus tard il effectue cependant des examens sérologiques de contrôle dans les services d'un célèbre médecin de l'hôpital Rothschild. il demande le remboursement de ces examens, ce qui lui est accordé sans problèmes. Mais quelques mois avant l'échéance du renouvellement annuel, on lui signifie le refus de prolonger le contrat. Il apprendra finalement par son courtier que c'est la connaissance de sa séropositivité qui a déclenché cette décision de la société d'assurance.

Par chance pour lui, la loi du 31 décembre 1989 est entrée en vigueur et elle étend rétroactivement ses garanties aux contrats qui ont plus de deux années d'existence. La société fait la sourde oreille, lui a imposé un contrôle médical et six mois après sa décision de non renouvellement campe sur ses positions. L'affaire est au bord du litige judiciaire.

• En 1985, Monsieur T. entre dans une entreprise. Il souscrit à la mutuelle complémentaire de groupe qui lui est proposée et qui est gérée par une compagnie d'assurances. Trois ans plus tard, il change d'emploi mais demande à conserver à titre individuel la même mutuelle dont il est satisfait. Afin de prolonger son adhésion, on lui adresse un questionnaire médical qu'il remplit scrupuleusement. Depuis trois mois, il sait qu'il est séropositif et il le déclare. Sa santé est bonne, il doit seulement être suivi tous les trois mois à la Salpêtrière. Cette réponse de la société d'assurances se fait attendre plus de trois mois. La réponse arrive finalement, elle est négative et non motivée. Le correspondant avec lequel le souscripteur était en contact, lui fait savoir oralement et avec embarras que c'est « son état de santé » qui doit être à l'origine de ce refus.

• En octobre 1986, Monsieur G. fait un emprunt de 500 000 F sur quinze ans en vue de l'achat d'un appartement. Une assurance vie est souscrite dans le même temps et G. signe une déclaration de bonne santé. Il tombe malade en juin 1988 et décède quelques mois plus tard.

En cas de décès le contrat prévoit que deux pièces sont à fournir, un certificat médical - indiquant, si possible la cause du décès - et un acte de décès. Mais le délai écoulé depuis la signature apparaissant court, la compagnie ouvre une enquête et demande en mars 1989 un compte-rendu d'hospitalisation par l'intermédiaire du médecin traitant. En fait, l'hôpital où G. est décédé envoie un résumé très détaillé du dossier médical. Celui-ci indique que G. se savait séropo-

sitif asymptomatique depuis l'été 1986 où il avait eu un zona. Il ne présentait aucun autre symptôme.

En avril 1989, l'assurance envoie à la famille une lettre laconique : « A la suite de notre lettre du 13 mars 1989 nous avons bien reçu le document réclamé. De l'avis de notre service médical, l'assureur n'a pas été correctement informé, lors de l'adhésion, sur le véritable état de santé du proposant. Par conséquent, en application de l'article L.113-8 du code des assurances, nous considérons l'adhésion de... comme nulle et de nul effet. Veuillez agréer... »

Après diverses demandes d'explication infructueuses, le dossier est remis entre les mains d'un avocat. Celui-ci parvient à amorcer un règlement amiable, mais à ce jour, la compagnie demande une expertise médicale pour connaître l'état réel de l'assuré au moment de la signature. Les personnes concernées et l'avocat n'ont pu avoir connaissance du questionnaire médical rempli par le proposant. C'est pourtant sur cette seule base que peut et doit être apprécié le caractère sincère ou trompeur de la déclaration.

Le questionnaire médical rempli par G. en 1986 devait être minimal et on ne saurait lui reprocher de ne pas avoir répondu à des questions qu'on ne lui a pas posé. D'autre part, c'est par une violation du secret médical que la compagnie a appris la séropositivité de G. Cette pièce est juridiquement sans valeur et ne saurait être opposée à ses ayant droits. Enfin, ce document si on accepte de le considérer ne mentionne que la séropositivité. Celle-ci peut-elle être assimilée à une maladie que le proposant aurait dissimulée ?

• G. est un artiste, il a des revenus irréguliers mais pour préserver sa femme et ses deux enfants en cas de malheur, il prend une assurance vie en leur faveur auprès d'une compagnie et cotise pendant vingt ans. Durant les dernières années les paiements sont irréguliers mais la compagnie accepte plusieurs régularisations. En août 1987, G. tombe malade, toxoplasmose et paralysie. Pour qu'il profite un peu de l'argent accumulé et pour améliorer leur situation financière sa femme demande le rachat de l'assurance. G. étant dès lors en invalidité totale aurait dû toucher le capital mais personne ne l'en informe. La procédure pour faire les calculs d'évaluation traîne plusieurs mois. Finalement on leur propose un rachat contre un versement de 55 000 F.

G. est à ce moment-là mourant, il décède début 1989. Sa femme qui n'a rien accepté formellement de la proposition de rachat, demande le versement de la totalité du capital. On lui refuse en indiquant que sa demande d'achat est irrévocable. L'affaire a été confiée à un avocat.

Ces quatre affaires sont significatives des dizaines de litiges qui nous ont été soumis depuis trois ans. Elle désignent clairement les principaux problèmes :

• tout d'abord, pour les sociétés d'assurance aucune distinction n'est désormais à faire entre séropositif et sidéen. L'un comme l'autre sont devenus des individus inassurables. La notion de maladie déclarée, et donc celle de risque avéré, perdent ici leur sens habituel et connaissent un élargissement considérable qui exclut les possibilités de souscription.

• d'autre part, tout événement générateur du sinistre auquel s'applique la garantie, s'il est en relation avec le SIDA provoque une suspicion quasi-systématique de fraude. Et, contrairement au droit commun des contrats, les compagnies tentent fréquemment d'opérer un renversement dans la charge de la preuve. C'est-à-dire qu'elles demandent à l'assuré ou à ses ayant droits de fournir la preuve de sa bonne foi au moment de la souscription. Même si celle-ci est intervenue à une période où l'épidémie ne donnait pas encore lieu à investigation. Alors qu'en l'état du droit, c'est au contraire à celui qui refuse l'exécution d'un contrat de démontrer la mauvaise foi de l'autre partie afin de pouvoir se dégager de ses obligations.

• enfin, la longueur de l'instruction des dossiers et des prises de décision accompagnées d'un refus de tout versement crée des situations hautement dommageables pour les assurés. La capacité d'inertie des compagnies contraint alors les demandeurs à entamer des procédures juridiques lourdes et coûteuses. Face à ces problèmes qui relèvent du droit contractuel, mais qui prennent ici une tonalité particulièrement aiguë en raison de l'inégalité du rapport de force existant entre les parties, il est particulièrement nécessaire de mettre à jour les fondements de la position hautement restrictive des assureurs.

■ II - LE SIDA RISQUE INASSURABLE POUR LES ASSUREURS, UNE POSITION MAL FONDÉE

Comment les sociétés d'assurances ont-elles élaboré leur position fortement discriminatoire ?

1. • L'infection du porte-feuille risque • : une double hantise, déséquilibre financier et anti sélection.

Présentant le bilan positif des compagnies d'assurances françaises en 1986, le président de la fédération invitait les assureurs à « banaliser au maximum cette maladie et (...) à informer pour ramener le SIDA à des conséquences moins dramatiques ». Un premier dossier professionnel paru en mai 1987 dans *l'Assurance française* faisait état de la « grande pudeur manifestée (par les assureurs) à l'égard de cette maladie de la fin du 20ème siècle, aux multiples implications, d'ordre médical et scientifique, mais aussi économique, politique, éthique et social. Côté réassureurs, on note une vigilance et une inquiétude certaines »³. Début 1988, le même président de la Fédération Française des Sociétés d'Assurances (FFSA) déclarait prudemment : « Sur le plan de sa nature, le SIDA est une maladie comme les autres ; redoutable aujourd'hui elle le sera sans doute moins dans dix ans. Quoiqu'il en soit, elle relève, ni plus ni moins qu'une autre de nos procédures habituelles »⁴.

Le ton changea début 1989, sous l'influence des réassureurs internationaux alertés par la situation américaine. C'est aussi le moment où fut connu le rapport

3. • SIDA, faut-il se voiler la face •, *l'Assurance française*, N° 541, mai 1987.

4. *Le Point*, 4 Janvier 1988.

réalisé par quatre actuaires en formation sur « Assurance vie et SIDA »⁵. Sous le titre explicite « SIDA : les assureurs veulent faire la police » un article paru conjointement dans le *Quotidien de Paris* et le *Quotidien du médecin* diffusa au grand public certains résultats de cette étude. La FFSA déclara aussitôt qu'elle n'était pas commanditaire de cette recherche qui n'engageait que ses auteurs mais elle ajoutait **in fine** que chaque compagnie avait toute liberté d'action pour la sélection des nouvelles souscriptions « en fonction de sa politique d'acceptation des risques ». A peu près à la même époque fut connue une étude réalisée à l'UPA International qui faisait une évaluation des provisions techniques supplémentaires pour sinistres futurs dus au SIDA⁶. De même le groupement SCOR VIE réalisa en janvier 89 une journée d'études sur le même thème où un certain nombre de résultats d'enquêtes furent présentés⁷. Le mémoire d'actuariat sur « Assurance vie et SIDA » fait figure de document de référence, tout officieux qu'il soit. Ce document synthétise bien la double hantise qui s'est emparée de la profession : « Pour l'assureur, mais aussi pour le réassureur, le souci donc de déterminer avec le moins d'erreur possible, le taux d'infection de son portefeuille risque et son évolution, pour être en mesure d'évaluer le nombre et le montant des sinistres supplémentaires à venir, et prévoir, dès aujourd'hui, le complément de provisions techniques pour faire face à une charge qui ne cessera de croître pendant de nombreuses années ». Deux sources de préoccupations distinctes mais aux effets cumulatifs sont ici désignées :

- d'une part, la proportion d'incapacité de travail et de décès anticipés dûs au SIDA prévisibles dans les contrats en cours et qui seront la cause de sur-coûts,
- d'autre part, le risque d'anti-sélection c'est-à-dire de non-élimination des candidats à risques parmi les nouveaux souscripteurs, en raison soit de l'impossibilité légale de tester ou questionner les demandeurs sur leur état de santé, soit de la fraude de ces derniers (fausses réponses, faux certificats). La notion de candidat à risque doit être entendue dans un double sens. Elle concerne tout d'abord ceux qui seraient déjà contaminés, mais aussi ceux qui sont, plus que d'autres, susceptibles de l'être durant le temps d'exécution du contrat. Les assureurs reconnaissent que cette deuxième catégorie est la moins cernable dans la mesure où la maladie se transmet de plus en plus fréquemment à l'extérieur des « groupes à risques répertoriés ».

Sans qu'aucune directive professionnelle n'ait été officiellement publiée, on peut avancer que tous les assureurs se sont dès lors accordés pour refuser d'assurer les séropositifs sur la vie (contrats « Grande Branche »), mais aussi pour les contrats-vie liés à des prêts bancaires et pour les contrats d'assurance complé-

5. P. Broussoux (AGF Vie), B. Le Bras (GAN Vie), L. Lepez (Présence Vie), B. Lescuyer (AXA International), **Assurance-vie et SIDA**, Institut des actuaires français, centre d'études actuariales, Novembre 1988. Et article de M. Montagne, *le Quotidien de Paris* et *le Quotidien du Médecin*, 15 mars 1989. La SCOR avait réalisé une première publication dès avril 1986 et les premières études d'impact de l'épidémie sur le portefeuille des assureurs aux Etats-Unis datent de mi-87.

6. Auteurs M. Horiot, G. Ecary actuaires à UPA International, document diffusé par l'Assurance française. *Compte rendu dans l'Assurance française* du 15/04/1989.

7. SCOR Vie, **SIDA et assurance de personnes**, Entretiens de l'Argus, N° 10, avril 1989.

mentaire pour maladie ou invalidité⁸. Ce qui fonde essentiellement le refus, c'est l'incertitude très grande dans laquelle tout le monde se trouve face à la maladie. Faute de pouvoir cerner son ampleur, de maîtriser les risques de contamination et de parier sur des thérapeutiques et les transformations de comportement, les assureurs ont choisi la voie radicale du refus de principe. Et ils font pression sur les pouvoirs publics pour avoir les moyens de sélectionner au mieux les nouveaux souscripteurs, considérant que leurs portefeuilles sont suffisamment contaminés comme cela et qu'une crise financière se profile. Mais quelle est la qualité des informations qui fondent cette position ?

2. Les limites des calculs de prévision

Le calcul des probabilités est pour l'assureur l'instrument principal de prévision rationnelle, base du calcul des primes. Encore faut-il que ces statistiques soient établies selon des règles qui en garantissent la crédibilité et en permettent une exploitation sensée. Dans son rapport sur les assurances, le Conseil National du SIDA (CNS) a relevé la pauvreté des informations que les sociétés d'assurances étaient en mesure de lui communiquer : « On notera que les assureurs ne semblent pas en mesure de fournir une évaluation du surcoût global de l'impact du SIDA sur cette forme d'assurance (ass. vie) »⁹. La FFSA avance le chiffre d'une augmentation de 50 % de la mortalité en raison du SIDA dans la tranche d'âge des 25-40 ans dans la décennie à venir. Le directeur de SCOR Vie estime que « les assureurs doivent protéger leur portefeuille... puisque le SIDA devrait accroître la charge des sinistres d'environ 25 % d'ici dix ans selon la plupart des experts »¹⁰. S'agissant des éléments de fond à partir desquels les assureurs fondent leur position discriminatoire, au nom de la prévention de l'antisélection et de la garantie des droits de leur clientèle, leurs arguments épidémiologiques et leur extrapolation statistique méritent une attention particulière. Nous ne présentons ici que les principaux points de réflexion critique suscités par les travaux statistiques actuellement connus.

2. 1. Tout d'abord partons des modèles appliqués pour effectuer les prévisions. L'essentiel des travaux de prévision statistique sur l'épidémie et d'évaluation des surcoûts repose sur des données nord-américaines. Et ceci pour la bonne raison que pour pouvoir établir de tels modèles et effectuer un minimum de prévision, il est indispensable de disposer d'un certain recul de temps et d'une population relativement importante, même si elle n'est pas significative. Aujourd'hui seuls les Etats-Unis disposent de tels paramètres. Les différents rapports précités et en particulier celui des actuaires français sont fondés sur ces données étatsunien-

8. Dès mars 1987, la Société commerciale de réassurance SCOR organisait une journée d'études où elle présentait des pronostics alarmants basés sur l'hypothèse d'une progression exponentielle de la maladie. De même en avril 1988 le président du groupe AXA, C. Bébéar, également président de l'Institut des actuaires se prononçait en faveur de l'usage systématique des tests pour prévenir les risques d'antisélection : « si l'on ne prend aucune précaution, dès que quelqu'un se sait séropositif, c'est-à-dire qu'il a une chance non négligeable de développer un SIDA, il va s'assurer sur la vie. Et les données seront faussées, au détriment des autres assurés. Il est donc logique de demander à quelqu'un son état de santé pour savoir quel risque il représente », **Le Quotidien du Médecin**, 6 avril 1988.

9. Conseil national du SIDA, rapport et avis relatifs aux assurances, Paris, Mars, 1989, p 17.

10. P. D. Champuillard, **SIDA et assurance incapacité/invalidité**, in op cit note 7, p. 11.

nes, faute de mieux¹¹. Dans le meilleur des cas les auteurs de ces études font preuve de rigueur méthodologique et rappellent précisément les limites de leurs données, c'est le cas pour l'étude des actuaires français. Dans d'autres, comme celle de A. Chuffart pour la Suisse de Réassurance, l'extrapolation se fait sans souci de pondération, comme si, où que l'on soit dans le monde, le profil de l'épidémie se ramenait à celui qui est observé à San Francisco¹².

Il faut rappeler que les statistiques existantes sur les populations touchées par l'épidémie, sur les temps de déclenchement et sur les taux et rythmes de mortalité s'appuient sur l'observation de cohortes : c'est-à-dire sur des populations dont les caractéristiques sont définies à un moment donné et dont on suit l'évolution dans le temps. Quatre cohortes, toutes étatsuniennes, servent de base à toutes les prévisions concernant les transmissions par voie sexuelle : celles de San Francisco 1 (1978-1980), San Francisco 2 (1983-1984), de New York (1981-1985) et celle de Los Angeles (1982-1983). Une cohorte française concerne les cas de contamination attribués à une transfusion unique¹³.

La première et la dernière sont intéressantes dans la mesure où elles permettent d'apprécier la part de séropositifs dans une population donnée et le devenir clinique de ces derniers durant plusieurs années. Les deux autres apportent des informations sur le passage de l'état séropositif au déclenchement de la maladie (San Francisco 2) et sur les phases de développement des SIDA avérés (New York). Toutefois, il faut bien avoir à l'esprit comment ces cohortes ont été constituées et donc les biais dont elles sont porteuses. Le problème vaut surtout pour San Francisco 1 et 2 et Los Angeles. Il s'agit chaque fois de populations d'homosexuels recrutés avant la connaissance de l'épidémie ou au tout début des campagnes d'alerte. Population qui est donc doublement spécifique et se prête mal aux extrapolations.

La cohorte la plus étudiée est celle de San Francisco 1, constituée à City Clinic pour étudier à partir de 1978 le problème de l'hépatite B. Entre 1978 et 1980, 6 875 homosexuels ont vu leur sang analysé. Il faut encore préciser que cette population présente un autre biais dans la mesure où les sujets étaient recrutés dans un centre de soin pour maladie vénérienne et sont considérés comme ayant eu une importante activité sexuelle durant la période précédente. Les probabilités de surcontamination sont ici très élevées. C'est cette cohorte qui a fourni les données alarmistes souvent reprises comme des données générales, indiquant un taux de séropositivité de 67,4 % (en 1984), de 25,8 % de pré-SIDA et 2,7 % de SIDA déclaré. Enfin, pour les séropositifs la probabilité de passage à l'état de SIDA est de 30 % en huit ans. Cette cohorte, pour utile qu'elle soit, est certainement atypique ou du moins extrême dans ses caractéristiques. On sait en effet que la région de San Francisco est celle qui a le taux le plus élevé de cas déclarés par

11. Référence en note 5 ; de même sur le placage du modèle épidémiologique étatsunien sur le Canada, J. A. Ross, « Un point de vue actuariel sur le SIDA », *Assurances* janvier 1988, p 549 s.

12. Chuffart, *SIDA et assurance de personnes*, Compagnie Suisse de Réassurance, Zurich, 1987.

13. A. J. Valleron, *La modélisation appliquée à l'épidémiologie du SIDA, essais de prévision*, in op cit note 7. Elle concerne 148 cas et donne des temps d'incubation compris entre 4, 4 et 8, 9 ans.

habitant au monde : 102,5 cas pour 100 000 habitants contre 13,4 pour la moyenne nationale américaine¹⁴.

La cohorte de Los Angeles, réduite en effectif, a été recrutée entre 1982 et 83 par l'intermédiaire des associations gays. Sur 177 jeunes homosexuels, 62 étaient séropositifs lors de la première visite et 16 le sont devenus durant l'étude. En 1984 on atteignait la proportion de 40 % de séropositifs et de 11 % de SIDA déclaré 4 ans après le diagnostic de l'infection. Les différences s'expliquent essentiellement par les caractéristiques de la population (jeune, moindre activité sexuelle à risque).

2. 2. Ce sont ces données qui servent de base aux différents modèles statistiques de prévision utilisés dans les différents pays. On parle aussi de « biomathématiques », dans la mesure où faute de données directes sur l'épidémie, on estime un ensemble de paramètres censés rendre compte des facteurs-clé de diffusion. Les calculs s'effectuent ainsi : on part du nombre de cas de SIDA déclaré (et corrigé pour tenir compte des sous-déclarations), on infère le nombre de séropositifs, enfin, on applique un modèle mathématique de développement (en général exponentiel) tenant compte de différents paramètres (durée d'incubation, dynamique de transmission homo et hétéro-sexuelle, modification du comportement sexuel etc). De tels modèles de prévision sont relativement fiables à un terme de deux années, au delà ils ont tous pêché par une forte sur-estimation. Ceci s'explique par le fait qu'ils empruntent aux études précitées et concernant des populations très spécifiques des paramètres difficilement transposables. Même l'étude des actuaires français qui raisonne en séquences de développement de la maladie, pour tenir compte des ajustements sur le passé présente ce défaut majeur (cf. TAB N° 1).

Résultats de la prévision (88)

Nbre de sida déclarés
cas cumulés

Résultats observés

Nbre de sida déclarés
cas cumulés

Par semestres

1986-I	452	1258	455	1271
1986-II	605	1863	600	1876
1987-I	975	2838	870	2746
1987-II	1418	4256	873	3619
1988-I	1846	6102	592	4211
1988-II	2393	8495	781	5655
1989-I	3047	11541	1494	7149
1989-II	3817	15358	1734	8883

Compte tenu des délais d'enregistrement des déclarations et d'un certain nombre de facteurs de sous-estimation, le nombre probable des malades doit être

14. New York et Miami autres villes touchées, 43,7 cas pour 100 000 habitants.

aujourd'hui supérieur à 10 000¹⁵. L'évaluation à base statistique est donc surévaluée d'un tiers. Comme la plupart des études étatsuniennes ces travaux reposent sur le postulat d'un doublement annuel de l'épidémie. Celle-ci est encore plus sujette à caution quand il s'agit d'apprécier la quantité de séropositifs : l'étude des actuaires donne une prévision de 395 000 au 31/12/89, le ministère de la santé selon ses observations avance le chiffre de 150 000 à 200 000, soit moitié moins. On voit à quel point la prévision est un exercice périlleux et combien les discours alarmistes tenus par les assureurs ne sont pas précisément fondés. Relevons aussi que les précautions utilisées par les auteurs des différents modèles de prévision sont rarement reprises par les décideurs qui s'empressent de donner pour des certitudes scientifiquement établies ce qui n'est qu'hypothèses de travail. En fait, le développement de l'épidémie ne correspond pas à un modèle exponentiel. La connaissance de la maladie a provoqué des changements d'attitude déterminants. Les risques de contamination et surtout de surcontamination se sont fondamentalement transformés en quelques années. La progression de l'infection par le VIH ne peut être considérée comme étant en croissance continue :

- pour les hémophiles et transfusés, les nouveaux cas de contamination ne devraient être qu'exceptionnels ; après une progression du nombre de malades jusqu'à un cap, leur nombre ne pourra que décroître,
- pour les homosexuels, si le nombre de contaminés n'est pas clos, on considère que la plupart ont adopté des « comportements de survie » et que les pratiques d'auto-contrôle sont largement majoritaires ce qui entrave nettement la diffusion comme cela se constate déjà dans des villes américaines,
- pour les hétérosexuels, la progression se poursuit mais son rythme de développement est lent,
- quant aux toxicomanes, il s'agit de la population qui est aujourd'hui la plus menacée au plan sanitaire. Mais, ce ne sont certainement pas des clients potentiels déterminants en matière d'assurances.

Prévoir l'évolution de l'épidémie exige de prendre en compte ces différents facteurs. Il s'agit d'une entreprise délicate, mais retenons que pour l'instant aucune donnée chiffrée ne vient explicitement soutenir le discours alarmiste des assureurs et justifier les demandes fortement ségrégatives qu'ils formulent. Si l'on raisonne maintenant en termes de coûts, là encore les seules véritables données proviennent des compagnies américaines. Mais il faut bien voir que faute d'un système d'assurances sociales comparable au nôtre, le recours aux assurances se présente dans ce pays sous de toutes autres formes. D'autre part, aux Etats-Unis beaucoup plus qu'en France, l'assurance-vie est également un instrument de transmission de patrimoine au profit du concubin survivant. L'assurance nord-américaine ne ressemble en rien aux assurances européennes, surtout dans les pays où existe une couverture sociale publique développée. Enfin, après une

15. 10 450 selon les évaluations de la DGS au 31/12/89. L'évaluation de SCOR Vie donne 7600 cas pour 1989 et 12 000 pour 1990.

période où l'augmentation des coûts attribués au SIDA était significative, des données récentes montrent une stabilisation et non la progression continue qui fondait toutes les angoisses financières¹⁶.

En fait il apparaît nécessaire de sortir du lieu commun selon lequel en cas de séropositivité « la survenance (de la maladie) est certaine pendant la période de couverture ». Examinons les travaux des équipes de bio-mathématiques et statistiques de Paris VII qui s'intéressent depuis 1983 au problème de la séropositivité HIV et de sa prévalence (durée d'incubation)¹⁷. Poursuivant les travaux anglo-saxons de R. Anderson et G.J. Medley ils estiment que la durée moyenne d'incubation est de 8,2 ans. Comme l'indique P. Laversanne de l'UAP « Huit ans avant une maladie qui elle-même peut durer plusieurs années, nous entrons dans des délais de survie compatible avec une assurance »¹⁸. De plus des travaux américains récents ont montré que, dans la région de San Francisco si durement touchée, la moyenne de survie était passée à 12,5 ans. La précocité du diagnostic, l'âge des sujets et le traitement par rétrovir étaient des facteurs significatifs de la prolongation de la survie¹⁹.

De plus, quelle est la proportion de séropositifs qui vont déclencher une maladie ? Sur ce point les spécialistes sont encore plus incertains. Des travaux américains ont établi qu'à partir de la connaissance de la séropositivité (et non de la contamination) c'est dans un délai allant de 6 mois à sept ans que 33 % des sujets suivis ont développé un SIDA. Enfin, médicalement la situation évolue de mois en mois. Une recherche américaine sur les effets de l'AZT vient d'être publiée (New England Journal of Medicine, 5 avril 90). Elle montre l'impact de ce médicament anti-viral sur l'apparition retardée de la maladie. La mise sous AZT confère à une personne apparemment en bonne santé un statut de patient qui doit se soumettre à un long traitement. On est donc loin de l'automatisme que certains assureurs invoquent pour considérer que les séropositifs sont des sujets inassurables. Pour pouvoir apprécier correctement la situation les compagnies d'assurances devraient disposer au moins, des quatre types de données suivantes et revoir sur ces bases objectives leurs choix :

2. 2. 1 Une évolution des tables de mortalité actuelles afin de montrer si des risques de déséquilibres significatifs se dégagent. Le SIDA n'est toujours que la cinquième cause de mortalité pour les 25-44 ans. Aujourd'hui, on meurt un peu plus jeune mais on vit aussi plus longtemps. Les aléas sont donc légèrement redistribués, les tables de mortalité n'en sont certainement pas bouleversées.

16. Des évaluations américaines récentes montrent que l'essentiel des dépenses liées au SIDA est supporté par les organisations fédérales (Medicare, Blue Cross) et qu'en matière d'assurances le surcoût engendré par la maladie ne concernerait que 1 à 1,5 % des sinistres. - Les assureurs américains et le SIDA, inquiets mais pas paniqués, *l'Assurance française* N° 605, Avril 1990, p 322. Voir aussi dans ce sens - *Insurers breathe easier over AIDS*, *Lloyd's list*, 30/3/90.

17. *op cit* note 13.

18. *Le Point*, N° 798, 4/1/88.

19. G. F. Lemp, *and al.* - *Survival trends for patients with AIDS*, *JAMA*, vol 263, 19/1/90, N° 3 - traduit dans *SIDA* 90 N° 12, janvier 1990, p 23 s.

2. 2. 2. Autre question déterminante, quelle est la répercussion de la maladie sur la population des assurés Les assureurs raisonnent toujours par référence à la population globale comme si tous les citoyens en général et tous les malades en particulier étaient concernés de la même façon par l'assurance. On a pu constater que les personnes atteintes étaient souvent de milieux défavorisés et n'étaient certainement pas les clients types de l'assuré souscrivant pour des sommes importantes (vie ou emprunt). En particulier, il serait nécessaire de chiffrer la proportion de ces malades potentiels qui souscriraient des polices garantissant un montant supérieur à 500 000 F.

2. 2. 3. Troisième point d'incertitude : l'antisélection. C'est ce que craignent surtout les assureurs, mais quelle est aujourd'hui la proportion de fraude constatée et quelle est l'estimation de la proportion de fraudeurs (dissimulant leur état ou faisant des souscriptions multiples)²⁰ ?

2. 2. 4. Enfin, quels sont les chiffrages des surcoûts constatés réellement et de ceux qui sont attendus ? Là encore les données font défaut. Dans le rapport réalisé par SCOR VIE, A. Chevreau déclare que - en France aucune antisélection notable n'est constatée sur le portefeuille des assureurs -. Un suivi des sinistres décès est en cours dans certaines compagnies. Il y a donc une mission prioritaire à accomplir afin de produire des données épidémiologiques et économiques fiables, qui conduiront les sociétés d'assurances à mieux déterminer leurs critères de sélection des risques et à définir une politique financière adaptée. Ces indispensables données permettront aussi d'asseoir plus rationnellement une politique publique concertée avec les assureurs. En effet, dans nos sociétés, l'assurance n'est pas seulement un instrument économique, elle fait partie des ressources qui permettent un certain mieux-être social. A ce titre les compagnies d'assurances disposent d'un certain nombre de droits mais aussi de devoirs. C'est pourquoi l'intervention des pouvoirs publics est nécessaire. Certes, comme on ne cesse de le répéter, on est ici dans un secteur régi par des contrats de droit privé. Mais rappelons-le tout aussi nettement, contrat de droit privé ne signifie pas liberté absolue. Le domaine des contrats de travail et celui des baux fournissent des exemples majeurs du cadrage possible de certains rapports contractuels quand sont en jeu des droits fondamentaux. C'est bien le cas aujourd'hui pour un certain nombre de contrats d'assurances.

■ III - UNE INTERVENTION PUBLIQUE TIMORÉE

Face aux positions nettement restrictives arrêtées par les compagnies françaises en 1989, les pouvoirs publics sont intervenus sans grande fermeté et ont, jusqu'à présent, négocié quelques garanties juridiques générales en matière d'assurances en échange d'un non interventionnisme circonspect sur la question du SIDA.

²⁰. Dans le document de SCOR Vie, une analyse d'un actuaire M. Chevreau estime que ce type de fraude est vraisemblablement très restreint en France contrairement aux USA, cf op cit note 7.

La première grande lacune est à l'évidence l'absence de contre-argumentation véritable aux analyses alarmistes des assureurs. Ceux-ci ont acquis un monopole de l'expertise sur le sujet et le discours public accepte pour l'essentiel le diagnostic et les exigences formulés par les assureurs, sans se donner la peine de passer au crible ces arguments et leurs fragiles fondements. Sans, non plus, faire un effort pour penser différemment le problème. Les catégories financières et commerciales des assureurs prévalent dans tous les discours et rien ne s'énonce en termes de politique sociale et de solidarité.

1. Un contexte peu favorable à la réglementation

Durant ces dernières années la restructuration drastique de ce secteur financier et la préparation de l'échéance européenne ont considérablement renforcé la position des sociétés d'assurances. De plus, dans le contexte français, il est aujourd'hui particulièrement difficile de contrarier d'aussi importants collecteurs d'épargne et des investisseurs institutionnels aussi décisifs que les compagnies d'assurances. C'est pourquoi actuellement la politique publique en matière d'assurances se détermine davantage au ministère des finances qu'à celui des affaires sociales. Dans la hiérarchie des valeurs politiques actuelles, l'acteur économique passe avant l'acteur social. L'acteur économique que constituent les assurances est un opérateur puissant et en plein développement.

En dix ans l'assurance française a quadruplé son chiffre d'affaires, passant de 88 milliards de francs en 1978 à 341 milliards en 1988 sur le seul marché français. Cette croissance est due en majeure partie à la branche assurance-vie et capitalisation qui connaît un développement annuel supérieur à 20 % depuis 1984 (+ 28 % en 1986, + 23 % en 1987, + 35 % en 1988). L'assurance dommage par comparaison ne progresse en moyenne que d'un peu plus de 5 % annuellement. Ainsi, le secteur vie et capitalisation a représenté 47 % de l'activité totale de l'assurance en 1988, contre 25 % il y a dix ans et devrait atteindre 50 % en 1989²¹. De plus depuis deux ans, la perspective du marché européen a incité les compagnies d'assurances nationales à se lancer dans des opérations de concentration en France et d'acquisition à l'étranger. Leur objectif est d'acquérir une taille critique pour compter parmi les grands groupes mondiaux.

Dans un tel contexte, d'une part les compagnies d'assurances ne veulent pas devoir supporter des contraintes supérieures à celles de leurs concurrents²² ; d'autre part, les pouvoirs publics qui s'alarment du faible taux d'épargne des Français sont dans un rapport de force défavorable pour imposer des obligations trop strictes à l'un des plus gros collecteurs. Le contexte est donc plutôt à la déréglementation, comme en témoignent d'ailleurs les projets en cours de restructuration de la direction des assurances du ministère des finances. Deux

21. FFSA, *l'Assurance française en 1988*, Paris 1989 et C. Blandin, *l'ascension des assurances*, **le Monde**, 7 nov 1989, p 27.

22. *En Europe les compagnies d'assurances anglaises et allemandes sont plus sélectives vis à vis du risque SIDA : les premières sélectionnent au profil, les secondes en généralisant l'usage des tests.*

textes législatifs récents concernant en tout ou partie le droit des assurances viennent de traduire les ambiguïtés de la politique publique en ce domaine.

2. Une intervention légale ambiguë

La loi N° 89-1009 du 31/12/89 • renforçant les garanties offertes aux personnes assurées contre certains risques • est venue préciser un certain nombre de garanties pour les contrats collectifs et les contrats individuels. L'innovation principale de la nouvelle loi concerne ces contrats collectifs ou contrats de groupe dans lesquels toute sélection des personnes à l'adhésion est interdite (a.2). Quand on y souscrit c'est en tant que salarié de telle ou telle entreprise et non à titre individuel. De même aucune pathologie ou affection qui ouvre droit au service des prestations en nature de l'assurance maladie du régime général de sécurité sociale ne peut être exclue du champ d'application des contrats ou conventions en ce qui concerne l'indemnisation des frais occasionnés par une maladie, une maternité ou un accident (mais pas pour le capital décès). Par contre la garantie prend en charge les suites des états pathologiques survenus antérieurement à la souscription (sauf fausse déclaration). Pour ces diverses raisons, on peut avancer qu'un salarié séropositif ne peut être écarté des bénéficiaires de l'assurance de groupe.

D'autres garanties concernent aussi les contrats individuels et les assurances de groupe volontaires. L'organisme assureur ne peut refuser la prise en charge de suites d'états pathologiques contractés antérieurement à la souscription du contrat que sous certaines conditions (a.3) :

- l'assuré doit être préalablement et précisément informé de l'exclusion de la prise en charge de certaines maladies,
- en cas de contestation, c'est à l'assureur de faire la preuve que la maladie a été contractée avant la date de souscription du contrat et ceci dans le respect des règles du secret médical (cf plus bas),
- (a.6) une période probatoire de deux ans est fixée (pour les contrats couvrant les risques maladie, maternité et accident). Pendant cette période l'organisme peut augmenter ses tarifs en fonction de l'état de santé de l'assuré si celui-ci se modifie. Au-delà de ce délai, l'organisme ne peut ni résilier le contrat, ni augmenter ses tarifs sauf fausse déclaration initiale ou non paiement des cotisations. Cette garantie est applicable aux contrats conclus depuis le 2 janvier 1988. On le voit cette nouvelle loi est venue clarifier et compléter un certain nombre de règles du jeu en matière d'assurances. C'est un progrès en termes de droit général de la consommation. Sans être explicitement destinées à la garantie du risque SIDA beaucoup de ces dispositions s'appliquent directement aux séropositifs et aux malades. Elles devraient permettre de cantonner et de réguler un certain nombre de litiges pendants. En sens inverse, on relèvera le fléchissement significatif des pouvoirs publics pour ce qui concerne la loi récente venant renforcer la protection contre les discriminations.

Le projet de loi N° 1182 qui tend à renforcer les droits des malades contre les

discriminations est venu légitimer les exclusions pratiquées par les compagnies d'assurances²³. Il a finalement été adopté en deuxième lecture le 19 juin 1990. Le très bref exposé des motifs qui accompagnent le projet de loi témoigne d'un tout autre point de vue que celui de la défense des droits des malades. En matière d'assurance c'est directement le point de vue des assureurs qui a été repris. Dès novembre 1989 ceux-ci firent connaître leur opposition. Si les compagnies d'assurances se voyaient contraintes d'assurer les séropositifs sous peine de tomber sous la loi réprimant les discriminations - il est clair qu'il n'y aurait plus de mutualité de risque possible. Les assurés en bonne santé deviendraient rapidement si peu nombreux au sein de la mutualité, par rapport aux malades, que le prix de l'assurance atteindrait un niveau insupportable - (FFSA)²⁴.

En fait, il ne s'agissait pas d'obliger les assureurs à offrir des garanties contre n'importe quel risque. Il était prévu que tout prestataire de service aurait la possibilité d'invoquer un « motif légitime » pour se refuser à contracter. Les versions antérieures du projet énonçaient que les assureurs, comme tous prestataires de service, pourraient légitimement refuser des clients, mais leur décision devait être fondée « sur des données objectives, pas sur des préjugés ». C'est sur la base d'une telle version que le CNS émit un avis positif sur ce texte²⁵. Mais les assureurs ne voulaient pas de cette disposition car « c'est le juge qui, à la suite de contentieux serait conduit à statuer » (FFSA). Le SIDA est un sujet sur lequel les assureurs ne veulent pas débattre devant les tribunaux et ils entendent apprécier unilatéralement ce qu'est un « motif légitime ». « Il faudrait exclure clairement l'assurance du champ d'application du projet » (FFSA). C'est ce qu'ils ont finalement obtenu à travers l'article 3 de la loi²⁶.

Les arguments principaux qui ont été avancés pour justifier cette restriction se ramènent à présenter le SIDA comme un « risque dont la survenance est certaine pendant la période de couverture ». Ce point de vue qui est celui des sociétés d'assurances n'a absolument pas été combattu. A l'Assemblée, seul le rapport pour avis fait par A. Calmat a introduit la question de la nécessaire distinction à opérer entre séropositifs et malades. Les débats au Sénat furent d'un meilleur niveau sur ce point, les élus ayant reçu une meilleure information²⁷. L'enjeu principal n'était pas de créer un système de contrainte pour les assurances, mais de voir préciser les véritables « motifs légitimes » à partir desquels les assurances peuvent refuser de signer un contrat. Rien n'a été introduit sur ce point. Tout au plus a-t-on annoncé l'existence d'un groupe de travail (assureurs-finances-

23. Le projet a été adopté à l'unanimité par l'Assemblée Nationale le 17 avril 1990 en première lecture et au Sénat.

24. G. Quioc, « Le projet Evin inquiète les assureurs », *Le Figaro*, 4-5/11/89.

25. « En cas de refus d'offrir un bien ou un service en raison du handicap ou de l'état de santé d'une personne, le délit n'est pas constitué si l'auteur du refus peut invoquer un « motif légitime » : cette référence au « motif légitime », dont il appartiendra dans chaque cas aux autorités judiciaires d'apprécier l'existence, est de nature à donner au dispositif pénal mis en place la souplesse nécessaire à son application effective », *Avis du Conseil National du SIDA sur le projet de loi relatif à la protection des personnes malades ou handicapées contre les discriminations*.

26. (a.3) - Il est ajouté à l'article 416 du code pénal, un alinéa ainsi rédigé :

• Les dispositions du 1^o et du 2^o du présent article relatives à l'état de santé ne s'appliquent pas aux opérations ayant pour objet la prévention et la couverture du risque décès, des risques portant atteinte à l'intégrité physique de la personne ou liés à la maternité ou des risques d'incapacité de travail ou d'invalidité ».

27. En particulier les interventions de M. Sérusclat et les réponses de C. Evin, séance du 16 mai 1990.

santé) chargé de faire des propositions en matière d'assurances pour les séropositifs. Mais en attendant les sociétés d'assurances ont obtenu une liberté totale dans la sélection des souscripteurs.

Le cadrage de la relation contractuelle n'est pas le seul dans lequel les pouvoirs publics devraient intervenir. En effet, une série de problèmes liés aux libertés publiques sont également apparus dans les réactions des sociétés d'assurances à l'épidémie du SIDA. Nous en relèverons trois principaux, celui de l'usage des tests de dépistage à des fins de discrimination, celui du ou des fichiers « risques aggravés », celui enfin de la violation du secret médical. L'importance de ces enjeux justifierait à elle seule une intervention publique ferme.

3. Problèmes de libertés publiques

Sur le premier problème nous dirons simplement que si les pratiques de sélection à partir des tests de détection d'anti-corps anti-HIV se généralisaient, il y aurait là un véritable détournement d'instrument de santé publique. Il n'est en effet pas acceptable de voir un instrument de stricte prévention devenir un instrument de discrimination au profit de l'intérêt unilatéral des assureurs. A l'évidence il s'agit là d'un bel exemple de dévoiement d'une technologie de dépistage qui était destinée à enrayer la contamination et à prévenir les sujets concernés sur leur état et non pas à servir d'instrument discriminatoire. C'est moins la gravité du risque que l'accessibilité de l'instrument de détection qui tend à généraliser la demande de tests. D'autres risques au moins aussi importants comme les états alcooliques chroniques, l'hyper-tension, les tumeurs cancéreuses etc... sont détectables mais leur détection est plus lourde et beaucoup plus coûteuse.

Un effet pervers se dessine ainsi avec précision. Dans beaucoup de domaines et tout particulièrement en matière d'assurances, les personnes ont tout intérêt à rester dans l'ignorance de leur état, ne serait-ce que pour ne pas se faire éliminer si elles avouent leur séropositivité ou pour risquer de se faire reprocher de fausses déclarations si elles la dissimulent ²⁸.

3. 1. Le fichage des sujets dits « à-risques » : la constitution de fichiers de malades, de séropositifs et autres individus à risques est un problème régulièrement soulevé. Ces fichiers seraient alimentés par diverses sociétés d'assurances qui mettraient en commun leurs informations sur des personnes repérées afin d'éviter de prendre en charge celles qui auraient déjà été refusées, ajournées par d'autres (ou assurées avec sur-prime) selon certains critères.

S'agit-il d'inclure dans le fichier des « risques aggravés » (autorisé par la CNIL et géré par la Réunion-Vie) les références de malades atteints du SIDA ou des séropositifs ? Ou bien s'agit-il de fichiers parallèles à celui-ci et clandestins ? Il est

28. Rappelons que le Conseil National du SIDA a estimé dans son avis du 20 février 1990 qu'il conviendrait « d'interdire aux sociétés d'assurances de subordonner la conclusion d'un contrat aux résultats d'un test de dépistage de la contamination par le virus du SIDA ». Il recommande aussi « de veiller à ce que les sociétés d'assurances n'introduisent pas dans les formulaires soumis aux proposant des questions faisant référence, de façon explicite ou détournée, à leur style de vie ou à leur sexualité ». La FFSA a immédiatement réagi en s'inscrivant en faux contre les accusations portées à leur égard. Elle rejette aussi l'avis du comité estimant que « l'assureur a le devoir, vis à vis de la communauté des assurés, d'évaluer les risques qu'ils supportent tous ensemble » (Lettre de l'assurance, N° 174, 1/3/90).

trop tôt pour le dire. Le soupçon est grave et mérite d'être investigué même si nous n'avons pas encore les moyens de le prouver matériellement. Il faudrait en avoir des preuves tangibles, malgré les ruses de l'informatique. Quoi de plus aisé, en effet, que de créer des fichiers clandestins ? Dans son rapport sur les assurances le CNS a abordé la question et signalé les abus auxquels pourraient donner lieu ces fichiers - alerte - contenant des données aussi personnelles. La CNIL de son côté dans une délibération du 11 octobre 1988²⁹ avait émis quelques réserves sur le fonctionnement du fichier - risque aggravé - géré par la Réunion-Vie : - les données traitées paraissent adéquates, pertinentes et non excessives par rapport à la finalité - ; la durée de conservation des données (dix ans) et le non accès des contractants aux données les concernant avaient suscité des observations³⁰.

3. 2. Violations du secret médical : le suivi des dossiers juridiques de l'association AIDES montre la persistance d'un problème général concernant les conditions dans lesquelles sont mises en oeuvre les règles relatives au secret médical et la garantie des droits des malades en ce domaine. Si la question des conditions de circulation de l'information médicale entre praticiens et au-delà constitue un vaste domaine dont la régulation est extrêmement délicate, on notera que ces difficultés présentent un caractère aigu s'agissant des informations médicales qu'une compagnie d'assurance peut recueillir et des moyens légitimement utilisables à cette fin. Il est significatif d'observer qu'une grande partie de la jurisprudence relative au - secret médical - et à l'article 378 du code pénal s'est constituée à l'occasion de litiges opposant des assurés aux compagnies d'assurance³¹. On voit bien l'importance des enjeux financiers en cause et l'on comprend pourquoi la recherche de preuves est pour les assureurs une activité essentielle pour déjouer les fraudes. Cependant, de nombreuses limites ont été posées et rappelées par les tribunaux, mais les pratiques sont là pour témoigner de la modicité de l'influence de ces règles sur les comportements concrets. Prenons un exemple :

Monsieur K. adhère en 1987 à une mutuelle dans le cadre de l'assurance groupe de son entreprise. Après un changement d'emploi, il demande à adhérer à titre individuel en élargissant les clauses initiales. Ceci est fait et accepté en mars 1988. Il doit se mettre en congé maladie en juillet 1989 et réclame donc les indemnités journalières prévues à son contrat. L'assurance demande alors différents certificats médicaux pour éclairer son médecin conseil. Finalement, elle annonce à K. qu'il ne lui sera rien versé en raison des fausses informations qu'il aurait données

29. Délibération N° 88-104 relative au contrôle effectué le 16 juin 1988 au siège de la Réunion des sociétés d'assurances sur la vie.

30. Cette question fut également débattue au Sénat lors de l'adoption de la loi contre les discriminations. L'amendement adopté par les sénateurs ne fut pas repris à l'Assemblée dans la mesure où il faisait double emploi avec les garanties offertes par la loi Informatique et liberté.

31. Parmi les plus récents, Poitiers Ch. Civile 2^e, 10 juin 1987 - Si le secret médical peut être levé lorsque le malade y a valablement consenti, ce consentement doit être entendu strictement. Par suite doivent être écartés des débats, pour violation du secret médical, les renseignements fournis sur l'état de santé du souscripteur d'une assurance invalidité décès à l'assureur par le médecin traitant de l'intéressé, dès lors qu'ils étaient postérieurs à l'adhésion et à la signature de la clause autorisant l'assureur à prendre toute information auprès du médecin traitant de l'assuré. L'autorisation ainsi donnée par l'assuré ne valait en effet, que pour les renseignements à prendre lors de l'adhésion au contrat.

sur son état au moment de la souscription. Reçu par son inspecteur d'assurance K. apprend qu'on lui reproche de ne pas avoir déclaré sa séropositivité (point sur lequel il n'avait pas été directement interrogé). K. ne connaît son état que depuis février 1988, c'est-à-dire après sa souscription initiale. Mais le plus choquant est que l'inspecteur qui le reçoit a en main la totalité du dossier médical composé des différentes pièces remises par l'assuré au médecin conseil. Parmi celles-ci figure un certificat médical provenant de l'hôpital où K. est suivi qui mentionne avec une date erronée de quelques mois le moment où sa séropositivité a été découverte ainsi que les affections dont il souffre. K. n'a jamais fourni directement un tel document, le médecin conseil l'a obtenu de sa propre initiative.

On peut ici rappeler que la seule information qui peut être légitimement communiquée par la Sécurité sociale concerne les arrêts maladies ayant donné lieu à indemnisation. C'est pourquoi ce point figure dans la plupart des questionnaires médicaux remplis par les demandeurs. D'autre part, des décisions de jurisprudence sont déjà venues préciser que la situation médicale de la personne s'apprécie au moment de la souscription et à ce moment seulement. Les informations sur la situation ultérieure du patient ne peuvent être communiquées et n'ont pas à intervenir. De même divers médecins, surtout ceux travaillant en milieu hospitalier, ont signalé l'acharnement des compagnies d'assurances et de certains de leurs médecins conseils pour obtenir des informations sur l'état de santé de personnes hospitalisées ou décédées. Le rapport du CNS sur les assurances fait référence aux déclarations du professeur Vildé apportant son témoignage sur ce point. Ces dossiers comme de nombreux autres attestent de la fréquence des violations du secret médical. Une grande partie d'entre elles nous semblent reposer sur la négligence ou sur une mauvaise appréciation des conséquences de la communication de certaines informations.

La socialisation des risques par la multiplication des formes d'assurances a transformé radicalement depuis un siècle les conditions dans lesquelles les personnes et les groupes gèrent les aléas de leurs vies. Et les assureurs ne manquent pas de rappeler la portée sociale de leur activité. D'un autre côté, en tant qu'usagers de ces services, les consommateurs ont souvent manifesté leur insatisfaction vis à vis des pratiques des assureurs. Un événement comme le SIDA est un excellent révélateur des dilemmes d'action et des conflits de rationalité avec lesquels sont aux prises les compagnies d'assurances dans leur sélection des risques et dans les réponses qu'elles donnent aux risques avérés.

On l'a vu, de la légitime sélection des risques à la discrimination et à la possibilité d'abus de droit, il n'y a pas de discontinuité absolue. Deux remarques peuvent alors être formulées pour conclure. Tout d'abord, le SIDA révèle une tendance générale des compagnies d'assurances à la dilution de la notion d'aléa, notion clé de la pratique assurancielle. Le principal problème rencontré par les assureurs vis-à-vis du SIDA est qu'il constitue un risque très difficilement évaluable et donc très difficilement quantifiable en termes de rapport prime-risque. Le point de départ est simple et s'applique à toute situation équivalente, on n'assure pas ou

seulement avec surprime quelqu'un qui est atteint d'une maladie grave (diabétique, cancéreux ou sidéen). Mais la spécificité du SIDA est que l'état de séropositivité constitue un indicateur privilégié du risque de passer au stade de la maladie. Par sécurité et commodité, les assureurs ont choisi d'assimiler les séropositifs aux malades, tel est le premier glissement qu'ils opèrent. Ils tendent à en effectuer un second lorsqu'ils entreprennent de sélectionner leurs souscripteurs sur des critères sociologiques afin de se prémunir contre les risques de voir un souscripteur « sain » être contaminé et tomber malade durant l'accomplissement des obligations contractuelles. D'où la rhétorique des « groupes à risques » qui s'avère, outre sa dangerosité, infondée quand les statistiques américaines montrent que le principal coût des sinistres dus au Sida concernent des médecins, dentistes et autres professionnels et non les boucs émissaires classiques³². Enfin, signalons et pas seulement pour l'anecdote, qu'un troisième glissement (révélateur du climat dans lequel ces problèmes sont traités) peut s'opérer quand la suspicion passe des « proposants » aux personnels des compagnies. Ceux-ci peuvent se voir soupçonnés de collusion avec des clients « à risques », c'est-à-dire de faciliter leur adhésion en connaissance, pour augmenter leurs performances ou par solidarité³³. L'autre remarque que l'on peut faire concerne les rapports qui sont à repenser à l'occasion de l'épidémie entre politique sociale et assurances. Les compagnies d'assurances se définissent autant à travers leur vocation sociale qu'à travers leur dimension financière. Ceci doit se traduire concrètement par une série de propositions qui clarifieraient les critères sur lesquels se sélectionnent certains risques (et non tous les risques) et qui apportent des réponses à ceux qui seront écartés. Car aujourd'hui l'assurance liée à des emprunts (et parfois l'assurance maladie complémentaire) n'est pas un luxe mais une obligation. Il faut donc permettre à tous ceux qui y sont contraints de répondre à cette obligation. Si une part de solidarité nationale est nécessaire, l'affectation d'une partie des ressources dégagées par les revenus financiers des compagnies d'assurances semble aussi conforme à la mission sociale des pratiques assurancielles ■

32. Document SCOR Vie, rapport de P. D. Champvillard, où les coiffeurs ne représentent que 4,9 % des sinistres et 3,3 % du montant des indemnités

33. M. Chuffart de la Compagnie suisse de réassurance dans son rapport précité fait une recommandation détaillée pour demander aux compagnies d'assurances de veiller à la loyauté de leur personnel : « ces derniers seraient en effet susceptibles, par solidarité, de faire preuve d'une certaine complaisance envers précisément les candidats qu'ils ont à charge d'écartier ».

SIDA

responsabilité civile et assurance

MOTS CLÉS : C E E . Faute . Médecine . Responsabilité . Risque de développement .

APRÈS AVOIR RETRACÉ L'HISTOIRE DES FONCTIONS DE LA RESPONSABILITÉ, L'AUTEUR MONTRE COMMENT LES PROBLÈMES MÉDICAUX ET DU SIDA SONT DÉSORMAIS PENSÉS EN TERME DE RISQUE DE DÉVELOPPEMENT. IL EN ANALYSE LES MODES DE COUVERTURE PAR L'ASSURANCE DANS DIFFÉRENTS PAYS EUROPÉENS.

Dans *la Peste*, Albert Camus symbolise l'épidémie par l'image surnaturelle d'un fléau gigantesque qui tournoie au-dessus de la ville pestiférée et close d'Oran, frappe sans relâche et se relève ensanglanté après avoir séparé la paille du grain. Qui est responsable de ces morts par centaines ? Les victimes elles-mêmes, à en croire le prêche du père Paneloux, dont l'exorde commence par cette sentence morale, constat d'un châtement que la science chercherait vainement à infléchir : « Mes frères, vous êtes dans le malheur, mes frères, vous l'avez mérité ».

Mais, au-delà des convictions morales et religieuses, la recherche de responsabilités a-t-elle un sens, en face d'un événement aussi dévastateur ?

En 1946, à l'époque où Camus écrit son roman, la question ne se serait sans doute même pas posée. Pourtant, la ville d'Oran et ses habitants, dans la description qui nous en est faite, constituent un microcosme dans lequel se retrouvent en germe tous les problèmes de responsabilité que soulève à l'heure actuelle le SIDA, ce fléau d'apparition récente. Un avocat contemporain, même sans être américain, y trouverait à n'en pas douter une foule de responsables en puissance, susceptibles d'indemniser les préjudices causés par la maladie :

• **l'individu**¹, qui la transmet en expectorant le bacille dans les lieux publics ;

* L'Union de Réassurances, Zurich

1. Malgré la proportion importante des cas de transmission par voie sexuelle, il ne faut guère s'attendre à un déferlement de réclamations sur ce terrain de la vie privée, peu propice vu la solvabilité en général réduite des responsables. A noter quelques condamnations aux Etats-Unis sur cette base, pour transmission des virus de l'hépatite et de l'herpès génital, ainsi que la retentissante affaire Rock Hudson, dans laquelle plus de 10 millions de dollars US ont été accordés à un ancien amant de l'acteur décédé, au seul titre de la peur rétrospective d'avoir été exposé au danger de contamination HIV. Dans un autre cas, un jury a accordé 2,1 millions de dollars US à l'ex-femme d'un homme décédé du SIDA et qui lui avait caché sa séropositivité.

- **l'automobiliste**², responsable de lésions ayant entraîné une hospitalisation, elle-même suivie de contamination par contact avec les pestiférés soignés dans les mêmes locaux ;
- **l'exploitant des transports publics**³, du seul fait de la promiscuité créée, favorable à la transmission de la maladie ;
- **le médecin**, pour erreur de diagnostic, traitement inapproprié, etc.⁴ ;
- **les hôpitaux**, pour mauvaise organisation du service, aseptisation insuffisante des locaux, ou en leur qualité d'employeur⁵ ;
- **l'institut ou le laboratoire chargé de fabriquer le sérum thérapeutique**⁶, pour inefficacité du produit ou mauvaise gestion conduisant à une rupture de stock ;
- **le fabricant des bistouris**⁷ servant à exciser les bubons, à cause du danger d'infection par coupure que présentent ces instruments pour le praticien ;
- **l'Etat**⁸, en raison des mesures prophylactiques insuffisantes et inadéquates ou, d'une manière plus générale, pour une politique sanitaire inappropriée, ayant permis le déclenchement de l'épidémie.

Comment expliquer cette transmutation ? Naguère, dans la ville d'Oran, enfermée à l'intérieur de ses murs, le droit commun semblait complètement court-circuité, mis en veilleuse, alors qu'aujourd'hui les juristes s'interrogent, les avocats plaident et les magistrats statuent sur un large éventail de questions de

2. En France, l'automobiliste responsable d'un accident ayant entraîné des lésions corporelles et rendu nécessaire la transfusion de concentrés de globules rouges, a été condamné à réparer le préjudice relatif à la séropositivité HIV de la victime, consécutive à la transfusion. 2 millions de francs ont été alloués au titre du seul *pretium doloris* subi par la blessée, porteuse asymptomatique du virus : donc sans signes apparents de la maladie - âgée de 62 ans (ce montant représente un multiple des sommes les plus élevées accordées jusqu'alors par la pratique judiciaire, pour des lésions corporelles gravissimes, telles que la tétraplégie ou les atteintes cérébrales irréversibles).
3. Un passager contaminé accidentellement sur une seringue oubliée dans un autobus ou une rame de métro pourrait envisager d'en rendre responsable le transporteur soumis à une obligation de résultat.
4. Dans le roman de Camus, le docteur Rieux enfreint les prescriptions sanitaires en omettant volontairement d'ordonner l'isolement de son ami Tarrou, atteint par la maladie. Un conflit de conscience analogue, source potentielle de responsabilité, se pose au médecin quant au respect du secret médical : doit-il le trahir et dévoiler la séropositivité d'un patient à son entourage (en particulier à son conjoint), exposé au risque de contamination, ou au contraire s'accommoder de ce risque au nom des sacro-saints principes déontologiques ? En termes de responsabilité civile et sauf norme légale ad hoc le dilemme paraît sans issue.
5. Le 8 mars 1990, un tribunal de l'Ohio a condamné un hôpital ainsi qu'un médecin-assistant au paiement de 12 millions de dollars US de dommages-intérêts, le montant le plus élevé jamais accordé dans cet état des Etats-Unis à une seule victime. Cette dernière avait été contaminée par le virus HIV au mois de mars 1985, par suite d'une transfusion jugée superflue et sans avoir été au préalable rendue attentive aux risques de la transfusion. A noter que la Croix-Rouge, le fournisseur du sang assigné dans le même procès, avait transigé avec la victime avant le jugement pour un montant non dévoilé.
Dans un autre cas, une femme médecin employée dans un hôpital s'était accidentellement piquée avec une aiguille contaminée par le virus HIV, en 1983. Cette aiguille, par la suite d'une négligence, traînait sur le lit d'un patient, dissimulée par des pansements à jeter. En 1987, la victime, à l'apparition des premiers symptômes de la maladie, assigna son employeur devant les tribunaux new-yorkais pour obtenir, en mars 1989, un règlement amiable au montant de 1,35 million de dollars US.
6. Les polytransfusés et les hémophiles, un peu partout dans le monde, ont cherché à mettre en cause la responsabilité des laboratoires pharmaceutiques et des centres de transfusion sanguine, suite à leur contamination HIV par le vecteur de substances sanguines.
7. Aux Etats-Unis, un médecin avait été infecté par le virus du SIDA en se piquant accidentellement lors de la remise en place du capuchon de protection sur une seringue. Le fabricant de la seringue a été déclaré responsable, faute d'avoir conçu un capuchon permettant d'éviter ce genre d'accident.
8. Dans plusieurs pays, des réclamations et des demandes de dommages-intérêts ont été adressées à l'Etat ainsi qu'aux autorités sanitaires, fondées sur l'allégation de carences et de lenteurs dans la mise en place de mesures préventives contre le SIDA.
En France, une proposition de loi du 23 mai 1990 tend à l'indemnisation, par l'Etat, des hémophiles contaminés par le virus HIV suite à la perfusion de produits sanguins.

droit privé relatives au SIDA, parmi lesquelles les demandes de dommages - intérêts des victimes occupent une place de choix .

Assurément, il faut y voir le signe que, ici comme dans d'autres domaines, on a désappris à s'accommoder de la condition humaine : de plus en plus, l'opinion prévaut dans le public que tout préjudice doit trouver réparation.

Cette évolution mérite qu'on s'y arrête. Pour autant, les réflexions qui suivent n'ont pour objet ni de la juger, sous quelque angle que ce soit, ni d'en faire une analyse juridique systématique.⁹

En observant - par le gros bout de la lorgnette - l'interpénétration de la maladie et du droit de la responsabilité civile, nous tenterons d'en faire une description objective, comme nous tenterons de décrire, avec autant de recul que le permet une mutation dramatique, les interférences entre le risque et son caractère assurable. Bien que braqué principalement sur la France - sans que cela soit toujours explicite - l'éclairage de ces questions se veut suffisamment diffus pour permettre la recherche d'un dénominateur commun transnational.

Mais il importe, pour bien cadrer le sujet, de faire un grand détour pour rappeler ce qu'est la responsabilité civile et quelles sont ses fonctions.

■ I - LA RESPONSABILITÉ CIVILE

Pour réduire la notion de responsabilité civile à son expression à la fois la plus simple et la plus générale, on peut dire qu'elle recouvre l'ensemble des relations qui se nouent entre l'auteur d'un dommage et un tiers, victime de ce dommage, la question étant : y a-t-il obligation à charge de celui-là de réparer le préjudice subi par celui-ci ? Si la définition est simple, la matière est complexe, touffue, indomptable : c'est que le contenu lapidaire des normes légales qui régissent ce domaine contraste avec l'infinie variété des espèces à résoudre. Une approche plus pragmatique d'aborder le sujet consiste à poser la question : à quoi sert la responsabilité civile ?

■ II - LES FONCTIONS DE LA RESPONSABILITÉ CIVILE

A travers les âges, la responsabilité civile a rempli, simultanément ou successivement, plusieurs fonctions :

- le châtement d'un coupable ;
- l'assouvissement du désir de vengeance de la victime ;
- le rétablissement de l'ordre social ;
- la prévention de comportements anti-sociaux ;
- l'indemnisation de la victime.

9. En particulier, pour ne pas embrouiller plus encore un sujet déjà touffu, on renoncera à aborder les distinctions entre responsabilité délictuelle, quasi-délictuelle et contractuelle, ainsi qu'à confronter droit privé et droit public.

De ces cinq fonctions traditionnelles, seule la dernière reste au premier plan à l'heure actuelle, les autres étant devenues l'apanage du droit pénal¹⁰.

Au-delà de ces domaines relativement bien délimités, la responsabilité civile sert également une fonction plus intemporelle, plus floue, moins tangible, mais non moins importante, qu'on pourrait qualifier de fonction régulatrice : lorsqu'apparaissent des problèmes de société ou des phénomènes nouveaux, créant des chocs inhabituels - en ampleur ou en fréquence - la responsabilité civile fait souvent office de détecteur et de palpeur, en les jugeant pour y apporter une première solution, avant qu'ils ne puissent être stabilisés et maîtrisés d'une façon ou d'une autre. C'est ainsi qu'au siècle dernier, le problème social de la mise en danger accrue de l'intégrité physique des travailleurs, né de l'industrialisation, a été d'abord pris en charge en France par le biais de la responsabilité civile de l'employeur, pour être ensuite acheminé dans le giron de la sécurité sociale, dans le régime des accidents du travail. Dans un autre domaine, celui de la construction, la responsabilité civile des architectes a joué un rôle similaire lorsqu'il s'est agi de protéger le patrimoine de nombreux particuliers, menacé par des désordres. C'est elle qui permettait de suivre le phénomène dans son évolution, jusqu'à tirer la sonnette d'alarme, apercevant ses limites naturelles : l'insolvabilité du responsable. Ainsi naissait l'idée d'assurance obligatoire.

Pour la question qui nous occupe, le SIDA, qui dépasse de loin ces deux derniers exemples en ampleur et en complexité, la responsabilité civile pourrait, dans une certaine mesure, jouer un rôle similaire ; elle donnerait alors raison à ceux qui voient un étalon du degré de civilisation.

■ III - FONDEMENTS ET ÉVOLUTION DE LA RESPONSABILITÉ CIVILE

- Le dommage, pour qu'il soit sujet à réparation, doit être l'effet d'une faute ou d'une imprudence de la part de quelqu'un ; s'il ne peut être attribué à cette cause, il n'est plus que l'ouvrage du sort, dont chacun doit supporter les chances . Ainsi s'exprimait Tarrille, un orateur du Tribunat, lors de la séance du 19 Pluviôse an XII, commentant ce qui allait devenir l'article 1382 du Code civil.

Un tel discours heurterait le sens commun de nos contemporains qui répugnent de plus en plus à la fatalité. Au vrai, l'homme moderne incline à considérer que l'état de la science et de la technique devrait le préserver de tout risque. Le législateur et les magistrats, un peu partout dans le monde, fidèles serviteurs de ce sens commun, s'emploient sans relâche à dompter la fatalité. En termes de responsabilité civile, cette démarche se traduit par un glissement progressif qui conduit de la faute, comme chef de responsabilité, en direction du risque.

Cela étant, la responsabilité pour faute reste la règle, alors que les cas de figure de responsabilité de plein droit, à raison du risque créé, constituent les exceptions,

¹⁰. Le droit de certains Etats américains fait exception à cet égard, permettant l'allocation de - dommages punitifs - à la victime, dont l'objet est de punir le responsable de sa conduite répréhensible, tout en le dissuadant, lui et ses semblables, d'avoir de tels agissements à l'avenir.

certes toujours plus nombreuses dans les législations, mais aussi dans les créations jurisprudentielles. Cette évolution, entraînée par le courant du consumérisme, part de la constatation d'un accroissement des sources de danger, lié au progrès technologique¹¹. Sa justification rationnelle en est que les activités ou produits à l'origine de ces dangers sont utiles, voire indispensables - que l'on songe à certains vaccins ou médicaments, à certains moyens de transport ou de production d'énergie - selon un jugement qui participe d'un choix de société. L'aggravation du régime de responsabilité auquel est soumis le fabricant d'un tel produit ou celui qui déploie une activité dangereuse doit permettre d'assurer un équilibre entre les besoins de protection de l'individu et l'intérêt général à l'existence de ces produits ou activités.

■ IV - LA RESPONSABILITÉ CIVILE DANS LE DOMAINE MÉDICAL

Abstraction faite des épiphénomènes que sont les retombées du SIDA dans le domaine de la responsabilité civile automobile ou de la vie privée par exemple, il paraît évident que ce sont les activités médicales, au sens large, et les produits thérapeutiques ou diagnostiques qui donnent le plus de prise aux demandes d'indemnisation des personnes contaminées.

Pour cerner de plus près l'interpénétration de la maladie et de cette partie du droit, il est donc utile de jeter un éclairage particulier sur la responsabilité civile médicale. Cette dernière, c'est incontestable, tient une place à part dans le droit de la responsabilité. Faut-il voir dans ce statut particulier de fait sinon de droit un attribut de la notoriété ainsi que du caractère quasi sacramentel et hermétique de l'art médical ? Y a-t-il perpétuation de la dualité du médecin responsable et du sorcier irresponsable, fluctuant à travers les âges et les civilisations, en fonction du contexte religieux, politique ou économique ?

Quoi qu'il en soit, la dominante d'une brève rétrospective montre qu'une relative immunité a toujours été attachée à l'acte thérapeutique, sans doute en raison de son caractère conjectural et aléatoire. Le code d'Hammourabi, à Babylone, remonte à plus de deux mille ans avant notre ère. Ce document, le plus ancien connu, prévoyait déjà des sanctions pour les médecins incompetents et maldroits, variables avec le risque de l'intervention médicale et le rang social du patient. Plus tard, le papyrus égyptien - Smith - (150 ans avant J.C.) ne consacre la responsabilité du médecin que dans l'hypothèse où un succès paraissait possible ; si les chances de réussite sont minimales, l'homme de l'art doit s'abstenir¹².

11. *Si la vie moderne accroît indéniement le potentiel de dangers, et singulièrement le potentiel d'accidents de grande envergure, il y a lieu d'en distinguer le risque, qui, fonction de la probabilité de survenance d'un événement dommageable et de l'ampleur du dommage, est la mesure effective du danger. Dans le domaine des transports, statistiquement bien exploré, le risque de décès tend à diminuer. En l'absence de statistiques significatives, portant sur une période suffisamment longue, il n'est pas a priori déraisonnable d'admettre que les autres risques technologiques présentent une tendance analogue. En ce qui concerne la santé, l'allongement de l'espérance de vie constitue un indice qui conforte cette hypothèse.*

12. *On a là déjà en germe la fameuse - médecine défensive - née de la - crise de la responsabilité - aux Etats-Unis depuis les années 1970.*

A l'inverse, dans les textes qu'il a laissés, Hippocrate enjoint le praticien à prodiguer ses soins même aux patients inguérissables, l'échec n'engageant pas sa responsabilité dès l'instant que le malade est informé de son incurabilité.

Par la suite, la *lex Aquilia* des Romains s'appliquera également aux médecins « quand la chose était réalisable », la difficulté, pour la victime, de rapporter la preuve d'une faute faisant par ailleurs la plupart du temps obstacle à la mise en oeuvre de cette responsabilité.

Sous l'ancien droit français, le principe de la responsabilité juridique du médecin s'estompera au cours des siècles. En 1696, le Parlement de Paris jugera même que le malade n'a à s'en prendre qu'à lui-même du mauvais choix d'un médecin qui l'a mal soigné et que les chirurgiens ne sont pas garants et responsables de leurs remèdes tant qu'il n'y a que de l'ignorance et de l'impéritie de leur part ; cela équivalait à absoudre le médecin sauf cas de dol ou de faute intentionnelle.

Les principes essentiels de la jurisprudence française moderne se retrouvent dans deux arrêts de la Cour de Cassation. Le premier, du 18 juin 1835, pose que le médecin, au même titre que les autres professions publiques et libérales, est responsable envers les tiers, non seulement de son imprudence, de sa légèreté, mais encore de l'ignorance de ce qu'il doit savoir. Le second du 20 mai 1936 retient pour la première fois la responsabilité contractuelle du médecin.

A en juger surtout par les cas d'espèce tranchés par les tribunaux, un peu partout dans le monde, le droit de la responsabilité médicale semble en retrait en regard de ce qui a été dit plus haut à propos de l'évolution de la responsabilité civile en général, mais une aggravation du régime de responsabilité n'en est pas moins perceptible, dans ce domaine également.

Une telle tendance se manifeste en particulier à travers la jurisprudence sur le lien de causalité et la notion de perte d'une chance de guérison : le médecin peut être responsable même sans que la relation de cause à effet entre sa faute et le dommage soit établie et un préjudice peut être invoqué du seul fait qu'une chance existait et qu'elle a été perdue. Remarquable à cet égard, dans le contexte qui nous occupe, cet arrêt rendu le 30 mars 1989 par la Cour d'Appel de Versailles, posant que :

« Engagent la responsabilité civile d'un chirurgien, les fautes caractérisées par expertise, ayant consisté en des interventions reconnues inutiles qui ont rendu nécessaires de nouvelles interventions longues et hémorragiques, obligeant le patient à subir d'importantes transfusions sanguines qui, en un temps où le dépistage de la contamination du sang transfusé par le virus HIV n'était pas systématique, ont exposé le patient, manifestement étranger aux populations d'homosexuels ou de toxicomanes dites à risque, au danger majeur, finalement réalisé, d'une infection par ledit virus, ayant entraîné son décès ».

On a ici l'exemple typique d'un maniement discrétionnaire, par les magistrats, de la notion de causalité, cette articulation indispensable de la responsabilité, qui fait figure d'instrument privilégié pour mutualiser davantage les préjudices.

Le législateur européen semble vouloir pousser à la même roue, puisque, dans un

avant-projet de directive communautaire, applicable également au corps médical, il consacre expressément le principe de responsabilité sans faute.

La brèche ainsi ouverte dans l'immunité relative du médecin va-t-elle faire naître une médecine « défensive », telle qu'elle est apparue aux Etats-Unis lors de la « crise de la responsabilité » des années 1970 ?

La mise en cause régulière et systématique de la responsabilité médicale, favorisée par cette évolution, peut conduire le praticien à une réaction de prudence extrême, allant même jusqu'à l'abstention thérapeutique. Ni l'intérêt des malades, ni les progrès de la science n'y trouveraient leur compte.

En ce qui concerne les contaminations virales, la transfusion sanguine crée quotidiennement de tels dilemmes : l'attitude défensive consistant à ne pas transfuser, peut avoir des suites fatales pour les patients ; la transfusion, à l'inverse comporte nécessairement certains risques d'infection. Procédant à la pesée des intérêts, le praticien devra-t-il donner la préférence à la défensive, par crainte d'un procès ?

■ V - LE CAS PARTICULIER DES SUBSTANCES THÉRAPEUTIQUES

De même que la responsabilité médicale considérée dans une optique globale semble conserver sa dynamique propre, tout en suivant le courant général, les laboratoires pharmaceutiques ont, en matière de responsabilité, une position qui les distingue des autres fabricants. Alors que la jurisprudence française a amplement « objectivé » la responsabilité du fabricant, allant parfois jusqu'à lui donner la qualité de gardien de la « structure » de ses produits, au-delà de la vente, les magistrats semblent plus réticents lorsqu'ils ont à statuer sur des dommages causés par des médicaments.

Ici également, la répugnance des juges s'explique sans doute par le fait que les médicaments sont des produits hasardeux par nature. Toute thérapeutique génère nécessairement des effets secondaires pervers, si minimes fussent-ils en fréquence ou en ampleur, et la pesée des intérêts entre les bienfaits d'une substance thérapeutique, soigneusement testée et mise au point, et les risques résiduels qu'elle comporte, exclut souvent d'entrée de cause le laboratoire pharmaceutique. Ou alors les patients en puissance qui disent le droit craindraient-ils les retombées d'une jurisprudence trop sévère, provoquant la médecine défensive évoquée ci-devant ?

S'agissant du sang et des substances thérapeutiques dérivées du sang, principaux vecteurs de transmission du SIDA dans le domaine des produits, il est tout à fait significatif de relever que, dans la grande majorité des états des Etats-Unis, la loi comme la jurisprudence considèrent qu'ils ne sont pas soumis au régime de responsabilité stricte des produits en général, mais sont à qualifier de « prestations de service ». A ce titre, une faute des fournisseurs ou fabricants doit être prouvée pour engager leur responsabilité.

Ce statut apparemment privilégié des médicaments et, singulièrement, des

produits sanguins, ne doit pas masquer la réalité d'une évolution parallèle à celle, décrite plus haut, de la responsabilité civile en général.

D'une part, la difficulté voire l'impossibilité d'établir une faute à la charge du fabricant est parfois contournée par le biais de l'obligation d'information des patients. Peut dès lors être tenu pour responsable un laboratoire qui, sans avoir commis la moindre faute dans la fabrication de la substance thérapeutique en question, l'a mise en vente en la présentant comme d'une parfaite innocuité, sans en indiquer les risques. D'autre part, dans ce domaine également, le législateur européen a renforcé la protection du consommateur par sa fameuse directive du 25 juillet 1985 en matière de responsabilité du fait des produits défectueux.

Ce texte communautaire postule que seule la responsabilité sans faute du producteur permet de résoudre de manière adéquate le problème, propre à notre époque de technicité croissante, d'une attribution juste des risques inhérents à la production technique moderne.

L'article premier de la directive découle directement de cet axiome. Il stipule, lapidairement, que le producteur est responsable du dommage causé par un défaut de son produit. Un produit, poursuit la directive, est réputé défectueux lorsqu'il n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre, compte tenu de toutes les circonstances. On le voit, le ripage déjà évoqué de la faute vers le risque se retrouve ici aussi : ce n'est plus le comportement du fabricant qui est en ligne de mire, mais bien l'attente du consommateur moyen en matière de sécurité.

Ce dernier critère est éminemment flou, subjectif, difficile à cerner et laisse libre cours au pouvoir discrétionnaire du juge qui, appelé à trancher un cas d'espèce, n'aura alors peut-être pas toujours à l'esprit toutes les implications macro-économiques et sociales de sa décision¹³.

■ VI - LE RISQUE DE DÉVELOPPEMENT

Lorsqu'on s'interroge sur le SIDA et son impact dans le domaine de la responsabilité civile du fait des produits, on ne manque pas d'être confronté, en filigrane ou de façon directe, à la notion du « risque de développement ».

En termes dogmatiques, la question qui se pose est de savoir si le fabricant doit répondre des défauts de ses produits alors même que, compte tenu de l'état de la science et de la technique au moment de la conception et de la fabrication, il ne pouvait les connaître.

Cette question est particulièrement concrète en ce qui concerne les produits

13. L'extension des régimes de responsabilité sans faute a pour objectif déclaré une amélioration de la prévention des risques. Le fabricant est par là même incité à « traquer » le risque résiduel inhérent à ses produits. Or les coûts marginaux de réduction du risque résiduel croissent exponentiellement. Une étude a démontré par exemple que les nouvelles normes de construction des immeubles-tours au Royaume-Uni avaient entraîné un coût de 100 millions de dollars US par cas de décès statistiquement évité. Des constatations analogues pourraient sans doute être faites en ce qui concerne la sécurité de certains médicaments, sans compter que la mobilisation de ressources humaines pour améliorer la sécurité des produits existants peut freiner la mise au point de substances nouvelles.

sanguins contaminés par le virus du SIDA avant que celui-ci ne soit inactivable, décelable ou même connu.

Elle se pose aujourd'hui de manière analogue au regard du virus de l'hépatite non A non B, qu'aucun test validé et disponible à une échelle industrielle ne permet encore de dépister.

De fait, cet élément d'exonération possible constitue un des points névralgiques de la responsabilité du fait des produits. La façon dont l'aborde la directive communautaire précitée en témoigne de façon probante : ce texte prévoit en effet que le producteur n'est pas responsable s'il prouve, entre autres, que l'état des connaissances scientifiques et techniques au moment de la mise en circulation du produit par lui n'a pas permis de déceler l'existence du défaut.

Cela étant, les Etats membres ont la faculté de déroger à cette disposition en supprimant la possibilité d'une telle preuve libératoire.

Cette disposition a un caractère - expérimental - dans la mesure où la Commission devra soumettre au Conseil des Communautés européennes, en juillet 1995, un rapport sur l'incidence pour la protection des consommateurs et le fonctionnement du marché commun de l'application faite par les tribunaux de cette cause d'exonération. Sans doute, à l'issue de cette période d'observation, les argumentaires se seront-ils étoffés de part et d'autre.

Les partisans d'une responsabilité modérée auront-ils alors gagné du terrain en faisant accréditer leur théorie selon laquelle le fait, pour le fabricant, de répondre du risque de développement, freine les progrès de la science et de la technique, puisque ces progrès permettent de découvrir des défauts cachés, générateurs de responsabilité ? Ou alors les tenants d'un régime objectif strict, sans possibilité d'exonération, auront-ils avancé dans leur bataille pour une protection extensive des consommateurs, pour la mutualisation des préjudices, motivée pour l'essentiel par la considération que le producteur, qui est à la source des dangers inhérents à ses produits, est à la fois le mieux à même de les atténuer et de répartir la charge des dommages, en l'incluant dans ses coûts de production, soit directement soit par le biais d'une assurance ?

Une réserve s'impose toutefois quant au caractère véritablement significatif de l'analyse qui sera faite à ce sujet et qui ne portera que sur la pratique judiciaire, si l'on sait que, surtout dans le domaine médical et des médicaments, la quasi totalité des réclamations sont réglées amiablement.

Quoi qu'il en soit, s'agissant plus particulièrement du SIDA, transmis par des substances thérapeutiques contaminées, il est certain que l'évolution de la maladie, à l'échelle mondiale, aura une incidence déterminante sur le régime de responsabilité appliqué, la recherche de responsabilité apparaissant comme moins évidente à mesure que l'extension du fléau se révélerait moins maîtrisable¹⁴. Et si, dans ce contexte, les scénarios dramatiques qu'établissent actuelle-

14. On notera à cet égard que les méthodes d'inactivation des substances coagulantes destinées aux hémophiles, réputées fiables dès 1986, se sont révélées faillibles, puisque 7 nouveaux cas de contamination d'hémophiles viennent d'apparaître en Allemagne : comment asseoir une quelconque responsabilité en présence d'un virus encore aussi impondérable ?

ment les milieux scientifiques - sans même prendre les plus alarmistes d'entre eux - devaient malheureusement se réaliser ? Il faudrait alors sans doute donner raison aux juristes qui, d'ores et déjà, considèrent que cet événement revêt le caractère de la force majeure, comparant ses ravages à ceux causés par une guerre, avec comme conséquence l'interruption de tout lien de causalité et, partant, la négation de toute responsabilité.

■ VII - RESPONSABILITÉ CIVILE ET ASSURANCE

La tendance de la responsabilité civile décrite dans les développements qui précèdent est nette, sinon irréversible : il s'agit d'ouvrir aux lésés des voies toujours plus nombreuses et mieux aplanies vers la réparation de leurs préjudices, et cela pour contrer les coups aveugles du destin.

L'attention, jadis focalisée sur l'agent du dommage et sa faute, s'est peu à peu tournée vers la victime et son dommage.

Mais, en dehors de cette tendance à objectiver la responsabilité, à la détacher de la faute, le transfert de la charge des préjudices se fait par un autre biais : celui de l'assurance, sociale et privée. L'assurance, qui substitue une vaste communauté d'assurés - souvent même internationale, par le truchement de la réassurance - à un responsable unique, conduit à la mutualisation des préjudices, à une responsabilité collective.

Dans l'assurance de responsabilité civile, on a un mécanisme à double détente : d'abord, le préjudice est mis à la charge du responsable, en application des normes juridiques régissant la responsabilité individuelle ; le processus de mutualisation intervient ensuite, par la prise en charge de l'assureur.

L'interaction entre la responsabilité et son assurance se traduit en particulier par ceci que l'existence de l'assurance non seulement atténue la rigueur du régime de la responsabilité sans faute, mais encore favorise l'essor de ce dernier.

Le fait même que l'agent d'un dommage soit assuré contre les conséquences de sa responsabilité est en effet de nature à désinhiber le législateur et le juge, qui passeront plus facilement de la responsabilité pour faute à la responsabilité objective. Dans certains cas, la loi met elle-même en évidence cette interaction entre responsabilité et assurance, en rendant cette dernière obligatoire : sont tout à fait révélateurs à cet égard, dans le contexte médical, les exemples des établissements de transfusion sanguine et des promoteurs de recherche biomédicale en France. Tous deux répondent sans faute vis-à-vis des donneurs de sang ou des personnes qui se prêtent aux recherches (c'est-à-dire la contrepartie de leur abnégation), tout en étant soumis à une obligation d'assurance.

A en juger par ses effets, la responsabilité civile apparaît désormais comme le moyen technico-juridique servant à déterminer une prestation à la charge d'une collectivité d'assurés.

Poussée à l'extrême, une telle évolution pourrait amener la disparition de la responsabilité civile, relayée intégralement par l'assurance ; cette vision n'est pas

utopique et a commencé à se matérialiser, sous des formes différentes, en Nouvelle-Zélande et dans certains pays scandinaves.

Il n'en reste pas moins que, pour qu'il y ait assurance, il faut qu'un certain nombre de conditions préalables soient réunies.

■ VIII - L'ASSURABILITÉ

La science actuarielle, qui contribue à déterminer le caractère assurable d'un risque, s'appuie de préférence sur des statistiques significatives et cohérentes. Elle s'accommode mal du caractère protéiforme du risque de responsabilité civile surtout lorsque celui-ci évolue de façon erratique, au gré des turbulences socio-économiques et des dispositions versatiles des pouvoirs législatifs et judiciaires. Lorsque les turbulences se font trop fortes pour être endiguées, l'assureur peut être amené à jeter l'éponge.

C'est ce qui est arrivé par exemple en 1976 aux Etats-Unis, lors de la mise en oeuvre du programme de vaccination contre la grippe porcine, préfiguration de la tournure que pourraient prendre les choses le jour où un programme analogue serait lancé contre le SIDA. Après que le Congrès eut approuvé un budget de 135 millions de dollars US pour l'achat du vaccin, les laboratoires, qui avaient constitué un stock de 100 millions de doses, refusèrent de les distribuer, leurs assureurs de responsabilité n'ayant pas accepté d'étendre leur couverture à ce risque.

Pour sortir de l'impasse, le Congrès adopta alors une loi ad hoc, aux termes de laquelle le gouvernement se chargeait de la responsabilité pouvant incomber aux fabricants du vaccin, aux organes d'exécution du programme de vaccination ainsi qu'au personnel médical chargé de l'application thérapeutique elle-même.

En contrepartie, l'Etat se réservait un droit de recours contre ces responsables, mais seulement pour faute prouvée, la loi fédérale sur la responsabilité (Federal Tort Claims Act) qui ne prévoit ni jurys ni dommages punitifs, continua par ailleurs de s'appliquer.

Ce cas d'intervention ponctuelle de l'Etat, certainement justifié lorsqu'il y a un besoin spécifique du public pour un produit, met en évidence de façon éclatante les limites de l'assurabilité, particulièrement lorsqu'on est en présence d'un risque de développement. On peut en tirer les enseignements suivants :

- en dernier recours, la faute apparaît comme le moyen de contenir la responsabilité dans des limites raisonnables, et donc assurables ;
- l'éviction de la compétence des jurys est un gage de cohérence, condition nécessaire de l'assurabilité, tant en ce qui concerne le fondement des condamnations que leur montant¹⁵;

15. *L'un des aspects les plus frappants de la jurisprudence des jurys est la sympathie - au sens étymologique du terme - pour le demandeur. Cet aspect émotionnel est particulièrement marqué lorsque sont en cause des atteintes à l'intégrité corporelle et que la victime a en face d'elle une multinationale puissante ou un fabricant assuré. La conséquence la plus importante de cette sympathie, en termes d'assurabilité, n'est pas tant que les demandeurs obtiennent fréquemment gain de cause mais bien plutôt qu'ils gagnent les procès sur des fondements totalement imprévisibles.*

• la même remarque vaut en ce qui concerne l'exclusion des dommages punitifs qu'on peut assimiler, par son effet, à un plafonnement de l'indemnisation¹⁶.
Trois modèles européens, dans le domaine de la responsabilité pharmaceutique et médicale, participent d'une même recherche de l'assurabilité.

■ IX - LE MODÈLE ALLEMAND

En vertu d'une loi datant de 1976, les fabricants de produits pharmaceutiques allemands sont soumis à une responsabilité sans faute.

Ils n'ont cependant pas à répondre du risque de développement, puisque les médicaments ne sont considérés comme défectueux - une condition de la responsabilité - que si leurs effets dommageables dépassent la mesure raisonnablement admise selon l'état des connaissances scientifiques.

Pour qu'il y ait défaut, il faut donc qu'il y ait déséquilibre entre les effets bénéfiques d'un médicament et le risque résiduel d'effets négatifs qu'il présente¹⁷. Outre le fait que les conditions de la responsabilité sont bien cadrées dans une loi spécifique, la limitation de cette responsabilité en montant (500.000 Deutshe Mark par victime, 200 millions de Deutshe Mark par médicament, pas de réparation du préjudice moral en l'absence d'une faute) finit de border le risque pour le rendre assurable, les laboratoires pharmaceutiques ayant par ailleurs une obligation d'assurance ou de cautionnement.

■ X - LE MODÈLE SUÉDOIS

Dans le même domaine, élargi aux actes thérapeutiques, le dispositif suédois est contemporain de la loi allemande qui vient d'être décrite.

Ce dispositif repose sur un engagement volontaire et unilatéral des autorités sanitaires, de l'industrie pharmaceutique et des assurances ; il assure une protection accrue des victimes d'accidents thérapeutiques.

Ce système, croisement hybride entre une assurance de responsabilité et une assurance de personnes, présente deux volets :

1. L'assurance des patients (en vigueur depuis le 1.1.1975), qui part d'une présomption de responsabilité à la charge des différents intervenants dans la

16. En Californie, la loi prévoit un plafonnement des montants pouvant être alloués au titre du *pretium doloris* et limite les honoraires des avocats lorsque le responsable relève des professions de santé. En application de cette règle, la Cour d'Appel de San Francisco a, dans une décision rendue le 9 mai 1990, plafonné les condamnations à l'encontre d'une banque de sang responsable d'infection HIV par transfusions sanguines.

17. S'agissant de substances coagulantes administrées à titre préventif aux hémophiles et qui ont été le vecteur de l'infection d'une partie d'entre eux par le virus du SIDA, cette pesée des intérêts aboutirait à une absence de défaut, donc de responsabilité, car ce traitement :

- prolonge considérablement l'espérance de vie des hémophiles ;
- leur évite un état d'invalidité grave ;
- les soulage de très grandes douleurs.

Malgré cela, pour des motifs d'humanité, les industriels allemands ont accepté d'indemniser cette catégorie de victimes.

thérapeutique, mais subordonne son intervention à la condition que la lésion aurait pu être évitée par le choix d'un autre traitement¹⁸.

2. L'assurance des produits pharmaceutiques (en vigueur dès le 1.7.1978) intervient pour autant qu'un tel produit a entraîné des lésions de manière imprévue, accidentelle¹⁹. Sont déterminants des critères d'équité, liés aux particularités et circonstances du cas, tels que :

- la nature et la gravité de la maladie sous-jacente ;
- l'état de santé général du lésé ;
- la gravité de la lésion ;
- les possibilités et motifs qu'avait eu le corps médical de prévoir les effets des médicaments.

Les deux types d'assurance indemnisent selon les normes du droit commun, sous déduction des montants reçus par ailleurs (assureur social). Le bénéficiaire, de son côté, doit renoncer à toute action ou instance contre des tiers, du chef de la lésion. Comme en Allemagne, les montants sont limités : 3 millions de couronnes suédoises par victime, 150 millions par année et 100 millions par série de réclamations découlant d'un même type de substance.

Les expériences faites montrent que ce système est à la hauteur des espoirs qui avaient été placés en lui : les actions judiciaires ont pratiquement disparu, les besoins légitimes d'indemnisation des victimes sont satisfaits (plusieurs dizaines de milliers d'indemnisation depuis l'entrée en vigueur du dispositif), et cela sans déséquilibre financier.

■ XI - LA COUVERTURE DES ÉTABLISSEMENTS FRANÇAIS DE TRANSFUSION SANGUINE

A la différence de l'Allemagne, où les fondements ainsi que les limites de la responsabilité sont définis avec précision dans une loi spéciale, et de la Suède où, comme on vient de le voir, le risque thérapeutique est circonscrit de manière pragmatique à l'intérieur d'un système d'assurance volontaire, étouffant dans l'oeuf, en les rendant sans objet, les velléités processives, les bases de responsabilité et de couverture d'assurance de ces mêmes risques sont, en France, flottantes et équivoques. Il n'est donc pas étonnant que, dans ce contexte instable, le secteur par nature le plus exposé au risque de responsabilité civile lié au SIDA, celui de la transfusion sanguine, ait été mis à rude épreuve.

Par une démarche pragmatique, les quelques 170 établissements de transfusion

18. En ce qui concerne les infections, l'assurance des patients a le caractère d'une assurance des complications évitables. Ainsi, la transmission par transfusion du virus de l'hépatite non A non B ne donnera pas lieu à indemnisation s'il était indispensable de transfuser d'importantes quantités de sang comme en chirurgie cardiaque. Le risque doit être supporté par le patient, dès l'instant que le virus ne peut être décelé. À l'inverse, il y aura prise en charge si la transfusion n'était pas absolument nécessaire. Le même raisonnement vaut pour le SIDA transmis par le sang d'un donneur qui se trouvait en phase dite « de sérologie muette ».

19. A ce titre, une centaine d'hémophiles contaminés par le virus du SIDA ont été indemnisés.

sanguine et leurs assureurs sont parvenus à éviter que le cap de l'inassurabilité ne soit franchi et qu'une crise n'éclate²⁰.

Dans un premier temps, un fonds de solidarité en faveur des hémophiles contaminés a été créé, permettant d'apporter les aides nécessaires²¹.

Ensuite, l'ensemble des assureurs du marché ont mis le risque de transfusion en commun, dans un pool de coassurance.

De la sorte, ils ont la possibilité de centraliser leur connaissance de ce risque spécifique et d'en suivre de près l'évolution au plan scientifique, judiciaire²² et législatif²³. Peut-être ce pool préfigure-t-il un montage analogue au dispositif suédois, couvrant l'ensemble des activités et risques thérapeutiques.

■ XII - UN PARCOURS SUR UNE LIGNE DE FAITE

Depuis bientôt dix ans qu'est apparue l'épidémie, le SIDA n'a pas cessé d'être, à l'échelon de la planète, le foyer où convergent de grands axes de la réflexion et de l'action religieuse, morale, politique, sociale, scientifique et économique.

Si l'indépendance de ces différents domaines est évidente, les mécanismes de leur interaction sont souvent insondables, aléatoires.

Dans ce processus complexe, le droit, et singulièrement le droit de la responsabilité civile, peut, comme on l'a vu, exercer une fonction régulatrice.

Mais la responsabilité civile, qui répartit des richesses ou, par son influence en matière de prévention, en évite la perte, n'est effective qu'autant qu'elle reste assurable. Ce caractère assurable présuppose un système cohérent, fonctionnant sans à-coups, dont législateurs et magistrats ont la clé, et dont le mérite comme l'efficacité se mesureront au faible contentieux généré. Car les ressources humaines scientifiques, il n'y a aucun doute là-dessus, sont mises en oeuvre plus utilement dans la recherche thérapeutique que dans l'expertise judiciaire. Face à ce fléau formidable, l'ensemble des acteurs qui cherchent à maîtriser la maladie et à prendre en charge la personne, sous quelque forme que ce soit, ont,

20. Les établissements de transfusion doivent être obligatoirement assurés contre leur responsabilité civile.

21. Il est remarquable de constater que le montant moyen de ces aides et leur justification - humanité et équité, sans reconnaissance de responsabilité - sont très proches des solutions apportées par les régimes allemands et suédois, pourtant dissemblables dans leur conception.

22. La mise en commun de ce risque permet également de définir une unité de doctrine en matière de règlements amiables. Est ainsi préservée la cohérence nécessaire au maintien du caractère assurable de ce risque.

23. Le fait, pour les assureurs, d'avoir une entité unique (le pool) en prise directe avec ce risque hautement évolutif doit leur permettre de constituer un dossier solide pour mieux faire entendre leurs voix et de manière plus autorisée lors des travaux législatifs.

En ce qui concerne en particulier la responsabilité sans faute et son extension au risque de développement, point névralgique des réformes envisagées du Code de la Santé et du Code Civil (en application de la Directive européenne sur la RC Produits), l'exemple chiffré suivant indique l'importance de l'enjeu : en cas d'inclusion du risque de développement comme chef de responsabilité, les établissements de transfusion répondraient de façon automatique des conséquences de la contamination par le virus de l'hépatite non A non B, pour la détection duquel aucun test, valide et disponible à une échelle industrielle, n'existe encore à ce jour. Or, en France, le nombre de ces contaminations, sur un total de 4 millions de transfusions, est estimé à 40.000 environ en 1990. La moitié des transfusés infectés deviendront porteurs chroniques du virus et 40 % de ceux-ci - soit environ 8.000 personnes - décéderont après quinze ou vingt ans d'une cirrhose ou d'un cancer du foie. En multipliant ce nombre de 8.000 par le montant de 2 millions de francs alloué à une séropositive au seul titre de son préjudice moral (cf. note 2), on obtient 16 milliards de francs, soit plus du double de l'encaissement annuel du marché de l'assurance dans toutes les branches de responsabilité civile autre qu'automobile.

dans la recherche de solutions, à maintenir un équilibre instable dans ce qui ressemble à un parcours sur une ligne de faîte.

Pour ceux qui ont à se préoccuper des aspects de responsabilité civile, les écueils tiennent bien souvent du paradoxe : les autorités sanitaires américaines, en excluant certaines régions ou groupes à risque pour l'approvisionnement en sang humain, par souci de la qualité des produits thérapeutiques dérivés, ne se sont-elles pas exposées à la vindicte des minorités visées, criant à la discrimination ? Dans la poursuite du double objectif, maîtrise du fléau et prise en charge de la personne atteinte, il n'y a pour l'heure de panacée ni scientifique, ni sociale. Sur tous les fronts, la recherche doit se poursuivre, inlassablement et avec le moins possible d'entraves.

Dans ce contexte évolutif, il serait vain de vouloir tirer des conclusions, même provisoires, de boucler ce tour d'horizon consacré à la responsabilité civile autrement que par un postulat, ouvert sur l'avenir.

De même que la recherche scientifique, pour être fructueuse, doit être entraînée par l'émulation de nombreux groupes de travail dispersés à travers le monde, de même la responsabilité civile et son assurance ne rempliront-elles leurs fonctions de façon optimale qu'en préservant particularismes et cultures. Même si le virus ne connaît pas de frontières, il ne paraît guère souhaitable que, pour le combattre, législations et jurisprudences soient frappées d'alignement ■

BIBLIOGRAPHIE

- BARROT (R.), - Remarques sur la notion de cause et sur ses applications -, *Revue générale des assurances terrestres*, 1989, p 495 s.
- DEUTSCH (E.), AIDS, - Legal issues of the infection and problems of insurance law - a german view - *AIDA Newsletter* N° 34, p 546 s.
- GOSTIN (L.), - The AIDS Litigation project -, *JAMA*, April 1990, Vol 263, N° 14/15.
- GOT, *Rapport sur le SIDA*, Flammarion.
- KORNPORST (L.), *Responsabilité du médecin devant la loi et la jurisprudence françaises*, Flammarion 1957.
- COOPER (R.), An AIDS Vaccine : liability concerns, *ASM News*, Sept. 1987, p 484 s.
- FALLON (M.), *les Accidents de la consommation et le droit*, Bruylant, Bruxelles, 1982.
- HUET (J.), - le Paradoxe des médicaments et les risques de développement -, *Recueil Dalloz Sirey*, 1987, p 73 s.
- Mc KAY (J. E.), *AIDS and blood transfusions ; Verdicts, settlements & tactics*, Mars 1990 p 74 s.
- MAREE (P.) - Nouveaux développements de la responsabilité du fait des produits en droit américain -, *Economica* 1985.
- OFTINGER (K.), *Schweizerisches Haftpflichtrecht*, Tome 1, Zurich 1975.
- PLUM (W.), - AIDS und Hepatitis in den USA und das Produkt - haftlichrisiko für Medizin - technikerhersteller -, *Versicherungs, recht* 1986, p 528 s.
- SAVATIER (R.), - De sanguine jus -, *Chronique au recueil, Dalloz*, 1954 , p 141 s.
- MAZEAUD (H. et L.), TUNC (A.), *Traité théorique et pratique de la responsabilité civile délictuelle et contractuelle*, 5ème éd., Paris, 1957-1960.
- OLDERTZ (C.), - Les assurances suédoises responsabilité envers les patients et responsabilité médicaments -, *Bull. des assurances*, Bruxelles 1989, p 218 s.
- SANDER, *Arzneimittelrecht, Kommentar für die juristische und pharmazeutische Praxis zum neuen Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln (Arzneimittelgesetz) sowie mit Betäubungsmitteln*, Stand 1985.
- SAVATIER (R.), AUBY (J.M.), SAVATIER (J.), PEQUIGNOT (H.), - Traité de droit médical -, *Librairies techniques*, Paris 1956.
- SAVATIER (R.) *les Métamorphoses économiques et sociales du droit civil d'aujourd'hui*, I, Paris 1964, N° 274 s.
- TUNC (A.), - Où va la responsabilité civile aux Etats-Unis ? - *Revue internationale de droit comparé*, 3 - 1989, p711 s.
- TUNC (A.), *les Grands systèmes de droits contemporains*, Paris I. - La responsabilité civile -, *Economica* 1981.
- GRAF VON WESTPHALEN (F.), *Produkthaftungshandbuch*, Vol 1, Munich 1989.

ANTICIPATIONS**

PRÉSENTATION


 J amais un coup de dés n'abolira le hasard - lança Stéphane Mallarmé dans un poème fameux. Ivar Ekeland, mathématicien et Président de l'Université de Paris-Dauphine souscrivait certainement à la formule. Dans un livre superbe d'intelligence et de finesse, *Au hasard*, à paraître au mois de janvier 1991, il nous offre six variations sur le - hasard : - aléa -, - destin -, anticipation -, - chaos -, - incertitude -, - statistique -. Chacune de ces variations décline des éléments littéraires, tirés en particulier des grandes sagas nordiques, avec d'autres éléments philosophiques, mathématiques ou économiques. C'est que le hasard serait comme une structure de l'esprit humain partout et toujours à l'oeuvre. Le monde peut changer, l'histoire évoluer, les structures du hasard, prises et reprises sous différents voiles demeurent et résistent. *Au hasard* passionnera tous ceux qui, ayant à faire avec l'incertain, sont en peine d'en pénétrer les mystères philosophiques. *Risques* est heureux d'offrir à ses lecteurs, et sans plus tarder, quelques bonnes feuilles, tirées au hasard ou presque, de cet ouvrage.

Le souvenir du roi Olav Trygvesson est inséparable de celui de son drakkar, Ormen Lange, le *Long Dragon*. Il l'avait fait construire sur le modèle d'un drakkar qu'il avait ramené de Halogaland, et qui était déjà un bateau superbe. Mais, par sa taille et sa beauté, le nouveau drakkar devait surclasser son modèle, appelé désormais le *Court Dragon*.

La réputation du *Long Dragon* avait franchi les mers. Lors de la dernière expédition du roi Olav, ses ennemis, les rois de Suède et du Danemark ainsi que le jarl Eirik, avec 71 bateaux, lui tendirent une embuscade près de l'île de Svolder, sur les côtes sud de la Baltique. La flotte du roi Olav, ignorant la présence de l'ennemi, appareille pour rentrer en Norvège. Les bateaux les plus petits partent les premiers ; comme ce sont également les plus rapides, ils seront bien vite hors de vue. Reste Olav Trygvesson avec ses onze vaisseaux les plus gros, qu'un traître, le jarl Sigvalde, doit guider vers la mer libre par un chenal qui leur assure un tirant d'eau suffisant. En fait, il les conduit tout droit dans la gueule du loup.

Svein de Danemark, Olav de Suède et le jarl Eirik étaient là avec toute leur armée. Le temps était beau et le ciel clair ; les chefs montèrent sur une hauteur, chacun avec sa suite. Ils virent une longue file de bateaux s'éloigner en mer. Puis ils virent un vaisseau grand et majestueux qui faisait voile vers eux ; les deux rois dirent alors : - Voilà un bateau imposant, et qu'il est beau ! Ce doit être le *Long Dragon* -. Eirik répondit : - C'en'est pas le *Long Dragon* -, et il avait raison, car ce drakkar appartenait à Eindrude de Gimsan. Quelques instants après ils virent passer un autre drakkar, beaucoup plus

* Ivar Ekeland a reçu le prix Jean-Rostand, décerné par l'Association des écrivains scientifiques de France, pour le *Calcul, l'Imprévu* (seuil 1984).

** texte repris, avec l'aimable autorisation du Seuil, dans le livre d'Ivar Ekeland - *Au hasard* - Editions du Seuil, coll. Science Ouverte, parution le 3. 1. 1990.

grand que le premier. Le roi Svein dit alors : - Voici qu'il a peur, Olav Trygvesson ; il n'ose pas arborer d'enseigne sur son bateau -. Mais Eirik répondit : - Ce n'est pas le vaisseau amiral. Je connais le bâtiment et sa voile, elle porte des rayures. C'est Erling Skjalgsson qui passe, laissons-le aller. Il vaut mieux pour nous que ce drakkar fasse défaut au roi Olav ; il nous causerait bien du dommage, armé comme il est. - Un peu plus tard, ils virent les drakkars du jarl Sigvalde et les reconnurent ; les drakkars se dirigèrent droit vers eux. Puis ils virent trois drakkars sous voiles, dont le premier était vraiment de taille exceptionnelle. Alors le roi Svein s'écrie que l'on s'embarque, voici qu'arrive le Long Dragon. Eirik dit : - Ils ont bien d'autres bateaux grands et imposants que le Long Dragon, attendons encore un peu -. On commença alors à murmurer : - Le jarl Eirik répugne à se battre et à venger son père. C'est une grande honte, et le bruit s'en répandra dans le monde entier : nous restons inactifs avec notre flotte immense, et le roi Olav prend la mer sous notre nez -.

Cette discussion continuait encore quand ils virent quatre drakkars sous voiles, et l'un d'eux arborait une énorme tête de dragon couverte d'or. Alors le roi Svein se leva et dit : - Le Dragon me lèvera haut ce soir ; c'est moi qui le conduirai -. Les autres s'exclamaient que le Dragon était un bateau gigantesque, et si beau, et que c'était un hardi compagnon que celui qui avait fait construire pareil bâtiment. Mais Eirik dit, de manière que peu de gens l'entendissent : - Même si le roi Olav n'avait pas de drakkar plus grand que celui-ci, le roi Svein et ses Danois, à eux seuls, n'arriveraient pas à le prendre -. On descendit alors aux navires et on commença à démonter les tentes. Mais pendant que les chefs attendaient en discutant des événements que nous venons de relater, ils virent apparaître trois puissants drakkars, et un quatrième derrière eux, et là, c'était le Long Dragon. Les deux autres bâtiments qu'ils avaient vus et qu'ils avaient pris pour le Long Dragon, étaient l'un Tranen, l'autre Ormen Stutte, le Court Dragon. Mais dès qu'ils eurent vu le Long Dragon, ils le reconnurent tous pour ce qu'il était, et il n'y eut aucune discussion ; c'était Olav Trygvesson qui faisait voile. Ils s'embarquèrent et se préparèrent pour le combat.

Les ennemis d'Olav Trygvesson affrontent ici un problème de décision tout à fait typique. Ils ne doivent se découvrir qu'au moment où le drakkar du roi sera en vue. S'ils se montrent trop tôt, l'alerte sera donnée et le roi aura le temps de s'échapper. S'ils s'embarquent trop tard, le roi sera passé et l'occasion ne se représentera plus. Ils doivent donc reconnaître le *Long Dragon*. Le problème est qu'ils ne l'ont jamais vu ; ou plutôt, un seul d'entre eux l'a déjà vu, mais ils ne lui accordent pas grande confiance. Rapidement accusé de lâcheté, il se trouve réduit au silence pour la suite de la discussion.

Les deux rois doivent donc se guider sur la réputation du *Long Dragon*. Ils en ont une description générale, ils savent qu'il est très grand, richement orné, et qu'il sort assez du commun pour faire la fierté de son possesseur, Olav Trygvesson, dont la splendeur était déjà légendaire. Comme par ailleurs l'architecture navale n'offre pas une infinie variété, et qu'ils sont par nécessité connaisseurs en drakkars, ils se font finalement du *Long Dragon* une idée assez précise, beaucoup plus précise par exemple que celle que nous pouvons nous en faire aujourd'hui. Il n'empêche qu'ils se trompent cinq fois. Ils ont chaque fois d'excellentes raisons de le faire. Chaque drakkar est plus grand et plus beau que le précédent, et il semble chaque fois que le summum soit atteint. A chaque passage, partisans et adversaires s'affrontent, les uns de plus en plus sûrs d'eux-même et les autres de moins en moins nombreux. Seule l'apparition du vrai *Grand Dragon* clôt la discussion. L'évidence est là, point n'est besoin de discours, on se rue aux bateaux. Rétrospectivement, les écailles tombent des yeux, et on se demande

comment on a pu se laisser tromper par d'aussi pâles imitations. Il semble que la description donnée, un drakkar gigantesque et couvert d'or, ne pouvait convenir qu'à ce bâtiment féérique qui s'avance sous le soleil. Mais il n'en est rien. C'est l'illusion classique, et peut-être inévitable, de ceux qui écrivent l'histoire que de prêter à ses acteurs les yeux du spectateur qui en connaît le dénouement. Il est de fait bien difficile *a posteriori* de retrouver dans nos souvenirs la fraîcheur de l'impression première. Tant qu'il n'a pas vu le *Long Dragon*, le roi Svein peut être trompé par le *Court Dragon*, et il peut en convaincre d'autres. La finesse de raisonnement et l'expertise en matière de construction navale ne seront d'aucun secours. Seule l'apparition d'Olav Trygvesson sur son *Long Dragon* pourra le détromper.

L'incertitude est une des données fondamentales de l'histoire humaine, et de notre vie quotidienne. En permanence, il nous faut prendre des décisions dans un contexte que nous apprécions mal. Une juste appréciation de la situation est cruciale pour juger des conséquences de nos actions. Nous disposons pour nous aider de notre expérience passée, et de tout un savoir accumulé par nous ou par d'autres. Et pourtant, nous ne sommes jamais sûrs d'avoir formulé le bon diagnostic. Nous devons pourtant agir, au risque de prendre une décision qui, une fois que l'avenir aura révélé le véritable état des choses, pourra paraître non seulement dangereuse, mais stupide.

Remarquons là qu'il ne s'agit pas de s'aventurer dans l'inconnu. La situation que nous cherchons à analyser rentre dans un cadre connu. Nous savons qu'il y a un certain nombre de situations types qui rendent compte de ce que nous observons, et nous cherchons simplement à savoir laquelle est la bonne. Ce drakkar, immense et magnifique, appartient à la flotte du roi Olav. Mais est ce le *Long Dragon* ?

Il faut interroger l'événement, comme Jean-Baptiste, du fond de sa prison, envoyait ses disciples demander à Jésus : « Es-tu celui qui doit venir ou devons-nous en attendre un autre ? » (Mt 11,2-6 ; Lc 7,18-23). La condition humaine est de ne pouvoir obtenir à cette question d'autre réponse qu'ambiguë : « Allez rapporter à Jean ce que vous entendez et voyez : les aveugles voient et les boiteux marchent, les lépreux sont guéris et les sourds entendent, les morts ressuscitent et la Bonne Nouvelle est annoncée aux pauvres, et heureux celui pour qui je ne serai pas une occasion de chute ! » C'est un thème récurrent dans le Nouveau Testament : il faut savoir lire les signes des temps. Cette lecture ne peut pas être purement objective, car elle conditionne une décision personnelle et risquée. Que celui qui veut entendre, entende.

Un second thème se mêle alors au premier : c'est que la foi amène la réalisation. Pour celui qui a accepté d'entendre, le Royaume de Dieu est déjà là. Pour la communauté des croyants, les promesses sont en partie réalisées : « Ils étaient assidus à l'enseignement des apôtres et à la communication fraternelle, à la fraction du pain et aux prières. La crainte gagnait tout le monde : beaucoup de prodiges et de signes s'accomplissaient par les apôtres. Tous les croyants étaient

unis et mettaient tout en commun. Ils vendaient leurs propriétés et leurs biens, pour en partager le prix entre tous, suivant les besoins de chacun - (Ac 2,41-45). Une foi partagée, l'attente en commun du Jugement induisent des comportements qui confirment l'option initiale. La prophétie se réalise si suffisamment de gens y croient, un peu comme si la venue d'Olav Trygvesson dépendait du nombre de ceux qui reconnaissent son drakkar.

Cette capacité qu'ont certaines prédictions à se réaliser d'elles-mêmes pour peu qu'elles aient assez d'adhérents est une des constantes de la vie en société. Si je suis convaincu que tel ou tel m'est hostile, je prendrai mes dispositions pour me prémunir contre ses agissements, et ce faisant je m'assurerai à coup sûr son inimitié, si elle ne m'était acquise au départ. Si tel parti va clamant que la perfidie de nos voisins rend la guerre inéluctable, l'avenir a plusieurs manières de lui donner raison. Que cette opinion s'impose, et elle peut être à l'origine d'une course aux armements à l'issue douteuse, ou même d'une attaque préventive, car si la guerre doit avoir lieu, nous préférons saisir l'initiative plutôt que d'attendre le moment où l'ennemi supposé aura mis ses préparatifs à la hauteur de ses intentions. Mieux encore, même si le parti belliciste ne recueille pas une large audience dans le pays, le simple risque que son opinion s'impose peut suffisamment inquiéter nos voisins pour qu'ils prennent quelques dispositions militaires qui seront aussitôt dénoncées comme l'aveu implicite d'intentions hostiles, et viendront accréditer les thèses bellicistes, déclenchant ainsi un engrenage mortel.

C'est dans le domaine économique que ce genre de situations a été le mieux analysé. Voici longtemps que les chercheurs se sont penchés sur le rôle que jouent les prédictions des agents dans le fonctionnement de l'économie, et ont introduit la notion d'anticipation rationnelle. Il s'agit de prévisions qui se trouvent confirmées par la réalité, et qui confortent donc les agents dans leur manière de voir. Ainsi, on peut croire ou non que les cycles économiques sont liés aux cycles solaires – en d'autres termes, que les taches solaires déclenchent les crises économiques. Mais tous ceux qui le croient prendront leurs dispositions en conséquence, et s'ils se trouvent être assez nombreux ou assez influents, leurs actions conjuguées amèneront en effet une crise qui leur donnera raison. Les incrédules n'auront d'autre ressource que de se convertir à ce qui sera désormais une constante de l'économie – jusqu'à ce qu'une autre opinion prévaille.

La donnée de base de la vie économique est l'incertitude. Incertitude sur l'avenir, certes. Qui peut savoir aujourd'hui ce qu'un investissement rapportera dans trente ans ? Le problème dépend de tant de paramètres divers, dont certains, comme l'évolution politique ou le progrès technologique, sortent du cadre proprement économique, que notre regard se perd et que nous renonçons à toute prévision sérieuse. Mais il existe aussi une incertitude sur le présent. En dépit des indicateurs statistiques régulièrement publiés et commentés, personne ne sait quel est l'état réel de l'économie. Les récessions se suivent et se ressemblent, mais il est toujours aussi difficile de reconnaître leur arrivée et de saluer leur

départ. - Sommes-nous enfin sortis de la crise ? - La question redevient périodiquement d'actualité, en alternance avec une autre : - La crise est-elle là ? -

C'est que les indicateurs économiques, que ce soit le niveau des prix, le taux de chômage ou le bilan du commerce extérieur, pour être objectivement mesurables, n'en requièrent pas moins une interprétation. Par eux-mêmes, ils sont ambigus, comme un même symptôme peut appartenir à plusieurs maladies. Qu'on se mette par exemple à la place d'un producteur qui voit dans son secteur les prix monter. Il doit discerner s'il s'agit d'une illusion monétaire – auquel cas il se bornera à ajuster ses prix au niveau général de l'inflation –, d'un accroissement temporaire de la demande – auquel cas il devra y faire face avec les moyens de production existants –, ou d'un mouvement de fond – auquel cas il faudra investir, et le plus rapidement possible, de peur que ces nouvelles parts de marché qui apparaissent ne soient prises par la concurrence. Une erreur d'appréciation peut conduire au désastre, soit qu'il ait investi à contretemps et se retrouve en surcapacité avec un lourd endettement, soit qu'il n'ait pas senti venir le vent et ne puisse pas tenir sa place dans un marché en expansion.

Les consommateurs aussi sont affrontés à ce genre de problème : on retardera un investissement lourd, logement ou voiture, dans l'attente que les prix ou les taux d'intérêt baissent. Le résultat est que tous les agents de l'économie sont en permanence en train de se demander ce qui se passe. Point n'est besoin d'être grand clerc pour constater que l'on est en période de crise ou d'expansion. Ce qui est difficile, et qui est aussi l'information la plus précieuse, c'est de déceler les changements de tendance. Celui qui aura anticipé la fin de la crise aura sur ses concurrents, encore paralysés par l'appréhension, un avantage décisif.

Le point le plus remarquable de cette analyse est que les appréciations des agents font partie intégrante de la situation qu'ils cherchent à analyser. Si tous jugent que la crise va encore durer, l'investissement ne se fera pas, la consommation sera retardée, et la crise se prolongera. Si par contre tous estiment qu'on en est sorti, les liquidités deviendront disponibles pour l'investissement, la demande se fera brusquement sentir, et l'on aura la relance tant attendue. Dans la réalité, bien entendu, les opinions seront partagées, jusqu'à ce que l'une d'elles l'emporte et que la situation bascule – comme l'apparition du *Grand Dragon* mettait tout le monde d'accord. Pressentir les opinions d'autrui, anticiper les réactions des agents avant qu'ils n'en aient eux-mêmes conscience, est donc un exercice qui revêt une extrême importance en matière économique. Le pire est cet état d'expectative générale où chacun rentre dans sa coquille en attendant des jours meilleurs, l'idéal étant cette confiance que tous les gouvernements recherchent, et qui permet aux agents, producteurs ou consommateurs, de ne pas voir les risques qu'ils prennent.

Ce sont les mêmes mécanismes qui sont en jeu à la Bourse, et qui déterminent pour une large part les prix des actions. Certes, les considérations économiques sont primordiales, et il n'est rien de tel que de mauvais résultats pour faire tomber les cours. Mais sur les grandes bourses, comme Wall Street, et sur les valeurs les

plus importantes, la masse des transactions sont des achats et des ventes dans la journée. Il est clair qu'un opérateur qui garde son portefeuille moins de vingt-quatre heures se soucie peu de ce que les actions vont rapporter dans cinq ans. Ce qui détermine le prix, c'est le marché, c'est-à-dire les anticipations que des milliers d'opérateurs de par le monde ont des réactions de leurs semblables. Ce point avait déjà été observé par Keynes. « Les professionnels de l'investissement peuvent être comparés à des concurrents, dans ces concours organisés dans la presse, qui doivent choisir les six visages les plus jolis parmi cent photos, le prix allant à celui dont le choix correspond le mieux aux préférences moyennes exprimées par l'ensemble ; si bien que chacun doit choisir, non pas les visages qu'il trouve les plus jolis, mais ceux qu'il pense devoir retenir l'attention des autres concurrents, qui tous examinent le problème sous le même angle. Il ne s'agit pas de choisir celles qui, en notre âme et conscience, sont réellement les plus jolies, ni même ceux que l'opinion moyenne tiendra vraiment pour les plus jolies. Nous avons atteint le troisième degré, où nous consacrons notre intelligence à anticiper ce que l'opinion moyenne pense que l'opinion moyenne sera. Et je sais qu'il y a des gens qui raisonnent au quatrième ou au cinquième degré¹. » On peut avoir un avant-goût de ces subtilités en jouant à des jeux d'enfants, comme la moure, où les adversaires ouvrent la main simultanément, et où il s'agit de présenter le même nombre de doigts que l'adversaire, ou comme papier/ciseaux/caillou, où au signal l'on présente soit la main ouverte, soit deux doigts, soit le poing fermé, les joueurs étant alors départagés suivant des règles fixes : le papier l'emporte sur le caillou, le caillou sur les ciseaux, et les ciseaux sur le papier. Le propos de ce jeu est d'avoir un pas d'avance sur l'adversaire. S'il a gagné en jouant « papier » au coup précédent, alors que j'avais joué « caillou », il pourra être tenté de rejouer ce qui lui a déjà réussi : c'est naïf, ce qu'on pourrait appeler le degré zéro de la ruse. Mais cela suppose que moi-même je rejoue « caillou », c'est-à-dire que je ne modifie pas une stratégie perdante. Il est plus probable que j'anticipe sa réaction, et que je joue « ciseaux », déjouant ainsi la stratégie naïve. S'il est capable d'un minimum de réflexion, mon adversaire estimera probable que je chercherai à modifier une stratégie perdante, et reproduira mon raisonnement. Anticipant à son tour sur ma conclusion, c'est « ciseaux » qu'il cherchera à battre, ce qui le conduira à jouer « caillou » : c'est le premier degré de la ruse. Rien ne m'empêche de le suivre sur ce terrain, et donc de jouer « papier », et s'il pense que je le ferai, il jouera « ciseaux ». Le deuxième degré de la ruse rejoint ainsi le degré zéro, c'est-à-dire que la même stratégie peut être adoptée par naïveté comme par subtilité. Et que dire des degrés trois, quatre ou supérieurs ? Rappelons aussi l'angoisse du gardien de but au moment du penalty. Il lui est interdit de se déplacer avant que le ballon n'ait été frappé, et sa détente doit être pratiquement simultanée pour qu'il ait une chance d'arrêter le tir. Comme il n'aura le temps de faire que des ajustements minimes, il lui faut autant que

1. « *A General Theory of Unemployment, Interest and Money* », chap. 12, V.

possible anticiper le tireur, en décidant par exemple de quel côté il se détendra. Certains gardiens essaient effectivement de deviner, d'après les habitudes du tireur, son état de fatigue, et les penalties précédents. Mais l'adversaire n'est pas plus sot qu'un autre, et le tireur pourra chercher à anticiper le gardien. C'est pourquoi d'autre renoncent à rentrer dans le jeu sans fin des anticipations réciproques, et s'en remettent au hasard, ou à l'impression du moment.

- Le gardien de but cherche dans quel coin l'autre va shooter, dit Bloch. Si le gardien de but connaît l'avant-centre, il sait quel coin il choisit en général. Mais l'avant-centre, lui, peut très bien prévoir le raisonnement du gardien de but. Le gardien de but continue donc à réfléchir et se dit que cette fois le ballon ne va pas venir dans le même coin. Oui, mais si l'avant-centre suit toujours le raisonnement du gardien de but et se prépare à shooter vers le coin habituel ? Et ainsi de suite, et ainsi de suite² .

Ce qui ressort le plus clairement de toutes ces situations, c'est qu'il ne peut pas y avoir de méthode qui garantisse le succès à l'un des joueurs. Car il faut partir du principe qu'ils sont tous deux rationnels, qu'ils disposent de la même information, et que donc chacun d'eux est en mesure de reproduire les raisonnements de l'adversaire. S'il existait un argument invincible qui convainque par exemple le gardien de se détendre à droite, cet argument serait également en possession de son adversaire, qui, le jugeant parfaitement convainquant, anticiperait non moins parfaitement la réaction du gardien, et tirerait de l'autre côté.

C'est pourquoi le mieux que la théorie des jeux ait pu faire dans l'analyse de ce genre de situations est d'introduire dans la décision un élément de hasard. Si le gardien de but tire à pile ou face de quel côté il se détendra, il est immunisé à jamais contre l'acuité intellectuelle de ses adversaires, et si sa carrière est suffisamment longue, il aura eu raison une fois sur deux. Mais il doit résister à la tentation de faire confiance à sa propre acuité intellectuelle, ce qui engagerait immanquablement l'engrenage des anticipations. Si par exemple il constate que les penalties sont systématiquement tirés sur son côté droit, il ne doit pas pour autant partir moins souvent sur son côté gauche. Car tout changement de stratégie de sa part serait rapidement observé par l'adversaire, qui en profiterait pour placer quelques tirs sur son côté gauche. En fait, ces tirs systématiques sur un seul côté ont peut-être pour but de le convaincre d'abandonner sa stratégie de pile ou face, et de revenir à un concours d'anticipations, où l'adversaire se sent plus à l'aise.

Quand le mathématicien E. Borel proposa en 1930 d'introduire un élément de hasard dans les stratégies des joueurs, il y vit d'abord un principe d'économie, permettant d'éliminer la ruse, et de sortir du cycle infernal des anticipations réciproques. De nos jours, on insiste plutôt sur les effets informationnels de ces stratégies aléatoires. Le gardien de but laisse définitivement ses adversaires en situation d'incertitude : leurs raisonnements les plus fins, leurs stratégies les plus subtiles ne pourront empêcher qu'il n'ait raison en moyenne une fois sur deux.

2. Peter Handke, *Die Angst des Tormanns beim Elfmeter* - traduit par Anne Gaudu, *L'angoisse du gardien de but au moment du penalty*, - Paris, Gallimard, coll. *Folio* .

La trahison même ne leur sera d'aucun secours : si le gardien confie à sa maîtresse son intention de tirer à pile ou face le côté qu'il défendra, et si cette information parvient à ses adversaires, elle n'améliorera pas leurs chances de réussite. Il peut même clamer *urbi et orbi* que non seulement pour un match, mais durant toute sa carrière, il s'en remettra au hasard, il sera impossible d'en tirer avantage. La contrepartie, bien sûr, c'est qu'il s'interdit de chercher à améliorer son pourcentage de réussite, en profitant par exemple des biais statistiques qu'il observerait chez ses adversaires. Ce faisant, il introduirait dans sa propre stratégie un biais statistique (c'est-à-dire qu'il partirait d'un côté plus fréquemment que de l'autre) dont un adversaire astucieux pourrait tirer avantage. Autrement dit, il doit savoir renoncer à des gains faciles à court terme, de peur de livrer des informations qui pourront être exploitées contre lui à long terme ■

CHRONIQUES

Divers

Un institut de droit des assurances s'ouvre à l'université de Bordeaux.

Livres

Environnement, médecine et prévisions constituent la matière de la revue des livres.

Revue

Deux numéros spéciaux : l'un sur le Sida, l'autre sur la protection sociale agricole.

**ENSEIGNEMENT
DE L'ASSURANCE**

L'actuelle rentrée universitaire voit l'ouverture d'un institut des assurances à la Faculté de droit de Bordeaux. Il est le fruit d'une coopération entre l'Université et l'Association Interprofessionnelle de l'Assurance en Aquitaine. Les deux parties, désireuses d'une telle création, ont saisi l'occasion de la nomination du professeur GROUDEL à la Faculté de Bordeaux. Ce dernier arrive, fort de l'expérience qu'il a acquise pendant plus de 15 ans, à la tête de l'Institut de Tours (lequel n'a d'ailleurs pas survécu à sa démission).

L'Institut est ouvert, après une sélection rigoureuse en trois étapes (résultats antérieurs, composition écrite, entretien avec des professeurs de la Faculté et des professionnels de

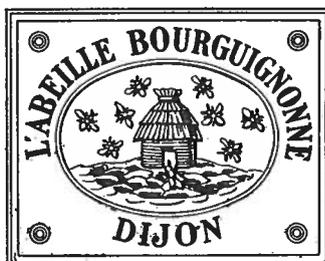
l'assurance), aux titulaires d'une maîtrise de droit ou d'administration économique et sociale. Les études, dont la durée est d'une année, sont divisées en deux cycles : un cycle universitaire et un cycle professionnel (au total 300 heures, peut-être 350 en fonction des besoins).

Le cycle universitaire est axé sur le droit des assurances et le droit de la responsabilité (où seront privilégiées les responsabilités professionnelles), et donnera lieu à la délivrance d'un diplôme de droit des assurances. Il relève exclusivement de la Faculté.

La grande originalité est que la maîtrise d'oeuvre du cycle professionnel est confiée par l'Université, laquelle se réserve un simple droit de contrôle, à l'Association interprofessionnelle, laquelle désigne un responsable pédagogique, chargé notamment d'assurer un contact

étroit avec la direction de l'Institut. Elle fera appel aux professionnels de son choix et déterminera les thèmes grâce auxquels se fera l'initiation à la pratique professionnelle. Ce cycle donnera lieu à la délivrance, par l'Université, d'un certificat d'aptitude à la pratique professionnelle de l'assurance. Autre originalité : outre une épreuve écrite sur dossier, le contrôle de l'aptitude consistera en un entretien avec une commission, laquelle émettra une appréciation écrite qui accompagnera le certificat. Alors que l'annonce de la création a été faite aux étudiants vers le 25 juin, juste avant le départ en vacances, plus de 70 ont déposé un dossier. Or, il n'en sera retenu qu'une vingtaine, à l'issue des sélections.

Hubert Groudel : professeur à la Faculté de droit de Bordeaux, directeur de l'Institut des assurances de Bordeaux.



**ÉCONOMISER
LA PLANÈTE**

Claude **ALLEGRE**

**LES MENACES
GLOBALES SUR
L'ENVIRON-
NEMENT**

Sylvie **FAUCHEUX**
et Jean-François **NOËL**

u cours des années 80, les pollutions ont brutalement changé d'échelle. Jusqu'alors relativement localisées dans leurs causes et leurs effets (Amoco-Cadiz, Seveso, Tchernobyl), elles prennent la forme de « menaces globales », posant des problèmes planétaires, en ce sens que leurs causes sont répandues sur la plus grande partie du globe (émissions de gaz artificiels produits par l'industrie humaine ou par l'agriculture, par exemple), tandis que les conséquences en sont supportées par l'ensemble de la biosphère. Ces pollutions mettent en cause à un titre ou à un autre et à des degrés variables la survie de la biosphère, et donc les conditions mêmes de la vie sur Terre. Ce sont ces nouvelles menaces que décrivent les deux ouvrages de Claude Allègre et de Sylvie Faucheux et Jean-François Noël.

Le parti de Claude Allègre, professeur de Sciences de la Terre à l'Université de Paris-VII et conseiller spécial de Lionel Jospin, est résolument pédagogique. Son propos est, au meilleur sens du terme, vulgarisateur. Il fournit le modèle d'une vulgarisation scientifique réussie, qui rend des choses difficiles accessibles sans prêter aux simplifications auxquelles conduit trop souvent la vulgarisation médiatique ou politique (par l'intermédiaire de l'écologie par exemple). Et il définit par là-même ce qui est peut-être l'une des tâches du savant moderne : non pas seulement figurer parmi les meilleurs dans sa discipline, mais contrôler la diffusion de ses recherches en sachant lui-même les traduire sans distorsion dans le langage commun. Or, dans ces matières, cela se révèle indispensable. Des expressions devenues courantes comme le « trou » de la couche d'ozone ou l'effet de « serre » ne sont que des métaphores. Elles résument, dans un langage imagé, un ensemble de procédures scientifiques complexes en fonction desquelles se manifestent des processus qui ne sont pas de l'ordre de la présence ou de l'absence d'une substance, mais d'une modification d'équilibre dont l'interprétation exige la plus grande circonspection. Le premier intérêt du livre de Claude Allègre est de replacer, avec une extraordinaire clarté qui rend le propos accessible au non-spécialiste, ces problèmes dans leur cadre scientifique de référence et d'exposer la méthode et les procédures en fonction desquelles ces grandes questions sont problématisées. Et cela est d'autant plus nécessaire qu'il s'agit de problèmes qui font l'objet de controverses scientifiques au-

tant sur leur existence que sur leur évaluation.

On retire du livre de Claude Allègre un triple bénéfice. D'abord, on comprend mieux ce que sont ces grandes menaces dont les médias ne cessent de nous brandir l'éventualité. On découvre ensuite comment les savants pensent ces problèmes et leur donnent existence. On apprend enfin comment il convient d'apprécier la réalité de ces menaces. Claude Allègre, de ce point de vue, apparaît comme un homme mesuré qui refuse de transformer la menace d'éventuelles catastrophes écologiques en réelles catastrophes sociales et économiques que produirait un excès d'interdictions.

Le petit livre de Sylvie Faucheux et Jean-François Noël aborde plus particulièrement, encore qu'ils ne soient négligés par Claude Allègre, les aspects économiques et politiques de ces questions. Le problème est qu'une intervention efficace en ces domaines ne passe pas seulement par des réglementations et l'édiction de normes, mais surtout par l'internationalisation du coût des pollutions. Les auteurs envisagent les différentes théories économiques imaginées à cette fin, en montrant les limites en raison de la particularité des dommages écologiques aussi difficilement identifiables dans leurs causes précises qu'évaluables en argent. Et ils abordent la question du développement que l'existence de menaces globales repose dans de nouvelles conditions : condamner la croissance économique pour préserver la biosphère, c'est en même temps condamner les pays en développement à rester indéfiniment liés à leur état actuel. Existe-t-il une voie moyenne, celle d'un « dévelop-

pement soutenable », « où coévoluraient systèmes économiques et biosphère de façon que la production issue du premier assure la reproduction de la totalité de ses facteurs » ? Une des grandes questions, encore sans solution, mais on sait que la réponse déterminera la vie économique et politique de la planète dans les années à venir.

Claude Allègre, « Economiser la planète », Fayard, Le Temps des sciences, 380 p., 120 F.

Sylvie Fauchoux et Jean-François Noël, « Les Menaces globales sur l'environnement », La Découverte, Repères, 124 p.

LE GRAND CHAMBARDEMENT DE LA MÉDECINE

Jean-Louis **FUNCK-BRENTANO**

« Vieille seulement d'un peu plus d'un siècle dans sa forme actuelle, l'institution médicale est aujourd'hui menacée dans son existence même. Ne nous y trompons pas, au-delà d'une formule qui sonne comme les trompettes devant Jéricho, le propos du Professeur Jean-Louis Funck-Brentano, urologue à l'Hôpital Necker, n'est pas de déclarer la faillite de l'institution, mais de faire le point sur les transformations actuelles de la médecine et sur leurs implications d'avenir.

A ce grand chambardement, Jean-Louis Funck-Brentano associe trois grandes causes : les maladies d'abord ont changé. La maladie d'origine bactérienne, qui en fut longtemps le modèle, a été maîtrisée, les maladies épidémiques, jusqu'à l'apparition du Sida, avaient pu sembler maîtrisées, alors qu'apparaissent les « maladies du vivre » (cancer, diabète, maladies cardio-vasculaires, maladies dégénératives du sys-

tème nerveux, néphrites et maladies dites « de système »). Caractéristiques : leurs causes sont incertaines parce que liées à des facteurs (génétiques et déclenchants) plutôt qu'à des agents ; leur pronostic est lui-même incertain parce que se décrivant plutôt en termes de rémission que de guérison. Et ces maladies, enfin, appellent un renforcement considérable du rôle de la prévention dans le traitement.

Deuxième facteur d'innovation : l'éclatement du langage médical. Le langage humaniste, au sein duquel se poursuivait la relation clinique, se disperse en une multiplicité de langages : langage du nombre (avec la technicisation des appareils et des analyses), langage de la recherche, langage de l'épidémiologie et de la sociologie, langage de l'économie et de l'évaluation. Il en résulte, et c'est la troisième cause de bouleversement, une modification de l'objet même de la médecine, la naissance et la mort étant reculées et déplacées, les savoirs se trouvant constamment renouvelés, et la frontière entre le normal et le pathologique se trouve bouleversée.

La médecine est entrée dans l'âge de la complexité. La médecine n'appartient plus au médecin ; elle n'est plus seulement dans le colloque singulier du médecin et du malade. Elle définit un espace complexe où sont associés (et dissociés à la fois) des médecins relevant de spécialités très différentes et parvenant à peine à se comprendre, une multiplicité de techniques médicales, les patients avec leurs attentes et leurs modes d'évaluation, l'ensemble du personnel médical et de recherche associé dans les structures hospitalières ainsi que la société à travers les

mécanismes de financement. Or le décalage est désormais trop grand entre cette nouvelle médecine et les structures économiques et sociales à l'intérieur desquelles elle continue à s'exercer.

Mais ce qui est facteur de crise contient aussi des conditions de renouveau : elle passe par une problématique de la qualité des soins (et donc de leur évaluation), l'utilisation des réseaux informatiques et des systèmes experts comme condition de possibilité d'un nouveau langage commun inter-médecins, permettant au médecin généraliste de communiquer avec les chercheurs, un exercice plus entrepreneurial des cadres de financement, et, enfin, une redéfinition des valeurs collectives en fonction desquelles nous attendons que la médecine soit pratiquée dans nos sociétés (tâche qui relève de cette nouvelle discipline qu'est la bioéthique).

Jean-Louis Funck-Brentano, « Le Grand Chambardement de la médecine », Editions Odile Jacob, 300 p., 140 F.

ENTRER DANS LE XX^e SIÈCLE

Secrétariat d'Etat au Plan,

LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE EN TENDANCES

Louis **DIRN**

« L'art de la prospective ne consiste pas à regarder plus loin que les autres, mais à regarder assez en profondeur les évolutions en cours, pour arriver à comprendre ce que sera leur aboutissement », précise, à l'ouverture de son rapport, le groupe « Horizon 2000 » du Plan, dans une formule qui pourrait aussi bien servir à

qualifier l'ouvrage de Louis Dirn. Voici donc deux scanners de la France.

Louis Dirn cache un groupe de sociologues qui se réunit à l'Observatoire français des conjonctures économiques, dont les travaux ont été entrepris à l'initiative de Jean-Marcel Jeanneney. En leur centre, la notion de « tendance », définie comme « changement suffisamment univoque, long (20 ans) et massif ». Une tendance est donc une forme de changement qui se caractérise par sa permanence et son irréversibilité. Elle fournit un socle de référence permettant de restituer et de relativiser les fluctuations plus conjoncturelles de la mode.

Louis Dirn décrit 60 tendances qui travaillent la société française et concernent tous les domaines : de la démographie à la vie politique, en passant par la vie sociale et les comportements éthiques. Ces tendances ne visent pas à donner dans le scoop. Leur rassemblement organisé fournit une très pré-

cieuse synthèse de la société française contemporaine. C'est ce qui fait tout le prix de cet ouvrage, qui, pour chacune d'elles, en propose une description en quelques pages, et en fournit les principaux éléments statistiques en chiffres et en tableaux ainsi que des références bibliographiques minimales. Cela fait de cet ouvrage une sorte de dictionnaire de la société française, à la fois très rigoureux dans sa composition et très commode dans son utilisation. Il est donc facile d'augurer qu'il deviendra vite indispensable.

Louis Dirn donne les faits sans vouloir les interpréter. C'est plutôt à une interprétation qu'a voulu se livrer le groupe « Horizon 2000 » du Plan, présidé par Emmanuel Leroy-Ladurie, en s'interrogeant sur « l'avenir de l'identité française ». Cela s'exprime dans un style plus littéraire. A partir d'une analyse à la fois externe (le processus de mondialisation) et interne (les trois révolutions des moeurs, des emplois

et de l'éducation qui traversent la société française), les auteurs décèlent une crise de légitimité de l'Etat, tel qu'hérité de la Révolution française. L'Etat voit sa souveraineté menacée à l'extérieur (à la fois d'un point de vue économique, par les multinationales, et institutionnel, avec la CEE, par exemple) quand, du point de vue interne, l'individualisme mine les fondements de la citoyenneté. En d'autres termes, ces évolutions permettraient de repérer l'existence d'une profonde crise politique qui prendrait en quelque sorte le relais des conflits sociaux caractéristiques du dernier siècle. Pour y faire face, les auteurs proposent de passer d'une « citoyenneté centrée essentiellement sur les droits de l'individu à une citoyenneté dont la responsabilité serait le noyau ».

Secrétariat d'Etat au Plan : « Entrer dans le XX^e siècle, Essai sur l'avenir de l'identité française », introduction d'Emmanuel Leroy-Ladurie, Avant-propos de Lionel Stoleru, La Découverte/La Documentation française, 291 p., 120 F.

Louis Dirn : « La Société française en tendances », PUF, Sociologie d'aujourd'hui, 368 p., 195 F.

Les Années Sida

La Revue française des affaires sociales, octobre 1990.

La Revue française des affaires sociales consacre un numéro spécial au Sida et offre ainsi une occasion de faire le point sur cette terrible maladie et ses conséquences humaines, économiques et sociales. Le lecteur trouvera dans ce numéro un tour d'horizon complet des actions menées en ce domaine, un éclairage particulier étant porté sur l'action de l'administration et les principes de non-discrimination qui la guident. A la lecture de cet important numéro de *La Revue française des affaires sociales*, le Sida apparaît comme une maladie, qui, du moins dans nos sociétés développées, est en passe de transformer les principaux concepts qui ordonnent l'action médicale : la relation médecin-malade, la notion comme la politique de prévention, ainsi que la définition de l'action administrative ■

Le Financement de la protection sociale agricole

Revue française de finances publiques, n° 31, 1990.

Pour des raisons qui tiennent à la particularité du monde agricole et à son histoire, les agriculteurs jouissent d'un régime de protection sociale qui leur est propre, et qui, de ce fait même est moins bien connu que le régime général de la Sécurité sociale. *La Revue française de finances publiques* saisit l'occasion de la réforme de l'assiette des cotisations sociales agricoles pour présenter une étude systématique de ce régime de protection sociale. Une dizaine de contributions de haut niveau en proposent une analyse qui ne laisse aucun aspect historique, administratif, économique dans l'ombre. Une série d'études exposent en particulier la finalité et la rationalité économique qui président au nouveau calcul des cotisations articulé désormais non plus sur le revenu cadastral, mais sur les revenus nets professionnels des chefs d'exploitation ou d'entreprises agricoles. On considère trop souvent le régime agricole de protection sociale comme un parent pauvre du système de sécurité sociale. A tort sans doute, car son budget voté par le Parlement et sa gestion mutualiste lui donnent une valeur exemplaire. Autant de raisons qui font de cette livraison de la *Revue française de finances publiques* un numéro de référence ■

Accidentitis : Yves BUIIN

Insurance has its pathology. The dissatisfied insurance holder never lets up claiming for an accident which cannot be satisfied. Yves BUIIN, departmental head of psychiatry, describes the characteristics of the modern pathology.

The face of the insurance holder : Jean-jacques DONZEL

If anyone knows the insurance holder, that person is the general agent : he sees them every day, of all sorts. And always he must give satisfaction.

From passive security to active security : Jacques PAITRA

The social and cultural changes described by sociology have important consequences for the insurance broker. For Jacques Paitra, one of them is the modification of security requests. Therefore we go from a passive request for security, in which the need for protection and the taking on charge of individuals dominate, to an active security, in which individuals request assistance in the risks that they want to or must take, less to accumulate goods than to succeed in their lives.

**Health and insurance : Jean-Claude SAILLY / Thérèse
LEBRUN**

What does insurance mean when it comes to health? Is health a special insurance sector? Can one observe changes in how health expenditure is financed? In what way do these changes have an impact on health insurance? Health economists, after briefly outlining the different health insurance systems, describe some of the recent modifications in the world of health, medicine and the organization of health care systems.

Temporal risk analysis : Luc ARRONDEL

In this article we present the different models for duration that are used in statistical studies concerning economic phenomena such as unemployment duration, demographic phenomena such as the time periods between two births, biological phenomena such as the incubation time period for a virus or life expectancy of a patient depending on the treatment given etc. The first section deals with the statistical tools required for these analyses. The commonly used laws are introduced as well as the chance function which is the basic concept of these models and which expresses the conditional probability of the - decease - of an individual at a given moment, given

that the individual is - alive - at the time in question. Secondly we will examine models that introduce explanatory variables that are likely to influence the form of these chance functions.

Vascular risk factors from the group to the individual :

P. MOLHO-SABATIER, G. TOBELEM, J. CAEN

Modern epidemiology isolates risk factors which allow, for a given pathology, either to constitute groups at risk or to define particularly exposed individual profiles. The great novelty is the ambition to mix both approaches by isolating, in the risk factors, those related to inborn factors those acquired by the individual. This article presents a research programme of this type for vascular diseases.

Insurance in Hungary : Carlos PARDO

The aim of this text is to describe the path followed by insurance companies in Hungary. Firstly we will give a brief background to the sector from the turn of the century up to the suppression of the state monopoly in 1986. Then we will turn our attention to the present situation of insurance in Hungary. Finally we will attempt to give some possible indications of how this sector may progress in the years to come.

Knowledge reason find : Pierre LASCOUMES

For a public insurance policy for the risk of aids. From work carried out by the association AIDES, with patients and healthy carriers of the AIDS virus, the author questions insurance brokers about the best way to tackle this type of risk. He thus opens a debate in which insurance brokers, lawyers and doctors have their say. RISQUES will publish the most significant contributions.

AIDS Liability and insurance : André GRAF

After tracing the background to the history of the functions of Liability, the author shows how medical problems and AIDS are now considered in terms of risk of development. He analyzes the different modes of insurance cover for this risk in different European countries.

RISQUES

Les Cahiers
de l'Assurance

Éditée par la SARL
SCEPRA
9 rue d'Enghien
75010 Paris
Tél : 42.46.19.56
Fax : 48.00.97.22

Directeurs

François-Xavier Albouy
François Ewald

Rédacteur en Chef

Claude Beaufort

Secrétaire de Rédaction

Brigitte Pruvot

Assistant

Alain Wernet

Direction artistique

Catherine Feuillie

Illustrations

Paul Gendrot

Illustration de couverture

© Hergé / Casterman

Conseils et Relectures

François Bonnet
Jean Lethel
Michel Simongiovanni

Abonnements

Vente au numéro
Dominique Nevaire

Numéro de commission

paritaire : 72.325
Dépôt légal : décembre 1990
ISSN : 1152-9253
Directeur de la publication :
F.X. Albouy
Abonnement annuel :
4 numéros par an
Prix de l'abonnement :
500 F TTC
(prix au numéro : 125 F TTC)

Photocomposition, Photogravure, Impression,

ROUTAGE :

Morel et Corduant
11 rue des Bouchers
59800 Lille
Tél. 20.57.44.96

Informatique et PAO :

Michel Giustina
Société Common
Tél. 39.13.46.62

SOMMAIRE N° 2

visages de l'assuré (première partie)

I DE L'ASSURÉ AU CLIENT

Introduction : Qu'est-ce qu'un assuré ?

Le Client F. X. Albouy, F. Ewald

Le conflit extrême

La proposition 103 Claude Bébéar

La révolution californienne Stephen D. Sugarman

Le regard des autres Barbara. D. Stewart,

Richard E. Stewart,

Richard S. L. Roddis

Le regard des autres

Séraphin Lampion Charles Debernardi

Assurance, image et fiscalité Max Boissonnet

Qu'est-ce qu'un réassuré ? Serge Osouf

Assurance et consommation

L'assurance est-elle un service public ? Véronique Neiertz

Assurance et solidarité Jean-Michel Rothmann

Le devoir de conseil Hubert Groutel

Quinze images du droit du contrat d'assurance Yves-Marie Jannel

A l'écoute des assurés Pierre Baudez

Tarification et marketing

La tarification automobile en France Gilbert Thiry

Tarification a priori et modèle probit Michel Beuthe,

Vincent Denuit

Segmentation ou sélection ? Philippe Roche

L'assuré automobile au Royaume-Uni Ray Morley

Attentes du public

La bancassurance Edouard Zeltzer

La gestion de l'image Philippe Hocq

L'approche patrimoniale au Japon Gentaro Kawase

L'écolo-marketing de l'assurance Roland Nussbaum,

Patrick Picard

Economie politique Mark Twain

BULLETIN D'ABONNEMENT

A retourner à : **Revue RISQUES - 9 rue d'Enghien - 75010 PARIS**

Tél : 42 46 19 56 - Fax : 48 00 97 22

Nom et Prénom

Institution ou entreprise

Adresse

.....

Code Postal Ville

Pays

Publication trimestrielle

Je souscris un abonnement à la revue Risques, à partir du numéro :

prix : 500 F TTC (4 numéros)

Je commande un exemplaire du numéro : prix : 125 F TTC

Je vous adresse le montant de : F à l'ordre de la Société SCEPRA par :

Chèque bancaire Chèque postal

Virement en Francs français - Banque Hervet - Agence principale Trinité
75 rue Saint Lazare - 75009 PARIS

Compte SCEPRA - Revue Risques - n° 07216Z0630



Achévé d'imprimer par Morel et Corduant
11 rue des Bouchers, 59800 Lille
Dépôt légal : décembre 1990 – Imprimé en France – © SCEPRA

Les visages de l'assuré (deuxième partie)

II - DU CLIENT A L'INDIVIDU

Introduction	7
Figures du client	
L'assurance au pied de la lettre	Denis Kessler 11
La sinistrose	Yves Buin 22
Du rire au drame	Pierre Veron 25
Le client idéal	Jean-Jacques Donzel 33
Théories de l'assurance	
Risques et Incertitude	Frank H. Knight 36
Du jeu à l'assurance	Gerd Gigerenzer 51
La philosophie de l'assurance	Alfred de Courcy 59
Segmentation	
De la sécurité passive à la sécurité active	Jacques Paitra 67
Gestion des risques dans l'entreprise	Olivier Muraire 74
Le conseil patrimonial global	Philippe Journeau 95
Segmentation et mutualisation	Jean-Charles Rochet 103
Assurance et santé	Thérèse Lebrun et Jean-Claude Sailly 110
Méthodologie	
Analyse temporelle des risques	Luc Arrondel 117
Du groupe à l'individu	Gérard Tobelem 140

Rubriques

FINANCES

Le comportement financier des compagnies canadiennes	Jean-Marc Suret 146
---	---------------------

ÉTRANGER

La renaissance des assurances en Hongrie	Carlos Pardo 159
--	------------------

RESPONSABILITÉ CIVILE

Savoir raison trouver	Pierre Lascoumes 173
Sida, responsabilité civile et assurance	André Graf 192

VARIA

Anticipations	Ivar Ekeland 208
---------------	------------------

Chroniques

Un Institut de droit de l'assurance à Bordeaux	Hubert Groutel 219
Comptes rendus de livres :	
• Economiser la planète, Claude Allegre • Les menaces globales sur l'environnement, Sylvie Faucheux et Jean-François Noel • Le grand chambardement de la médecine, Jean-Louis Funck-Brentano • Entrer dans le XX ^e siècle, le secrétariat d'Etat au Plan • La société française en tendances, Louis Dirn	220
Revue des revues :	
• Les années Sida • Le financement de la protection sociale agricole	223