

RISQUES

« LA VIE ASSURÉE.
RESTE À FAIRE »

TOUT LE BONHEUR
ALAIN



N°15

LA VIE ASSURÉE

JUILLET-SEPTEMBRE 1993

RISQUES

JUILLET-SEPTEMBRE 1993 N° 15



LA VIE ASSURÉE

Présentation	6
Retraites en Europe : quel avenir ?	9
L'avenir de la mixte Jean-François Debroids, Claude Fath Philippe Fruleux, Catherine Golliau	31
Portrait des détenteurs de contrats d'assurance sur la vie	39
Jérôme Cornu, Élisabeth Marc	
Réforme de l'assurance vie : vers un renouvellement de la gamme de produits ?	47
Jean-Pierre Moreau	
Les aventures de Maxwell : sécurité juridique et droits sociaux	59
Patrick Warin	
La transférabilité à l'étranger	75
Robert Blum	
Les tables de mortalité	91
Pierre Pétauton	
Rendement sur longue période de quelques actifs financiers	103
Régis de Laroullière	

Rubriques

Réassurance

La crise de la réassurance est-elle conjoncturelle ou structurelle ?	123
Hervé Cachin	
Assurances catastrophes : la nécessaire remise en question des assureurs et réassureurs	129
Étienne Leroy, Serge Osouf	
Cresta : un groupe d'études en matière de risques naturels	137
Bertrand Gautheron, Ernst Leffelaar	
La réassurance financière	139
Dominique Trébuchet	

Chroniques

Droit

Pavé de bonnes intentions... ..	153
Martine Rémond-Gouilloud	

Débat

Les assurances obligatoires	159
Risques	

Recherche

Rencontre assureurs-économistes	163
Bernard Dillies	

Livres

• - <i>Quelles retraites en l'an 2000 ?</i> -, Florence Legros • - <i>Cycle de vie et Composition des patrimoines</i> -, François-Xavier Albouy	168
--	-----

COMITÉ DE RÉDACTION

François-Xavier Albouy
André Babeau
Claudie Bernheim
Pierre Bollon
François Bourguignon
Éric Briys
Claude Delpoux
Jean-Jacques Duby
Georges Durry
François Ewald
Christian Gollier
Georges-Yves Kervern
Denis Kessler
Michel Lutfalla
Henri Margeat
Jacques Mistral
Jean-Pierre Moreau
Patrick Picard
Martine Rémond-Gouilloud
Pierre Rosanvallon
Pierre Sonigo
Dominique Steib
Robert Teyssier
Patrick Thourot
Dominique Vastel
Patrick Warin

COMITÉ SCIENTIFIQUE

André Babeau
Anton Brender
Éric Briys
Francis Calcoen
Thierry Chauveau
Henry Debruyne
Georges Dionne
Georges Durry
Louis Eeckhoudt
Denis Kessler
Marc Lauwers
Michel Levasseur
Michel Lutfalla
Jacques Marseille
Jean-Claude Milleron
Pierre Pestieau
Jacques Plassard
Georges Plescoff
André Renaudin
Jean-Charles Rochet
Régis de Laroullière
Harold D. Skipper
Göran Skogh
Jean Marc Suret
Pierre Tabatoni
Peter Zweifel

LA VIE ASSURÉE

Présentation

Denis Kessler

Retraites en Europe : quel avenir ?

**Jean-François Debrois, Claude Fath,
Philippe Fruleux, Catherine Golliau**

L'avenir de la mixte.

Jérôme Cornu, Elisabeth Marc

Portrait des détenteurs de contrats d'assurance sur la vie.

Jean-Pierre Moreau

Réforme de l'assurance vie : vers un renouvellement
de la gamme des produits ?

Patrick Warin

Les aventures de Maxwell.
Sécurité juridique et droits sociaux.

Robert Blum

La transférabilité à l'étranger.

Pierre Pétauton

Les tables de mortalités.

Régis de Laroullière

Rendement sur longue période
de quelques actifs financiers.

Dossier préparé sous la direction de Jacques Mistral, directeur scientifique à Axa, avec la collaboration de Régis de Laroullière, directeur commercial des assurances collectives à la direction générale vie de l'UAP et responsable du marché de la retraite, Jean-Pierre Moreau, délégué général du Groupement des assurances de personnes de la FFSA (Gap), Patrick Picard, directeur des produits vie aux AGF, Patrick Warin, directeur à la CNP.

LA VIE ASSURÉE

Il est possible que l'allongement de la vie soit le phénomène le plus marquant du dernier demi-siècle et reste une caractéristique majeure du prochain. En quarante ans, l'espérance de vie a augmenté d'environ dix ans dans les pays européens. Elle atteint à peu près quatre-vingts ans à l'heure actuelle, et certains prédisent que la barre des cent ans pourrait être passée dès les premières décennies du XXI^e siècle !

Dans presque tous les domaines, les répercussions de ce phénomène pour nos sociétés sont et seront colossales. Le monde de l'assurance n'y échappera pas. Le déclin de la morbidité aux âges actifs entraînera un affaiblissement du coût mais aussi du motif de souscription d'une assurance décès. Au contraire, la demande d'assurance contre le risque de survie augmentera dans des proportions considérables, cette croissance étant éventuellement renforcée par les délais de mise en œuvre des réformes des systèmes de retraite rendue nécessaires par cette mutation démographique. A égalité pour l'instant avec l'ensemble des autres produits, la « vie » est en passe d'acquiescer une position dominante dans le portefeuille des compagnies d'assurance modifiant du même coup les conditions de leur activité.

Ce numéro de « Risques » examine certains aspects de cette évolution. La place manquerait pour traiter de façon exhaustive l'avenir de cette branche majeure de l'assurance, et il semble préférable de se concentrer sur quelques points généraux ou techniques qui devraient se révéler essentiels dans les années à venir. Le champ couvert reste pourtant vaste puisqu'il comprend aussi bien les caractéristiques de la transition démographique en cours, la crise des systèmes de retraite qu'elle risque d'entraîner, que le renouvellement des produits, les fonds de pension et des questions plus techniques comme la pratique actuelle des tables de mortalité ou la transférabilité des contrats. Des aspects importants de l'assurance vie sont cependant laissés de côté, car ils feront l'objet d'un dossier dans de prochaines livraisons de « Risques ». C'est dans une large mesure le cas des aspects strictement financiers.

L'évolution des systèmes de retraite sera un facteur déterminant de la demande d'assurance vie tout au long de la transition démographique en cours. Il était donc naturel que le premier article de ce dossier soit consacré à cette question. Denis Kessler, président de la FFSA et l'un des spécialistes français de l'épargne, a analysé en détail cette question lors d'une allocution devant l'Association suisse d'assurance. Nous reproduisons le texte de cette intervention qui met en évidence les grands enjeux, notamment pour les assureurs, des réformes qui ne manqueront pas d'être entreprises pour rétablir l'équilibre financier des systèmes de retraite.

Le compte rendu du débat sur l'assurance mixte entre Jean-François Debrois, directeur général adjoint à AGF, Claude Fath, directeur général adjoint à Alpha assurances, Philippe Fruleux, consultant à « Que Choisir ? », et Catherine Golliau, journaliste, illustre quant à lui l'évolution progressive du marché des produits de prévoyance vers les produits d'épargne. Il y a semble-t-il toujours des besoins pour des contrats alliant épargne et prévoyance. La véritable difficulté est de concevoir des produits novateurs, transparents et de prix attractif.

La multiplicité des motifs individuels à contracter une assurance vie apparaît au premier plan dans les résultats de l'enquête réalisée pour la FFSA par la Sofres auprès d'un échantillon représentatif d'assurés. Le portrait de l'assuré moyen qu'en tirent Jérôme Cornu, sous-directeur des statistiques et études du Gap, et Élisabeth Marc, responsable du marché de l'épargne et des assurances de personnes d'Axa assurances, montre comment les besoins des individus se modifient au cours du cycle vital et la nécessité pour les compagnies de maintenir une gamme large de contrats.

S'agissant de la variété des produits, l'article de Jean-Pierre Moreau, délégué général du groupement des assurances de personnes, fait le point sur la réforme récente de la réglementation et sur les modifications qu'elle est susceptible d'entraîner dans la géographie des contrats. D'un intérêt particulier sont pour l'auteur les points de la réforme liés à l'allongement de l'épargne collectée et au renforcement du régime prudentiel garantissant la sécurité financière des contrats.

L'article de Patrick Warin, directeur et membre du directoire de la Caisse nationale de prévoyance, s'intéresse au rôle que pourraient être appelés à jouer en France les fonds de pension. Il montre qu'en cas de gestion interne les droits des salariés seraient moins protégés qu'en cas de recours aux méthodes de l'assurance-vie qu'il analyse avec précision.

Les articles restants du dossier couvrent des aspects techniques importants qui concernent directement ou indirectement l'assurance vie. Le problème de la transférabilité traité par Robert Blum, conseiller technique au Gap, concerne la possibilité pour une personne couverte par un système de retraite lié à une activité professionnelle de transférer ailleurs ce qu'elle tient de ce système. Du fait de la prédominance du système de répartition, les transferts sont assez faciles en France. Ils devront le rester lorsque les systèmes de capitalisation auront acquis une certaine importance. Robert Blum analyse en détail l'expérience de pays étrangers (Royaume-Uni, États-Unis et Suisse), expérience dont il faudra tirer profit.

PRÉSENTATION

Les tables de mortalité sont l'outil privilégié de l'assurance sur la vie. Mais sont-elles correctement utilisées par la profession ? C'est la question qu'étudie Pierre Pétauton, professeur au Conservatoire national des arts et métiers. Il montre en particulier que les besoins des assureurs en matière de tables de mortalité sont spécifiques de par les groupes socio-économiques concernés, les tranches d'âge à considérer en priorité, les problèmes d'auto-sélection – les plus gros risques s'assurent plus que les faibles risques. Il présente aussi une brève revue des travaux récents sur la mortalité française pertinents pour l'assurance viagère.

L'article de Régis de Laroullière, directeur commercial à la direction générale vie de l'UAP, peut paraître ne relever que de l'histoire financière. L'auteur montre en effet que sur la (très) longue période, soit les cent vingt dernières années, la rentabilité réelle des placements en actions a été très nettement supérieure à celle des obligations, elle-même supérieure à celle des placements sur le marché monétaire. La raison en est essentiellement que seules les actions sont, d'une façon ou d'une autre, indexées sur les biens et donc protégées contre l'inflation. Cette constatation est cependant d'un intérêt plus qu'historique. Pour l'assurance vie, et la perspective de plus en plus longue qu'elle doit adopter, elle signifie que l'importance donnée aux placements obligataires peut à très long terme se révéler dangereuse, même si, sur la courte période, le rendement de ces placements est moins incertain que celui des actions ■

RETRAITES EN EUROPE

Quel avenir ?

MOTS CLEFS : *capitalisation • dépenses • épargne • pension/salaire • répartition • vieillissement •*

Comment percevoir le vieillissement de la population, signe de déclin ou d'espérance ? Pourquoi s'inquiéter de ses effets économiques et sociaux et des mutations profondes qu'il entraîne ? Comment faire face à la hausse vertigineuse des dépenses de retraite et relancer l'épargne ? Ces questions fondamentales, Denis Kessler se les pose pour nous dans cette allocution prononcée en juin 1993 devant l'Association suisse d'assurances. Il nous projette dans le *xxi*^e siècle, dessine des réponses, élabore des synthèses, dénonce les effets pervers du système actuel de retraite et lance le défi des nouveaux systèmes en capitalisation.

Quel avenir pour les systèmes de retraite en Europe ? Nous le constatons chaque jour, de très nombreuses différences, disparités, et même quelquefois contradictions, subsistent entre les pays européens. Leurs systèmes politiques sont dissemblables, comme leurs habitudes culinaires, leurs monnaies (du moins jusqu'à présent), leurs cultures de management, leurs situations économiques et sociales... Mais les pays d'Europe, si divers, ont une chose, au moins, en commun : ils sont tous très concernés par le vieillissement de leur population. C'est par ce point que je voudrais commencer, avant de développer ses conséquences sur les systèmes de retraite et de me livrer à quelques réflexions sur les actions qui doivent être entreprises pour lui faire face.

* *Président de la Fédération française des sociétés d'assurance.*

Intervention de Denis Kessler, président de la Fédération française des sociétés d'assurances, le 11 juin 1993 à Lausanne, devant l'Association suisse d'assurances. L'auteur et la revue Risques remercient cette association d'avoir autorisé la publication de ce texte.

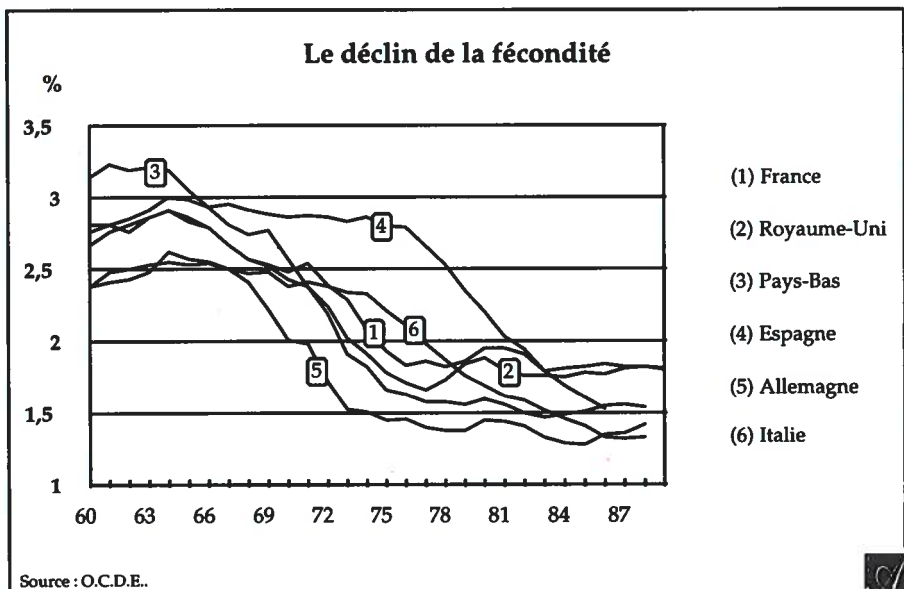
I. TOUS LES PAYS EUROPÉENS SONT CONCERNÉS PAR LE VIEILLISSEMENT DE LEUR POPULATION

Le vieillissement de la population européenne, vous le savez, est le résultat de l'effet combiné du déclin des taux de fécondité et de l'augmentation de l'espérance de vie. Quel est celui de ces deux phénomènes dont l'effet est le plus fort ? Peu de personnes le savent, mais il résulte des travaux que j'ai moi-même menés, qui portent sur une période de plus de cent ans, que le vieillissement de la population est dû pour plus des deux tiers à la baisse de la mortalité, la chute de la fécondité n'intervenant donc que pour moins du tiers de ce vieillissement. Cela a d'importantes conséquences en matière de financement de la retraite. Un déclin de la fécondité n'a *a priori* d'effet que sur les systèmes en répartition, tandis que l'accroissement de l'espérance de vie a des conséquences directes sur tous les systèmes, y compris ceux qui fonctionnent en capitalisation.

1. Le déclin de la fécondité est général

Regardons tout d'abord le déclin de la fécondité. Comme le montre le graphique 1, tous les pays européens ont connu une très forte chute de leur taux de fécondité depuis le milieu des années 60, qui a marqué la fin de vingt ans de baby-boom. Les taux sont ainsi passés de 2,5 enfants par femme vers 1965 (et même 3 dans des pays comme l'Espagne) à 1,8 au début des années 90 en France ou au Royaume-Uni, un peu plus d'1,5 en Suisse (pour 2,4 en 1960), et même moins que cela en Italie, en Espagne ou en Allemagne.

Graphique 1



Aucune explication convaincante de ce changement fondamental de comportement n'a pu encore être donnée : l'apparition du baby-boom puis celle de ce que l'on pourrait nommer un « baby-bust » demeurent assez largement mystérieuses.

Quoi qu'il en soit, le caractère quasi simultané et le fort parallélisme de cette évolution partout en Europe sont frappants. Il semble que nous ayons aujourd'hui atteint un plateau, la fécondité variant selon les pays entre 1,4 et 1,8 enfant par femme, bien en dessous du seuil de 2,1 enfants correspondant au renouvellement des générations.

Les taux de fécondité vont-ils se redresser dans les prochaines années ? Personne ne le sait. Comme je l'ai dit, nous ne sommes pas vraiment capables d'expliquer l'évolution passée de la fécondité. Nous ne sommes, c'est logique, pas plus en mesure d'en prédire l'avenir. Si l'on me sommait de donner une opinion, je dirais que je pense que nous sommes entrés dans une tendance longue de fécondité basse dans les pays industrialisés. C'est la thèse dite « du déclin tendanciel ». Mais l'on peut aussi, sans être ridicule, soutenir que nous avons atteint le bas d'un cycle et qu'un mouvement en sens inverse pourrait se dessiner. Des démographes, comme Easterlin, se sont ainsi essayés à montrer que les personnes issues de générations nombreuses avaient peu d'enfants, tandis que celles qui sont issues de générations plus réduites se reproduisent plus généreusement. Il faudra attendre quelques années pour que l'histoire départage ces deux thèses.

2. L'augmentation de l'espérance de vie est spectaculaire

Mais le phénomène essentiel est que cette faible fécondité s'est conjuguée à une forte baisse de la mortalité, qui a entraîné une spectaculaire augmentation de l'espérance de vie. C'est un phénomène déjà ancien, comme le montre, pour le cas de la France, le graphique 2. Ce qu'il ne faut pas oublier, c'est que les ménages ne réalisent pas spontanément que leur durée de vie s'accroît. Ce n'est pas étonnant d'ailleurs, tant la hausse a été forte. En cent ans en France, entre 1850 et 1950, elle est ainsi passée de 40 à 65 ans, soit un gain de plus de moitié ! Et cela va continuer. Le résultat de leurs compréhensibles erreurs d'anticipation sur la durée de la vie humaine est que les ménages préparent insuffisamment leur retraite et éprouvent des difficultés pour financer leurs vieux jours.

Regardons maintenant quelques-uns des chiffres qui figurent sur le tableau 1. En Suisse, l'espérance de vie des femmes est passée de 71 ans, en 1950, à 81 ans en 1990, et, en France, pendant la même période, de 69 à 81 ans. Dans tous les pays européens, l'espérance de vie à la naissance a augmenté depuis quarante ans d'à peu près dix ans pour les femmes et neuf ans pour les hommes. Et, comme vous le savez, l'espérance de vie instantanée, qui résulte des taux de mortalité observés à une certaine date, sous-estime l'espérance de vie réelle, celle que l'on appelle aussi l'espérance de vie dynamique.

Graphique 2

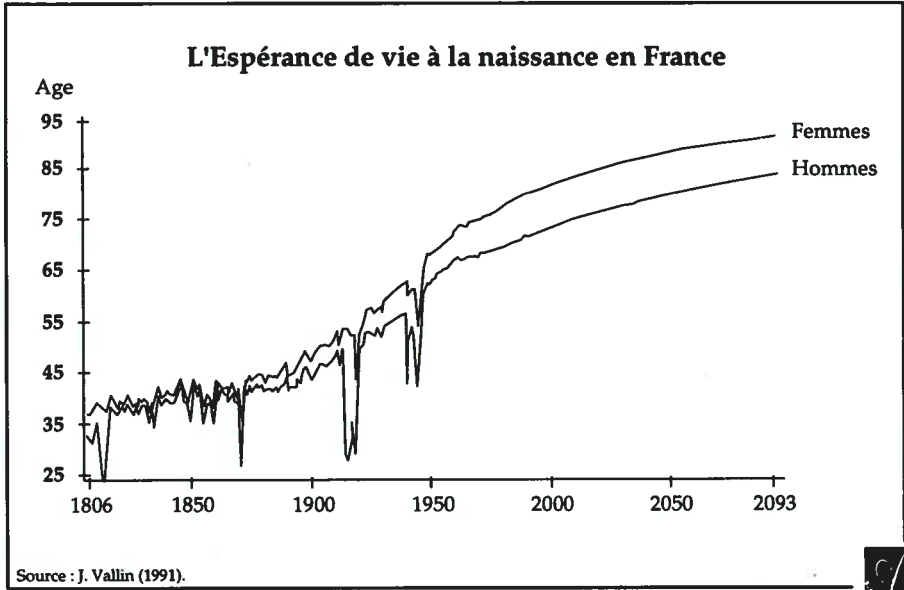


Tableau 1

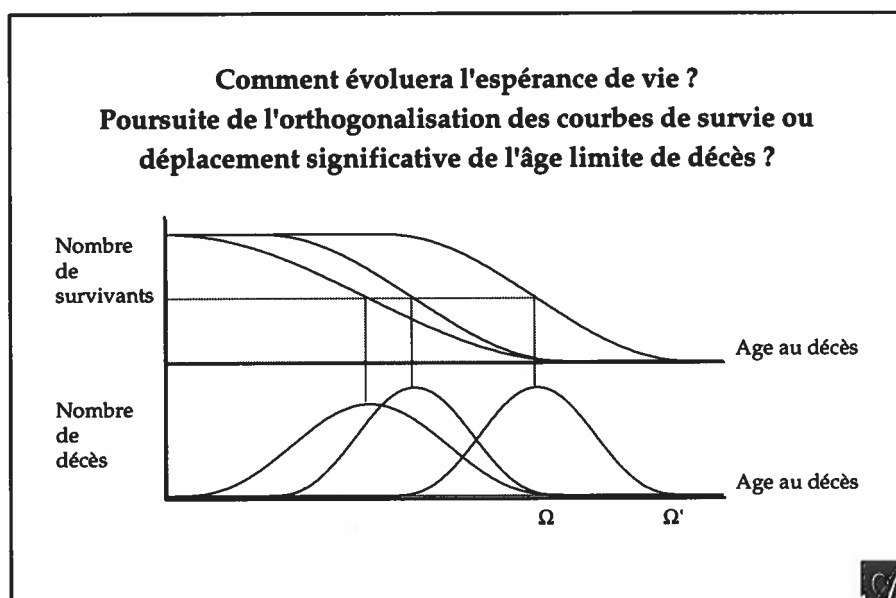
Augmentation de l'espérance de vie en Europe				
Espérance de vie à la naissance	Femmes		Hommes	
	1950	1990	1950	1990
Allemagne	68,3	79,0	64,4	72,6
Belgique	69,0	79,4	63,8	72,7
Espagne	64,3	80,1	59,8	73,4
France	69,7	81,0	63,9	72,8
Italie	67,9	79,7	64,3	73,2
Royaume-Uni	71,3	78,5	66,5	72,9
Suisse	71,3	80,8	66,9	74,0

Source : Institut national d'études démographiques.

Comment l'espérance de vie va-t-elle évoluer ? Sur ce point, le consensus est plus grand. La plupart des observateurs pensent qu'elle va continuer à augmenter. Deux thèses sont cependant en présence. Selon la première, la croissance de l'espérance de vie devrait peu à peu se ralentir, au fur et à mesure que la distribution des décès se concentrera davantage vers l'âge limite biologique de vie, qui demeurerait inchangé. C'est le phénomène que l'on appelle l'orthogonalisation progressive des courbes de survie. On passerait ainsi, sur le graphique 3, de la courbe de gauche à celle du centre. L'incertitude sur la durée de vie mesurée par la variance de la distribution des âges au décès irait s'amenuisant.

Selon une seconde hypothèse, cependant, la croissance de l'espérance de vie va continuer au même rythme, voire s'accélérer. Pourquoi ? Tout simplement parce que l'âge limite de la vie lui-même croîtrait de façon très significative en raison des rapides progrès de la médecine. On passerait sur le graphique du point Ω actuel à un nouvel Ω, Ω' , et à la courbe de droite. Nous connaissons de mieux en mieux les lois de la génétique. Nous allons peut-être pouvoir, si tout va bien, vivre jusqu'à 120 ans au siècle prochain. Reconnaissons que cette thèse peut être soutenue.

Graphique 3



3. La population européenne va vieillir de façon marquée

Mais, dans tous les cas de figure, et même si l'on s'en tient à des hypothèses conservatrices, à savoir une stabilisation de la fécondité à environ 1,8 enfant par femme et une baisse lente de la mortalité, la population européenne va vieillir de façon marquée.

Regardons, par exemple, la projection établie par l'OCDE, qui figure sur le tableau 2. Elle révèle que le ratio dit « de dépendance », celui qui rapporte le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans à celui de personnes ayant entre 15 et 64 ans, va augmenter très rapidement, passant par exemple en Suisse de 20,8 %, en 1980, à 45,6 %, en 2050, soit une augmentation de près de 25 points, plus qu'un doublement ! Ce phénomène sera général, même s'il ne sera pas partout aussi marqué.

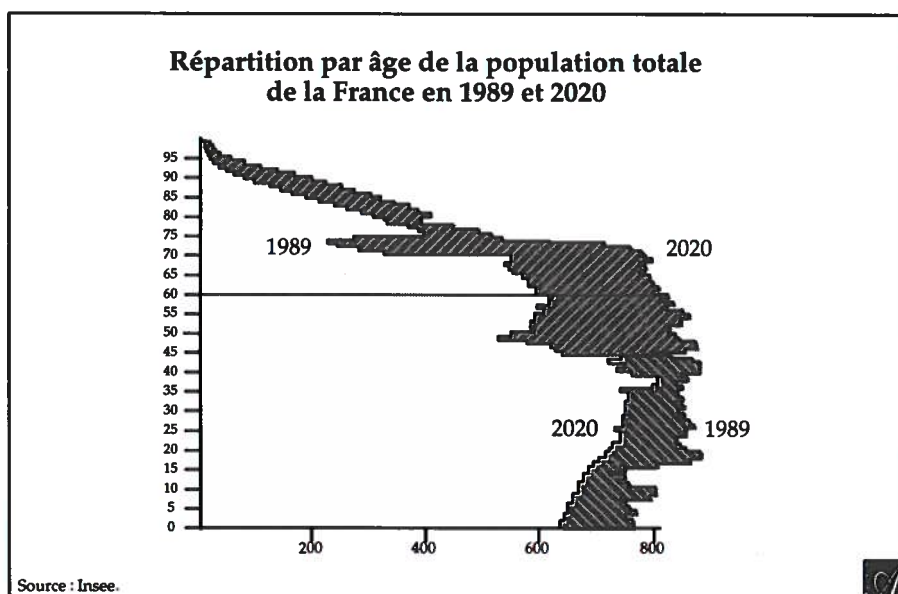
Une comparaison de la pyramide des âges de la France en 2020 avec celle de 1989 montre de façon éclatante le recul du nombre des personnes âgées de moins de 45 ans et la progression de celles qui auront plus que cet âge. Cette

Tableau 2

Ratio de dépendance : personnes de plus de 65 ans/15-64 ans (%)			
	1980	2050	Variation
Allemagne	23,4 %	41,6 %	+ 18,2
Belgique	21,9 %	34,0 %	+ 12,1
Danemark	22,3 %	39,1 %	+ 16,8
Espagne	17,2 %	38,6 %	+ 21,4
France	21,9 %	37,6 %	+ 15,7
Grèce	20,5 %	34,2 %	+ 13,7
Irlande	18,2 %	30,8 %	+ 12,6
Italie	20,8 %	37,9 %	+ 17,1
Luxembourg	20,0 %	33,2 %	+ 13,2
Portugal	16,1 %	33,4 %	+ 17,3
Royaume-Uni	23,3 %	30,0 %	+ 6,7
Suisse	20,8 %	45,6 %	+ 24,8

Source : OCDE.

Graphique 4



projection a été effectuée à partir d'hypothèses relativement conservatrices en matière de fécondité (1,8 enfant par femme) et en matière de mortalité (baisse tendancielle des quotients de mortalité à âges élevés). On constate la très forte augmentation du nombre absolu de personnes âgées en 2020, plus de la moitié des 20 générations du baby-boom ayant dépassé l'âge de 60 ans. Mais il y aura encore 15 générations pleines qui atteindront cet âge de 2020 à 2025. En revanche, le nombre absolu de personnes jeunes diminue fortement, comme le montre le creusement très marqué de la pyramide des âges.

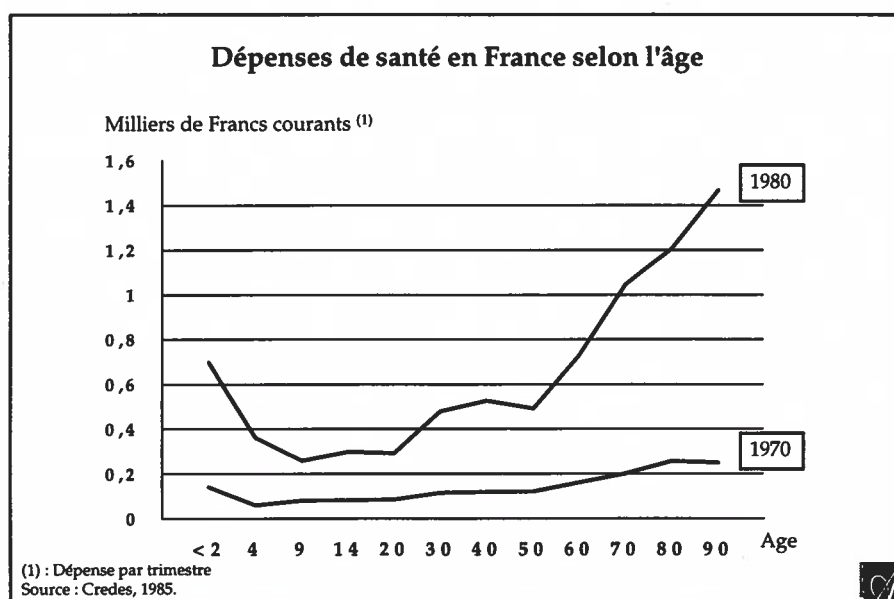
II. LES EFFETS ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX DU VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION SONT NOMBREUX, VARIÉS ET INQUIÉTANTS

Quelles seront les conséquences économiques et sociales de ce très important changement de la structure par âge de la population ? Elles seront nombreuses, variées et inquiétantes.

1. Il faut tenir compte des effets d'âge et de génération

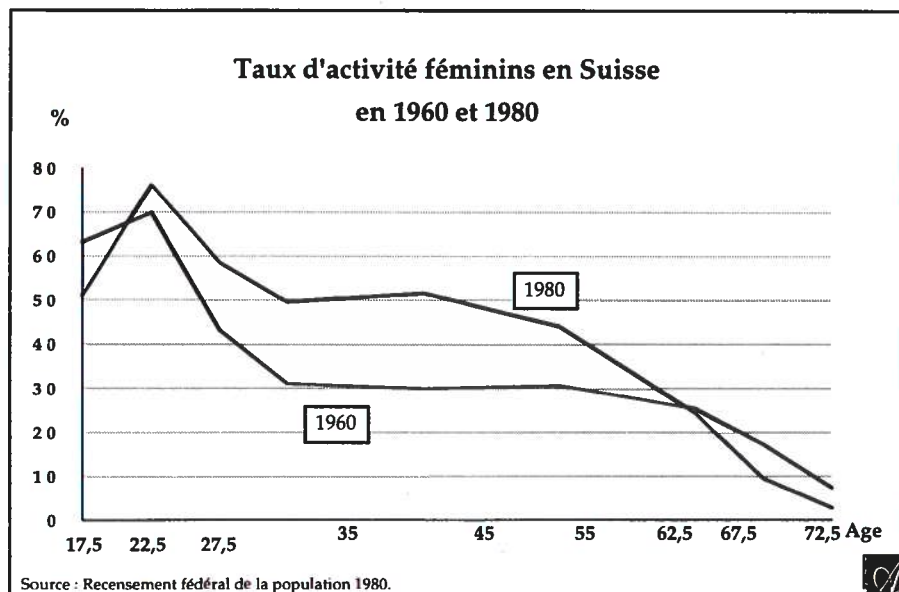
Pour les apprécier correctement, il faut tenir compte à la fois des effets d'âge et des effets de génération. L'effet d'âge fait, par exemple, qu'une personne âgée a une consommation médicale supérieure à celle d'une personne jeune. L'effet de génération est différent. C'est lui, par exemple, qui rend compte du fait, très visible sur le graphique 5, que la consommation médicale des personnes âgées en France, en 1980, était très supérieure à celle des personnes âgées dix ans auparavant, en 1970.

Graphique 5



Autre exemple d'effet de génération : les femmes suisses de 20 à 60 ans travaillaient en 1980 en bien plus forte proportion – 20 points de plus ! – que leurs aînées qui avaient le même âge en 1960, sauf les plus jeunes et les plus âgées d'entre elles. On le voit nettement sur le graphique 6.

Graphique 6



2. Le vieillissement de la population affectera l'ensemble de l'économie

De la combinaison de ces deux effets, il résulte qu'il est souvent moins facile qu'il ne peut le paraître en première analyse de prévoir les conséquences économiques qu'entraînera le vieillissement, conséquences que l'on suppose *a priori* importantes.

Prenons, par exemple, l'évolution possible du taux d'épargne. On peut dire tout d'abord que le vieillissement sera favorable à son augmentation, puisque les personnes âgées épargnent en général plus que la moyenne. Mais l'on peut dire aussi que les personnes âgées de demain, issues du baby-boom, épargneront moins que les personnes âgées d'aujourd'hui parce qu'elles appartiennent à des générations qui ont moins le goût de l'épargne, de l'accumulation patrimoniale que nos aînées.

S'agissant de la consommation, certaines affirmations ont peu de chances d'être démenties : le marché de demain sera très certainement relativement plus porteur pour les médicaments (les personnes âgées, surtout quand elles sont dépendantes, sont de grandes consommatrices de soins de santé) que pour les motocyclettes.

L'ensemble de l'économie sera affecté par le vieillissement de la population,

qu'il s'agisse du niveau ou de la structure de la consommation, de la productivité ou de l'investissement, des emplois, des revenus ou du déroulement des carrières¹.

Mais, dans tous les cas, il faut nous garder de tenir des raisonnements trop mécaniques, éviter de croire que les comportements selon l'âge sont stables. Résumons-nous : les « vieux » de demain seront certes plus nombreux, mais ne seront pas les « vieux » d'aujourd'hui.

Ne sous-estimons pas l'importance des mutations qui nous attendent du fait du vieillissement, que ce soit dans les structures familiales, les modes de gestion des entreprises, le fonctionnement des régimes sociaux, etc.

III. MAIS, SURTOUT, LE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION AFFECTERA LES SYSTÈMES DE RETRAITE

Mais, surtout, et c'est ce sur quoi je voudrais maintenant insister, le vieillissement de la population affectera les régimes de retraite.

1. L'impact sur les régimes par répartition sera direct

C'est, bien entendu, sur les régimes fonctionnant en répartition que l'impact sera le plus direct et le plus fort. Une étude de l'OCDE, dont les hypothèses sont pourtant plutôt conservatrices (tableau 3), a ainsi montré que les dépenses publiques de retraite augmenteront d'ici à 2030 de plus de 40 % en Allemagne et en Italie, de plus de 30 % en Belgique et au Royaume-Uni, de plus de 60 % aux Pays-Bas, et, surtout, de plus de 75 % en France !

Tableau 3

Évolution prévisible des dépenses publiques de retraite							
	1980	1990	2000	2010	2020	2030	2040
Allemagne	100	107	122	126	131	141	126
Belgique	100	103	104	112	124	135	136
Danemark	100	102	99	114	120	128	124
France	100	115	122	140	161	175	172
Italie	100	109	114	126	136	143	134
Pays-Bas	100	114	127	140	154	163	160
Royaume-Uni	100	102	98	107	116	136	130

Source : OCDE.

1. Pour prendre ce dernier exemple, il m'apparaît peu probable que ne soit pas, d'une façon ou d'une autre, mis en question le schéma traditionnel d'une rémunération d'activité croissant régulièrement avec l'âge jusqu'au jour de la retraite. Cette évolution est d'ailleurs d'ores et déjà en partie en œuvre, puisque les primes d'ancienneté sont de plus en plus remises en question. Elles ont été par exemple fortement réduites par la nouvelle convention collective de l'assurance signée en France en 1992.

■ *Une dégradation de « rendement » considérable*

La dégradation du « rendement » des régimes publics de retraite qui s'ensuivra sera considérable. Pourquoi ? Tout simplement parce que ceux-ci fonctionnent en répartition, c'est-à-dire financeront les pensions versées aux retraités de demain par des cotisations prélevées sur les actifs de demain, qui seront proportionnellement beaucoup moins nombreux qu'aujourd'hui. C'est l'application directe de l'équation fondamentale de la répartition :

$$\text{Taux de cotisation} \times \text{Revenu moyen} \times \text{Nombre d'actifs} =$$

$$\text{Pensions moyennes} \times \text{Nombre d'inactifs retraités.}$$

Ces évolutions préoccupantes des dépenses des régimes par répartition ne seront pas remises fondamentalement en question par des phénomènes tels que le redressement de la fécondité, la poursuite de l'immigration, l'augmentation de la productivité ou même le retour au plein emploi.

En effet, même si la fécondité se redressait dans les années qui viennent, cela ne modifierait pas les effets de la sous-fécondité enregistrée depuis 1965. Les enfants qui ne sont pas nés dans le passé ne naîtront jamais. La reprise de la fécondité n'aurait des effets qu'à la fin de la période de projection, vers 2025-2040. Par ailleurs, il faudrait un redressement exceptionnel de la fécondité pour compenser le vieillissement. Le nombre moyen d'enfants par femme devrait dépasser le chiffre 3, pour simplement maintenir le ratio retraités/actifs ! Cela entraînerait une croissance exceptionnelle de la population qui devrait se poursuivre indéfiniment pour éviter de devoir affronter des problèmes de retraite plus graves encore. La population française, avec ce taux de fécondité, atteindrait 200 millions de personnes en l'an 2100, 1 milliard en 2200...

S'agissant de l'immigration, le raisonnement est simple sur le papier. Il suffirait de « combler » les creux de la pyramide des âges en recourant à de la main-d'œuvre étrangère. Certes. Mais les flux migratoires seraient de très grande ampleur. Dans le cas français, à partir de 2005, si l'on souhaitait maintenir le ratio retraités/actifs, il faudrait, toutes choses égales d'ailleurs, un flux de 1 million d'immigrés actifs par an pour compenser l'arrivée des 300 000 personnes à la retraite chaque année de 2005 à 2020.

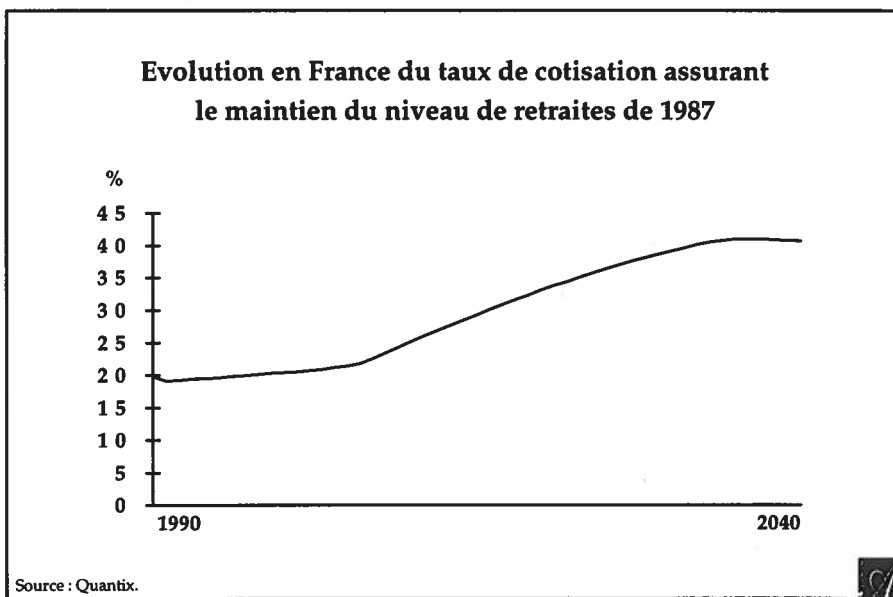
L'augmentation de la productivité est aussi souvent évoquée pour pallier les effets du vieillissement sur les régimes de retraite. Le raisonnement est, là aussi, simple : si nos enfants sont demain riches – ayant vu leurs revenus du travail fortement augmenter à la suite d'importants gains de productivité –, ils pourront consacrer sans problème le surcroît de revenu généré chaque année aux cotisations et impôts destinés aux retraités, sans que cet alourdissement ne vienne amputer leur revenu net. Deux questions se posent : d'une part, d'où viendraient ces gains de productivité ? Pour les économistes, ils proviennent

principalement d'un effort d'investissement dans le capital humain, dans l'éducation. Force est de constater que les efforts dans ce domaine ont été insuffisants au cours des années passées dans les pays industrialisés. D'autre part, même si nos enfants sont plus riches que nous ne le sommes, est-ce pour autant qu'ils accepteront de se voir confisquer la croissance de leurs revenus ? Rien n'est moins sûr.

Les perspectives de nos régimes publics de retraite sont inquiétantes². Les graphiques 7 et 8 le montrent bien. Dans le cas français, les perspectives démographiques font que nous devons, à terme, choisir entre une très forte hausse des cotisations ou une très forte baisse du taux de remplacement retraite/salaire (à âge de retraite inchangé).

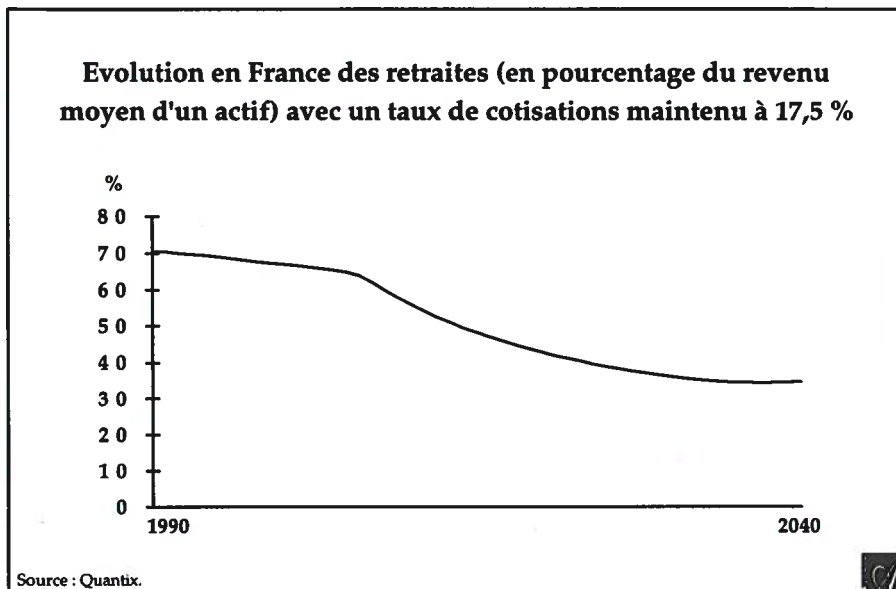
Le graphique 7 montre que le taux de cotisation, exprimé en pourcentage du revenu moyen des actifs, passerait de 20 % en 1990 à près de 40 % en 2035. Le graphique 8 montre que, si l'on maintient le taux de cotisation à son niveau actuel, le taux de remplacement (pension/revenu d'activité) chuterait de 70 à 35 %.

Graphique 7



2. Compte tenu de la date de l'allocution de Denis Kessler, les développements et graphiques qui suivent ne prennent pas en compte l'effet des mesures législatives et réglementaires prises en France au cours de l'été 1993. Celles-ci vont d'ailleurs dans le sens des solutions qu'il suggère. (NDLR).

Graphique 8



■ *Des solutions connues mais difficiles à mettre en œuvre*

Les régimes en répartition sauront-ils s'adapter ? Les solutions sont bien connues. Elles consistent à :

- augmenter les cotisations et/ou le financement budgétaire ;
- reculer l'âge moyen du départ à la retraite ;
- baisser la valeur relative des pensions servies.

Elles sont et seront cependant difficiles à mettre en œuvre, pour des raisons économiques, sociales et politiques.

Certains considèrent à tort que la hausse des cotisations ou des impôts est un *benign neglect*. Rappelons les effets économiques pervers d'un accroissement des prélèvements obligatoires. Une hausse des taux de cotisation provoque une baisse des salaires réels et/ou des profits, dégrade la compétitivité, induit une substitution du capital au travail qui favorise le chômage, alimente l'inflation et évince l'épargne. Quant au recours accru au financement budgétaire, il se traduit par un accroissement du déficit public ou par une hausse des impôts, deux « solutions » qui provoquent de multiples effets pervers, au nombre desquels figurent l'éviction de l'épargne et les tensions inflationnistes. Il empêche aussi, dans tous les cas, l'État de mener dans de bonnes conditions ses autres missions ; notamment les autres politiques sociales (famille, ville, santé...), le développement des infrastructures, l'effort de formation et d'éducation, la sécurité...

Quant au recul de l'âge moyen de la retraite, il se heurte à de fortes résistances politiques, sociales mais aussi économiques. L'allongement de la durée d'activité supposerait un changement de mentalités de la part aussi bien des em-

ployeurs que des salariés. Pour redonner quelque force à ce « quatrième pilier » du système de retraite (selon l'expression proposée par l'Association de Genève), il faudrait procéder à la création d'un marché du travail pour les personnes âgées de plus de 60 ans. Des expériences ont été tentées pour faciliter l'insertion économique et sociale des personnes âgées. Elles restent toutefois limitées, et il faudra que s'expriment dans l'avenir de réelles volontés politiques pour parvenir à redresser durablement les taux d'activité à âges élevés.

Reste, évidemment, le recours à une baisse de la valeur relative des prestations de retraite servies. Cela se traduirait par une dégradation de la situation relative des retraités par rapport aux actifs. Nul doute qu'une telle évolution se heurterait à la très vive résistance aussi bien des bénéficiaires actuels que des futurs bénéficiaires. Ces derniers n'accepteront de voir le « rendement » de leurs cotisations baisser que si on les autorise à se constituer des compléments individuels et collectifs de retraite dans de bonnes conditions prudentielles et fiscales.

■ *Les conséquences du développement de la répartition*

Au-delà de ces difficultés financières, il est légitime de se demander si le développement très important, depuis la Seconde Guerre mondiale, des régimes de retraite par répartition n'a pas pu avoir, outre ses indéniables effets positifs, quelques conséquences moins heureuses. Nous nous bornerons à évoquer quelques-unes des pistes de recherche.

Le développement des régimes de retraite obligatoires par répartition n'a-t-il pas, par exemple, accéléré le retrait du travail des personnes proches de l'âge de la retraite ? Le raisonnement est très simple. L'importance croissante des pensions servies a modifié l'arbitrage « travail-retraite » en faveur du second terme. Pourquoi continuer à travailler dès lors que la pension nette en cas de cessation d'activité est de plus en plus proche du dernier salaire net d'activité ? On peut prétendre, sans trop craindre l'erreur, que la chute des taux d'activité à âges élevés dans les principaux pays industrialisés est issue de la montée en puissance des régimes par répartition.

Autre question : les systèmes de retraite par répartition n'ont-ils pas contribué à affaiblir la monnaie des pays qui recouraient sans cesse à des augmentations de prélèvements obligatoires ? Le raisonnement est là encore très simple : le financement de ces régimes s'est fait par augmentation des cotisations. Cette augmentation du coût du travail a été largement répercutée dans les prix par les entreprises. Cela a nourri l'inflation – dès lors que cette ponction n'était pas couverte par des gains de productivité – et a dégradé la valeur de la monnaie.

Les régimes de retraite n'ont-ils pas contribué à la diminution progressive du taux d'épargne dans les pays industrialisés ? L'idée sous-jacente à cette hypothèse est en fait bien connue : les ménages sont désormais pris en charge par les régimes publics ou sociaux fonctionnant en répartition. Les ménages, si l'on en

croit la théorie du cycle de vie, seront moins enclins à épargner, ayant désormais moins besoin d'accumuler un patrimoine pour leurs vieux jours. Comme les régimes de retraite par répartition ne créent aucune épargne – ces régimes redistribuent instantanément ce qu'ils encaissent –, les taux d'épargne des ménages – et des nations – iraient décroissant. Même si les tests empiriques de cette hypothèse ne sont pas toujours très concluants, il semblerait que cet effet d'éviction soit plus fort aujourd'hui qu'il ne l'a été par le passé.

Les régimes de retraite par répartition n'ont-ils pas contribué, aussi, au comportement malthusien en matière de fécondité de populations ? Il s'agit là de ce que l'on appelle désormais l'*old age hypothesis*. L'une des motivations économiques pour faire des enfants a longtemps été d'avoir plus tard des personnes sur lesquelles on puisse compter en cas de maladie ou de retraite. La famille est une institution qui permet à ses membres de constituer une mutualité d'entraide et de secours. Dès lors que la collectivité garantit un revenu en cas de retraite (ou de maladie), l'une des motivations économiques à faire des enfants disparaît. Il n'est plus besoin de compter sur ses propres enfants pour se couvrir contre les aléas susceptibles d'assombrir ses vieux jours. Cette thèse mériterait d'être étudiée de manière détaillée avant d'être retenue comme vraie.

Ce qui me paraît fondé, en revanche, c'est que la hausse continue des cotisations portant sur le facteur travail qu'a rendue nécessaire le développement des régimes de retraite par répartition n'a pas été propice au développement de l'emploi. Il est fort probable que les entreprises soumises à ce renchérissement permanent du coût du facteur travail ont sans doute substitué du capital au travail.

Enfin, l'effort que la collectivité a fait au cours de ces quarante dernières années en faveur des personnes âgées l'a peut-être conduite à négliger la satisfaction d'autres besoins sociaux et publics. Là encore, nul ne peut nier que le développement des régimes de retraite par répartition a pesé sur les autres choix publics, en défavorisant certaines affectations budgétaires auxquelles ces ressources ne pouvaient être consacrées.

Il existe une limite au développement possible des systèmes socialisés de retraite par répartition. Les effets pervers ne peuvent qu'aller s'amplifiant au fur et à mesure que ces régimes absorbent une part croissante du revenu national. Ces systèmes, financés par des prélèvements obligatoires, semblent en outre avoir des difficultés à s'adapter aux besoins de couverture de chacun. Dans la plupart des pays européens, en tout cas en France, les prélèvements obligatoires – dont plus du quart environ correspond à l'alimentation des régimes publics de retraite – ont atteint une limite, qu'il ne faudrait pas dépasser. En outre, l'accroissement continu des prélèvements obligatoires exerce un effet d'éviction sur les solutions alternatives de financement des prestations de retraite de demain, c'est-à-dire, en clair, les systèmes individuels ou collectifs fonctionnant en capitalisation.

2. Le vieillissement constitue pour les retraites par capitalisation une opportunité et un défi

Insister sur les effets qu'exerceront les perspectives démographiques sur les systèmes par répartition ne signifie pas, bien entendu, que les systèmes de retraite, individuels ou collectifs, fonctionnant en capitalisation ne seront pas concernés par le vieillissement des populations. Ils le seront même à un double titre, le vieillissement constituant pour ces mécanismes de retraite par capitalisation à la fois une opportunité et un défi.

■ Une indéniable opportunité

L'opportunité, tout d'abord. Il paraît clair que la prise de conscience progressive des difficultés prévisibles des mécanismes de protection sociale, de la part des particuliers, des entreprises et des États, devrait favoriser l'essor des mécanismes de capitalisation. On constate déjà, comme le montrent les enquêtes réalisées dans chacun des pays européens, la montée d'une certaine inquiétude, la cristallisation d'une certaine défiance. Allons-nous bientôt voir le retour de « grandes peurs » ?

Les États doivent et devront davantage encore dans l'avenir, pour éviter de reporter la charge financière du vieillissement sur les générations futures, favoriser un vaste effort d'épargne longue en vue de la retraite. Cela permettra d'ailleurs – les cercles vertueux existent bel et bien – de financer l'investissement nécessaire au retour à la croissance. Renforcer les marchés financiers et favoriser l'allocation optimale du capital, assurer un financement non inflationniste de l'économie, contribuer à terme à une réduction des taux d'intérêts réels, favoriser l'investissement, la compétitivité et l'emploi, tels seront quelques-uns des effets bénéfiques de ce surcroît d'épargne longue généré par les mécanismes de capitalisation individuels et collectifs.

La quasi-totalité des États européens (sauf, pour l'instant, la France) ont d'ailleurs tous pris des mesures, notamment fiscales, pour encourager la retraite par capitalisation. Dans certains cas, ces décisions remontent à la période d'après guerre, ce qui a permis une accumulation soutenue des fonds. Les actifs gérés par les fonds de pension indépendants représentent entre 50 et 80 % du PIB dans des pays comme les Pays-Bas, le Royaume-Uni ou la Suisse (*voir tableau A1*). En comparaison, les actifs gérés par les fonds de pension (ou les formules assimilées) représentent moins de 5 % du PIB en France et en Allemagne (rappelons, toutefois, qu'existe en Allemagne la formule des provisions pour retraite déductibles directement dans les comptes des entreprises).

Cet effort d'accumulation en vue de la retraite doit continuer. Il devra être plus important dans les pays qui ont tardé à réagir comme la France. Dans tous les cas, il faut veiller à l'égalité de concurrence entre tous les intervenants qui

participent au développement de la capitalisation individuelle et collective, assureurs et fonds de pension notamment.

Quant aux particuliers, ils devront, en réponse à ces stimulations, poursuivre et accentuer leur effort d'épargne. Il faut noter d'ailleurs que, d'ores et déjà, dans de nombreux pays, la chute des taux d'épargne semble être enrayée et qu'en outre les placements en assurance vie se développent. Pour citer le cas de la France, il convient de souligner que le chiffre d'affaires de l'assurance vie a été multiplié par 7 en dix ans. C'est le signe que les Européens, inquiets de leur avenir, comprennent le sens de l'effort nécessaire. Jean-Baptiste Say le disait déjà : « Faites des enfants ou faites de l'épargne ! » Les Européens ont fait peu d'enfants depuis trente ans, ils doivent donc faire plus d'épargne.

■ *Un défi de taille*

Le défi, maintenant. Il est de taille : les systèmes en capitalisation devront savoir répondre efficacement à ces besoins croissants de couverture à long terme du risque vieillesse. Il leur faudra notamment :

- tenir leur engagement de servir des rentes, et non, bien sûr, des capitaux, non adaptés au besoin de couverture contre l'incertitude de la durée de la vie ;
- assurer la sécurité et la rentabilité des placements correspondants (beaucoup se souviennent à cet égard de difficultés passées) ;
- innover en matière de rentes (en ce qui concerne les revalorisations, le traitement des hommes et des femmes, les réversions, l'adaptation aux accidents de l'existence, la dépendance...) ;
- veiller à ne pas entraver la mobilité professionnelle et géographique tant sur le plan national qu'en Europe³.

L'effet du vieillissement de la population sur les régimes en capitalisation sera indirect mais réel. Rappelons que le vieillissement futur sera surtout dû à la baisse de la mortalité. Tout d'abord, le vieillissement renchérit le prix des rentes, qui devront être versées plus longtemps. Ensuite, si ce phénomène est sous-estimé par les organismes de capitalisation, il peut créer un risque d'insolvabilité. Enfin, l'accumulation progressive de capital pourrait globalement diminuer son rendement marginal, et donc faire baisser la rentabilité de la capitalisation.

Les assureurs, pour leur part, sont au premier rang. Ils devront savoir relever ces défis, dans un contexte de concurrence sans cesse accrue, entre eux et avec d'autres intervenants. Il leur faudra, pour cela, confirmer leur position de spécialistes des risques de l'existence et des placements à long terme.

3. Il s'agit d'une question sur laquelle la Suisse a beaucoup travaillé et a apporté des réflexions très intéressantes et pertinentes.

■ L'Europe

Face à ces enjeux, comment les pays européens pourront-ils résoudre les multiples problèmes issus du vieillissement de leur population ? Les grandes lignes du programme optimal sont simples à définir :

- en réformant courageusement les systèmes de retraite par répartition pour assurer leur viabilité à long terme en évitant une hausse importante des cotisations ;
- en favorisant la constitution d'une épargne pour la retraite aux niveaux individuel et collectif ;
- en définissant un cadre réglementaire et fiscal approprié à l'accumulation d'une épargne à long terme qui réponde pleinement aux impératifs concurrentiels et prudents.

Si ces politiques sont poursuivies avec ténacité (et courage) par les gouvernements et les partenaires sociaux, on réussira un *soft-landing* des systèmes de retraite, sinon, on n'évitera pas ce que l'on pourrait appeler un *crash-landing*.

Par ailleurs, si l'on se situe à long, voire à très long terme, les pays européens devront aussi tenter d'harmoniser progressivement leurs politiques et leurs réglementations nationales en matière de retraites. Cela ne sera pas facile, car les situations des pays européens sont aujourd'hui extrêmement diverses.

Cela est vrai pour les régimes en répartition, qui sont aujourd'hui en Europe très différents les uns des autres, que l'on regarde :

- leurs parts par rapport à la capitalisation (voir tableau A2) ;
- leur poids dans le PIB, qui va d'un peu moins de 6 % en Irlande à plus de 15 % en Italie (voir tableau A3) ;
- leurs différents modes de financement (voir tableau A4) : la cotisation employeur représente plus de 50 % du total en France et en Italie, la part de l'État près de 80 % au Danemark et plus de 40 % au Royaume-Uni ;
- l'âge légal de départ à la retraite qui, pour les femmes, était au début de cette année de 60 ans en Italie contre 67 ans au Danemark (voir tableau A5) ;
- les taux de remplacement pensions/salaires (voir tableau A6), étagés de 40 % en Irlande à près de 80 % en Italie et en Espagne.

Quant aux régimes par capitalisation, ils sont eux aussi très hétérogènes. Certains pays, telle l'Allemagne, privilégient les provisions déductibles, d'autres, les fonds de pension externes. Mais d'autres différences abondent, qu'il s'agisse du poids respectif des fonds de pension indépendants et des sociétés d'assurance, du rôle des partenaires sociaux dans la mise en place, la surveillance et la gestion des régimes, de la qualité de la réglementation prudentielle et du contrôle, de la fiscalité applicable ou, enfin, de l'emploi des fonds collectés⁴.

Compte tenu de cette profonde diversité des systèmes de retraite européens, il est difficile d'être optimiste. Comment peut-on imaginer à moyen terme une

4. Le projet de directive « fonds de pension » est à cet égard remarquable, le rappel des spécificités nationales occupant beaucoup plus de volume que les dénominateurs communs européens !

harmonisation des systèmes de retraite en Europe, connaissant la profonde inertie des régimes sociaux et la spécificité durable des régimes de retraite par épargne (et, peut-être, l'absence d'une réelle volonté politique) ?

*

* *

Que cela ne nous conduise pas au découragement, au contraire. Il faut continuer à œuvrer, ensemble, pour assurer l'avenir des retraites partout en Europe. Informons le public sur les perspectives démographiques et leurs conséquences, incitons les gouvernements à prendre les décisions qui s'imposent en matière de régimes publics par répartition, encourageons les ménages à épargner à long terme. C'est l'avenir de notre protection sociale, c'est l'avenir de nos enfants qui sont en jeu.

Si l'on ne parvenait pas à préparer l'avenir, il y aurait lieu d'être très pessimiste, ce que pourrait résumer la formule *be worried*. Le seul conseil dans ce cas est simple à donner : « *Don't age* ». Si l'on y parvient, au contraire, nous pourrions enfin dire : « *Don't worry, age happily* » ■

ANNEXES

Tableau A1

Actifs des fonds de pension indépendants		
1988	Volume des actifs en milliards de \$	% du PNB
Allemagne	41,1	3,5
États-Unis	1 646,7	33,8
France	27,7	3,0
Japon	134,1	4,6
Pays-Bas	177,4	77,9
Royaume-Uni	475,9	57,0
Suisse	121,1	68,0

Ces chiffres ne comprennent pas :

– les fonds gérés par les sociétés d'assurance vie. En 1988 : 100 milliards de dollars au Royaume-Uni, 628 aux États-Unis, 80 au Japon ;

– les réserves comptables au bilan des entreprises. En 1988 : 87 milliards de dollars au Japon et 100 en Allemagne de l'Ouest.

Source : National Flow-of-Funds Data. Bank of England.

Tableau A2

Part des retraites financées par les systèmes publics et privés en 1980		
Systèmes	Publics	Privés
Allemagne	80	20
France	90	10
Italie	86	14
Pays-Bas	84	16
Royaume-Uni	30	70

Sources : OCDE.

Tableau A3

Dépenses de retraite en % du PIB en 1986	
Allemagne	11,4
Belgique	12,0
Danemark	9,3
Espagne	7,6
France	12,5
Grèce	10,6
Irlande	5,6
Italie	15,6
Pays-Bas	10,5
Portugal	7,2
Royaume-Uni	6,6

Source : OCDE.

Tableau A4

Modes de financement des retraites en 1988				
	Cotisation salarié	Cotisation employeur	État	Divers
Allemagne	41,1	30,4	25,2	3,2
Danemark	11,4	4,4	77,5	6,7
France	51,8	27,4	18,2	2,5
Italie	52,4	14,9	29,9	2,8
Pays-Bas	32,4	36,2	14,6	16,8
Royaume-Uni	27,9	17,0	43,4	11,8

Source : OCDE.

Tableau A5

Age légal de départ à la retraite		
	Hommes	Femmes
Allemagne de l'Ouest	65	65
Belgique	65	60
Danemark	67	67
Espagne	65	65
France	60	60
Grèce	65	60
Italie	60	60
Pays-Bas	65	65
Portugal	65	62
Royaume-Uni	65	60

Source : OCDE, 1990.

Tableau A6

Taux de remplacement pension brute/salaire brut	
Allemagne	50 %
Belgique	53 %
Danemark	54 %
Espagne	78 %
France	56 %
Luxembourg	61 %
Irlande	40 %
Italie	78 %
Portugal	66 %
Royaume-Uni	45 %

(1) : retraites complémentaires incluses.

Source : OCDE.

Bibliographie

- BLANCHET, D., - Les progrès de productivité et la question des retraites -, *Revue d'économie financière*, n° 23, hiver 1992, p. 27-46.
- BLANCHET, D., - Fiabilité des perspectives démographiques ? -, *Revue d'économie financière*, n° 23, hiver 1992, p. 81-88.
- BLANCHET, D., et KESSLER, D., - Prévoir les effets du vieillissement -, *Économie et Statistique*, n° 233, juin 1990, p. 9-17.
- BLANCHET, D., et KESSLER, D., - L'allongement de la vie et l'avenir des retraites -, *L'Avenir de l'espérance de vie*, INED, Congrès et colloques n° 12, 1991, p. 65-78.
- FFSA, - Assurer l'avenir des retraites -, *Risques*, mai 1991.
- FFSA, *L'Assurance française*, rapports annuels 1990, 1991, 1992.
- KESSLER, D., - L'arbitre des générations -, *Le Débat*, n° 60, mai-août 1990, p. 271-277.
- KESSLER, D., - Solutions to the Coming Crisis in Social Security : Save Today or Work Tomorrow ? -, *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, n° 55, avril 1990, p.122-128.
- KESSLER, D., - Histoire et avenir du système de retraite en France -, in Tapinos, G. (éd.), *La France dans deux générations*, Paris, Fayard, 1992, p. 187-221.

LA MIXTE

a-t-elle un passé ou un avenir ?

MOTS CLEFS : complémentarité • innovation • loyauté • mélange • performance • récupération • souplesse • transparence •

Inités à débattre de la nature et de l'avenir de la mixte, tous nos interlocuteurs, qu'ils soient journalistes ou issus du monde de l'assurance, s'accordent à y voir à la fois un produit d'épargne et de prévoyance. Chacun nuance, toutefois, fortement son jugement, alliant critique et proposition.

■ **Risques : L'assurance mixte est-elle un produit d'épargne ou de prévoyance ?**

■ **Jean-François Debrois :** Les deux, bien sûr...

■ **Philippe Fruleux :** Avant de répondre, il n'est pas inutile de tenter de définir ce qu'il faut entendre par « mixte ». Il s'agit évidemment de garantir par un même contrat le risque de décès et le risque de survie. Le qualificatif de « mixte » pourrait *a priori* laisser penser qu'il s'agit de garantir le risque de survie, puis le risque de décès ou d'invalidité. En effet, le vocable « mixte » évoque le cumul de plusieurs éléments. Or, en réalité, on le sait, il n'en est rien : ces garanties sont alternatives et non cumulatives.

À ce propos, il serait sans doute possible de développer une autre articulation entre l'assurance décès-invalidité et l'assurance en cas de vie : au-delà de l'approche alternative ou cumulative, une véritable conjugaison des deux systèmes pourrait permettre d'élaborer des mécanismes nouveaux. Citons, à titre d'exemple, un montage que l'on rencontre déjà dans certaines opérations : l'épargne constituée par une assurance en cas de vie sert à régler la prime d'un

* Jean-François Debrois, directeur général adjoint à la direction des produits vie aux Assurances générales de France. Claude Fath, directeur général adjoint chez Alpha assurances. Philippe Fruleux, consultant assurance à « Que choisir ? Santé ». Catherine Golliau, journaliste.

contrat décès - vie entière - aux capitaux assurés significatifs et dont l'accès se fait sans examen médical, compte tenu, d'une part, de l'effort préalable consenti par l'assuré et, d'autre part, de sa fidélité.

Par ailleurs, on sait aussi qu'il n'existe pas *une* mixte mais *des* mixtes, sans parler de la confusion fréquente avec la contre-assurance. Dans un souci de simplification, je répondrai à partir de la mixte ordinaire (la mixte de base), sans me préoccuper des spécificités éventuelles de la « mixte à terme fixe », de la « dotale » ou autre assurance « combinée ».

Pour moi, les garanties d'une mixte relèvent tout à la fois des deux familles. Toutefois, me semble-t-il, la mixte est d'abord ressentie par la plupart des assurés comme un produit de prévoyance auquel on est venu greffer une clause permettant d'éviter l'effet fonds perdus. D'ailleurs, à l'époque où ce type de contrat connaissait un franc succès, l'argumentaire commercial mettait en avant non pas la rentabilité de l'opération d'épargne – comment l'aurait-il pu ? –, mais le fait qu'en cas de non-décès les primes n'auraient pas été versées en pure perte. En d'autres termes, il ne s'agit pas d'un contrat où cohabitent deux garanties d'un intérêt également perçu : au contraire, il est plutôt permis d'y voir une garantie de prévoyance à récupération de primes.

■ **Claude Fath** : Je pense également qu'il convient avant tout de définir ce que recouvre le mot « mixte ». S'il s'agit du contrat qui fut à la base des portefeuilles des sociétés du début du XIX^e siècle jusqu'au début des années 80, la réponse semble évidente : ni l'un ni l'autre. Produit bâtard, l'assurance mixte traditionnelle ne garantit que des montants insuffisants en cas de décès de l'assuré, et constitue un médiocre produit d'épargne. La faiblesse des capitaux garantis découle directement du coût élevé des cotisations de par le poids prépondérant de l'opération d'épargne ; la piètre performance de la mixte comme produit d'épargne est la conséquence logique du prélèvement global au travers des chargements de gestion et de commercialisation, du mode de rémunération généralement associé à ce type de contrat et du système d'attribution des bénéfices financiers et techniques.

S'il s'agit d'un produit rénové, adapté à l'évolution des attentes des assurés, intégrant les progrès de ces dernières années, la réponse peut être tout à fait différente.

■ **Catherine Golliau** : Théoriquement, la mixte relève à la fois des deux catégories. Mais en fait, comme dans tout couple, c'est une question de rapport de forces entre épargne et prévoyance : tout dépend de l'économie interne du contrat et surtout de la date de sortie du client. Si ce dernier souscrit un contrat sur vingt ans mais décide de rompre au bout de huit, il court tous les risques de s'apercevoir qu'il a économisé jusque-là à fonds perdus : la rémunération du

réseau ayant été imputée sur les premières années du contrat, le capital résiduel reste très limité. D'après certains assureurs, il faut attendre huit ans pour que la partie épargne du contrat commence à donner ses fruits. Jusqu'à cette date, c'est la prévoyance qui domine.

■ **La mixte correspond-elle à un besoin social contemporain et lequel ?**

■ **Catherine Golliau :** Probablement oui, sinon elle ne constituerait pas l'essentiel du chiffre d'affaires des assureurs nordiques. Elle offre l'avantage d'offrir le beurre – la sécurité face à la mort ou à l'invalidité – et l'argent du beurre – une rente ou un capital en cas de vie à l'issue du contrat. Un produit pratique pour les « inquiets » ou les « pressés ». Les banques ne vendent-elles pas actuellement avec succès des produits « packagés » qui associent pour un prix forfaitaire une multiplicité de services ? L'heure est au produit global. Mais il reste à savoir si, la récession aidant, les clients ne vont pas s'intéresser de plus en plus au rapport qualité-prix de leur contrat. La mixte, telle qu'elle se présente aujourd'hui, n'est à cet égard pas le produit d'assurance le plus performant.

■ **Claude Fath :** La mixte a eu le mérite pendant de longues années, et cela n'est pas négligeable, de faire accepter le concept d'assurance vie à des assurés réfractaires à l'idée de s'assurer contre le risque de disparition prématurée. C'est du reste dans les couches sociales modestes et moyennes qu'elle a connu et connaît encore sa meilleure pénétration.

Dans sa conception classique, la mixte ne correspond évidemment à aucun besoin social, ne pouvant ni résoudre les problèmes que pose le décès ni préparer financièrement la retraite dans des conditions satisfaisantes. Or notre société devra affronter de plus en plus de problèmes sociaux dans les années à venir, les moindres n'étant pas ceux du financement de la retraite et de la dépendance. L'assureur vie devrait tenir sa place comme acteur de la complémentarité aux régimes sociaux, en apportant par des contrats spécifiques des réponses appropriées aux difficultés à venir, d'ores et déjà connues et identifiées. Cela ne passe pas, *a priori*, par des contrats reposant sur le mélange des genres et des garanties.

■ **Philippe Fruleux :** Les garanties offertes par la mixte correspondent sans doute à un réel besoin contemporain : l'assurance en cas de vie constitue un excellent moyen de pallier les faiblesses éventuelles du régime de retraite en répartition et l'assurance décès-invalidité répond au besoin de sécurité, toujours accru en période de crise.

En revanche, l'organisation de ces garanties au travers de la structure rigide de

la mixte va à contre-courant de la demande de souplesse largement exprimée par les souscripteurs et revendiquée comme argument publicitaire par les assureurs ces dernières années : par exemple, la promotion des contrats à versements libres, peu chargés en frais de souscription et en pénalités de sortie anticipée, qui, selon les vendeurs, devaient rendre obsolète le livret de Caisse d'épargne.

■ **Jean-François Debroids** : Il serait sans doute exagéré de dire que la mixte correspond à un besoin social contemporain au sens fort de ce terme. Mais la mixte offre une réponse à certains besoins : les besoins « mixtes », plus nombreux qu'on ne croit. Ainsi, les jeunes nous disent, dans nos enquêtes, qu'ils aimeraient bien récupérer les cotisations d'une assurance décès temporaire à son terme si le décès ne s'est pas produit... cela renchérit apparemment beaucoup le coût : mis en présence des chiffres, un certain nombre confirment ce souhait. Ainsi, aussi, dès que l'on veut rembourser une somme due, à terme, et garantir le prêteur d'ici là en cas de décès (produit bien connu outre-Manche pour le remboursement de crédits immobiliers *in fine*)... Et puis encore ce double besoin que nous avons de prévoir pour notre famille, en cas de disparition, une somme dont le montant va décroissant au cours du temps, tout en commençant d'épargner progressivement en vue de nos vieux jours.

■ **Quelle clientèle pour la mixte ? Les « décalés » ? Les « pantouflards » ? Ou les « entrepreneurs » ?**

■ **Catherine Golliou** : Les amateurs de charentaises.

■ **Jean-François Debroids** : Cela n'est sans doute pas une question de style de vie ou de tempérament. La clientèle potentielle, ce sont tous ceux qui ont besoin d'une double sécurité : celle de la prévoyance en cas de décès et celle de la constitution progressive d'une épargne.

Et il doit bien y avoir des « pantouflards » et des « entrepreneurs » qui ont besoin de ce produit de « décalés » !

■ **Claude Fath** : Pour la mixte traditionnelle, la clientèle se situe généralement dans les catégories moyennes de la population. Le niveau de la clientèle future dépendra en fait des caractéristiques des produits qui seront proposés. Un fait semble acquis : l'évolution de ces dernières années vers beaucoup plus de transparence dans les produits d'épargne est irréversible, même si la tentation, ou le rêve, d'un retour en arrière peut exister.

■ **Philippe Fruleux** : Telle qu'elle est généralement conçue et vendue, d'une part, et compte tenu des autres produits concurrents du marché, d'autre part, la mixte s'adresse principalement au « pigeon » : souscrire une mixte, c'est déjà commencer de perdre de l'argent ; l'interrompre avant son terme, c'est en perdre encore un peu plus.

■ **La mixte qui est un produit complexe peut-elle être transparente pour le client ?**

■ **Claude Fath** : La transparence ou l'opacité ne sont pas la conséquence de la technique. C'est une question de politique, voire d'éthique, à l'égard de l'assuré. Rien n'empêche d'introduire, dans un produit offrant différentes garanties, l'information sur le coût de chacune d'elles, la répartition des cotisations affectées à chaque opération, ainsi qu'une situation, au moins annuelle, de l'épargne accumulée. Mais est-ce alors encore de la mixte ? La transparence, cependant, ne peut être une vertu unilatérale ; elle se heurte à la difficulté de faire accepter par le client que le service et le conseil ont un prix nécessairement à payer par l'assuré.

■ **Philippe Fruleux** : La vraie question n'est pas tant de savoir si ce contrat peut être transparent que de déterminer comment le rendre transparent. En effet, si d'aventure cette transparence, pour quelque raison que ce soit, s'avérerait impossible, il faudrait alors tout simplement renoncer à distribuer ce type de produit : la relation d'assurance doit être d'abord et avant tout une relation de confiance, ce qui n'est possible que dans la transparence.

Cela étant, cette transparence est parfaitement envisageable : il suffit d'exiger du vendeur qu'il explique clairement ce à quoi il s'engage et que les fonds confiés soient gérés de manière « cantonnée ».

■ **Jean-François Debroids** : Qu'est-ce qu'un produit transparent ? Le livret de Caisse d'épargne est simple... mais est-il transparent ? Au sens où on l'entend pour l'assurance vie, certainement pas : ainsi ne vous indique-t-on pas les « valeurs de rachats » des premières années, par exemple... D'ailleurs, la transparence ne peut que montrer ce qui est, c'est-à-dire la complexité si le produit est complexe. Il s'agit donc de simplifier au maximum la mixte pour qu'elle soit compréhensible par le client : c'est sans nul doute possible... et ce n'est pas forcément la transparence qui conduit à la simplicité.

■ **Catherine Golliau** : La vie de couple peut-elle être transparente ? Ce qui est sûr, c'est que « ce qui se conçoit bien s'énonce clairement et les mots pour le dire vous viennent aisément ». Le vieux Boileau a malheureusement toujours été ignoré des assureurs et des hommes de marketing, notamment en matière de mixte. Mais il paraît que l'on travaille dur à la Défense comme dans le IX^e arrondissement de Paris pour offrir des mixtes au cœur de verre. A suivre.

■ **Pourquoi les Français ont-ils délaissé la mixte ?**

■ **Jean-François Debroids** : Parce que les trois quarts de ceux auxquels elle était vendue n'en avaient pas besoin... car leur besoin était simple (unique), et non pas mixte (double). Mais on a dénoncé le produit alors qu'était en cause l'inadéquation au besoin. Chaque pays a ainsi ses produits de « mono-culture » (en France, c'était la mixte ; aux États-Unis, la vie entière...) qui, tout en ayant leurs vertus, font les frais de la situation monopolistique qu'ils ont abusivement occupée.

■ **Philippe Fruleux** : Ce désintérêt résulte sans doute de la conjugaison de trois paramètres : les « faiblesses » objectives du produit et de son environnement (déloyauté dans sa conception : contrats déséquilibrés et très chargés ; déloyauté dans sa distribution : le chasseur de primes plutôt que le conseiller ; déloyauté dans sa gestion, tant sur le plan financier qu'en ce qui concerne les transformations apportées au contrat : confusion savamment organisée entre « résiliation suivie d'une affaire nouvelle » – avec, de surcroît, application, le cas échéant, de la pénalité pour rachat anticipé – et la véritable modification) ; l'apparition d'opérations plus attractives ; la condamnation par la presse et les associations de consommateurs de cette mixte, avec en parallèle la mise en avant de nouveaux produits, plus souples et plus performants.

■ **Catherine Golliau** : Dans la foulée d'assureurs comme Gérard Athias, de l'Afer, des associations d'assurés et les banques ont commencé à proposer des produits spécifiques en épargne à fort rendement et faibles chargements. Il aurait fallu être fou ou bien ignorant pour vouloir acheter plus cher.

■ **Claude Fath** : Tout comme une monnaie peut en chasser une autre, l'évolution de l'offre sur le marché a été telle que la mixte s'est trouvée marginalisée, et comme produit de prévoyance, et comme produit de placement.

■ **Comment distribuer la mixte ?**

■ **Jean-François Debroids** : Comme tout autre produit. Par une approche globale des besoins du client potentiel... et en tentant de faire oublier, année après année, l'image totalement négative qui fut et qui est encore la sienne : ce qui ne peut justement se faire qu'en proposant un produit mixte, s'il y a un besoin mixte clair et identifié.

■ **Claude Fath** : La question de la distribution ne se pose pas en ces termes. Un réseau a besoin d'un catalogue de contrats permettant de satisfaire les besoins du particulier et de l'entreprise. La mixte peut, le cas échéant, figurer dans ce catalogue. C'est la conception globale du catalogue qui est importante, non la présence ou l'absence de tel ou tel contrat.

■ **Catherine Golliou** : Jusqu'ici, la mixte est surtout distribuée par des réseaux de salariés commissionnés. Pour mieux les motiver, ceux-ci perçoivent, sur les premières années du contrat, l'équivalent des commissions qu'ils sont sensés percevoir sur toute la durée d'épargne. Résultat, la mixte est lourdement chargée, et sa composante épargne reste en conséquence d'un faible rendement financier. Pour la rendre plus attractive, il faudrait la faire distribuer par un réseau qui accepte une rémunération mieux étalée dans le temps : agents généraux, courtiers, voire des guichets, si le produit est d'une présentation suffisamment simple.

■ **Comment la mixte peut-elle être compétitive en termes de chargement ?**

■ **Catherine Golliou** : Par une distribution dans un réseau qui accepte une rémunération mieux étalée dans le temps.

■ **Claude Fath** : C'est une question de politique générale ; la mixte peut être tout aussi compétitive qu'un autre contrat.

■ **Jean-François Debroids** : Les chargements de la mixte ont été dénoncés au début des années 80 comme étant trop élevés : là encore, le produit a servi de paratonnerre à la foudre qui visait en fait la question de l'escompte des commissions et de sa conséquence sur les valeurs de rachat... sans parler de la question des garanties annexes obligatoires incluses dans les contrats de type populaire

(dont la commercialisation a cessé dans les années 80). Mais les assureurs ont, comme chacun, droit au progrès : personne ne reproche à Renault d'avoir fait la 4 CV ni à Philips des postes de télévision en noir et blanc !

Aujourd'hui, le prix d'une mixte peut être évidemment moins élevé que celui de ces mixtes populaires des décennies passées... et si le client a bien un besoin mixte, il peut même certainement être moins cher pour lui d'acheter une mixte que de souscrire deux contrats séparés... contrairement à ce qui a pu se dire ici ou là.

■ **Quelle part du marché en l'an 2000 pour la mixte ?**

■ **Jean-François Debrois** : Faible. Faible, car les besoins de « simple » couverture décès, de « simple » retraite, de « simple » épargne resteront les besoins les plus fréquents... et ce sont des besoins qui ne sont pas mixtes, comme l'aurait dit M. de La Palice ; et, même s'ils coexistent fréquemment, ce n'est souvent pas avec la même échelle de temps....

■ **Claude Fath** : Nous avons su gagner la confiance des Français par l'amélioration radicale de nos produits d'épargne ; qui, du reste, peut croire que 270 milliards de francs de cotisations auraient été versés en 1992, si l'assurance mixte, dans son acceptation historique, était restée le produit de référence dans l'offre des assureurs ?

Cette confiance, nous devons la conserver, tout en innovant dans les produits mis sur le marché. Nous avons réussi, par la qualité de nos produits et de notre gestion financière, à faire de l'assurance vie un vecteur essentiel dans les flux d'épargne des ménages. Il nous reste à retrouver le chemin de la prévoyance et à redevenir, à côté de notre fonction de collecteurs d'épargne, des assureurs sur la vie. Que cela se fasse par des contrats multigaranties à géométrie variable, ou par la juxtaposition de contrats spécifiques, n'est pas essentiel, dès lors que ces contrats, de par leur conception, respectent l'évolution positive de l'assurance vie de ces dernières années et prennent en compte les besoins des assurés et de la société française.

■ **Catherine Golliau** : Le journalisme ne peut être assimilé à la divination !

■ **Philippe Fruleux** : Je préférerais faire une suggestion : à une époque de développement accru des services, pourquoi ne pas chercher à imaginer des systèmes « mixtes » en l'air, tels que, par exemple, la conjugaison entre une épargne préalable à l'acquisition d'un bien et une assurance de dommages ? ■

LES DETENTEURS DE CONTRATS

d'assurance sur la vie en 1993

MOTS CLEFS : âge • épargne • fiscalité • portrait type • protection • taux de détention • retraite •

De nombreuses enquêtes sont effectuées régulièrement auprès des détenteurs de contrats d'assurance, permettant de suivre l'évolution de leur profil et de leurs besoins. La dernière enquête de ce type est celle que réalisa la Sofres, en avril 1993, à la demande du Groupement des Assurances de Personnes de la Fédération française des sociétés d'assurance. Une exploitation spécifique des premiers résultats de cette enquête a permis de préciser qui sont aujourd'hui les détenteurs de contrats d'assurance sur la vie.

L'assurance vie a connu en France, au cours des dix dernières années, une évolution remarquable, multipliant par 7 son chiffre d'affaires. Au cours de cette même période, les produits offerts par les compagnies d'assurances ont fortement évolué, passant de produits classiques d'assurances vie-décès vers des produits plus élaborés à vocation de placement ou de complément retraite.

L'intérêt que portent à ces nouveaux types de produits les personnes d'un certain âge a eu pour conséquence un vieillissement de la population assurée sur la vie, en relation directe avec l'évolution constatée dans la structure de la population française.

La diversité des produits, offerts par les 130 sociétés d'assurance vie exerçant en France, permet à chacun de trouver, au cours de son existence, les contrats les plus adaptés à ses propres objectifs : protection de sa famille en cas de décès ou d'accident, constitution d'une épargne financière ou d'un complément retraite, ou, tout simplement, obtention d'une grande sécurité et d'une rentabilité intéressante pour les placements grâce, en particulier, à la fiscalité de l'assurance vie.

Une enquête Sofres menée sur un échantillon de 8 000 ménages a montré que 40 % des ménages français déclarent posséder, en 1993, un contrat d'assurance

* Jérôme Cornu, sous directeur au Groupement des Assurances de Personnes ; Elisabeth Marc, responsable de marché de l'épargne et des assurances de personnes à Axa Assurances

vie souscrit à titre individuel. Bien qu'en progression au cours des dernières années, ce taux est encore bien inférieur à celui que l'on observe dans d'autres pays, en raison notamment des différences entre les systèmes de protection sociale en vigueur dans chacun des pays concernés.

Cette enquête a permis également de s'intéresser plus particulièrement à l'objectif recherché par l'assuré au moment de la souscription de son contrat d'assurance vie.

Il s'agit ici de l'objectif jugé comme principal par les personnes interrogées. Il n'est pas tenu compte du type de contrat souscrit, mais seulement de l'objectif recherché au moment de sa souscription. Une différence peut donc exister entre la nature du contrat souscrit et la perception qu'en a l'assuré, pour répondre à ses projets.

A partir d'une liste préétablie de 12 objectifs sélectionnés par l'assuré, quatre catégories distinctes ont été constituées, chacune d'entre elles correspondant à un ensemble d'objectifs de même nature :

- la « protection » regroupant les objectifs de versement d'un capital à sa famille en cas de décès ou d'invalidité ;
- la « retraite » avec la constitution d'un capital ou d'un complément de revenus réguliers en vue de sa retraite ;
- l'« épargne » recouvrant les projets de faire un placement intéressant, de se constituer un capital en vue d'un projet précis ou tout simplement de se constituer une épargne de précaution ;
- et, enfin, la « fiscalité » attachée aux produits d'assurance vie : réduction d'impôts, exonération des plus-values ou/et des frais de succession.

L'intérêt pour chacune de ces quatre grandes catégories variant sensiblement selon l'âge de l'assuré, cinq classes d'âges ont également été constituées pour les besoins de cette étude :

- les ménages dont le chef de famille a moins de 35 ans ;
- les ménages de 35 à 50 ans ;
- les ménages de 50 à 60 ans ;
- les ménages de 60 à 70 ans ;
- les ménages de 70 ans et plus.

La priorité accordée à chacune des catégories d'objectifs s'avère très variable selon la structure familiale et l'âge du chef de famille.

I. LES MOINS DE 35 ANS

Cette population est l'une des moins bien assurées sur la vie : 35 % seulement des ménages, dont le chef de famille a moins de 35 ans, déclarent posséder un contrat d'assurance vie souscrit à titre individuel.

Leur situation de famille (mariés à plus de 80 %) et le nombre d'enfants (61 % d'entre eux déclarent avoir au moins un enfant) expliquent que leur objectif

prioritaire est la protection de leurs proches en cas de décès ou d'invalidité (pour 50 % d'entre eux).

Un certain nombre parmi eux ont cependant perçu l'intérêt des produits d'assurance vie comme possibilité de développer leur épargne : 5 % ont souscrit un contrat afin d'effectuer un placement ou de se constituer une épargne de précaution.

Cette population est également sensible à la réduction d'impôt offerte sur les contrats d'assurance vie : 15 % ont souscrit un contrat uniquement à cet effet. C'est le taux le plus élevé parmi tous les assurés, témoignant ainsi de l'impact de cette disposition fiscale sur la souscription de contrats d'assurance vie par les ménages les plus jeunes.

Les revenus plutôt modestes de ces jeunes ménages (50 % d'entre eux sont ouvriers ou employés) ont pour conséquence un versement moyen effectué sur un contrat d'assurance vie le plus faible parmi l'ensemble des assurés (3 400 francs en 1992 contre 9 300 francs pour l'ensemble des assurés).

II. LES 35 A 50 ANS

Cette population est la plus nombreuse parmi l'ensemble des assurés déclarant posséder un contrat d'assurance sur la vie (30 % de la totalité).

Les ménages de 35 à 50 ans se caractérisent également par le besoin de protéger leur famille, en raison notamment du nombre d'enfants encore à leur charge (54 % d'entre eux déclarent cet objectif comme prioritaire).

Deux caractéristiques importantes les différencient des ménages les plus jeunes : ils sont en général d'un milieu plus aisé (34 % sont cadres ou chefs d'entreprise et 7 % artisans ou commerçants) et ils commencent sérieusement à penser à leur retraite future (25 % d'entre eux déclarent posséder un contrat dans ce but).

Ce sont également les ménages les plus endettés pour leur logement (50 % possèdent au moins un contrat emprunteur), de sorte que leur possibilité d'épargne reste encore mesurée. Ils ont versé 4 600 francs en moyenne en 1992 sur leurs contrats d'assurance vie, profitant de la réduction d'impôt, à laquelle ils sont également très sensibles (objectif prioritaire pour 10 % d'entre eux).

III. LES 50 A 60 ANS

Ils sont peu nombreux (18 % de la population assurée), mais c'est la tranche d'âge la plus « détentrice » d'un contrat d'assurance vie : 46 % d'entre eux déclarent posséder au moins un contrat souscrit à titre individuel.

Ils se sentent avant tout concernés par le besoin de se constituer un complément retraite : un tiers d'entre eux possède un contrat d'assurance vie souscrit pour cet objectif.

Le faible nombre d'enfants de moins de 15 ans à charge (pour 9 % seulement

d'entre eux) et des crédits immobiliers moins nombreux leur permettent de dégager, en moyenne, 8 200 francs par an sur leurs contrats d'assurance vie.

A noter également que cette population assurée est la moins intéressée par la fiscalité de l'assurance vie, particulièrement la réduction d'impôts.

IV. LES 60 A 70 ANS

Au-delà de 60 ans, l'objectif protection diminue considérablement en raison de la modification de la structure familiale. 82 % des chefs de famille sont retraités et plus de la moitié habitent dans des villes de plus de 100 000 habitants.

Deux objectifs dans la souscription d'assurance vie sont de plus en plus souvent rencontrés : l'épargne (29 % d'entre eux) et la fiscalité (28 %).

Le besoin de développer son épargne se traduit par deux motivations : l'une essentiellement de précaution et la seconde de réaliser un placement intéressant grâce aux rendements offerts sur ces contrats.

De même, la fiscalité est l'une des raisons principales de souscription : la réduction d'impôts redevient motivante, ainsi que les autres avantages liés à la transmission de son patrimoine par l'intermédiaire de l'assurance vie.

Le versement moyen annuel augmente par rapport aux populations assurées plus jeunes : plus de 18 000 francs en 1992.

V. LES PLUS DE 70 ANS

Cette population se distingue des autres catégories par son nombre (11 % des assurés, soit autant que les 30-35 ans), mais aussi par les objectifs qu'elle juge prioritaires.

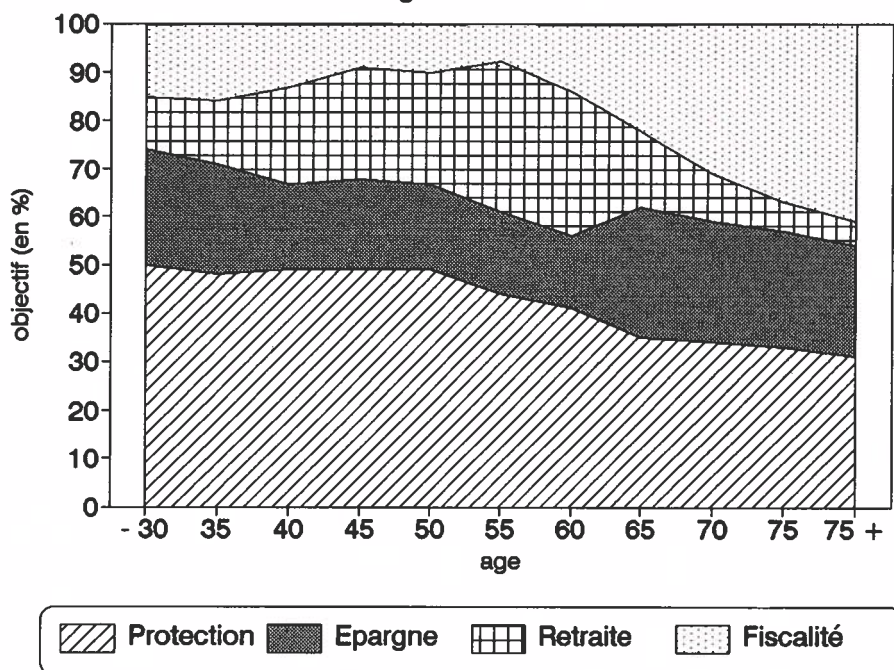
55 % d'entre eux sont dans des villes de plus de 100 000 habitants et 68 % vivent toujours en couple, de sorte que près de 40 % de ces assurés ont encore comme objectif principal la protection de leurs proches : l'inquiétude pour sa famille, liée à sa propre disparition, reste toujours importante.

Parmi les autres objectifs recherchés dans cette opération d'assurance, la fiscalité est également fréquemment citée. En effet, les avantages liés à la succession dans le cadre de l'assurance vie ont entraîné 36 % de cette population à souscrire principalement dans ce but.

De même, la notion de placement est toujours présente (23 % d'entre eux) : bien que relativement âgés, ces souscripteurs espèrent profiter rapidement de leur épargne revalorisée au terme du contrat.

Enfin, le montant placé chaque année sur un contrat d'assurance vie est élevé, puisque dépassant 20 000 francs en 1992.

Objectif recherché dans un contrat Vie selon l'âge du chef de famille



CONCLUSION : ÉVOLUTION RÉGULIÈRE DES OBJECTIFS DANS LE TEMPS

L'objectif recherché par un souscripteur d'un contrat d'assurance vie peut être très variable. Il est même généralement multiple, en raison de la grande diversité des produits offerts.

Cependant, en ne retenant que l'objectif principal de souscription et en regroupant l'ensemble de ces motifs en quatre grandes catégories distinctes (protection, retraite, épargne et fiscalité), il apparaît une évolution régulière au cours de la vie de l'assuré.

- La protection de ses proches est la motivation n° 1 de l'assuré, quel que soit son âge : les contrats souscrits à cet effet représentent la moitié des contrats détenus par les moins de 50 ans. La structure familiale et le nombre d'enfants en sont les principales raisons. Puis cet objectif prend de moins en moins d'importance chez l'assuré, bien qu'il représente encore 30 % chez les plus de 70 ans.

- Le complément de retraite est fortement recherché au cours des vingt années précédant la retraite : bien que les jeunes de moins de 35 ans ne soient pas insensibles à cet objectif, l'objectif « retraite » croît avec l'âge pour représenter 30 % des contrats détenus par les 50-60 ans. Cet objectif décroît brutalement après 60 ans.

- L'épargne-placement est très stable selon l'âge de l'assuré : quelle que soit la classe d'âge retenue, cet objectif représente entre 15 % et 30 % des contrats

détenus. L'épargne de précaution a plutôt la faveur des plus jeunes, au contraire de la recherche d'un bon placement qui intéresse les plus de 60 ans.

- L'« intérêt fiscal » est surtout recherché par les plus âgés, mais également par les plus jeunes : il convient cependant de distinguer :

- la fiscalité au moment de la souscription (réduction d'impôts) qui attire surtout les moins de 35 ans et les plus de 60 ans (plus de 10 % des contrats possédés) ;

- la fiscalité au moment de la réalisation du contrat dont l'intérêt est assez faible jusqu'à 60 ans (moins de 5 %) et qui croît ensuite fortement (plus de 20 % des contrats chez les plus de 70 ans) ■

PORTRAIT TYPE de l'ASSURÉ VIE en 1993*

M. Claude Larivière est né le 15 octobre 1942. Il a un peu plus de 50 ans (au moment de l'enquête) et habite dans l'est de la France, à Nancy. Il rembourse encore une partie des emprunts contractés pour l'acquisition de son logement. Sa famille est composée de 4 personnes : lui-même, son épouse et deux enfants, dont l'un a moins de 15 ans. Il n'a pas fait de longues études, ayant suivi une formation plutôt technique. Après une activité professionnelle régulière, il occupe aujourd'hui un poste d'encadrement dans une grande entreprise. Bien que son entreprise lui permette de bénéficier d'un contrat de prévoyance, il a souhaité souscrire également un contrat d'assurance vie afin de protéger sa famille en cas de décès ou d'invalidité. Il a versé sur ce contrat une cotisation de 2 500 francs en 1992. Soucieux de bien vivre au moment de sa retraite, il possède également un contrat d'assurance vie souscrit dans le but de se constituer un complément financier au moment de sa retraite, tout en bénéficiant de la réduction d'impôt sur ses versements. Il verse 1 000 francs par mois sur ce contrat, mais prévoit de faire un effort plus important dans les années précédant sa cessation d'activité.

** Portrait dessiné à partir des caractéristiques apparaissant comme les plus fréquentes chez les assurés dont l'âge moyen correspond à celui de l'ensemble des assurés (50 ans). Le nom de l'assuré est totalement imaginaire.*

CORNU - MARC : Les détenteurs de contrats

Caractéristiques des détenteurs de contrats d'assurance vie souscrits à titre individuel selon l'âge du chef de famille						
Rubriques	Moins de 35 ans	De 35 à 50 ans	De 50 à 60 ans	De 60 à 70 ans	70 ans et plus	Ensemble
Age moyen	29,0	41,8	54,6	64,3	74,4	50,5
Taux de détention	35,1 %	44,7 %	46,4 %	43,3 %	34,4 %	41,2 %
Versement moyen en 1992	3 400 F	4 600 F	8 200 F	18 100 F	20 200 F	9 300 F
Enfant (moins de 15 ans)	1,0	1,1	0,1	0	0	0,6
0 enfant	39 %	39 %	91 %	98 %	100 %	68 %
1 enfant	27 %	26 %	7 %	2 %	-	15 %
2 enfants	27 %	22 %	2 %	-	-	12 %
3 enfants	6 %	11 %	-	-	-	4 %
4 enfants	1 %	2 %	-	-	-	1 %
Profession						
Agriculteurs exploitants	2 %	3 %	3 %	1 %	-	2 %
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	3 %	7 %	7 %	2 %	-	4 %
Cadres et professions intellectuelles supérieures	13 %	17 %	16 %	5 %	2 %	12 %
Professions intermédiaires	22 %	27 %	24 %	3 %	1 %	18 %
Employés	24 %	18 %	14 %	2 %	-	13 %
Ouvriers	32 %	26 %	17 %	1 %	-	17 %
Retraités	-	1 %	15 %	82 %	93 %	31 %
Autres	4 %	1 %	4 %	4 %	4 %	3 %
Habitation						
rurale	17 %	28 %	20 %	17 %	13 %	20 %
ville de moins de 100 000 hab.	35 %	33 %	38 %	32 %	32 %	34 %
ville de plus 100 000 hab.	48 %	39 %	42 %	51 %	55 %	46 %
Situation de famille						
couple	83 %	86 %	85 %	80 %	68 %	82 %
seul	17 %	14 %	15 %	20 %	32 %	18 %
Contrats entreprises						
oui	40 %	40 %	38 %	20 %	14 %	32 %
non	60 %	60 %	62 %	80 %	86 %	68 %
Contrats emprunteurs						
oui immobilier	30 %	49 %	30 %	16 %	3 %	29,4 %
nombre	1,6	1,4	1,3	1,3	1,1	1,4
oui autres	11 %	12 %	8 %	4 %	3 %	9 %
nombre	1,1	1,3	1,1	1,0	1,1	1,2

REFORME DE L'ASSURANCE VIE

Vers un renouvellement de la gamme des produits ?

MOTS CLEFS : *cantonnement • décantonnement • durée • épargne • retraite • prudentiel •*

La réforme de l'assurance vie intervient après une décennie où la mixte marquait le pas, tandis que croissaient les produits à dominante d'épargne et à haut rendement. Comment allonger la durée de cette épargne, fidéliser la clientèle, avoir des taux attractifs, et en toute sécurité ? S'orienter davantage vers les besoins spécifiques de retraite, tenir compte de la mobilité, renforcer le régime prudentiel, chercher le rendement a posteriori des contrats plutôt que des taux garantis a priori... les réponses sont certes partielles, mais une nouvelle segmentation des produits, voire une nouvelle dynamique se dessinent pour l'an 2000.

Que sera l'assurance vie en l'an 2000 ? Il n'est plus, en 1993, trop audacieux de se poser la question, surtout après la parution de la récente réforme du cadre réglementaire de ce type d'opérations¹. Cette réforme va en effet modifier assez profondément la géographie des produits d'assurance vie proposés au public. Déjà le paysage avait beaucoup changé au cours des quinze années précédentes. Rappelons les traits les plus marquants de cette évolution. La période 1975-1990 a vu le recul de la mixte à primes périodiques, produit de base de l'assurance vie de jadis, et l'expansion, corrélative à la hausse des taux financiers, des produits à dominante d'épargne, dont les plus vendus ont été les contrats d'assurance vie et de capitalisation à prime unique de durée moyenne (six-dix ans) ainsi que les contrats à versements libres. La fiscalité, autre facteur d'évolution des produits, a été à l'origine du grand développement des assurances vie collectives à souscription individuelle (« groupes ouverts »). Citons aussi

* Délégué général du Groupement des assurances de personnes de la FFSA

1. Articles 22 et 29 de la loi n° 92-665 du 16 juillet 1992 (JO du 17 juillet). Décrets et arrêté du 11 septembre 1992 (JO du 12 septembre). Décrets et arrêtés du 19 mars 1993 (JO du 20 mars).

l'apparition et le succès des contrats en unités de compte. Cette inventivité des assureurs vie français a été concomitante de l'explosion de ce secteur de l'assurance, dont le chiffre d'affaires a été multiplié par 6 entre 1982 et 1992, avec une forte augmentation de la prime moyenne due au déplacement de l'activité des produits de risque vers les produits d'épargne.

La réforme de 1992-1993 intervient à un moment où, par rapport à la décennie 80, la croissance de l'activité vie et capitalisation s'est globalement ralentie. Il faudrait pouvoir se projeter quelques années plus tard pour savoir si elle contribuera à imprimer au marché, désormais élargi à la dimension communautaire², une nouvelle dynamique. Mais on sait déjà en tout cas qu'elle porte en germe de nouvelles évolutions dans l'offre des produits d'assurance vie. Sous cet angle, deux lignes directrices ont principalement guidé les auteurs de la réforme :

- l'allongement de la durée de l'épargne collectée par l'assurance vie ;
- le renforcement du régime prudentiel des opérations.

I. ALLONGEMENT DE L'ÉPARGNE COLLECTÉE PAR L'ASSURANCE VIE

En un temps où les épargnants ont parfois du mal à se repérer parmi les multiples produits d'épargne financière qui leur sont proposés, il n'est pas inutile de rappeler que l'assurance vie répond à une question bien précise qui est : combien faut-il verser aujourd'hui pour être assuré d'obtenir plus tard la somme voulue ? C'est cette approche de sécurité et d'actualisation des valeurs qui différencie les produits d'assurance vie des autres produits d'épargne.

Le paradoxe est que, si la durée est la matière première de l'assurance vie, l'assureur ne peut l'imposer. Il ne peut enfermer l'épargnant dans une durée contractuelle. L'assuré est toujours libre de ne pas poursuivre son contrat, et, dans les assurances vie à base d'accumulation d'épargne, il dispose d'un droit de reprise de cette épargne (rachat) qui ne peut être limité que dans des conditions très restrictives. Autrement dit, l'assurance vie n'est pas nécessairement une assurance pour la vie, et la stabilité de l'épargne qu'elle collecte est conquise et non imposée.

Or la tendance du marché, ces dernières années, a été plutôt dans le sens d'une réduction de la durée moyenne de vie des contrats. La cause principale en est la modification du comportement des épargnants. A la faveur de la désinflation et de l'existence de taux réels élevés, les ménages, à la recherche d'une compensation à la baisse du pouvoir d'achat, ont privilégié le rendement dans le placement de leur épargne. Puis, du fait de l'inversion persistante de la courbe des taux, ils ont pris conscience que le rendement n'était pas incompatible avec la liquidité. De là est né l'extraordinaire développement des OPCVM court

2. Troisième directive vie 92/96/CEE du 10 novembre 1992 (JO-CE du 9 septembre 1992).

terme, consécutif à la réglementation des intérêts créditeurs des comptes à terme bancaires, en 1981.

Cette évolution, dans une période où, depuis le premier choc pétrolier, le volume de l'épargne des ménages s'est globalement contracté, a aiguisé la concurrence entre les réseaux de collecte. Les établissements de crédit, soucieux de diversifier et de stabiliser à la fois leur clientèle et leurs ressources, se sont intéressés à l'épargne capitalisée et notamment à l'assurance vie.

Tenant compte de la demande de la clientèle, les assureurs vie ont concentré leur activité sur les contrats d'épargne assurance vie et les bons de capitalisation à chargements réduits et à hauts rendements (supérieurs à 9 % sur la période 1983-1989). Cette stratégie a atteint son but, puisque ce type de contrats a connu, au cours de la décennie 80, l'expansion brillante que l'on sait. Le chiffre d'affaires de ces produits fortement participatifs a été multiplié par 10 de 1982 à 1992.

Dans ces produits à moyen terme (maximum dix ans pour les contrats d'assurance vie et quinze ans pour les bons de capitalisation), l'accent a été mis largement sur la liquidité. Le très grand développement des OPCVM court terme dans les années 80 a accentué cette tendance. Afin de freiner cette évolution et de consolider l'épargne recueillie, la fiscalité des produits d'épargne a été aménagée. La durée nécessaire à l'exonération du résultat des contrats a été portée de six à huit ans. Les avantages fiscaux de l'épargne capitalisée sur cette durée minimale ont été banalisés dans des « produits coquilles » tels que le PER, le PEP et le PEA.

C'est aussi la préoccupation d'allongement de l'épargne collectée qui a été au centre de la réforme de l'assurance vie. Diverses mesures incitent à des contrats de plus longue durée réelle, supérieure à huit ans. En termes de produits, deux nouveautés sont introduites dans ce dessein : les contrats avec garantie de fidélité, les assurances liées à la retraite.

1. Contrats avec garantie de fidélité

Dans les produits en francs à taux garanti de la gamme traditionnelle des assureurs vie, l'assuré peut, immédiatement pour les primes uniques ou après versement de deux primes annuelles pour les primes périodiques, retirer la valeur acquise de son épargne capitalisée au taux garanti sous la seule réserve de la pénalité de rachat. Mais celle-ci est limitée à 5 % de l'épargne, et aucune pénalité ne peut être exigée après dix ans. Certes, la loi interdit le rachat pour les contrats de risque pur, afin d'éviter des pratiques d'anti-sélection en cours de contrat qui feraient obstacle à la mutualisation du risque viager. Mais, en pratique, tous les contrats d'épargne sont assortis d'une contre-assurance en cas de décès qui leur ouvre, aux termes de la loi, le droit au rachat.

Cette réglementation limitait la possibilité pour les assureurs vie de mettre en œuvre des stratégies de fidélisation de leur clientèle, notamment par une

meilleure différenciation de la rémunération de l'épargne selon sa durée effective.

Sous la dénomination imagée de « contrats de fidélité », la réforme introduit un nouveau type de produit à garantie *in fine*. Dans ces contrats, la garantie de fidélité est promise dès l'origine aux assurés sous condition du maintien de leur contrat pendant toute la durée convenue. Il s'agit donc d'un système différent du « terminal bonus » des assureurs vie britanniques. La novation est qu'il ne sera pas tenu compte de cette garantie de fidélité, distincte de la garantie de base, pour le calcul de la valeur de rachat du contrat, de sorte que la provision correspondante ne sera disponible qu'au terme.

Le texte ne fixe pas la durée minimale de la garantie de fidélité, mais en fait, la prime fiscale à l'épargne longue étant fixée à huit ans, cette durée devrait constituer en réalité un minimum.

La profession avait souhaité que le taux technique maximal fût pour ces contrats fixé à un niveau supérieur au taux technique de base (75 % du taux moyen des emprunts d'État [TME]), l'écart constituant la prime de fidélité. Cette solution a été écartée, les auteurs de la réforme marquant ainsi leur volonté de ne pas affaiblir le caractère prudentiel de la réglementation des taux. Il est à craindre que cette décision limite le développement de ce type de contrats, car les réseaux savent bien que la concurrence se fait principalement sur les taux affichés à la souscription.

2. Assurance retraite

Il n'est aujourd'hui plus guère contesté que la seule manière de créer les volumes d'épargne longue qui font défaut à l'économie française est de mettre en place des retraites par capitalisation s'ajoutant aux retraites obligatoires par répartition. Les assureurs vie proposent déjà aux entreprises et aux particuliers des produits d'épargne en vue de la retraite, mais, jusqu'à présent, rien n'avait été fait pour favoriser un réel développement des assurances retraite proprement dites, dont la particularité, par rapport aux différents produits d'épargne en vue de la retraite, est de garantir, à partir de la prise de la retraite, le versement d'un revenu régulier jusqu'au décès.

La réforme de l'assurance vie a le grand mérite d'avoir fait un premier pas dans ce sens. Le législateur, en effet (article 29 de la loi de juillet 1992), a créé les conditions juridiques de base nécessaires au fonctionnement de ces assurances définies par leur finalité de retraite. Une caractéristique fondamentale de ce type d'opération est l'indisponibilité de l'épargne pendant la période de constitution des droits à retraite. Techniquement, le rachat se concilie mal avec la mutualisation du risque viager. De plus, comme en répartition, la retraite nécessite un effort de longue durée, s'étalant sur toute la vie active, et dont la rentabilité sur le long terme, nécessaire à la revalorisation des pensions de retraite, ne s'accommode pas d'une reprise anticipée des fonds versés. La loi innove en apportant

deux tempéraments à cette indisponibilité. D'une part, elle rend possible le versement aux ayants droit d'un capital en cas de décès de l'assuré avant la retraite. D'autre part, elle permet la reprise de l'épargne (rachat) dans certains cas sociaux comme le chômage ou l'invalidité de l'assuré. Les assureurs vont pouvoir ainsi proposer des assurances retraite qui, pour être indisponibles, ne seront pas pour autant à capital totalement « aliéné ».

Relativement peu disponible dans le temps, l'épargne affectée à l'assurance retraite doit corrélativement être mobile dans l'espace : il est nécessaire qu'en cas de changement d'employeur le salarié n'en perde pas le bénéfice. C'est pourquoi la loi pose le principe de la transférabilité des assurances liées à la retraite³. Il ne s'agit pas d'une faculté de récupération de l'épargne, mais du droit ouvert au salarié, dans des conditions à définir contractuellement, d'obtenir le transfert de cette épargne à l'assureur retraite de son nouvel employeur.

Par ces mesures, le législateur a ouvert la voie à des produits mieux ciblés sur le besoin spécifique de retraite. Malheureusement, le texte se limite aux contrats collectifs, c'est-à-dire principalement aux contrats souscrits dans le cadre professionnel. Or les particuliers devraient aussi avoir la possibilité de se constituer à titre privé des retraites volontaires en fonction de leur situation familiale et patrimoniale. On ne voit pas pourquoi, si les produits individuels de pure retraite font l'objet d'une incitation fiscale à l'entrée, la loi continuerait à leur interdire, par le même contrat, une garantie en cas de décès avant la retraite.

Par ailleurs, la loi laisse ouverte la question de la nature des prestations, capital ou rente viagère. Il est vrai qu'il existe de nombreuses formes d'épargne qui peuvent contribuer à la préparation de la retraite, que ce soit par l'acquisition d'un logement ou la constitution d'un capital. Il n'en reste pas moins que le besoin de retraite est d'abord et surtout celui d'un revenu de remplacement régulier, versé pendant toute la période de retraite, quelle qu'en soit la durée, et venant s'ajouter aux retraites servies par les régimes obligatoires.

C'est pourquoi, lorsque la profession appelle de ses vœux le développement des assurances retraite, individuelles ou collectives, elle ne propose pas de nouveaux produits de placement s'ajoutant à ceux, nombreux, qui existent déjà, mais de véritables produits de rente viagère pure, assortis d'une fiscalité adaptée au caractère de revenu différé de l'opération et à l'indisponibilité de l'épargne sur une très longue durée. Le développement de ces assurances retraite permettra d'alléger, pour les générations futures, la charge des régimes obligatoires qui, on le sait, va s'accroître inéluctablement dans les prochaines décennies.

La réforme est une étape dans cette direction, mais il reste, on le voit, du chemin à parcourir.

3. A distinguer de la « portabilité » qui permet la conservation par le salarié de ses droits acquis lorsqu'il quitte l'entreprise.

II. LE RENFORCEMENT DU RÉGIME PRUDENTIEL

L'assureur vie, qui garantit le nominal et un taux capitalisé sur la durée, prend des risques à son passif. Il doit donc limiter le plus possible les risques à son actif. Il importe que les promesses de taux qu'il fait aux assurés ne le mettent pas en situation de privilégier la rentabilité par rapport à la sécurité dans la gestion financière.

Cela explique que l'exigence prudentielle soit particulièrement forte. Si les règles de sécurité financière concernant les placements, l'évaluation des actifs, les provisions techniques, la marge de solvabilité existent pour l'ensemble des activités d'assurance, l'assurance vie est en plus soumise à des dispositions qui lui sont propres portant sur les bases techniques de calcul des tarifs et des provisions : essentiellement, les tables de mortalité et les taux. De sorte qu'on a pu dire à juste titre qu'en assurance vie l'assureur est libre de son prix de vente, mais pas de son prix de revient, en tout cas de la partie de ce prix représentative du risque pur.

C'est sur cette réglementation, dite « technique », des bases tarifaires que porte principalement la réforme de 1993. L'intention a été clairement de renforcer encore le caractère prudentiel du dispositif, et cela de deux manières.

D'une part, les assureurs vie sont incités à se concurrencer plus sur le rendement *a posteriori* des contrats que sur les taux garantis *a priori*.

A cet effet, la concurrence sur la prime pure demeure encadrée par des normes rendues plus strictes. Le plafonnement des taux garantis est maintenu, y compris pour les engagements de durée moyenne (jusqu'à huit ans), alors que la troisième directive assurance vie n'y contraignait pas. Il est de plus abaissé en moyenne et surtout unifié par référence à un taux externe (TME) identique pour toutes les entreprises. Le lien nécessaire entre les bases techniques utilisées pour l'établissement des tarifs et le calcul des provisions est maintenu, ce que la troisième directive n'imposait pas non plus.

D'autre part, la réforme tend à créer les conditions d'une meilleure adéquation actif-passif dans la gestion des assureurs vie.

En contrepartie de la réglementation stricte des taux garantis, les assureurs disposent en France d'une assez grande liberté de gestion actif-passif. Les engagements doivent être couverts à tout moment par des actifs. Mais cette équation quantitative, à laquelle veille le contrôle, ne suffit pas. Il faut aussi une adéquation qualitative des actifs aux passifs, en taux et en durée. C'est l'art de l'assureur que de réaliser cette adéquation. La réglementation, bien que discrète en ce domaine, n'est cependant pas absente, comme en témoignent la réserve de capitalisation ou les règles de cantonnement d'actifs.

Sur ce dernier point, la réforme met en œuvre une nouvelle orientation : en même temps qu'elle restreint le cantonnement pour les produits en francs, elle ouvre plus largement cette technique pour les produits en unités de compte.

1. Une volonté de « décantonner » les produits en francs

Si le mot « cantonnement » ne figure pas dans le Code des assurances, la chose existe et s'est même beaucoup développée au cours de ces dernières années. Il s'agit, on le sait, de l'affectation d'actifs déterminés à des engagements envers les assurés. L'adéquation actif-passif se réalise alors au niveau de chaque canton.

Le cantonnement revêt diverses formes. Entre l'assurance vie et non-vie, il est réalisé par la spécialisation obligatoire des sociétés pratiquant ces deux types d'opérations. A l'intérieur d'une société d'assurance vie, la question s'était posée pour le partage entre assurés et associés des plus-values attachées aux actifs en cas de transfert de portefeuille. Elle a été résolue lors de la réforme générale du Code des assurances (loi n° 1009 du 30 décembre 1990). Une règle de partage a été posée, comme cela avait déjà été le cas en 1967 pour le partage, au titre des participations aux bénéfices, des produits de la gestion financière des actifs.

Les changements apportés par la réforme concernent une autre variété de cantonnement, qui était imposée par la réglementation elle-même, à des fins prudentielles. Alors que, d'une manière générale, les règles de contrôle de l'assurance vie traitent séparément de l'actif et du passif, sans établir de lien direct entre eux, une exception existait pour les contrats à taux majoré autorisés à une époque où les taux du marché obligataire avaient atteint des niveaux record. Entre autres conditions, les engagements de ces contrats devaient être représentés par des actifs isolés. Un rapport minimal était imposé entre le taux garanti aux assurés et le taux de rendement de ces actifs de référence (règle des 4/3). Si un écart excessif se produisait entre ces deux taux, un provisionnement supplémentaire était exigé.

Ces dispositions avaient donc pour but de protéger le portefeuille de contrats contre le risque de taux. Elles conduisaient à un cantonnement par tarif, mais aussi par génération d'assurés, afin d'éviter la mutualisation de ce risque de taux.

La réforme technique de l'assurance vie modifie profondément cette réglementation des taux majorés. Elle traduit une méfiance certaine à l'égard du cantonnement, du point de vue de l'exigence prudentielle. Le métier de l'assureur vie consiste non seulement à mutualiser les risques techniques au passif mais aussi à opérer une compensation des risques financiers sur actifs. En segmentant la gestion financière, le cantonnement « décompense » les risques sur actifs, ce qui peut être dangereux pour l'équilibre global de la mutualité, car la marge de solvabilité, elle, n'est pas cantonnée.

De plus, afin de garantir des taux élevés tout en limitant au maximum les risques d'inadéquation actif-passif sur les gestions cantonnées, les assureurs vie ont tendance à rechercher un « matching » financier aussi ajusté que possible entre engagements et placements. On arrive à la limite à des « produits d'adossement » purs et simples dans lesquels l'assureur n'investit pratiquement qu'en valeurs à revenus fixes au détriment des actions et de l'immobilier.

Ces considérations ont conduit les auteurs de la réforme à supprimer pour l'avenir les actifs isolés en même temps que les taux majorés. Le cantonnement réglementaire ne subsiste plus dans le Code des assurances, s'agissant des produits en francs, que pour les contrats collectifs de retraite en semi-capitalisation.

La réforme n'en maintient pas moins une règle d'adossement, mais dont la philosophie est très différente. Il s'agit en effet d'une règle globale de flux s'appliquant à l'ensemble du portefeuille. Il est prévu que si le rendement des placements de l'assureur n'atteint pas les 5/4 des intérêts crédités aux assurés, une provision pour aléa financier doit être constituée, destinée à compenser l'insuffisance de rendement de l'actif.

Si le cantonnement réglementaire des taux majorés est supprimé, la réforme n'interdit cependant pas le cantonnement contractuel pour les produits en francs. Elle n'en parle pas. Or tout ce qui n'est pas interdit est permis, dans les limites compatibles avec les principes de l'assurance. Les assureurs vie pourront donc continuer à affecter à des assurés ou groupes d'assurés des actifs déterminés. Ce cantonnement contractuel peut aller jusqu'à attribuer à l'assuré une part du produit de la gestion spécifique du canton. C'est le cas, par exemple, pour les contrats d'assurance de groupe, lorsqu'ils font l'objet d'un compte de résultats séparé ou pour les contrats associatifs de type groupes ouverts⁴.

Ces modalités contractuelles de partage des fruits de la gestion ne remettent pas en question le principe de l'unité du patrimoine, non plus que sa propriété. Ni la marge de solvabilité ni le privilège des assurés ne sont en effet cantonnés⁵, l'ensemble des actifs, sans distinction, servant à la garantie des engagements envers l'ensemble des assurés.

Les possibilités de cantonnement contractuel sont utiles et même nécessaires. Elles permettent en effet une gestion plus transparente pour le souscripteur. Il est probable que ces formules se développeront si des fonds de pensions sont créés en France. Dans cette perspective, il serait sans doute souhaitable que l'on parvienne à un vrai statut comptable et fiscal du cantonnement contractuel, qui n'existe pas actuellement pour les produits garantis en francs, à la seule exception des régimes de l'article L 441 du Code des assurances.

2. Une volonté de diversifier les contrats en unités de compte

A la différence des contrats en francs, ces contrats sont cantonnés par construction, dès lors que les garanties sont libellées en valeur des actifs de référence qui leur servent de supports.

Autant la réforme est restrictive à l'égard du cantonnement pour les produits en francs, autant elle ouvre largement la voie aux contrats cantonnés en unités de compte. Cette différence s'explique. Dans les contrats en unités de compte,

4. *L'assureur vie peut aussi être gestionnaire financier de titres appartenant à des caisses ou fonds de retraite et donc par définition isolés des actifs propriété de la compagnie.*

5. *Sauf les opérations de l'article L 441.*

en effet, les risques sur actifs ne sont pas conservés par l'assureur, mais laissés à l'assuré, que ce soit au terme ou en cas de sortie anticipée par rachat. C'est d'ailleurs cette caractéristique qui justifie que la marge de solvabilité soit réduite à 1 % des provisions mathématiques (au lieu de 4 % en règle générale). Le danger prudentiel est en effet moindre pour l'assureur, tout au moins si un marché existe pour les actifs supports. C'est aussi cette caractéristique qui justifie que ces contrats ne soient pas soumis aux mêmes règles que les autres ni pour les placements, ni pour les passifs, ni pour les participations aux bénéfices. Ils constituent véritablement un compartiment à part dans la réglementation et dans la gestion de l'assurance vie.

La réforme (loi du 16 juillet 1992, décrets et arrêté du 11 septembre 1992) assouplit considérablement les conditions de fonctionnement de ces contrats.

Tout d'abord, elle confirme la possibilité de contrats de capitalisation en unités de compte au même titre que pour les contrats d'assurance vie.

Le taux technique des nouveaux contrats en unités de compte est de 75 % du TME limité à 4,50 %, quels que soient la durée du contrat et le mode de versement des primes.

Avant la réforme, les actifs supports devaient être regroupés dans une entité juridique distincte de l'entreprise (OPCVM ou sociétés immobilières) dont les parts étaient les seules unités de compte admises. Le canton disposait alors nécessairement, comme les contrats associatifs garantis en francs, d'une véritable autonomie à la fois juridique, financière et comptable au sein de l'entreprise.

Ces actifs seront désormais utilisables comme « monnaie » du contrat directement sans passer par des OPCVM. Du même coup disparaissent les contraintes inhérentes à la constitution et à la gestion de ce type d'organisme.

Mais, surtout, la réforme élargit le catalogue des actifs supports à pratiquement toutes les valeurs mobilières cotées admises en représentation. Elle n'exclut que les biens immobiliers et les valeurs non cotées. Les valeurs étrangères de n'importe quel pays de l'OCDE sont admises comme les valeurs françaises.

Les nouveaux contrats en unités de compte, qu'ils soient à support unique ou multi-supports, vont donc pouvoir être infiniment plus diversifiés qu'avant, par type de valeur, et pour une valeur donnée par émetteur. Les règles de dispersion des placements applicables à la gestion financière globale ne jouent pas pour les contrats en unités de compte, non plus que, dans le nouveau régime, les règles de dispersion propres aux OPCVM. La gestion des unités de compte pourra être adaptée plus finement aux besoins de la clientèle.

Pourra-t-elle aller jusqu'à un canton d'une seule ligne de valeur ou pour un seul client ? On voit bien qu'on atteint là des limites qui ne doivent pas être franchies, sauf à sortir du champ de l'assurance. C'est pourquoi la profession a d'elle-même et aussitôt élaboré des recommandations qui ont pour objet de tracer ces limites. La philosophie de ces recommandations est simple. Dans l'application des nouveaux contrats en unités de compte, rien ne doit être fait

qui aille à l'encontre de trois principes de base : les actifs supports sont la propriété effective, pleine et entière de l'assureur. Celui-ci conserve la totale maîtrise et l'entière responsabilité de leur gestion. La gestion des unités de compte ne doit pas risquer d'être préjudiciable à la gestion de l'actif global et à la mutualité des assurés en général. A partir de ces trois règles déontologiques, il appartient aux assureurs de se fixer leurs propres normes dans la conception et la gestion des nouveaux produits en unités de compte, qui sont des contrats d'assurance vie et doivent le demeurer.

Il reste maintenant, pour que, sur ces bases, les nouvelles générations de contrats en unités de compte puissent prendre leur essor, à adapter les règles comptables qui sont à la base d'un régime fiscal spécifique reposant sur un principe de réévaluation permanente des actifs supports. Ces règles, en effet, ont été conçues pour des cantons ayant une existence juridique propre. Dans les nouveaux contrats en unités de compte, ce ne sera plus nécessairement le cas, ce qui pose en particulier de délicats problèmes d'identification et d'évaluation des actifs supports.

La réforme ne supprime pas la possibilité d'assortir les contrats en unités de compte de garanties minimales en francs, en cas de décès⁶, mais aussi en cas de vie. Cela était nécessaire compte tenu de la forte aspiration de la clientèle au « rendement dans la sécurité ». Cette motivation explique le développement des différents types de produits à performance garantie distribués par les autres institutions financières.

Les assureurs vie peuvent donc proposer également, face à cette concurrence, des produits en unités de compte à capital et/ou rendement garanti. Ou bien le contrat est adossé à des valeurs à taux garanti figurant à l'actif de l'assureur. Ou bien il repose sur un OPCVM géré par un établissement financier selon des techniques d'« assurance de portefeuille » (options futures, *swaps*...) qui lui permettent de garantir des performances généralement corrélées à un indice de référence du marché boursier (comme le Cac 40). L'assureur vie peut aussi utiliser lui-même, directement, ces techniques. Mais, dans ce cas, rien n'est actuellement prévu sur la comptabilisation des opérations de couverture. La réglementation devrait être complétée sur ce point, ne serait-ce que pour tenir compte de la troisième directive vie, qui prévoit expressément l'utilisation par les assureurs de ces instruments de couverture « dans la mesure où ils contribuent à réduire le risque d'investissement ou permettent une gestion efficace du portefeuille d'actifs ».

D'autres questions se posent à propos de ces contrats. L'une d'elles concerne la marge de solvabilité. Dans la mesure où le canton est protégé par l'adossement ou des stratégies d'options, ne faudrait-il pas que les produits à garantie de performance relèvent d'un taux de marge de solvabilité plus faible ou même soient hors marge, comme ils sont d'ailleurs hors ratio Cook pour les banques ?

6. C'est seulement l'obligation légale de garantie plancher en cas de décès qui est supprimée.



L'un des fils conducteurs de la réforme de l'assurance vie est, on le constate, la limitation des risques de bilan auxquels cette activité est exposée. Tel est l'effet des nouveaux produits de long terme dans lesquels les options de liquidité qui pèsent sur le bilan de l'assureur se trouvent sinon supprimées, du moins réduites. Tel est aussi l'effet de la limitation plus sévère de la part garantie *a priori* du rendement de l'assurance vie. Tel est encore l'effet du nouveau rapport institué entre les rendements à l'actif et les taux promis au passif, ainsi que de la volonté de « cantonner le cantonnement ».

Les auteurs de la réforme ont voulu de cette manière poursuivre un double objectif.

Le premier est d'accroître la sécurité de l'épargne gérée par l'assurance vie. La vive concurrence qui règne sur les marchés de l'épargne avait conduit, dans les garanties promises, à des surenchères qui pouvaient, à un moment où la conjoncture économique et financière n'était plus aussi brillante que par le passé, nourrir certaines craintes. L'anticipation d'une possible baisse des taux, qui s'est depuis confirmée, et l'observation d'autres marchés, comme celui des États-Unis, où plusieurs sociétés d'assurance vie ont connu récemment de graves difficultés, justifiaient sans doute que des précautions soient prises à titre préventif, même si la solvabilité du marché français est actuellement largement au-delà des normes européennes⁷.

La profession était consciente de cela, et c'est la raison pour laquelle elle s'est ralliée à la règle des 75 % du TME, même si elle eût préféré, pour des raisons commerciales, que le niveau du taux maximal fût un peu supérieur. La prudence ne devait pas être sacrifiée à la concurrence.

Le second objectif a été un leitmotiv des auteurs de la réforme. Il s'agit d'inciter à un meilleur équilibre, dans la gestion des actifs de l'assurance vie, entre les placements à revenu fixe (obligations surtout) et à revenu variable (actions, immeubles).

C'est un fait qu'actuellement les obligations sont largement prédominantes : 62 % de l'encours contre 16 % pour les actions et 11 % pour les immeubles en 1991. Il est exact aussi que ce type de placement a eu tendance à s'accroître ces dernières années. Il ne représentait que 53 % du total en 1982. Pour les auteurs de la réforme, cette situation est due largement à des raisons de structure. La place prise par les produits à taux majoré aurait incité les assureurs vie, dans la décennie 80, à privilégier les placements obligataires pour limiter leurs risques de bilan. Dans la mesure où elle réduit ces risques, et notamment le risque systémique de sorties anticipées massives, il est attendu de la réforme qu'elle modifie la structure des actifs en faveur des placements en actions qui, d'une

7. En assurance vie, la marge de solvabilité minimale est de 4 % des provisions mathématiques. La marge réelle moyenne était, à la fin de 1992, de 12 %.

part, sont de l'intérêt des assurés, car, sur une longue période, ils sont plus rémunérateurs, d'autre part, sont nécessaires au renforcement des fonds propres des entreprises.

L'avenir dira si cette analyse était juste. Il n'est pas faux que la stabilité de l'épargne dans la durée est favorable aux placements en actions dans la mesure où elle réduit le risque de liquidité en cas de sortie en période de baisse des cours, avec les risques de remploi qui en découlent. Encore faut-il que l'allongement de la durée effective de l'épargne, qui est en pointillé dans la réforme, s'inscrive dans les faits. Or la confirmation et l'ampleur de cette évolution dépendent d'autres éléments, comme la capacité à mettre en œuvre, en France, un véritable pilier de retraite additionnelle en capitalisation, notamment sous forme de fonds de pensions, ainsi que, corrélativement, une réforme de la fiscalité de l'épargne qui hiérarchise mieux les avantages consentis en fonction de la durée effective de l'effort d'épargne. Sur ces points, beaucoup reste à faire.

Finalement, et sous réserve des mesures d'accompagnement nécessaires, la réforme de l'assurance vie, qui à la fois prend acte du passé et anticipe les évolutions prévisibles, devrait modifier sensiblement la segmentation traditionnelle des produits d'assurance vie. On peut voir se dessiner deux secteurs qui existent déjà mais dont les contours et l'importance relative vont se modifier :

- un secteur à dominante de risques viagers où l'assurance retraite et les fonds de pensions devraient prendre une place croissante à côté des produits de prévoyance ;
- un secteur à dominante de risques financiers, regroupant les contrats d'assurance vie à moyen terme et les bons de capitalisation. A l'intérieur de ce secteur, on verra sans doute se différencier plus nettement deux compartiments de gestion, l'un pour les garanties en francs, l'autre pour les unités de compte, qui devraient connaître de nouveaux développements pourvu que l'environnement financier le permette.

Cette nouvelle segmentation des produits ne peut manquer d'affecter tous les aspects techniques, commerciaux et financiers de la gestion de l'assurance vie de l'an 2000 ■

LES AVENTURES DE MAXWELL

Sécurité juridique et droits sociaux

MOTS CLEFS : *contrôle paritaire • engagements • fonds de pension • pérennité • portabilité • protection • règles prudentielles •*

En créant un plan de retraite par capitalisation dans son entreprise, l'employeur s'engage à verser à ses salariés des revenus supplémentaires au moment de la retraite. Lorsque la gestion est interne à l'entreprise, l'absence de réglementation sur les investissements possibles et les modalités de contrôle induisent pour les salariés un risque d'insolvabilité, comme l'a montré l'affaire Maxwell. De plus, elle rend impossible la portabilité des droits en cas de rupture du contrat de travail. L'externalisation du fonds à un organisme prestataire indépendant garantit aux salariés une protection légale et une protection conventionnelle. L'assureur à qui est confié le fonds est garant de la conservation du fonds, de sa valorisation et du service de la rente à l'échéance. Son expérience et sa technicité lui permettent d'évaluer le coût probable du régime mis en place et d'adapter les actifs admis en représentation des engagements pris. Pour que les garanties du salarié soient complètes, il faut aussi prévoir une information exhaustive des salariés, organiser la portabilité du régime et instaurer des procédures de contrôle paritaire.

Bien que n'ayant pas d'existence légale en France, les fonds de pension peuvent relayer financièrement les systèmes par répartition, en encourageant la constitution de plans de retraite par capitalisation dans l'entreprise. De tels plans existent déjà en France sous plusieurs formes : par provisionnement interne du passif social dans le bilan de l'entreprise, ou par le recours à la gestion externe par le biais d'un intermédiaire. La gestion collective à long terme de l'épargne retraite supplémentaire a pour support les fonds à caractère professionnel qui sont d'origine patronale (salaire différé) ou salariale (épargne volontaire du salarié). Cette épargne est reversée au salarié sous forme de revenus supplémentaires de retraite après la cessation d'activité, quand sont remplies les conditions du départ à la retraite. La mise

* Directeur groupe et membre du directoire de la Caisse nationale de prévoyance.

en place d'un plan de retraite à l'intérieur de l'entreprise par la signature d'un accord de branche ou d'entreprise engage l'employeur à verser une prestation aux salariés au moment du départ à la retraite. Elle induit donc un risque supplémentaire pour ceux-ci : le risque d'insolvabilité.

Actuellement, aucune réglementation n'oblige l'entreprise qui a signé un tel accord à provisionner l'engagement qu'elle a envers ses salariés. De plus, même lorsqu'elle constitue cette provision, le mode de gestion interne ne l'empêche pas d'utiliser cette provision à d'autres fins que celles auxquelles elle s'était engagée. L'affaire Maxwell, en Grande-Bretagne, illustre parfaitement ce cas.

Le système britannique permet à l'entreprise de provisionner ses engagements de retraite par l'intermédiaire de trusts. Juridiquement indépendants de l'entreprise, ils ont alors l'entière responsabilité de la bonne gestion des fonds de pension et doivent s'assurer que les actifs sont convenablement investis.

Dans l'affaire Maxwell, Robert Maxwell et ses fils étaient *trustees* des fonds de pension du groupe. Ce double mandat pose le problème de conflit d'intérêt entre les salariés, bénéficiaires des fonds, et l'employeur, notamment en cas de difficultés financières de celui-ci. Ainsi Maxwell utilisait-il les actifs des fonds de pension de son groupe pour renflouer ses sociétés en difficulté.

Bien que le système britannique soit très organisé, il existe peu de contrôle législatif des procédures suivies par les gestionnaires d'investissements. Ce rôle est confié aux *trustees* et aux audits et actuaires chargés de certifier les comptes annuels et la bonne solvabilité des fonds de pension. Une information annuelle est envoyée aux salariés qui possèdent de par la loi un droit général d'information.

Le problème Maxwell a mis en évidence les failles d'un système axé plus sur des notions de confiance et d'éthique que sur des notions de droits et d'obligations. Un comité désigné par le gouvernement oriente désormais ses réflexions en proposant des règles sur la désignation des *trustees*, sur les investissements possibles, et des modalités de contrôle par un pouvoir accru des audits, actuaires et des organismes de tutelle.

Ainsi, une réglementation est nécessaire afin de garantir à tout moment les droits à la retraite des salariés. Après un panorama de la situation actuelle précisant le niveau et l'étendue de la protection du salarié dans les fonds de pension, nous examinerons comment l'entreprise peut être relayée par le mécanisme de l'assurance, puis étudierons de quelle manière la rédaction de la convention et les contrôles peuvent renforcer la protection du salarié.

I. LES FONDS DE PENSION : UNE FINALITÉ SOCIALE À PROTÉGER

1. Les régimes existant à l'intérieur de l'entreprise

Les fonds de pension trouvent leur origine dans la relation de travail. Relation entre l'employeur et le salarié par le moyen du contrat de travail, complété par les accords d'entreprise, les conventions collectives ou encore le pouvoir décisionnaire de l'employeur.

Quand l'employeur décide de la création d'un système de retraite supplémentaire à adhésion facultative, ou quand un accord le stipule et s'il y a adhésion volontaire du salarié, la convention est parfaite et le salarié doit être protégé.

Il convient de préciser qu'un régime de retraite supplémentaire, stipulé par une convention collective ou un accord d'entreprise, ne pourra être dénoncé que par les parties à la convention ou à l'accord. En revanche, un régime institué par une décision unilatérale de l'employeur peut être dénoncé tout aussi unilatéralement par l'employeur. La pérennité du régime est donc mieux assurée quand il s'agit d'un accord ou d'une convention collective plus protecteurs des droits salariaux.

L'engagement pris par l'employeur est celui de verser au salarié, lors de sa retraite, une pension. Plus concrètement, c'est la promesse que les montants versés pour le compte du salarié seront conservés et capitalisés afin de pouvoir le faire bénéficier d'une pension lors de sa retraite. Promesse qui implique d'autant plus l'employeur qu'elle ne prendra effet qu'au moment où la relation avec son salarié disparaîtra, puisque le départ à la retraite correspond à la rupture du contrat de travail.

Deux régimes existent en France : le régime à cotisations définies et le régime à prestations définies. Dans un régime à cotisations définies, l'employeur sera tenu au versement de cotisations d'un montant conventionnellement fixé, avant transformation de celles-ci sous forme de rente. Dans un régime à prestations définies, l'employeur devra verser des cotisations d'un montant suffisant pour satisfaire au versement à venir de la prestation contractuellement définie. Si les modalités sont différentes, la finalité est identique : le versement d'un supplément de retraite au salarié. La relation avec le droit social implique la mise en œuvre de tout le système de protection lié à la qualité de salarié.

Les instances représentatives de salariés (comité d'entreprise et, à défaut, délégués du personnel) doivent intervenir comme partenaires naturels dans la conception, la négociation et le contrôle du fonds. En cas de contentieux, la juridiction compétente est le Conseil de prud'hommes ; en cas d'appel ou de pourvoi en cassation, les chambres sociales des cours d'appel ou de la Cour de cassation sont compétentes. La jurisprudence est de ce fait fortement orientée dans le sens d'un régime plus protecteur pour le salarié et d'une tonalité plus sociale que financière.

Enfin, pour percevoir la prestation, la présence du salarié dans l'entreprise

lors du départ à la retraite est en principe requise. On peut rapprocher cette exigence du régime des gratifications et libéralités émanant de l'employeur qui, pour être versées au salarié, réclament une condition de présence dans l'entreprise au moment où s'opère le versement et où se situe l'événement à l'origine de ces libéralités ou gratifications.

2. Les droits des salariés en qualité de créanciers de leur entreprise sont peu protégés en cas de gestion interne

Le problème de la préservation de ces droits ne se pose réellement que dans un système de fonds internes à l'entreprise.

L'article 9 du Code de commerce édicte que les montants des engagements des entreprises en matière de pensions, de compléments de retraite, d'indemnités ou d'allocations en raison du départ à la retraite ou avantages similaires sont inscrits dans l'annexe du bilan. Les entreprises peuvent décider d'inscrire au bilan, sous forme de provisions, le montant correspondant à tout ou partie de ces engagements. Il y a donc obligatoirement inscription des engagements sociaux en annexe du bilan.

Certes, le recours à un financement externe par le biais d'un organisme tiers n'exonère pas l'entreprise de calculer le montant de ses engagements ni de les faire figurer en annexe de son bilan. Elle reste toujours responsable vis-à-vis de ses salariés, en particulier, de la suffisance des fonds transférés. Selon qu'il y a gestion externe ou gestion interne, les comptes de l'entreprise ne se présentent pas de la même façon.

- Dans le cas de la gestion externe :

- l'entreprise devra constater, au niveau de son compte de résultat, une charge à payer correspondant à ses engagements transférés sous forme de prime versée à une compagnie d'assurances, par exemple ;
- éventuellement, une provision inscrite au bilan pour la partie de l'engagement non transféré.

- Dans le cas de la gestion interne :

- au bilan, éventuellement une provision représentant tout ou partie de l'engagement ;
- au niveau du compte de résultat, une charge à payer correspondant au coût de l'année : versement de prestations annuelles ou dotation annuelle à la provision.

Il en découle que, en cas de gestion directe par l'employeur, il y a confusion entre le patrimoine de l'entreprise et le régime. Le fonds est la propriété de l'entreprise. Les salariés sont les titulaires d'une promesse de l'employeur de leur verser des prestations supplémentaires de retraite à l'âge prévu.

En cas de redressement judiciaire et *a fortiori* de liquidation judiciaire, que devient le fonds et comment la protection légale concernant la créance salariale peut-elle s'appliquer ?

La loi a prévu un privilège et un super-privilège du salarié. Le privilège concerne la créance salariale strictement entendue, c'est-à-dire limitativement énumérée par la loi. N'est privilégié que ce qui est mentionné dans le texte. Ainsi, il n'est pas prévu une protection particulière relative aux engagements de l'employeur en matière de compléments de retraite. Le super-privilège s'applique également à la créance salariale, mais fait intervenir une notion de rapidité de versement et de présentation de la créance. Par ailleurs, le super-privilège porte sur des montants limités. Enfin, le texte ne mentionne pas les fonds prévus pour le financement de la promesse patronale, ce qui d'emblée les exclut du super-privilège.

La protection légale est inexistante dans le cas présent. En outre, il ne faut pas attendre du législateur une incursion dans ce domaine, l'extériorité du fonds étant la solution préconisée au niveau européen et national. Tout au plus est-il possible d'aménager conventionnellement une protection compliquée dans sa définition et sa mise en œuvre, aléatoire dans son application et discutable quant à l'étendue de sa garantie.

3. L'absence de garanties de ce système

Le fonds de retraite repose sur des capitaux, un système de gestion et un mode de répartition. Ces multiples fonctions posent le problème de son organisation juridique et technique et la question de l'incidence qu'elle peut avoir sur les garanties dues aux salariés. Ces garanties relatives au fonds concernent sa préservation, sa gestion, le reversement.

Outre l'absence d'une protection juridique globale et institutionnalisée préservant ces fonds de la mainmise de l'employeur et des vicissitudes de la vie de l'entreprise, il existe d'autres ambiguïtés susceptibles d'être préjudiciables aux intérêts des salariés.

Deux hypothèses sont envisageables, dans ce contexte :

- la toute-puissance de l'employeur et la rigidité comptable rendent impossible la portabilité des droits en cas de rupture du contrat de travail, motivée par la démission ou le licenciement ;
- la gestion unilatérale des fonds par l'employeur comporte des risques pour l'épargne. Elle peut en particulier être influencée par la mauvaise santé de l'entreprise.

Le fonds de retraite externe représente une alternative au maintien des engagements dans le bilan de l'entreprise. Il est alors sorti des aléas de gestion de celle-ci et confié à un organisme prestataire indépendant. Cela évite les inconvénients du fonds de pension interne, ce qui, inévitablement, en fait une organisation naturellement plus protectrice des droits du salarié. D'autre part, le fonds de pension externe permet des montages juridiques particulièrement adaptés. La technique et l'expérience de l'assurance conduisent à une forme

d'organisation cohérente et parfaitement conforme aux intérêts des différents intéressés.

II. LA PROTECTION DES SALARIÉS ET LES GARANTIES DE L'ASSURANCE VIE

L'assurance, c'est une législation et des contrats. Les salariés bénéficieront donc d'une protection légale et d'une protection conventionnelle. L'engagement social de l'employeur se matérialise sous la forme d'un contrat collectif d'assurance. L'employeur promet de verser un complément de retraite au salarié. Pour ce faire, il transmet à un assureur le soin de gérer les fonds collectés et de verser les prestations dues aux bénéficiaires. L'employeur reste responsable de la bonne fin du processus. Néanmoins, l'assureur intervient pour garantir une prestation précise mettant en jeu sa compétence et sa responsabilité professionnelle.

L'assureur assume une première obligation liée à la conservation du fonds, support du paiement des prestations futures. Ce fonds doit être préservé et sa transmission à l'assureur fait de celui-ci le gardien.

Dans un deuxième temps, et de façon plus dynamique, l'assureur doit faire fructifier ce fonds. La capitalisation est indispensable à l'accroissement du fonds et par conséquent au paiement des prestations promises. La transmission du fonds à l'assureur en fait donc le gestionnaire. Il faut ajouter que l'assureur est légalement tenu de verser une participation aux bénéfices de gestion financière quand ils existent.

En point d'orgue du système, l'assureur est chargé du service de la rente à l'échéance. Il est donc l'organisme payeur de la prestation. Il intervient alors que toute relation contractuelle a disparu entre l'employeur et le salarié.

La technique de l'assurance dans les fonds de pension, c'est une prise en compte du temps, une permanence quels que soient les événements, et donc une garantie majeure pour la protection des droits des salariés.

Quand viendra pour le salarié le moment de prendre sa retraite, il sera d'autant mieux protégé que l'assurance vie maîtrise la technique des rentes qu'elle pratique traditionnellement. *A contrario*, on imagine plus difficilement un employeur verser des prestations à caractère viager et à périodicité définie entre les mains d'anciens salariés dont le contrat est rompu ; compte tenu des impératifs de gestion et des frais que cela implique.

Il importe à cet endroit de préciser qui est juridiquement responsable vis-à-vis du salarié si les promesses ne sont pas tenues. Le salarié peut se demander auprès de qui agir : l'employeur promettant ou l'assureur prestataire ?

C'est toujours l'employeur qui doit répondre de la prestation promise à son salarié ; l'employeur pouvant, le cas échéant, se retourner contre l'assureur.

Un arrêt de la Cour de cassation, chambre sociale du 19 juin 1990 (*Bull. Civ. V*, n° 294, p. 176), marque bien la primauté de l'employeur dans ce domaine

et souligne par voie de conséquence l'importance donnée à l'aspect social. Le contentieux intervenait dans le domaine de la prévoyance, mais il est parfaitement transposable et a une portée générale quant à sa formulation. Il s'agissait en l'espèce de l'inadéquation entre la couverture sociale promise par voie conventionnelle et un contrat d'assurance de groupe souscrit par l'employeur, dont les prestations s'étaient révélées notoirement insuffisantes. Le salarié lésé a eu gain de cause, et l'employeur, peu judicieux dans le choix et les garanties du contrat, a été condamné à verser la différence. L'employeur est en première ligne ; à ce titre, il est responsable au premier chef et doit assumer pécuniairement son mauvais choix.

La garantie de l'assureur, quant à elle, se limite au fonds existant. Si ce fonds n'est plus alimenté, l'assureur le gérera, conformément à son objet et au contrat qu'il a passé, jusqu'à épuisement complet.

Nous venons de voir que le droit de l'assurance vie et le caractère social des fonds de retraite apportaient une protection certaine aux salariés. C'est une protection qui peut être complétée, enrichie et personnalisée lors de la discussion du contrat entre les représentants des salariés, l'employeur et l'organisme assureur. Elle dépend cependant de la rigueur technique et financière appliquée à la gestion du fonds.

1. Aspects techniques et financiers de la protection des salariés dans un fonds de pension

La nature des risques que peuvent encourir les bénéficiaires d'un fonds de pension va dépendre de la nature du régime proposé. Les salariés d'une entreprise ne seront pas soumis aux mêmes dangers selon qu'il s'agira d'un régime à cotisations définies ou à prestations définies.

Les régimes à cotisations définies dans lesquels il y a engagement de l'employeur sur un niveau de cotisations régulières à verser, soit une obligation de moyens, s'établiront toujours par le biais d'un organisme extérieur. Le succès d'un tel régime va dépendre principalement des possibilités de revalorisation en grande partie externes à l'organisme gestionnaire :

- niveau des taux d'intérêt ;
- niveau de l'inflation.

Le bénéficiaire pourra alors être soumis au risque de chute des revenus financiers et de dépréciation du capital géré.

A l'inverse, les régimes à prestations définies dans lesquels l'engagement de l'employeur est une obligation de résultat n'exposeront pas le salarié dans une telle mesure au risque de placement financier.

Outre le risque social (ces régimes, tels qu'ils existent en France actuellement, imposent la condition d'être présent dans l'entreprise au moment du départ à la retraite), c'est au risque de sous-provisionnement que l'on se trouve confronté.

La protection des salariés sera alors assurée par le financement de la totalité de l'engagement qui est une dette de l'employeur vis-à-vis de ses salariés.

La réponse est cependant difficile. En effet, quel financement adopter qui s'adapte, d'une part, aux caractéristiques particulières des régimes (notamment l'acquisition bien souvent progressive des droits au fur et à mesure du temps passé au sein de l'entreprise ; les droits dépendant de facteurs qui ne seront connus qu'au moment du départ à la retraite – très souvent liés au dernier salaire d'activité, à l'ancienneté dans l'entreprise, etc.), d'autre part, au contexte économique et fiscal de l'entreprise, qui, bien souvent, ne pourra assumer que progressivement les charges nécessaires à son engagement ?

En l'absence d'une norme comptable obligatoire française traitant de la comptabilisation des engagements retraite dans les états de l'entreprise, telle qu'elle existe à l'étranger (comme, par exemple, la norme Fas 87 aux États-Unis ; la norme SSAP 24 en Grande-Bretagne ; la norme Birilig en Allemagne), des recommandations ont été faites, principalement par l'Oecca (Ordre des experts comptables et comptables agréés), concernant le provisionnement au sein des entreprises (Oecca, 1-23). Cette recommandation a notamment introduit l'obligation de provisionner dès l'entrée du salarié dans l'entreprise.

Un certain nombre de méthodes actuarielles préalablement établies afin de guider le financement d'un régime, qui ont été décrites dans la norme internationale Iasc n° 19, ont ainsi trouvé une application comptable.

Toutes ces méthodes, d'origine anglo-saxonne, permettent de calculer le coût probable du régime mis en place, de répartir le coût de la dette de l'employeur dans le temps, et donc de la ventiler entre passé/futur, entraînant ainsi son amortissement de manière plus ou moins rapide. Ces méthodes aident à la fois le financement de l'engagement par accumulation des sommes nécessaires aux versements des rentes aux futurs retraités et la comptabilisation du coût de l'engagement par sa répartition entre les divers exercices comptables de l'entreprise.

Les méthodes sont classées en deux groupes : les méthodes dites « rétrospectives » ou « de répartition des droits », qui tiennent compte des droits acquis à chaque exercice, et les « méthodes prospectives » ou « de répartition des coûts », tenant compte de l'intégralité des droits acquis au moment du départ à la retraite. Quatre méthodes peuvent être citées. Il en existe d'autres présentant plus ou moins d'intérêt :

- *projected unit credit method*, qui est la méthode de la norme américaine Fas 87 (méthode rétrospective avec salaire de fin de carrière) ;
- une variante : *projected unit credit with prorata method*, à utiliser, selon Fas 87, si les droits ne sont pas définitivement acquis (méthode prospective – calcul des droits au terme et répartition au prorata de l'ancienneté). Cette variante correspond à la norme canadienne Cica 3460 ;
- *entry age method*, qui est la méthode de la norme allemande Birilig

(méthode prospective). La norme britannique n'impose pas, quant à elle, de méthode particulière ;

- *unit credit method*, qui est la principale méthode dite « rétrospective », car elle tient compte uniquement des droits acquis au moment de l'évaluation actuarielle, ainsi que des salaires à la date d'évaluation.

Toutes ces méthodes présentent l'avantage d'être clairement définies, d'être adaptées suivant le cas aux caractéristiques du régime proposé, également à la trésorerie des entreprises, cela compte tenu des flux qu'elles génèrent. Enfin, elles permettent d'apporter les corrections nécessaires aux hypothèses choisies, afin de tenir compte des écarts existant obligatoirement avec la réalité.

Le recours à l'une de ces méthodes est indispensable, car elles représentent une normalisation de la reconnaissance des coûts. Le choix de la méthode doit, bien entendu, être clairement énoncé.

Compte tenu, cependant, de l'amortissement plus ou moins rapide de la dette, il serait sans doute nécessaire d'introduire une notion de taux de couverture égal au rapport provisionnement déjà effectué/valeur actuelle probable des prestations futures.

Toute évaluation actuarielle en assurance vie nécessite la prise en compte d'hypothèses à la fois démographiques et économiques.

- Hypothèses démographiques :

- table de mortalité ;
- table de turn-over ;
- âge de départ à la retraite ;
- éventuellement âge d'entrée dans la vie active ou dans l'entreprise.

- Hypothèses économiques :

- taux d'évolution des salaires ;
- taux d'actualisation financière ;
- taux d'escompte des rentes.

L'importance des hypothèses est considérable dans l'évaluation de l'engagement. Elles n'ont cependant pas toutes le même poids dans l'évaluation de l'engagement. Celles qui concernent le taux de revalorisation des salaires, le turn-over et le taux d'actualisation financière ont un rôle prépondérant.

La sensibilité des différents paramètres va s'apprécier sur l'ensemble des éléments actuariels composant l'engagement retraite, soit sur la valeur actuelle probable des prestations futures (la Vapf), sur la dette actuarielle qui est la part de la Vapf au titre des services passés (*i.e.* ancienneté déjà acquise), sur le coût normal qui est la part de la Vapf affectée à un exercice par une méthode donnée.

De manière générale, lorsque le taux d'actualisation financière augmente, la Vapf diminue ; de même, lorsque le taux de turn-over croît ; lorsque le taux d'évolution des salaires augmente, la Vapf également, sauf, bien entendu, pour la méthode *unit credit*, qui ne tient compte que des salaires au moment de l'évaluation. Une baisse de l'âge de la retraite d'un an entraîne un surcoût de 5 % environ.

Les trois tableaux suivants comparent les trois méthodes au niveau du coût normal :

- *projected unit credit method* (PUC) ;
- *unit credit method* (UC) ;
- *entry age method* (EA).

La sensibilité de ce coût à la variation d'une unité de paramètre est évaluée selon trois niveaux :

- faible, entraînant une variation d'environ 10 % du coût ;
- moyenne, entraînant une variation entre 20-25 % ;
- forte, entraînant une variation d'au moins 30 %.

Entre parenthèses est indiqué le rang de la méthode par rapport aux deux autres ; ainsi (1) traduit une méthode moins sensible que celle que traduit (2), et de même (2) par rapport à (3).

Sensibilité du coût normal au taux d'actualisation financière			
	Groupe jeune	Groupe d'âge moyen	Groupe âgé
PUC	forte (2)	moyenne (1)	faible (1)
UC	forte (2)	moyenne (1)	faible (1)
EA	moyenne (1)	moyenne (1)	moyenne (2)

Lorsque le taux augmente, le coût normal augmente également. Le taux de revalorisation des salaires est le paramètre auquel le coût normal est le plus sensible.

Sensibilité du coût normal au taux de revalorisation des salaires			
	Groupe jeune	Groupe d'âge moyen	Groupe âgé
PUC	forte (3)	forte (1)	forte (1)
UC	forte (1)	forte (2)	forte (2)
EA	forte (2)	forte (2)	forte (2)

L'augmentation de ce taux entraîne une baisse du coût.

Sensibilité du coût normal au taux de turn-over			
	Groupe jeune	Groupe d'âge moyen	Groupe âgé
PUC	forte (2)	forte (1)	forte (1)
UC	forte (2)	forte (1)	forte (1)
EA	moyenne (1)	forte (2)	forte (2)

Un choix d'hypothèses doit donc être fait. La cohérence, le caractère plausible tenant compte des observations du passé, mais anticipant également les comportements futurs, doivent être privilégiés. Les hypothèses économiques seront choisies nettes d'inflation, afin d'éviter l'hypothèse sur son niveau, très hasardeuse, sur longue période. Le choix d'un taux d'inflation ne présente, en réalité, aucune nécessité lors des évaluations actuarielles. Mathématiquement, en effet, ce facteur peut être neutralisé dans les formules de calcul. Par exemple, il suffira de choisir le taux d'actualisation financière i net d'inflation, soit

$$1 + i = \frac{1 + \text{taux des placements financiers}}{1 + \text{taux d'inflation}}$$

De même pour le taux d'évolution des salaires.

La protection des salariés dans un fonds de pension passera également par une bonne adéquation entre les engagements et les placements financiers des provisions constituées, par l'adossement actif/passif, l'objectif étant de faire face à tout moment aux engagements pris, tout cela dans le respect des règles prudentielles de gestion financière à long terme. Par précaution, il est nécessaire d'éviter l'investissement trop concentré dans les titres de l'entreprise. Cet impératif de sécurité est à la base des règles prudentielles de gestion des actifs des assurances.

2. Les règles prudentielles de gestion des actifs en assurance vie

■ Des règles imposées par le législateur

Le législateur impose aux sociétés d'assurance d'évaluer de façon rigoureuse leurs engagements. Par corrélation, une réglementation des actifs admis en représentation de ces engagements a été mise en place. Elle établit par exemple une liste des valeurs admises en représentation des engagements. Cette réglementation vise ainsi à assurer la protection des assurés en préservant la sécurité et la liquidité des emplois de fonds suivant trois critères :

- le critère de dispersion ; la valeur au bilan d'une catégorie d'actifs admis en représentation des engagements ne peut excéder un certain pourcentage du total des engagements. Ainsi, concernant les fonds de pension, il n'est pas permis de détenir plus d'un certain pourcentage, établi par le Code des assurances, des actions, parts ou titres de l'entreprise souscriptrice d'un contrat. Il est à remarquer que le législateur n'interdit pas d'investir dans ces actifs ;
- le critère de diversification : il permet d'équilibrer et de compenser les fluctuations de chaque catégorie d'actifs ;
- le critère de congruence ; il pose le principe d'équivalence des actifs aux engagements. Ainsi, les engagements pris dans une monnaie doivent être couverts par des actifs libellés ou réalisables dans cette monnaie.

La réglementation impose également une double évaluation des actifs : évaluation sur la base du prix de revient ou d'achat, évaluation sur la base du prix du marché. Si la valeur inscrite au bilan est celle qui a été calculée sur la base du prix de revient, une provision pour dépréciation des titres doit être constituée si l'évaluation réalisée sur la base du prix génère une moins-value latente de l'actif.

De plus, afin de suppléer au risque d'insuffisance de provisions, la société d'assurance doit constituer une marge de solvabilité suffisante pour garantir sa solvabilité. Actuellement, celle-ci est de 4 % des engagements gérés.

■ *Quelques règles supplémentaires*

Les engagements dans un fonds de pension doivent être gérés sur le très long terme. En effet, la société d'assurance s'engage à verser les prestations aux bénéficiaires du fonds au moment du départ à la retraite, mais également à provisionner cet engagement pendant la période d'activité des bénéficiaires. On peut donc distinguer dans un fonds de pension, à un instant t , les engagements garantis durant la phase d'épargne du groupe (salariés) et la phase de prestation (retraités). De même pourrait-on distinguer dans l'actif un actif représentant les engagements durant la phase d'épargne et un actif représentant les engagements durant la phase de prestations servies.

Il convient de remarquer que le montant des prestations dépend du montant des cotisations versées pendant la période d'activité, mais également de la capacité de l'assureur à revaloriser l'épargne générée par ces cotisations. Ainsi, il serait possible de gérer différemment les deux actifs : gestion dynamique incluant un facteur de risque, mais à rendement élevé pour l'actif représentant la phase d'épargne, mais gestion plus sûre pour l'actif représentant la phase de prestations servies, investi alors en titres à revenus fixes.

L'analyse des flux d'entrée et des flux de sortie du fonds et de la durée des stocks permet alors, suivant certains modèles, de déterminer le pourcentage de titres à revenus fixes à détenir dans l'actif.

Il convient également de prendre en compte l'influence des variations des taux d'intérêt du marché, puisque la gestion du fonds de pension est à long terme. La variation du taux d'intérêt n'est pas indissociable de l'évolution du

taux d'inflation. Alors que l'effet des variations du taux d'inflation est neutralisé, les variations du taux réel (hors inflation) ont un impact plus grand sur la valeur actuelle des sorties de fonds que sur les flux d'entrée.

Le problème de la répartition de l'actif représentant les engagements soulève également celui du cantonnement de l'actif. Un cantonnement de l'actif d'un fonds de pension inciterait à investir majoritairement en obligations, donc un actif peu diversifié, mais qui produirait immédiatement et régulièrement des revenus élevés. Le non-cantonnement de ce même actif donne la possibilité de construire un actif plus diversifié : actions, immeubles en plus des obligations. Cette diversification permettrait alors de bénéficier des plus-values que pourrait dégager la vente de ces titres. Si les avis sont partagés (les deux formes de gestion existent en France), il conviendra de considérer dans ce choix la taille et l'importance du fonds de pension.

III. LES IMPÉRATIFS DE PROTECTION DU SALARIÉ

1. Les aménagements conventionnels à la protection des salariés

Le domaine conventionnel laisse le champ libre à la négociation. Celle-ci permet l'aménagement concerté de la convention et peut ainsi contribuer à une protection supplémentaire des droits des salariés. Insistons d'abord sur l'importance qui doit être donnée à l'information des salariés. En matière de retraite supplémentaire, l'information n'est pas obligatoire ni même facultative. La matière est laissée en jachère, contrairement au domaine de la prévoyance, où il y a obligation d'information et organisation de ses modalités. Il faut donc que, conventionnellement, ce manque soit comblé et que soit prévue une information exhaustive des salariés sur les garanties offertes et les formalités nécessaires pour obtenir les prestations.

D'autre part, s'agissant du maintien des droits des salariés aux prestations, il est possible d'organiser conventionnellement la portabilité des droits. En effet, en cas de démission, de changement d'employeur ou de licenciement, le salarié est privé de toute prestation, puisqu'il ne satisfait plus à la condition de présence dans l'entreprise au moment où doit être versée la prestation. La pérennité du droit aux prestations peut être ainsi aménagée par voie conventionnelle.

Enfin, s'il y a eu rupture de la convention liant l'employeur à l'assureur, il convient d'adjoindre au contrat une clause de transfert du fonds à un autre organisme. La protection des salariés exige que les fonds ainsi transférés soient affectés au même objet. Il y a solution de continuité pour le fonds et donc maintien des garanties de prestations promises aux salariés.

Ayant exploré les éléments susceptibles de construire la protection du salarié dans les fonds de pension, il nous reste à évoquer les procédures de contrôle, maillon important de la garantie due aux salariés.

2. Les modalités du contrôle

Si, en matière de prévoyance complémentaire, des procédures de contrôle ont été instituées, en matière de retraites supplémentaires le contrôle est inorganisé. C'est un vide juridique qu'il convient de combler contractuellement. Néanmoins, dans des domaines aussi proches et par analogie, il est souhaitable de s'inspirer des règles édictées en matière de prévoyance où le contrôle exercé par les institutions représentatives du personnel est schématiquement organisé comme suit :

- le comité d'entreprise est informé sur tous les aspects du régime ;
- l'assureur doit annuellement informer l'employeur sur les comptes du régime ;
- enfin, sur demande des représentants du personnel (le comité d'entreprise ou, à défaut, les délégués du personnel), l'employeur est tenu de leur communiquer le rapport annuel sur les comptes et le fonctionnement du régime.

Pour que le contrôle soit réellement efficace et novateur, il doit impliquer l'ensemble des partenaires sociaux : le chef d'entreprise, les salariés, par l'intermédiaire de leurs représentants et, enfin, l'assureur. Le contrôle doit également être bien aménagé dans la convention. Ainsi, pour dépasser le cadre du contrôle strictement entendu, il est possible de prévoir dans la convention une évaluation actuarielle. Cette démarche peut permettre aux partenaires d'aller plus loin dans la compréhension du système et d'en affiner le contrôle.

Il convient par ailleurs de noter que, en matière de gestion financière et administrative, il existe un contrôle exercé par les commissaires aux comptes. Ce contrôle institutionnel et périodique participe également à la protection des salariés, ce qui est vrai aussi lorsque l'option de gestion interne à l'entreprise a été retenue.

CONCLUSION

Les fonds de pension, n'ayant pas d'existence juridique en tant que tels en France, sont néanmoins protégés en raison de leur objet et obéissent à des règles de fonctionnement. Comme instrument d'une politique sociale de l'employeur, ils sont reconnus par les partenaires sociaux institutionnels. S'agissant des prestations devant revenir aux salariés, ces fonds sont impliqués dans le statut du salariat et donc reconnus comme tels. Enfin, par convention, on peut accroître l'étendue des garanties et en même temps les consolider.

La question que l'on peut se poser, c'est de savoir si les fonds de pension doivent faire l'objet d'une réglementation particulière, ou s'il est possible de s'accommoder du statu quo, s'ils doivent rester aux confins de plusieurs disciplines juridiques et financières et garder cette souplesse de fonctionnement ou être juridiquement mieux définis et donc plus contraignants.

Nous terminerons ce panorama par la directive européenne en gestation sur

les fonds de pension. Elle visera à mettre une certaine cohérence économique et juridique dans un domaine où les systèmes sont divers dans les pays d'Europe, sinon antagonistes. Cette directive permettra une meilleure protection des salariés allant travailler dans un autre pays de la CEE et également des salariés des sociétés multinationales appelés à se déplacer d'un pays à l'autre. Les prestations retraite ne pâtiront plus alors des conséquences non assumées de la libre circulation des travailleurs dans l'espace économique européen ■

LA TRANSFERABILITE A L'ETRANGER

MOTS CLEFS : *États-Unis . Grande-Bretagne . perte de droits . Suisse . transférabilité/ retraite . transfert de droits . transfert d'argent .*

Les problèmes de transfert se posent surtout à propos des plans à prestations définies, peu courants en France mais très répandus à l'étranger. La structure de ces plans est extrêmement variée ; aussi en général il n'existe pas d'instrument commun de mesure permettant de comparer les droits qu'ils allouent. Or, fondamentalement, l'on transfère des droits, même si cela se fait matériellement sous forme d'argent. La prise en charge de l'indexation des droits transférés constitue en soi un problème très délicat. En Grande-Bretagne, les plans de retraite complémentaires peuvent offrir une substitution au régime public de base ; et des garanties de prévoyance y sont souvent gérées en commun avec la retraite. Tout cela ne simplifie pas les transferts. Aux États-Unis, ceux-ci sont en général impossibles, sauf vers des plans individuels. La Suisse fait actuellement sur le plan législatif un gros effort de rationalisation, qui devrait conduire à un mécanisme de transfert satisfaisant. La description de ce qui se passe dans ces trois pays paraît permettre de dresser un inventaire assez complet des questions liées à la transférabilité.

Dans ce qui suit, sauf mention contraire, la transférabilité est la faculté dont dispose, dans certaines circonstances, une personne couverte par un système collectif de retraite lié à une activité professionnelle de transférer ailleurs ce qu'elle tient de ce système. Cette notion est parfaitement claire pour un esprit conditionné par les mécanismes français de retraite complémentaire. Elle l'est beaucoup moins ailleurs, surtout lorsque l'acquisition de droits est subordonnée à des conditions d'ancienneté et que les droits peuvent se perdre en cas de changement d'entreprise. Il est prudent de bien vérifier ce que recouvre alors la terminologie utilisée. En général, les mots de *transferability*, en Grande-Bretagne, et de *portability*, aux États-Unis, recourent à peu près la notion de transférabilité définie ci-dessus. Mais *portability* désigne presque toujours en Grande-Bretagne, et souvent aux États-Unis, tout autre chose : le droit de conserver ce qu'on a acquis dans un système de retraite, que l'on en transfère ou non la gestion ailleurs. C'est en

* Conseiller technique assurances collectives au Gap.

somme le droit d'emporter des droits, en dehors de toute contingence administrative. En pratique, la distinction entre ces notions de transférabilité et de portabilité est souvent assez floue. En Suisse, la loi utilise l'expression « droit de libre passage » pour désigner le concept qui y est utilisé et qui n'est ni tout à fait la portabilité ni tout à fait la transférabilité.

I. LA TRANSFÉRABILITÉ

1. Technique de répartition, technique de capitalisation, cotisations définies, prestations définies, transferts de droits, transferts financiers

En matière de transférabilité, la technique de répartition, telle qu'elle est pratiquée par les grands régimes français, facilite les choses. Lorsque, à l'occasion d'un changement d'emploi, un salarié change d'institution de retraite, les transferts individuels de droits ne s'accompagnent pas de transferts simultanés d'argent. Les mouvements financiers entre les institutions portent uniquement sur une compensation globale, en quelque sorte *a posteriori*, des charges effectives de retraites. Et l'on peut même, par le biais de cette compensation, organiser une coordination entre régimes assez divers.

Au contraire, en capitalisation, technique qui est de loin la plus utilisée à l'étranger, et qu'il est maintenant souhaitable de voir prospérer en France, lorsqu'une personne passe d'un premier système à un second, il y a concomitamment transfert individuel d'argent de l'un à l'autre. Mais une distinction essentielle doit être établie :

- en cotisations définies, la somme transférée représente la contrepartie de la provision mathématique constatée à l'époque du transfert et qui a été constituée au moyen de cotisations encaissées jusque-là. C'est là une notion claire¹, et l'opération fondamentale est un transfert d'argent ;
- en prestations définies, une somme est également transférée, mais calculée sur la valeur actuelle que l'on assigne aux droits acquis à l'époque du transfert, ce qui est beaucoup plus flou. Elle sert à représenter dans les actifs de l'institution d'arrivée les droits que, après transposition dans son propre langage, celle-ci servira aux lieux et places de l'institution précédente. L'opération fondamentale est donc un transfert de droits, lequel entraîne un transfert d'argent. Dans ces systèmes en prestations définies, provision mathématique et valeur actuelle des droits acquis sont des notions complètement distinctes. C'est ainsi que la provision mathématique peut parfois y être négative pour les personnes jeunes, lorsque les droits sont estimés en fonction d'un salaire de fin de carrière et que les cotisations sont plus ou moins nivelées² ; au contraire, la valeur actuelle des droits réputés acquis est, elle, bien évidemment positive.

1. Sous quelques réserves concernant certains types de capitalisation collective.

2. C'est une situation tout à fait semblable à celle des contrats groupe emprunteurs à primes nivelées. Très souvent, en début d'emprunt, la provision mathématique commence par être négative.

2. Difficultés des opérations de transferts dans les systèmes de pensions complémentaires étrangers

La plupart des régimes sont à prestations définies. Ceux-ci peuvent y être bâtis selon des modèles actuariels très différents les uns des autres, dont il existe une bonne demi-douzaine (*voir annexe*). De plus, les taux techniques utilisés varient en général d'un régime à l'autre. Il n'y a aucune raison pour que deux régimes successifs s'emboîtent. Et le nombre de ces régimes est immense : aux États-Unis, plusieurs centaines de milliers de plans privés de pension en prestations définies, et beaucoup plus au total. En Grande-Bretagne, plus de 100 000, en Suisse, environ 15 000. Contrairement à ce qui se passe en France, la parcellisation est en moyenne extrême, même si certains fonds de pension sont énormes. Bien entendu, beaucoup de ces régimes, et particulièrement les plus petits d'entre eux, sont bâtis sur des schémas types ; néanmoins, le nombre de cas particuliers en matière d'opérations de transfert reste important.

La plupart du temps, la gestion des garanties de risque (invalidité, décès) est commune avec celle de la garantie d'épargne (retraite). Au moment d'un transfert, il faut cantonner ce qui se rapporte à chacune des garanties. Cela entraîne toutes sortes de difficultés. En ayant séparé rigoureusement ce que nous appelons retraite et ce que nous appelons prévoyance, la France s'est singularisée, tout au moins en Europe ; c'est là pourtant une grande avancée.

Il arrive que des régimes de retraites complémentaires prennent en charge des droits et obligations relevant en principe de régimes d'État ou de Sécurité sociale. Cela est une source de complications, car ces droits et obligations ont un statut privilégié lors des transferts. D'où, selon les caractéristiques particulières du système d'origine et du système de destination, des conséquences diverses sur les résultats des transferts. Et un problème redoutable est alors posé : qui va supporter en dernier ressort la charge de revalorisation de prestations versées aux lieux et places d'un régime public ou de Sécurité sociale, lequel impose toujours des règles de revalorisation très strictes ?

Le législateur veille à ce que les transferts ne puissent être à l'origine d'évasions fiscales. Aussi partout, sauf en France, les transferts ne peuvent se faire qu'entre plans de retraite agréés par le fisc (*tax qualified*), ce qui en soi est souvent la source de contraintes très fortes. La France, où la législation n'a rien prévu à ce sujet, fait exception. Il est vrai que notre pays est néophyte en matière de transférabilité, puisque celle-ci n'y a été introduite que par une loi de juillet 1992 dont la portée est limitée aux opérations gérées par des compagnies d'assurances. Celles-ci vont devoir pallier par une discipline volontaire cette absence de contraintes légales.

II. CHOIX DES PAYS OÙ LES OPÉRATIONS DE TRANSFERT SONT EXAMINÉES ICI

Dans la plupart des pays, les retraites complémentaires ont été créées à l'origine par des entreprises qui, notamment, cherchaient à fidéliser leurs salariés. Les conditions d'ancienneté et surtout les pertes de droits en cas de départ anticipé étaient plutôt la norme, ce qui vidait de sens la notion de transfert. C'est assez récemment, depuis une vingtaine d'années seulement, que, sous la pression de l'opinion publique, des mesures d'assouplissement se sont généralisées.

Trois pays ont été retenus, qui paraissent permettre d'établir un inventaire assez complet des problèmes rencontrés et des solutions retenues. Il s'agit de la Grande-Bretagne, des États-Unis et de la Suisse.

La Grande-Bretagne, partant de systèmes patronaux très rigides, s'est efforcée, à l'ère Thatcher, de donner de plus en plus de responsabilités individuelles aux salariés dans la gestion de leurs droits à la retraite. De nombreuses dispositions successives, empilées sans grand souci de cohérence, ont abouti à un très grand libéralisme, qui n'a probablement d'équivalent nulle part ailleurs. La contrepartie en est une extrême complication du système.

Les États-Unis sont retenus ici de façon un peu paradoxale. En effet, jusqu'à une époque très récente, les questions de transférabilité et de portabilité n'y ont pas soulevé un grand intérêt. Mais elles sont maintenant à l'ordre du jour, et, comme cela est de règle dans ce pays, cela provoque toutes sortes d'études et de réflexions très actuelles, qui méritent d'être rapportées.

Il est particulièrement opportun de suivre ce qui se fait en ce moment même en Suisse. Des efforts méthodiques y sont entrepris depuis quatre ans pour étudier, sur les plans économique, juridique, actuariel et politique, ce qu'on y appelle le « libre passage ». Ils devraient incessamment aboutir à la mise en place d'une législation conciliant, même pour les plans à prestations définies, maintien des droits acquis, transférabilité et une certaine simplicité administrative. Ce devrait être là un modèle dont beaucoup pourraient s'inspirer.

III. LA TRANSFÉRABILITÉ EN GRANDE-BRETAGNE

1. Généralités sur les plans de pension

En Grande-Bretagne, peut-être plus qu'ailleurs, le fonctionnement de la transférabilité ne saurait se comprendre sans avoir quelque idée du système des pensions complémentaires, lequel est particulièrement complexe. Ces pensions ne sont jamais obligatoires. Sur 22 millions de salariés, environ 10,5 millions seulement bénéficieraient de droits à la retraite complémentaire servis par plus de 100 000 plans de pension.

Les compagnies d'assurances vendent des contrats groupe qui peuvent être

souscrits par des employeurs, ainsi que des pensions individuelles qui s'adressent particulièrement aux non-salariés. Mais, dans la majorité des cas, les *pensions schemes*, dénommés dans ce qui suit « plans de pension » de préférence à « fonds de pension »³, ont été créés par les employeurs sous forme de « trusts ». Sous l'empire de la *trust law*, ces plans restent fondamentalement assimilés, sur le plan juridique, à une sorte d'œuvre patronale, très éloignée de nos systèmes paritaires. À l'origine, les salariés perdaient en général leurs droits s'ils quittaient l'entreprise avant la retraite pour une raison autre que l'invalidité. Depuis 1975 seulement, ceux ayant plus de cinq ans d'ancienneté les conservent automatiquement (*preservation of benefits*) ; à l'origine, le plan continuait à gérer ces droits, sauf s'il donnait son accord pour un transfert à un nouveau plan ou à une assurance individuelle. Depuis 1985, les salariés peuvent sortir d'un plan à leur seule initiative, mais l'entrée dans un nouveau plan d'entreprise reste subordonnée à l'accord de ce dernier.

La liberté de conception technique et financière des fonds de pension est grande. Ainsi, pour les plans à prestations définies, soit pour 9 sur 10 d'entre eux au moins, on peut choisir l'un ou l'autre des nombreux schémas actuariels cités en annexe. Une grande latitude est aussi laissée dans le choix des taux d'intérêt technique utilisés. Par exemple, on peut prendre le « taux d'intérêt moyen basé sur une estimation à long terme des taux d'intérêt futurs moyens sur le marché financier », ou le « taux d'intérêt basé sur le rendement initial du marché et sur des hypothèses de taux procurés au moment du réinvestissement des actifs initiaux ». Ces deux exemples ne sont pas limitatifs.

2. Serps et « contracting out »

En 1978, la retraite publique de base, qui est faible et indépendante du salaire, a été complétée par un second élément qui tient compte de celui-ci : le Serps (*state earnings related pension scheme*). Ce nouvel élément est traité en répartition par l'État. Mais, à l'initiative individuelle des salariés, la charge peut en être transférée à des organismes travaillant en capitalisation, plans de pension ou compagnies d'assurances, moyennant une réduction corrélative des cotisations versées à l'État. Dans certains cas, celui-ci verse même quelque chose pour favoriser ce transfert appelé *contracting out*, lequel a rencontré un grand succès. Le plan de pension est tenu de garantir aux assurés que leur retraite sera au moins égale à celle qu'ils auraient eue en l'absence de *contracting out*. Or la loi prévoit une indexation, assez généreuse, et fixée par l'État, des droits Serps pendant leur période d'acquisition et pendant leur période de service, alors que, jusqu'en 1985, aucune obligation d'indexation n'existait pour les pensions

3. Il vaut mieux éviter l'expression de « fonds de pension », car, en Grande-Bretagne, « *pensions funds* » désigne les actifs des « fonds de pension » et non les fonds eux-mêmes. Ceux-ci, dans le langage technique et juridique, sont appelés « *pension schemes* », expression traduite ici par « plans de pension ». On notera que la loi espagnole de 1988 sur les pensions complémentaires, d'inspiration très britannique, a retenu la même terminologie en distinguant rigoureusement les notions de « *planos de pensiones* » et de « *fondos de pensiones* ».

proprement dites⁴ issues de plans de pension. Ces derniers, lorsqu'ils ont accepté un *contracting out*, doivent donc fournir une « garantie de minimum de pension » (GMP).

3. Complexité du dispositif des transferts

Le dispositif est complexe du fait :

- de la réglementation fiscale ;
- des règles relatives, depuis 1978, au maintien des droits à pension complémentaire. Celles sur le *contracting out*, et celles sur le GMP n'ont pas été coordonnées à l'origine et ont dû être très souvent modifiées pour pouvoir être mises en œuvre ;
- de la volonté du gouvernement de laisser le plus de liberté possible de choix individuel tant aux gestionnaires de plans de pension qu'à leurs adhérents. On a vu que ces plans peuvent fonctionner sur toutes sortes de schémas actuariels et de choix de taux d'intérêt, etc. ; ils peuvent aussi accepter ou refuser les opérations de *contracting out*⁵. Le *Pensions Pocket Book 1993* distingue 9 catégories de plans de pension collectifs ou individuels pouvant donner lieu à des opérations de transfert. Dans 36 cas seulement sur les $9 \times 9 = 81$ possibles, les transferts peuvent être opérés sans restriction ;
- le Serps et aussi en général les plans de pension servent des prestations d'invalidité, voire des capitaux décès et des rentes de survie dont le financement est à intégrer dans celui des pensions proprement dites. Bien entendu, même pour ces risques lorsqu'il y a eu *contracting out*, les droits Serps sont privilégiés. Leur sort dans les opérations de transfert intervenant entre deux plans de pension donnant des garanties très différentes pour ces risques pose à lui seul un problème.

4. Technique des opérations de transfert

Chacun peut à tout moment exercer le droit de transférer, et en particulier de transférer vers des plans individuels d'un type admis pour ce genre d'opération.

Lorsqu'une personne passe d'un plan de pension n° 1 à un plan de pension n° 2, les sommes transférées doivent être calculées dans les conditions où le serait la créance de cette personne sur le plan n° 1, si celle-ci y était restée.

Le plan n° 2 doit fournir, à l'entrée, des droits calculés selon la méthode utilisée pour ceux qu'il alloue à ses propres participants ; mais cette règle d'équité est en pratique assez floue. De plus, les droits accordés dans le plan n° 2 peuvent se présenter sous deux formes alternatives suivant que la somme transférée au plan n° 2 est affectée :

4. Ladite loi ne s'applique pas aux droits déjà acquis. Aussi, les divers éléments de retraite acquis par une même personne pendant sa vie professionnelle peuvent être soumis à des règles très différentes suivant l'époque de leur acquisition. A cet égard, les années 1985, 1988 et 1990 sont des années charnières.

5. Ce qui entraîne une nouvelle complication. En cas de refus de « *contracting out* » par le second plan, l'intéressé peut rentrer à nouveau dans le Serps. Il y a alors en quelque sorte un « *contracting in* ».

– soit à l'acquisition, en prime unique, d'un élément de rente (*additional benefits*). Des droits en prestations définies sont ainsi remplacés par des droits en cotisations définies ;

– soit à la validation d'années de service (*additional period of pensionable service*), un peu analogue à ce qu'en France on appelle la reprise des services passés. Elle ne se fait pas année par année, en général, mais selon des règles de conversion qui dépendent des caractéristiques relatives des plans n° 1 et n° 2.

Depuis 1985, la loi impose que les méthodes de transfert et les calculs soient validés par un actuaire.

5. Pratique des opérations de transfert

L'expérience montre qu'il faut distinguer entre secteur public et secteur privé.

■ Secteur public

Beaucoup de plans sont si semblables que les facteurs de conversion peuvent être très simplifiés lors d'un transfert de l'un à l'autre. Aussi, très souvent, on admet qu'une année de service validable dans l'un l'est exactement dans l'autre, même si actuariellement cela n'est pas totalement exact.

■ Secteur privé

La situation est exactement l'inverse, car les règles techniques et financières, ainsi que la définition des droits, varient considérablement. Il n'y a pas d'échelle commune possible de transfert entre l'ensemble de ces plans.

On tombe sur une multitude de cas particuliers, et en pratique il est généralement impossible de conseiller à un membre d'un plan de pension s'il a avantage à en sortir ou à y rester⁶. Aussi, les transferts sont beaucoup moins fréquents que dans le secteur public. Lorsqu'ils se font, c'est souvent plus à la suite d'incitations commerciales que pour des raisons d'intérêt financier objectif des intéressés, et fréquemment en direction de plans de retraite individuels ; c'est souvent aussi dans le dessein de rassembler en un seul lieu des droits qui, sans cela, seraient éparpillés.

On ne possède pas de statistiques sur la fréquence des transferts.

6. Remarque

Tout ce dispositif des pensions complémentaires et de leur transfert nécessite un appareil assez impressionnant. On trouve des dispositions concernant les pensions dans 18 actes du Parlement, 70 décrets ou arrêtés, 50 mémorandums de l'Occupation Pension Board (OPB), organisme chargé de délivrer les

6. Citation tirée d'*Introduction to Pension Schemes*, p. 417.

licences aux plans de pension approuvés et de les contrôler. L'ouvrage publié par l'Institut des actuaires de Londres, et qui fait référence en la matière (*An Introduction to Pension Schemes*, par E. M. Lee), ne compte pas moins de 809 pages. Enfin, environ un millier d'actuares, tant salariés que conseils, interviennent ; et la gestion des plans de pension est souvent confiée à des *trustees* professionnels dont certains sont constitués en firmes très importantes.

IV. ÉTATS-UNIS

1. Généralités sur les plans de pension

Aux États-Unis, les retraites de la Sécurité sociale, gérées en répartition, représentent en moyenne 38 % des prestations de retraite reçues par les ménages. Elles procurent un taux de remplacement important au bas de l'échelle des salaires, mais qui décroît très rapidement lorsqu'on s'y élève. Aussi les retraites professionnelles complémentaires sont-elles assez développées pour les salaires moyens et élevés. On compte plusieurs centaines de milliers de plans de pension privés à prestations définies couvrant environ 32 millions de salariés, et beaucoup plus si l'on ajoute les plans à contributions définies et ceux du secteur public.

Toutefois, le taux de couverture de la population active n'est pas très élevé. Dans les secteurs publics et privés non agricoles, 43 % seulement des personnes actives participent à de tels plans. Le taux est de 62 % pour les entreprises et administrations de plus de 1 000 employés et de 14 % lorsqu'il y a moins de 25 employés.

Ces plans ne portent en général que sur les retraites proprement dites. Ils ne peuvent prendre en charge de droits Sécurité sociale ; le *contracting out* n'existe pas. Aussi, l'ensemble est un peu moins compliqué qu'en Grande-Bretagne, encore que l'on y retrouve presque la même liberté de gestion technique, l'intervention de *trustees* et une réglementation peu coordonnée.

Pour les questions de transférabilité/portabilité examinées ici, il faut distinguer entre :

- les plans à prestations définies, traditionnellement les plus importants, mais dont le poids relatif tend à s'atténuer, qui sont financés entièrement par les employeurs. Les retraites servies par ces plans, et elles seules, bénéficient dans une certaine limite, depuis 1974, de la garantie d'un mécanisme fédéral d'assurance, la Pension Benefit Guarantee Corporation (PBGC) ;
- les plans à cotisations définies, dont le financement est en général partagé entre l'employeur et l'employé. Il en existe essentiellement deux catégories : les plans dits « 401 k », qui tirent leur appellation d'un article du Code des impôts, et dans lesquels les salariés peuvent faire des versements déductibles, versements qui peuvent être doublés par les employeurs ; les plans *Esop* (*employee stock*

ownership plans), où la contribution patronale est apportée sous forme d'actions de l'entreprise avec engagement de rachat au moment du départ à la retraite. Ce système, assez répandu, va tout à fait à l'encontre de la tendance à établir une séparation rigoureuse entre plans de pensions et entreprise.

Il faut aussi citer les plans de retraite individuels, quoique ce ne soit pas là des plans d'entreprise. Mais ces *individual retirement account* (Ira), créés en 1974, jouent un certain rôle de substitution vis-à-vis de ces derniers, comme on va le voir.

2. La transférabilité aux États-Unis

Actuellement, en pratique, la transférabilité existe pour les plans à cotisations définies et n'existe pas en général pour les plans à prestations définies.

■ *Plans à cotisations définies*

A l'occasion d'un changement d'emploi, les salariés peuvent laisser leurs avoirs dans le fonds, les faire transférer en franchise d'impôt à un Ira, ou procéder à un rachat. Dans ce dernier cas, le produit du rachat est imposé au taux moyen de l'impôt sur le revenu pendant les cinq dernières années.

■ *Plans à prestations définies*

Les transferts directs entre plans sont en règle générale impossibles, car la réglementation fiscale ne les autorise en franchise d'impôt que si le plan de départ et celui d'arrivée sont conçus de manière pratiquement identique. Cela ne se produit qu'en cas de transfert à l'intérieur d'un groupe d'entreprises ou dans une même industrie, etc. Toutefois, il est parfois prévu que la valeur des droits à retraite puisse être transférée à un Ira au moment où l'on quitte une entreprise.

Ces plans à prestations définies ont été à l'origine conçus pour fidéliser le personnel, et il en reste quelque chose. Ce n'est qu'en 1978 que la loi a ramené de dix ans à cinq ans le délai d'ancienneté au-delà duquel les droits à pension sont définitivement acquis. Et il paraît encore normal aujourd'hui que ces droits ne soient pas transférables et restent gérés jusqu'à la prise de retraite par le plan de pension où ils ont été acquis. Pour diverses raisons, cela joue en faveur de l'entreprise fondatrice du plan ; mais surtout, ce qui est particulièrement sévère, il paraît normal aussi que ces droits soient gelés à leur valeur nominale à la date de rupture du contrat de travail, sans bénéficier de revalorisation ultérieure.

3. Les travaux du Department of Labor (Dol) et autres

Tous ces dispositifs ont été conçus à une époque où les durées d'emploi dans une même entreprise étaient très longues. Or actuellement, aux États-Unis, les salariés changent en moyenne d'emploi tous les deux ou trois ans avant l'âge de

30 ans, tous les quatre à sept ans après cet âge. La perte de droits est donc importante, même depuis que le délai de carence a été limité à cinq ans. Et cela est particulièrement préoccupant dans le secteur des services, où la durée moyenne d'emploi serait de 2,9 années.

Le Dol a étudié les causes des pertes de droits subies par un salarié par rapport à ceux dont il aurait bénéficié à sa retraite si la portabilité était totale. A concurrence des deux tiers, la perte est due à la non-indexation des droits après rupture du contrat de travail. L'autre tiers est lié aux rachats anticipés de droits, autorisés au prix d'un redressement fiscal ; en effet, ces rachats débouchent en général sur une dilapidation des fonds ainsi libérés.

En 1991, le Dol a proposé un ensemble de mesures dites Power (*pension opportunities for workers expanded retirement*). Leur objet principal est de faciliter l'établissement de retraites complémentaires pour les 42 millions de salariés qui n'en bénéficient pas. Mais elles visent aussi à combler les deux failles détectées ci-dessus, en facilitant la portabilité/transférabilité et en rendant quasiment impossibles les rachats anticipés. Power n'a pas débouché jusqu'ici, mais l'administration Clinton pourrait bien faire quelque chose.

■ *Autre remarque*

Dans certains milieux, on envisage des réformes beaucoup plus radicales, allant jusqu'à l'institution, au niveau fédéral, d'un mécanisme qui assurerait une portabilité/transférabilité complète. Ce serait une sorte de système fédérateur un peu analogue pour des régimes en capitalisation à ce que l'Arrco représente en France pour des régimes en répartition. Une telle révolution n'a aucune chance d'aboutir à court terme. Mais, il y a quelques années, la simple évocation d'un tel sujet aurait été impensable.

V. SUISSE

1. Généralités sur les pensions complémentaires

En Suisse, on trouve un premier pilier, géré en répartition par l'État, et généralement connu sous son sigle allemand AHV (*Alters und Hinterlassenen Versicherung*).

Les retraites complémentaires d'entreprise sont courantes depuis longtemps. Et, en 1985, une loi sur la prévoyance professionnelle (LPP) les a rendues obligatoires à concurrence d'un certain minimum, pour l'ensemble des salariés. En fait, les dispositifs déjà existants allaient souvent très au-delà de ce minimum. La gestion se fait essentiellement dans le cadre d'institutions de prévoyance, au nombre de 15 000 pour 3,2 millions de salariés, dont beaucoup créées par des entreprises. Elles sont gérées par des spécialistes. Ces institutions couvrent à la fois, et en général au moyen d'une cotisation indifférenciée, les risques vieil-

lesse, incapacité de travail/invalidité et décès. On rencontre aussi, mais sur une beaucoup moins grande échelle, des retraites d'entreprise constituées sous forme de comptes d'épargne financiers. Enfin, le système allemand des engagements directs de retraite consentis par les employeurs au profit de leurs salariés n'est pas totalement inconnu, quoique utilisé de manière rarissime, car la réglementation fiscale lui est défavorable.

Il existe des institutions fonctionnant en cotisations définies, appelées en Suisse « institutions à primauté de cotisations », et des institutions en prestations définies, nommées « institutions à primauté de prestations ». L'indexation n'est pas obligatoire.

2. Les circonstances et les conditions d'étude et de mise en place de la nouvelle réglementation sur la transférabilité/portabilité

Depuis longtemps, une demande populaire existe pour que, en cas de changement d'emploi, la protection sociale, retraite comprise, acquise jusque-là soit au minimum conservée, et si possible concentrée au sein d'un organisme unique, quelle que soit la période d'acquisition de ces droits.

En février 1988 a été institué au niveau fédéral un groupe de travail « libre passage dans la prévoyance professionnelle » constitué d'actuaire, de juristes issus de l'administration fédérale et de spécialistes en économie d'entreprise. Ce groupe a eu pour mission d'étudier le « libre passage » sous la double condition de laisser aux institutions de prévoyance une large liberté tant dans l'organisation de leurs plans de prévoyance que dans le choix des méthodes de financement. Sous la condition aussi que le dispositif soit aussi simple que possible. Le rapport du groupe de travail déposé en août 1990 contient un avant-projet de loi, qui, après quelques modifications, a été mis en consultation au début de 1991 auprès des cantons, des partis politiques et des organisations intéressées. Cette consultation a montré qu'on pouvait aboutir aux objectifs assignés, tout en réformant certains points considérés comme trop directives.

Un projet de loi a été déposé en février 1992. On pensait qu'il serait voté pour prendre effet au 1^{er} janvier 1993. Une certaine opposition, ayant surtout pour origine les gestionnaires d'institutions, l'a trouvé encore un peu rigide, ce qui a entraîné quelque retard. Mais le Conseil (gouvernement) fédéral estime que l'on ne peut plus l'améliorer, sauf sur des points tout à fait mineurs, et est décidé à tout faire pour que soit voté ce projet qui apporte avec précision et concision une solution cohérente à des problèmes techniques et juridiques ardues.

Le Message concernant le projet de loi fédérale sur le libre passage dans la prévoyance professionnelle vieillesse, survivant et invalidité, adressé, à l'appui de ce texte, en février 1992, par le Conseil fédéral aux organes législatifs, contient en une centaine de pages un exposé très complet, sur les plans juridique, politique et technique, des travaux préparatoires qui se seront déroulés sur quatre ans, ainsi qu'une étude actuarielle des conséquences du projet. Cela

devrait rester un document de référence pour quiconque s'intéresse aux questions de transférabilité.

3. Principales caractéristiques du projet

Les secteurs publics et privés sont soumis aux mêmes règles, et celles-ci s'appliquent de façon uniforme à tous les systèmes de prévoyance professionnelle. Ainsi, même lorsque des employeurs servent directement des pensions, la portabilité et la transférabilité sont de droit.

Les transferts ne peuvent être opérés qu'à l'occasion d'un changement d'employeur. Le transfert est en principe automatique, mais le salarié peut rester dans l'institution initiale s'il le demande et si celle-ci est d'accord ; c'est là exactement l'inverse de la règle britannique. Le salarié peut aussi, dans certains cas, faire transférer ses droits à une institution nationale « balai ».

Contrairement à ce qu'on pourrait penser, les transferts entre institutions à cotisations définies entraînent eux-mêmes quelques complications. La raison en est que, dans ces institutions, la capitalisation est faite de façon véritablement collective ; aussi un salarié jeune pourrait-il ne bénéficier que d'une prestation de sortie inférieure à celle que lui procurerait une capitalisation individuelle, cela en raison de la solidarité établie avec les salariés les plus âgés. Pour pallier cette difficulté, le projet de loi prévoit que, dans ces institutions, les droits de l'assuré sont représentés par la provision mathématique calculée selon les règles de capitalisation dans les caisses fermées ; c'est même le seul cas où il impose un schéma actuariel. A titre de comparaison, en France, dans les contrats groupe de retraite complémentaire, la capitalisation se fait en général assuré par assuré ; ces contrats sont en quelque sorte formés d'une simple juxtaposition de contrats individuels.

Les difficultés de transfert entre institutions à prestations définies sont résolues de la manière suivante. La « prestation de sortie » versée par la caisse du départ à la caisse d'arrivée, et qui constitue pour celle-ci la « prestation d'entrée », est soumise à une règle fondamentale : une institution donnée est tenue de calculer la prestation de sortie qu'elle verse de la même manière qu'elle calculerait une prestation d'entrée donnant des droits identiques à ceux que sa prestation de sortie représente. Et, dans ce calcul, les droits réputés acquis sont chiffrés *pro rata temporis* : on tient compte au numérateur de toute la durée passée de la carrière professionnelle du salarié, et non de la seule période d'affiliation à ladite institution, et au dénominateur de toute la durée probable de cette carrière mesurée depuis le début de son activité professionnelle. Cela est possible, car, si le salarié a un passé professionnel antérieur, l'institution a reçu une prestation d'entrée correspondant à ce qu'il avait acquis antérieurement.

Mais, surtout, les deux règles suivantes assurent la cohérence des transferts :
– la somme à transférer, à savoir la valeur actuelle des droits acquis, est

actualisée sur la base d'un taux d'intérêt technique qui doit être fixé par le Conseil fédéral (très probablement : 4 %). Ainsi, la loi impose un instrument de mesure national, tout à fait indépendant du taux technique, que chacune des institutions utilise pour la conduite de son propre régime ;

– deux institutions successives peuvent se trouver fournir, chacune en application de ses propres statuts, des prestations de niveau et de coût très différents. Le principe selon lequel à son entrée dans la seconde institution le salarié doit bénéficier de droits au moins égaux à ceux qu'il avait dans la première est mis en œuvre de la façon suivante : si la seconde institution fournit statutairement des droits inférieurs à ceux de la première, une partie de la prestation de sortie versée par cette dernière n'est pas absorbée par la seconde institution ; elle sert alors au salarié à compléter sa prévoyance sous une autre forme. Dans le cas contraire, la prestation de sortie versée par la première institution est insuffisante pour accéder au niveau des droits statutaires de la seconde. Le salarié peut dans ce cas racheter à crédit, souvent avec l'aide du nouvel employeur, des compléments de droits le mettant à niveau avec ce que fournit la seconde institution.

Accessoirement, on doit signaler que :

– les débiteurs de droits à pension doivent régulièrement et systématiquement indiquer au salarié le montant de la prestation de sortie qui serait versé s'il changeait d'employeur, et donc d'institution. Cela pour faciliter dans la discrétion les changements d'emploi ;

– les rachats de droits, qui ne peuvent se faire qu'au moment de la sortie d'une institution, ne sont autorisés que lorsque l'assuré quitte définitivement la Suisse, ou s'il s'établit à son propre compte, ou encore si la prestation de sortie est très faible.

CONCLUSION

En matière de transférabilité, les difficultés se rencontrent surtout dans les systèmes de retraites à prestations définies.

En effet, alors que, dans les systèmes à cotisations définies, les conditions d'un transfert sont réglées à partir d'un calcul de provisions mathématiques, il faut, en prestations définies, évaluer la valeur de droits acquis auprès d'un système n° 1, ce qui en soi n'est pas évident, et recréer ces droits ou des droits à peu près équivalents dans un système n° 2 qui peut être structuré de façon complètement différente du système n° 1.

Dans le cas où une telle opération n'est pas guidée par une réglementation comme celle que la Suisse étudie actuellement, on risque de déboucher sur deux cas de figure tout à fait opposés : d'un côté, le dispositif de type britannique, d'une très grande souplesse, mais assez obscur, où les intéressés ne peuvent guère mesurer l'intérêt financier qu'ils ont ou non à opérer un transfert ; de l'autre, le dispositif américain, où, en pratique, les transferts de droits

entre systèmes collectifs sont à peu près irréalisables. Tout cela entraîne une dérive vers les solutions simples offertes par les plans individuels tels que les Ira aux États-Unis. Ces plans qui n'existent pas en France jouent un peu le rôle d'une soupape permettant à des salariés qui, par définition, ne sont pas des spécialistes de ces questions d'éviter des situations collectives un peu trop ésotériques.

Il faut signaler que, dans bien des cas, les considérations de portabilité, laquelle n'est autre que le droit de conserver ce que l'on a acquis antérieurement, interfèrent avec les questions qui devraient être purement administratives de transférabilité. Il faut aussi signaler deux problèmes majeurs : qui supporte la charge d'indexation des droits acquis dans un système n° 1 et transférés dans un système n° 2 ? les droits acquis dans un système n° 1 et qui y sont laissés après que leur titulaire en est sorti doivent-ils être réévalués ?

En France, il n'existe pas actuellement de retraites en prestations définies transférables, c'est-à-dire auxquelles on puisse assigner une valeur individuelle pendant la période où elles sont en cours d'acquisition. Si cela changeait, il conviendrait de tenir compte des expériences étrangères et en particulier de s'inspirer de ce qui se fait actuellement en Suisse. Très probablement on ne pourrait plus faire, comme actuellement, l'économie d'une réglementation si l'on voulait vraiment que les dispositifs de transfert fonctionnent, et fonctionnent dans l'intérêt du public ■



Annexe : les modèles actuariels de plans de pension en prestations définies

La mise en œuvre des méthodes évoquées ci-dessous suppose que soient faites préalablement des hypothèses sur le taux de démission/licenciement des membres du plan (*turn over*), sur la croissance des salaires et sur l'âge de prise de retraite.

Les principales méthodes utilisées sont les suivantes (il faut utiliser la terminologie anglo-saxonne, car les concepts n'ont pas été traduits en français) :

- les *unit credit cost methods*. Pour chaque salarié, elles lient les cotisations d'une année à la valeur actuelle des prestations acquises au titre de l'année. Dans ce système, les cotisations croissent systématiquement avec l'âge du salarié. Diverses variantes existent ;
- les *normal cost methods*, où l'idée de base est de lisser les cotisations sur la totalité de la période où le plan de retraite est réputé compter des actifs. Ce lissage peut se faire soit au niveau de chaque individu dont la cotisation est alors fonction de son âge à l'entrée (*entry age method*), soit en étalant sur l'ensemble du groupe (*average age method*).

Pour la revalorisation des droits déjà acquis, voir ci-dessous.

En fait, un assez grand nombre de méthodes peuvent être retenues, plus ou moins collectives, combinant :

- le calcul des droits sur le salaire courant, ou sur le salaire final projeté ;
- l'étalement de leur coût sur les carrières individuelles ou sur l'ensemble du groupe ;
- diverses modalités de prise en charge des éléments de revalorisation des droits déjà acquis. Elle peut se faire exercice par exercice, être étalée sur la durée résiduelle d'activité,

voire être mise à la charge des exercices antérieurs, donc imputée dans la mesure du possible sur l'actif net du plan de pension.

Bibliographie

Grande-Bretagne

- LEE, E. M., *An Introduction to Pension Schemes*, Institut des actuaires de Londres, Faculté des actuaires d'Édimbourg, 1986.
- *The Operation of Pension Funds*, rapport du Comité de la Sécurité sociale de la Chambre des communes, session 1991-1992.
- *Pensions Pocket Book 1993*, NTC Publications Ltd and Bacon & Woodrow.
- - Instruction administrative sur le calcul des valeurs de transfert -, *Guidance Note*, n° 11.
- Réponse de la Grande-Bretagne au questionnaire CEE sur les pensions complémentaires, 1990.

États-Unis

- - Pension Portability -, *HR Magazine* (Society for Human Resource Management), février 1992.
- GIBBY, D. A., - Retirement Security : The Next Generation -, *Highlights of Benefits News and Trends*, Boone & Company, juin 1992.
- STRAZEWSKI, L., - Portable pensions -, *Human Resource Executive*, 1990.
- TUCKER, L.A., *Employee Benefits Issues*, chap. xxx : - Pension Portability : Benefit and Asset Transfers and Rollovers -, International Foundation of Employee Benefit Plans, Brookfield, WI 1990.
- Articles publiés in *Business Week* (30 novembre 1992 et 25 janvier 1993).
- *Les Fonds de pension aux États-Unis*, Ambassade de France aux États-Unis, décembre 1992.
- *Étude de l'impact des faillites de plusieurs compagnies aériennes américaines*, Consultair.

Suisse

- *Occupational Pension Schemes in Switzerland*, Salomon Brothers, 1989.
- *Message du Conseil fédéral suisse concernant le projet de loi fédérale sur le libre passage dans la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité*, Berne, 26 février 1992.

Divers

- - Portability/Transferability is Major Priority for Completion of Internal EC Market -, *Ibis Review*, décembre 1991.
- *Les Méthodes collectives en capitalisation*, lettre de l'Institut des actuaires français, n° 340.
- *Pensions complémentaires des salariés en Allemagne et aux États-Unis : certains aspects particuliers, systèmes de garantie*, Gap.

LES TABLES DE MORTALITE

« *L'espèce humaine m'a donné le droit d'être mortel.* »

Raymond Queneau

MOTS CLEFS : *actuaire • actualisation • prospective • prévisions • risque décès • risque vie •*

Les tables de mortalité seraient-elles insuffisamment prises en compte par les assureurs dans les pratiques actuelles de l'assurance vie ? Rentabilité et solvabilité pourraient en pâtir dans un secteur où la révision du prix est impossible et le risque décès bien différent du risque vie. L'évaluation du risque viager fait aujourd'hui l'objet de nombreuses études et révisions dont l'assureur saura tirer parti.

L'assurance sur la vie repose sur deux piliers : les taux d'actualisation et les tables de mortalité. Aujourd'hui, les premiers supportent l'essentiel du poids de l'édifice. L'objet de cet article peut donc paraître pour le moment d'une importance relativement secondaire pour les assureurs, mais il est justifié par l'existence des actuaires et la spécificité de l'assurance vie en face du monde bancaire. L'appréciation de la durée de la vie humaine est une question qui intéresse évidemment tout un chacun, mais plus particulièrement les démographes, les gestionnaires de caisses de retraite et les assureurs. Pour ces derniers, l'interrogation s'exprime concrètement en termes de rentabilité des produits d'assurance et de solvabilité de l'entreprise qui les gère. La démarche rationnelle est alors prospective, puisque l'assurance sur la vie a cette caractéristique fondamentale d'être vendue sans possibilité ultérieure de révision du prix et que les provisions que constituent les entreprises doivent permettre à celles-ci de faire face aux engagements de prestations futures. En France, les assureurs sont soumis dans ce domaine à une législation particulière, d'ailleurs en voie de modification dans le contexte européen. Ils ne peuvent ignorer l'environnement coutumier du marché français. A la lumière de ces premières réflexions, nous examinerons successivement les conditions de l'étude de la mortalité des assurés en France, puis quelques travaux récents.

* Professeur au Conservatoire national des arts et métiers.

I. LES CONDITIONS PARTICULIÈRES D'APPRÉCIATION DE LA MORTALITÉ

Au départ, certaines caractéristiques générales de la mortalité humaine s'imposent aux assureurs comme à tous : par exemple, la longévité des femmes est supérieure à celle des hommes ; l'une et l'autre s'améliorent au cours des années. Pourtant, les assureurs ont sur la question un point de vue particulier ; ils exercent par ailleurs aujourd'hui leur activité dans un contexte réglementaire susceptible d'être demain bouleversé.

1. Le point de vue de l'assureur

Une première évidence est qu'une table de mortalité n'a de l'importance que pour des assurances couvrant un risque. Or, de nos jours, une part non négligeable de l'activité des assureurs français concerne de purs produits financiers sans risque viager. Si ce n'est pas le cas, alors se pose la question des tables, sachant que le caractère facultatif des souscriptions implique une autosélection des assurés qui n'ont pas, de ce fait, les mêmes caractéristiques de mortalité que la population dont ils sont issus. Le consommateur d'assurance choisit une couverture contre un risque déterminé en fonction de l'aversion momentanée qu'il suscite et de l'utilité que présente pour lui la garantie d'un contrat. Ainsi, il faut distinguer les souscripteurs d'assurance en cas de décès et les souscripteurs d'assurance en cas de vie.



■ *Le risque décès*

L'assureur pratique une sélection médicale pour éliminer les mauvais risques ou détecter les risques aggravés. L'obsolescence des tables est un facteur de sécurité dans la mesure où elle permet de pratiquer des tarifs trop élevés ; de même, l'utilisation de tables masculines permet de récupérer les bénéfices de la sous-mortalité féminine.

Cas des assurances individuelles : pour les assurances temporaires de courte durée, le réajustement rapide de la tarification est possible ; les souscriptions se font aux âges peu élevés (25-40 ans), moments où les taux de mortalité sont faibles. Ce sont les formules où l'importance relative de la sélection est particulièrement forte.

Pour les « vie entière », l'aspect « épargne » rend plus négligeable l'aspect « risque ».

QU'EST-CE QU'UNE TABLE DE MORTALITÉ ?

C'est une série de nombres 1_x représentant, à l'âge x , l'effectif théorique résiduel d'une population initiale de 1_0 nouveau-nés.

Exemple : Extrait de la table TD73-77

Ages	1_x
0	100 000
1	98 471
2	98 360
3	98 281
4	98 220
5	98 167
6	98 120
7	98 076
8	98 035
9	97 997
10	97 961

Cas des assurances collectives : la tarification y est libre et les contrats sont annuels ; ainsi, la tarification ne présente pas de difficulté théorique au moins dans le cas de grands groupes pour lesquels l'observation de la sinistralité suffit ; en revanche, le problème d'appréciation du risque subsiste pour les petits groupes.

■ *Le risque en cas de vie*

Il y a une antisélection spontanée à la souscription conduisant vers ces garanties des personnes dont l'état de santé est supérieur à la moyenne : cela est manifeste pour les rentes immédiates.

Par la suite, c'est-à-dire en cours de contrat, l'assuré confirme son choix initial, lorsqu'il s'estime en bonne santé, en poursuivant le paiement des primes, ou, au contraire, s'il considère que la garantie en cas de survie est de moindre intérêt, il a toujours la possibilité d'interrompre ses versements, puisque l'assureur n'a pas d'action pour exiger le paiement des primes.

Les engagements peuvent être très longs (cas des rentes différées ou contrats retraites), ce qui implique logiquement l'utilisation de tables prospectives. Les souscriptions sont tardives (à partir de 40 ans), mais les incertitudes sur la mortalité peuvent être atténuées par l'effet de l'escompte financier des engagements futurs.

QUELQUES PROBABILITÉS VIAGÈRES

Probabilité annuelle de survie :

$$p_x = \frac{l_{x+1}}{l_x}$$

Probabilité annuelle de décès :

$$q_x = 1 - p_x$$

Taux instantané

Probabilité de décès avant dt

$$\mu_x \cdot dt$$

$$\mu_x = -\frac{l'_x}{l_x} \text{ et réciproquement}$$

$$l_x = l_{x_0} \cdot e^{-\int_{x_0}^x \mu_t dt}$$

■ Premières conclusions

- En décès, c'est la mortalité de 25 à 65 ans qui importe.
- Les incertitudes de la sélection dominant avant 40 ans.
- Pour tarifier les petits groupes, les caractéristiques viagères des catégories socioprofessionnelles seraient bonnes à connaître.
- En vie, c'est la mortalité après 40 ans qui compte.
- L'effet de l'autosélection est important.
- Il faut connaître la mortalité prospective.
- De façon générale, ni la mortalité infantile ni la mortalité aux grands âges n'ont d'importance.

2. L'environnement réglementaire et coutumier

L'assurance sur la vie est soumise au contrôle de l'État depuis 1905. Dans le contexte de stabilité monétaire qui prévalait alors, le dispositif de solvabilité des entreprises qu'on imagina fut essentiellement l'instauration d'un tarif minimal par voie réglementaire.

A l'origine, tous les éléments de calcul des primes ont été définis dans des arrêtés, dont en particulier les tables de mortalité ; de surcroît, les barèmes des assureurs ont été soumis à visa préalable.

Les premières bases viagères furent des tables d'expérience qu'un comité de quatre compagnies avait mises au point pour l'Exposition de 1889 : il s'agissait de la table AF (Assurés français) pour les assurances en cas de décès et de la table RF (Rentiers français) pour les assurances en cas de vie. Ces références semblent avoir eu un caractère sacré, puisqu'elles restèrent en vigueur au-delà de 1945. Du point de vue de l'autorité de contrôle, partagé par les compagnies, le vieillissement de la table décès ne présentait aucun inconvénient. Il ne pouvait en être de même pour la table en cas de vie, mais on pouvait constater que les assureurs pratiquaient très peu la rente viagère.

Le spécialiste de la rente a été la Caisse nationale des retraites, organisme public qui sera plus tard l'un des composants de la Caisse nationale de prévoyance (CNP). L'établissement non soumis au contrôle de droit commun élaborait lui-même les bases tarifaires dont il avait besoin ; c'est ainsi qu'à partir de 1889 il utilisa une table dite « CR », bâtie à partir du fichier des rentiers qu'il garantissait.

Après 1946, les références réglementaires furent, en décès, des tables PM, issues des travaux de l'Insee sur la population masculine, mais corrigées par un ajustement de Makeham. De la même manière, en cas de vie, on a retenu les tables PF établies par l'Insee pour la population féminine, avec un ajustement.

LA CONSTRUCTION DES TABLES
Un estimateur de q_x est le rapport observé : $Q_x = D_x \text{ (décès entre } x \text{ et } x + 1) / L_x \text{ (effectif d'âge } x)$
La variance est importante, car la fréquence est faible (souvent de l'ordre du pourmille). Il y a aussi des variations conjoncturelles (influence des intempéries, par exemple). D'où la nécessité de gros effectifs observés et d'un lissage.
L'ajustement Il consiste à remplacer les données brutes par des valeurs calculées, pour le lissage et éventuellement des extrapolations. Les formules préférées des assureurs : Au-delà de 30 ans Makeham : $\mu_x = a + \beta \cdot c^x \Leftrightarrow Ln_{(px)} = a + b \cdot c^x$ Gompertz : $\mu_x = \beta \cdot x \Leftrightarrow Ln_{(px)} = b \cdot c^x$

Ainsi, il n'y a pas eu depuis longtemps de table adaptée à la mortalité des assurés, et les différences de longévité entre les hommes et les femmes ont été arbitrairement utilisées pour distinguer les combinaisons décès et vie. En revanche, les traditions ont fait que les assureurs français n'ont pas établi de tarifications par sexe, en évoquant depuis quelque temps les principes communautaires de non-discrimination.

Pendant de nombreuses années, l'exigence réglementée de tables uniques, mais peu adaptées à l'assurance, a satisfait toutes les parties, le souhait administratif de normalisation des prix rejoignant la tendance naturelle de la profession de s'abriter derrière une entente tarifaire. Les changements de bases techniques intervenaient rarement, mais, contrairement à une légende que j'entends quelquefois, la cause principale de la lente adaptation n'était pas l'inertie des pouvoirs publics ; c'était plutôt la volonté des entreprises de ne pas se lancer trop fréquemment dans des modifications coûteuses de barèmes, alors que les comptes d'exploitation n'étaient pas en danger.

Pourtant, dès les années 60, la concurrence commence à se manifester grâce à des assouplissements réglementaires. L'organisation de la prévoyance, au travers des conventions collectives et des institutions L 4 du Code de la Sécurité sociale, avait été intelligemment accompagnée par les plus grandes compagnies d'assurances qui proposaient aux entreprises des contrats « groupe », avec en particulier des tarifs d'assurance décès très avantageux. La Direction des assurances du Ministère des Finances avait su ne pas entraver le mouvement en acceptant, dans les seuls contrats collectifs, des tarifs libres supposant une dérogation générale à l'utilisation des tables officielles. Les banques, pour les couvertures des emprunteurs, adoptèrent le système des contrats groupe. Dans le domaine des garanties de risque décès pur, avec la création de groupes « ouverts », les individus ont pu également profiter largement des avantages primitivement réservés au personnel des entreprises.

En ce qui concerne le risque de survie des rentiers, la mauvaise adéquation des bases réglementaires avait été partiellement corrigée par l'application de « coefficients de sélection », il est vrai quelque peu arbitraires, mais qui permettaient de diminuer les taux de mortalité des tables dans les cinq années suivant la souscription. La CNP était presque le seul organisme concerné, puisque la France avait choisi le système de la répartition pour financer l'essentiel des retraites.

La référence à des tables trop anciennes, minorant les durées de survie, pouvait déséquilibrer les tarifs ; elle pouvait aussi provoquer une insuffisance des provisions. En effet, une tradition solidement établie chez les assureurs de notre pays voulait que ce soit les mêmes bases techniques qui servent d'abord au calcul des primes, puis à celui des provisions tout au long du déroulement ultérieur de l'engagement. L'autorité de contrôle a été amenée à rompre ce mauvais principe dans le cas des rentes viagères, en obligeant parfois à la

révision du mode de calcul dans le cours de la vie d'un contrat, afin de renforcer les garanties de solvabilité.

II. QUELQUES TRAVAUX RÉCENTS SUR LA MORTALITÉ FRANÇAISE

En dépit d'une coloration de plus en plus financière des produits d'assurance, on assiste depuis quelques années à un regain d'intérêt pour les études sur le risque viager. Je mettrai au premier rang tout ce qui concerne les observations statistiques sur la population des assurés. Ces données fondamentales sont le support indispensable des modélisations qui peuvent ensuite conduire à des prévisions.

La fascination exercée par les prédictions, surtout lorsqu'elles s'appuient sur des formulations mathématiques, ne doit pas faire oublier qu'il faut en la matière se ménager des réserves de prudence, quand on connaît les erreurs commises dans le passé par les prévisionnistes.

1. Les travaux d'observation

■ *Le phénomène de sélection des rentiers (Jean-Marc Philippe, 1987)*

La population des rentiers n'est pas homogène : le taux de mortalité d'un individu dépend non seulement de son âge, mais également de la durée écoulée depuis qu'il a souscrit une rente. Précisément, si d est une telle durée, $q_{(x-d)+d}$ désigne le taux annuel de mortalité du rentier ayant souscrit à l'âge $(x-d)$; il est inférieur à q_x , taux résultant de la table de la population générale, mais tend vers cette valeur pour d suffisamment grand.

Analysant le fichier de la CNP, Jean-Marc Philippe a montré qu'approximativement :

$$\begin{aligned} q_{(x-0)+0} &= 75 \% \cdot 1,8 \% + 25 \% \cdot q_x \\ q_{(x-1)+1} &= 50 \% \cdot 1,8 \% + 50 \% \cdot q_x \\ q_{(x-2)+2} &= 25 \% \cdot 1,8 \% + 75 \% \cdot q_x \\ q_{(x-3)+3} &= 20 \% \cdot 1,8 \% + 80 \% \cdot q_x \\ q_{(x-d)+d} &= 10 \% \cdot 1,8 \% + 90 \% \cdot q_x \text{ pour } d > 3 \text{ ans} \end{aligned}$$

Au-delà de dix ans, l'effet de sélection est insensible.

■ *Mortalité des assurés en cas de décès (Francine Tico, 1992)*

La base de l'étude était un fichier de contrats temporaires aux décès individuels souscrits auprès de 4 grandes sociétés (55 % du marché) observés en 1989 et 1990. Ce fichier comportait 615 000 hommes et 327 000 femmes entre 20 et 65 ans. La méthodologie consista en trois étapes :

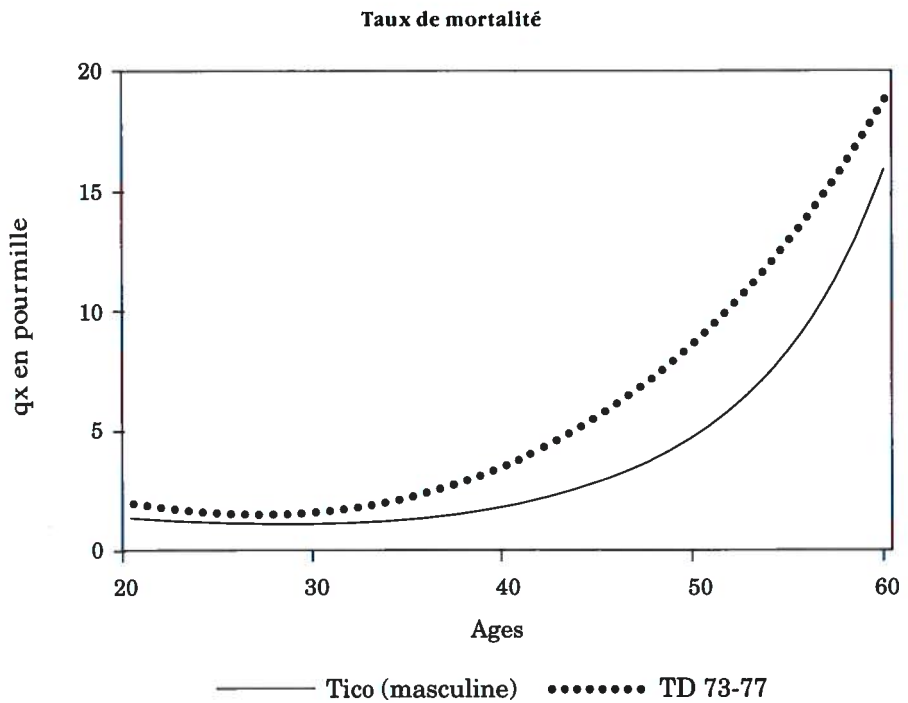
– observation des taux bruts : les q_x ont été estimés comme le quotient du nombre observé des décès par la population d'âge x soumise au risque, compte tenu notamment des entrées et sorties de portefeuille. La variance de ce quotient

étant égale à $q_x \cdot (1 - q_x) / L_x$, où L_x est l'effectif soumis au risque, l'incertitude sur l'estimation est parfois très grande ;

- le lissage de la table : à partir de 30 ans pour les hommes et de 33 pour les femmes, et jusqu'à 60 ans, un ajustement par la loi de Makeham a été réalisé par la méthode du maximum de vraisemblance. Au-delà, les effectifs étaient trop réduits pour donner des résultats fiables ;

- application de tests : l'adéquation de l'ajustement a été vérifiée par les tests du KHI, de Kolmogorov-Smirnov et par l'examen des résidus.

Résultats : les différences des taux annuels de mortalité, pour la population masculine, avec la table officielle (TD 73-77), sont de l'ordre de 20 à 30 %, voire de 40 à 50 % entre 40 et 55 ans. Pour la population féminine, la comparaison avec la table TV 73-77 donne des écarts plutôt supérieurs.



La comparaison avec des tables de population générale plus récentes montre encore une sous-mortalité des assurés en cas de décès, due à la sélection médicale et à la sélection sociologique spontanée.

2. Les modèles de prévision

■ Assurance sur la vie et sida (Broussoux, Le Bras, Lepez, Lécuyer, 1988)

En assurance décès, on pouvait s'inquiéter, d'une part, des conséquences de l'épidémie sur les résultats du portefeuille en cours et, d'autre part, de la qualité des souscriptions futures.

En 1988, un groupe d'étudiants du Centre d'études actuarielles a tenté la première prévision à moyen terme (à l'horizon 1993) de l'incidence de la maladie sur l'assurance décès. L'exercice était risqué ; il reposait sur très peu d'éléments : c'était d'abord l'extrapolation des quelques chiffres connus en 1988, et pour le surplus une modélisation de l'évolution de cohortes séropositives, observées et étudiées notamment à Francfort (quelques centaines de personnes).

Une surmortalité de 75 % à 32 ans était prévue pour les hommes ; pour les femmes de 23 ou 24 ans, elle était estimée à 100 %.

■ Les tables prospectives : difficultés de l'exercice

Dans *Risques* d'avril 1991, Jacques Vallin a montré que l'Insee, amené à faire des hypothèses sur la mortalité future pour réaliser des projections de population, s'était trompé régulièrement et souvent en minorant les progrès de longévité.

Une idée courante, jusqu'à ce jour démentie par les faits, est la diminution de la surmortalité des hommes par rapport aux femmes. Le raisonnement selon lequel le rapprochement des modes de vie (métro, boulot, moto, alcool, tabac) devait conduire à l'égalité des espérances de vie ne tient pas compte d'un phénomène statistique plus important, la plus grande capacité des femmes à tirer parti du progrès sanitaire.

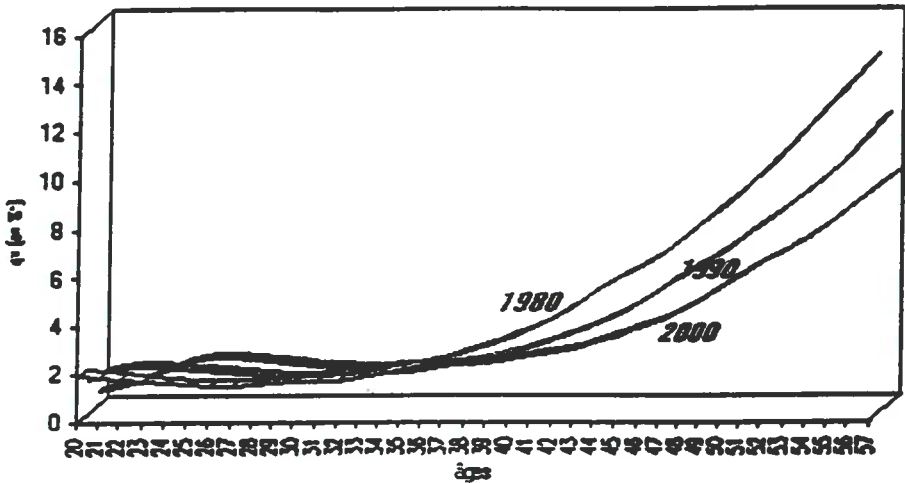
■ Les travaux passés

Un mémoire d'actuariat soutenu en janvier 1993 par MM. Mangin, Pasquier et Santis fait la revue des nombreux travaux accomplis en France dans ce domaine.

Delaporte (1941) a considéré la « surface de mortalité » engendrée par la succession dans le temps des diverses courbes représentatives des taux annuels de mortalité q_x en fonction de l'âge x .

Pour en donner l'idée, voyez le graphique ci-après :

Surface de mortalité



Des ajustements graphiques ont permis à l'auteur de trouver des courbes de mortalité constante reliant x à l'époque t .

Merlin (1964) s'est également intéressé à la surface de mortalité, mais il a préféré l'ajustement analytique des sections d'âge constant.

Dinh Quang-Chi et J.-C. Labat (1986) sont les auteurs des tables prospectives de l'Insee pour la période 1985-2040. Leur méthode d'extrapolation de la mortalité a consisté en des régressions linéaires des logarithmes des q_x observés dans le passé. En 1991, Dinh a actualisé ces travaux en intégrant les données des années 1984 à 1989.

Il faut également citer les travaux du démographe J. Bourgeois-Pichat (1978), qui a utilisé une méthode radicalement différente, consistant en l'examen des causes de mortalité à chaque âge, puis en la recherche des conséquences des progrès médicaux sur ces facteurs.

■ Les dernières études (Hidalgo, Mangin, Pasquier, Santis, 1993)

La méthode générale de prévision consiste à extrapoler les tendances passées. Le résultat de la prolongation des tendances est parfois surprenant, comme, par exemple, pour les hommes, des probabilités annuelles de décès plus faibles à 70 qu'à 30 ans.

L'évolution des taux annuel $q_x(t)$ en fonction du temps est généralement décroissante, d'où les formes possibles d'ajustement :

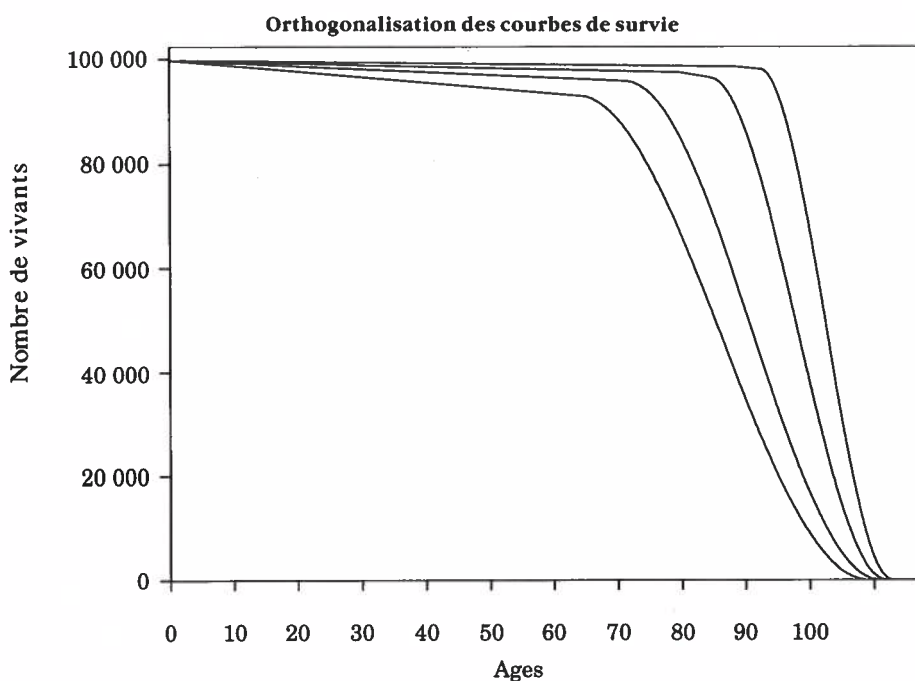
$$q_x(t) = a + b/t; \quad a \cdot e^{-b \cdot t} + c; \quad e^{F(t)} / [1 + e^{F(t)}]$$

La dernière forme est une fonction dite « logistique » souvent appropriée pour modéliser une variable comprise entre 0 et 1.

Hidalgo, pour le compte du Groupement des assurances de Personnes (Gap),

a utilisé le dernier procédé pour la prolongation des taux de mortalité quinquennaux fournis par l'Insee. Des tables prospectives occupent un volume beaucoup plus important qu'une table classique, dite « agrégée », puisqu'elles tiennent compte non seulement de l'âge atteint, mais également de l'année de naissance. Dans un souci de simplification pratique, l'ensemble des chiffres a été synthétisé dans une table de génération centrale, avec pour les générations antérieures un vieillissement forfaitaire, et pour les générations suivantes, un rajeunissement. Cela est une approximation commode, mais qui conduit à la conséquence d'un recul de l'âge extrême de la vie humaine, phénomène qui n'est pas observé.

Les observations historiques conduisent à penser qu'il y a une limite biologique absolue de la longévité, et aucune découverte récente ne donne l'espoir d'échapper à cette fatalité. On assiste en fait à l'« orthogonalisation des courbes de survie », les taux de mortalité baissant régulièrement pour la plupart des âges, mais augmentant à l'extrémité de la courbe.



MM. Mangin, Pasquier et Santis ont, de leur côté, opéré un ajustement de la surface de mortalité, suivant la méthode du maximum de vraisemblance, par une fonction de Makeham :

$$\log [1 - q_x(t)] = \alpha + \beta \cdot c^{x-t}$$

On aurait pu évoquer d'autres travaux originaux, comme l'application de la théorie de la « crédibilité » à l'assurance vie. Ils ne sont pas ici décrits, parce qu'ils appartiennent encore au domaine de la recherche et qu'ils ne sont pas pour le moment entièrement applicables à l'ensemble du marché.

*

* *

La floraison récente de travaux sur la mortalité en assurance était due en partie à l'annonce d'une amorce de déréglementation, qui finalement s'est produite. Un arrêté du 19 mars 1993 a prévu qu'à compter du 1^{er} juillet 1993 les sociétés d'assurance pourraient faire usage de tables qu'elles établiraient, pourvu qu'elles obtiennent pour cela une certification d'un actuaire. L'affaire est d'importance, car c'est la première fois en France qu'un texte fait référence à l'intervention obligée d'un actuare, personnage aussi indispensable qu'un commissaire aux comptes dans le monde anglo-saxon de l'assurance.

La tutelle ancienne de l'État sur l'assurance française, sous la forme de contrôles *a priori*, a répondu aux nécessités du fonctionnement sans danger de l'ensemble du secteur, aux époques où notre pays était financièrement peu développé et lorsqu'il vivait à l'abri de frontières étanches. Cette protection a eu comme contrepartie une certaine paresse intellectuelle des techniciens de l'actuariat, puisqu'on ne leur demandait rien de fondamental. La puissance publique gardera le rôle qu'elle conserve dans tous les pays développés, celui du contrôle *a posteriori*, et peut-être que les actuaires français, libérés des anciennes contraintes, sauront prendre l'envol qui les fera connaître au-delà des mers ■

RENDEMENT SUR LONGUE PERIODE

de quelques actifs financiers

L'étonnante performance des placements en actions

MOTS CLEFS : choc / récupération • durée / actions • inflation • risque / rendement •

Est-il plus sûr de placer un capital en actions ou en obligations, en biens immobiliers ou sur le marché monétaire ? Quel rendement peut-on en attendre ? Cet article présente les principaux enseignements que l'on peut tirer de l'étude historique des comportements de différents placements, au cours des cent vingt dernières années, sur les marchés financiers français.¹

Quatre faits marquants s'imposent après examen de nos données chiffrées figurant en annexe : le principal risque auquel est exposé un placement financier est celui de l'inflation ; sur longue période, les placements en actions sont plus rentables que les placements en obligations, eux-mêmes plus rentables que les placements sur le marché monétaire ; quel que soit le type d'investissement retenu, l'effet des chocs économiques et financiers est considérable. Seuls les placements en actions ont une véritable capacité de récupération ; les stratégies de placements réguliers en actions permettent de résister aux crises d'inflation. Les sources statistiques, les méthodes de calcul et les résultats intermédiaires figurent en annexes 1, 2 et 3. En résumé :

– la méthode de base consiste à appliquer à des titres que l'on pourrait acheter aujourd'hui sur les marchés (durée : sept ans pour les obligations) les rendements et les évolutions de cours constatés dans le passé. Pour les actions, on opère sur l'indice boursier ;

* Directeur commercial des assurances collectives à la direction générale vie de l'UAP et responsable du marché de la retraite.

1. Les résultats de base ont été établis à l'occasion de mémoires de stages à l'UAP par Marc Nguyen Dinh, étudiant à l'université de Paris Dauphine, pendant l'été 1989, et par Éric Lambert, élève à l'École polytechnique, pendant le printemps 1991, sous la direction de Régis de Larouillière.

- on a travaillé sur des moyennes annuelles ;
- les performances nominales sont corrigées de l'inflation pour conduire aux performances réelles ;
- l'effet de la fiscalité sur les performances n'est pas pris en compte. On raisonne sur des performances avant impôt éventuel. Compte tenu de la diversité des taux d'imposition suivant les époques et les produits d'investissement retenus, les taux de rendement nets seraient affectés. L'ampleur des écarts de rendement est telle que la hiérarchie des rendements ne serait pas modifiée, pas plus que les principaux mouvements de variation ;
- l'insuffisance des sources a conduit à abandonner la présentation des résultats pour les placements immobiliers. Il n'y sera fait qu'incidemment référence ;
- sur des séries très longues, il existe une incertitude sur la fiabilité des séries statistiques de base ou l'homogénéité des séries. Toutefois, cette incertitude est faible devant l'ampleur des phénomènes mis en évidence et ne compromet donc pas les résultats.

I. LE PRINCIPAL RISQUE AUQUEL A ÉTÉ EXPOSÉ UN PLACEMENT FINANCIER AU COURS DES 120 DERNIÈRES ANNÉES A ÉTÉ L'INFLATION

Considérons successivement les trois types de placements étudiés : le placement monétaire, le placement obligataire et le placement en actions.

1. La sécurité d'un placement monétaire n'est que nominale

Un placement effectué en 1870 sur le marché monétaire a une valeur nominale régulièrement croissante, en l'absence de taux d'intérêt négatifs. Il n'y a donc aucune période de baisse de la valeur de l'investissement. Un capital de 100 francs ainsi placé en début de période vaut 19 400 francs en 1990, ce qui représente un rendement nominal moyen de 4,5 % par an. En termes réels, il a connu 16 périodes de baisse de pouvoir d'achat, parfois modestes, mais parfois très importantes (*voir partie III*). En fin de période, il ne vaut plus que 11,6 francs en francs constants.

Comme nous le voyons ci-après sur la courbe d'évolution de l'inflation de 1870 à 1990, le *xx*^e siècle est en effet marqué par de fortes poussées inflationnistes.

Évolution de l'inflation de 1870 à 1990



Si, avant 1914, l'évolution de l'inflation était erratique, elle avait des variations d'amplitude nettement moins importantes que durant les quatre-vingts dernières années. Le premier grand choc inflationniste est dû à la Première Guerre mondiale. De 1914 à 1920, la guerre et la reconstruction du pays provoquent cette poussée. En 1924, 1926 et 1937, ce sont les politiques du Cartel des gauches et du Front populaire qui semblent créer ces réactions. Ensuite viennent l'Occupation et la Libération. De 1940 à 1948, du fait de la pénurie et de l'effort de reconstruction, ce sont les plus fortes poussées d'inflation de ce siècle. Puis se succèdent d'autres chocs de moindre amplitude : 1951, la guerre de Corée et la flambée des prix ; 1958, la guerre d'Algérie et l'expédition de Suez ; 1974 et 1975, le premier choc pétrolier ; enfin, 1981, le second choc pétrolier.

Le phénomène le plus marquant est que, contrairement à la situation que nous avons connue au cours de la décennie 80, les taux d'intérêt à court terme n'ont, dans le passé, pas accompagné les hausses du taux d'inflation.

2. La sécurité d'un placement obligataire est meilleure

Certes, en termes nominaux, un placement obligataire connaît trois périodes de baisse, qui résultent de hausses rapides des taux d'intérêt de marché : ces hausses de taux provoquent en effet une baisse de la valeur des obligations supérieure à l'effet des coupons. Mais cette plus forte volatilité nominale demeure modeste, la perte de valeur de ce portefeuille de placement ne dépassant pas 4 % au maximum. De plus, grâce à des rendements nominaux supé-

rieurs à ceux du marché monétaire (6,5 % en moyenne sur la période), le pouvoir d'achat de ce portefeuille ne baisse que 13 fois, et le pouvoir d'achat de 1990 atteint 129 francs pour un investissement de 100 francs en 1870.

3. Un placement en actions conjugue forte volatilité nominale et meilleure protection contre l'inflation

En termes nominaux, un portefeuille investi en actions connaît 16 périodes de baisse en cent vingt ans. Si certaines sont d'ampleur modeste, la plus importante (1929-1935) atteint 46 %. Dans une approche purement nominaliste, les placements en actions apparaissent donc bien comme les plus risqués.

Le nombre de périodes de baisse du pouvoir d'achat atteint pour sa part 19, certaines périodes de baisse des cours des actions venant s'ajouter à celles de forte hausse de l'inflation.

Pourtant, malgré cette évolution très irrégulière, le pouvoir d'achat d'un portefeuille de 100 francs investi en 1870 en actions atteint 4 817 francs constants en 1990, conséquence d'un rendement nominal nettement supérieur à l'inflation, puisqu'il atteint 9,9 % sur la période.

II. SUR LONGUE PÉRIODE, LES PLACEMENTS EN ACTIONS SONT LES SEULS À OFFRIR UNE RENTABILITÉ RÉELLE SIGNIFICATIVEMENT POSITIVE

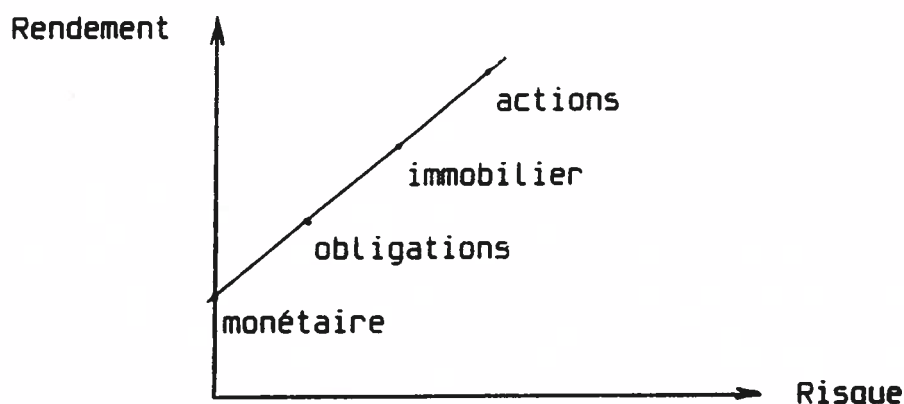
La théorie expose que le marché rémunère le risque par un supplément de rendement. Il existe un placement sans risque, dont la rémunération est égale au taux à court terme.

Les obligations, dont les cours baissent quand montent les taux d'intérêt, exposent à un risque supérieur et doivent offrir un rendement supérieur.

Les placements immobiliers, dont les cours baissent ou montent en fonction du marché, exposent à un risque de revenu (absence de locataire) et de liquidité. Leur rendement est supérieur à celui des obligations.

Les actions dont la volatilité est la plus forte doivent offrir la plus forte espérance de rendement.

On peut représenter cette situation par le graphique suivant :



On n'a pas étudié les placements immobiliers ni procédé à une étude chiffrée de la volatilité des différents placements (néanmoins illustrée par les graphiques ci-après). En revanche, l'analyse historique permet d'illustrer la hiérarchie des rendements, en observant toutefois que le raisonnement en valeurs réelles conduit à un rendement négatif des placements réputés sans risques.

De 1870 à 1990, le rendement réel moyen d'un placement investi au taux du marché monétaire est de $-1,8\%$ par an, cette moyenne recouvrant en fait une grande diversité de situations. Si l'on exclut les hyperinflation liées aux guerres mondiales pour se concentrer sur les quarante années de l'après-guerre (1950-1990), le rendement moyen n'atteint que $0,6\%$ par an.

Les placements en obligations offrent une meilleure performance, de 2 points supérieurs à la précédente. Elle est ainsi légèrement positive ($0,2\%$) sur cent vingt ans. L'écart sur les quarante dernières années est même légèrement inférieur, puisque le rendement moyen n'atteint que $2,2\%$ entre 1950 et 1990.

Les placements en actions, enfin, offrent une rentabilité moyenne significativement positive, supérieure de 3 points environ à la rentabilité des obligations sur cent vingt ans, l'écart étant même légèrement supérieur sur les quarante dernières années.

Le tableau suivant résume ces principaux résultats :

tableau 1		
	120 ans (1870-1990)	40 ans (1950-1990)
Marché monétaire	- 1,8 %	0,6 %
Obligations	0,2 %	2,2 %
Actions	3,3 %	6,5 %

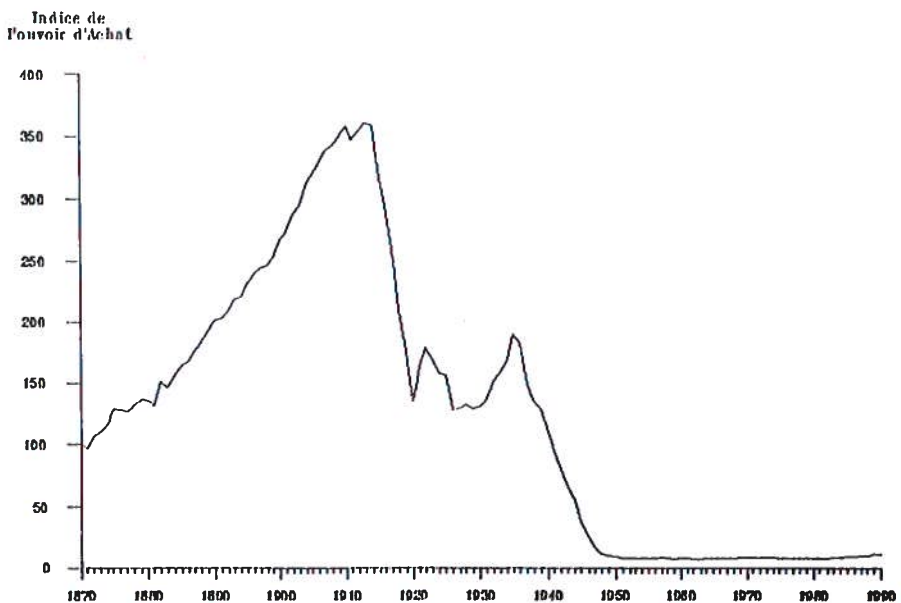
III. L'EFFET DES CHOCS ÉCONOMIQUES EST CONSIDÉRABLE SUR TOUS LES TYPES DE PLACEMENTS

On analyse ici l'évolution du pouvoir d'achat de différents portefeuilles constitués en une fois, en fonction des évolutions respectives de l'inflation, des taux d'intérêt et des cours sur les marchés financiers.

1. Un placement monétaire subit trois périodes principales de baisse de pouvoir d'achat

Le graphique suivant retrace l'évolution du pouvoir d'achat correspondant.

Évolution du pouvoir d'achat d'un placement court terme de 1870 à 1990



On observe trois périodes de baisse principales, avec des pertes de pouvoir d'achat importantes.

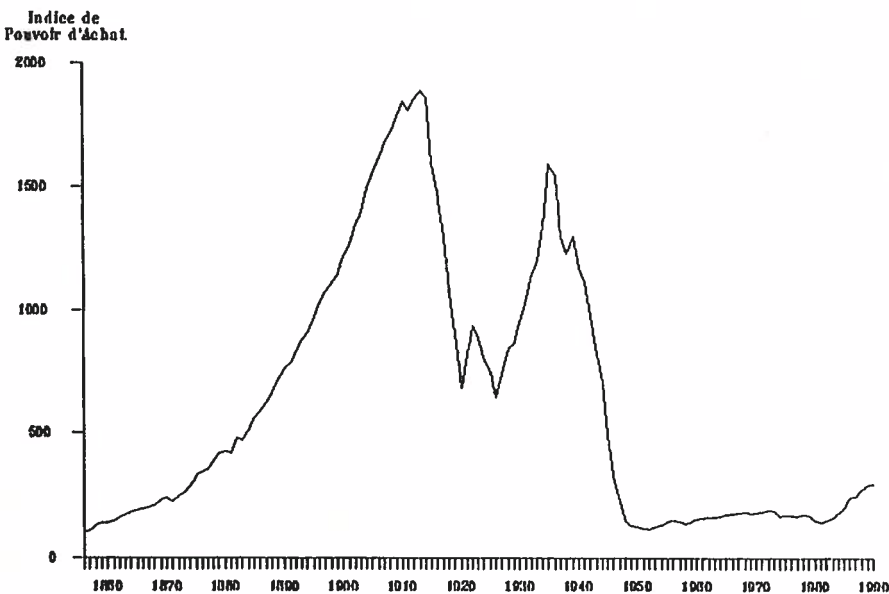
tableau 2	
Période	Perte maximale au cours de la période
1913-1920	- 62,5 %
1922-1926	- 28,5 %
1935-1952	- 96,0 %

On peut de plus constater que seule la seconde période est suivie d'une période de hausse permettant de retrouver et de dépasser le précédent point haut (en 1935).

2. Un placement obligataire subit quatre périodes principales de baisse de pouvoir d'achat

Le graphique suivant retrace l'évolution du pouvoir d'achat correspondant.

Pouvoir d'achat d'un portefeuille d'obligations renouvelé tous les ans en France



Les trois premières périodes de baisse sont les mêmes que pour un placement monétaire. Il s'en ajoute une quatrième qui correspond à la montée des taux d'intérêt de 1972 à 1981.

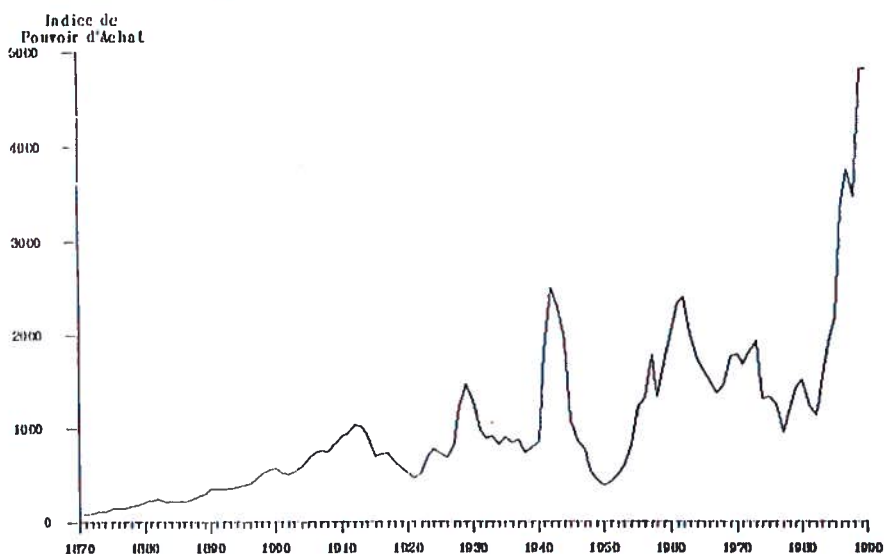
tableau 3	
Période	Perte maximale en fin de période
1913-1920	- 63,4 %
1922-1926	- 32,0 %
1935-1952	- 92,7 %
1972-1981	- 27,3 %

Les pertes subies sont d'un ordre de grandeur comparable à celles qui ont été observées pour un placement monétaire. En revanche, les périodes de récupération sont nettement meilleures, notamment la période 1926-1935.

3. Un placement en actions subit cinq périodes principales de baisse du pouvoir d'achat

Le graphique suivant retrace l'évolution du pouvoir d'achat.

Évolution du pouvoir d'achat d'un portefeuille d'actions de 1870 à 1990



On remarque que les périodes de baisse ne coïncident plus avec les périodes de baisse pour les obligations et les placements monétaires ; les mouvements propres à la Bourse ne se superposent pas aux périodes de forte inflation.

tableau 4	
Période	Baisse maximale
1912-1921	- 54,6 %
1929-1938	- 48,9 %
1942-1950	- 84,5 %
1962-1977	- 59,6 %
1980-1982	- 24,9 %

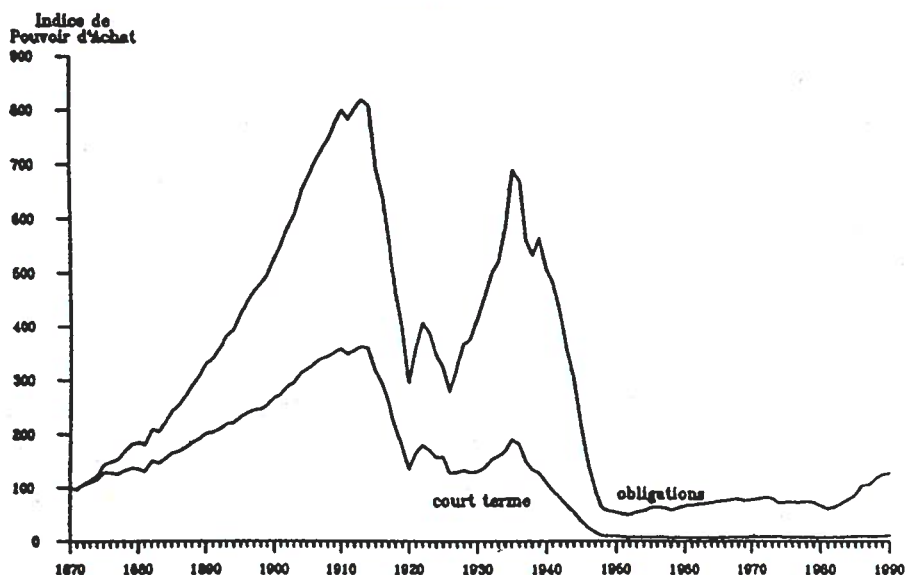
4. On observe également la très forte capacité de récupération des placements en actions

En effet, même constitué au plus haut et avant une baisse profonde, un portefeuille investi en actions a, sur la période écoulée, toujours fini par retrouver et dépasser son pouvoir d'achat d'origine, même s'il a fallu beaucoup de temps pour retrouver le sommet de 1942.

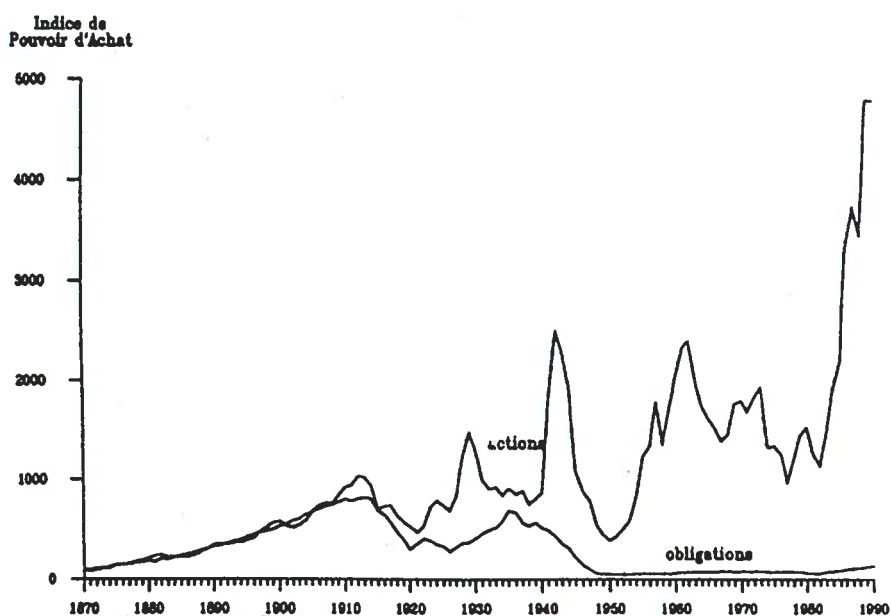
tableau 5		
Point haut	Année de récupération	Délai
1912	1928	16 ans
1929	1941	12 ans
1942	1986	44 ans
1957	1984	27 ans
1973	1985	12 ans

Les deux graphiques suivants permettent de comparer les performances respectives des trois types d'investissements étudiés.

Comparaison des pouvoirs d'achat des portefeuilles en obligations et à court terme



Comparaison des pouvoirs d'achat des portefeuilles d'actions et d'obligations



Ils mettent en évidence la forte capacité de récupération des placements investis en actions.

IV. LES STRATÉGIES DE PLACEMENTS RÉGULIERS EN ACTIONS PERMETTENT DE RÉSISTER AUX CRISES D'INFLATION

Plusieurs stratégies de lissage des performances ont été successivement étudiées.

- Une somme investie en une fois sur un marché doit rester investie soixante ans, et sur le seul marché des actions, pour dépasser en fin de période son pouvoir d'achat initial, quelle que soit la date du début de l'opération.

On considère l'investissement d'un capital sur chacun des marchés étudiés, et son maintien pendant respectivement vingt, puis quarante et soixante ans. On observe alors que l'allongement de la durée de l'investissement réduit la dispersion des rendements moyens. On note que seuls les placements en actions offrent une bonne protection contre l'inflation, et qu'il faut attendre une durée de soixante ans pour que le résultat de l'opération soit positif, quelle que soit la date initiale de l'investissement (avec un rendement minimal annuel de 0,17 % pour l'opération s'achevant en 1950). Enfin, dès que la durée totale excède trente ans, la performance des actions est toujours meilleure que celle des obligations et des placements monétaires.

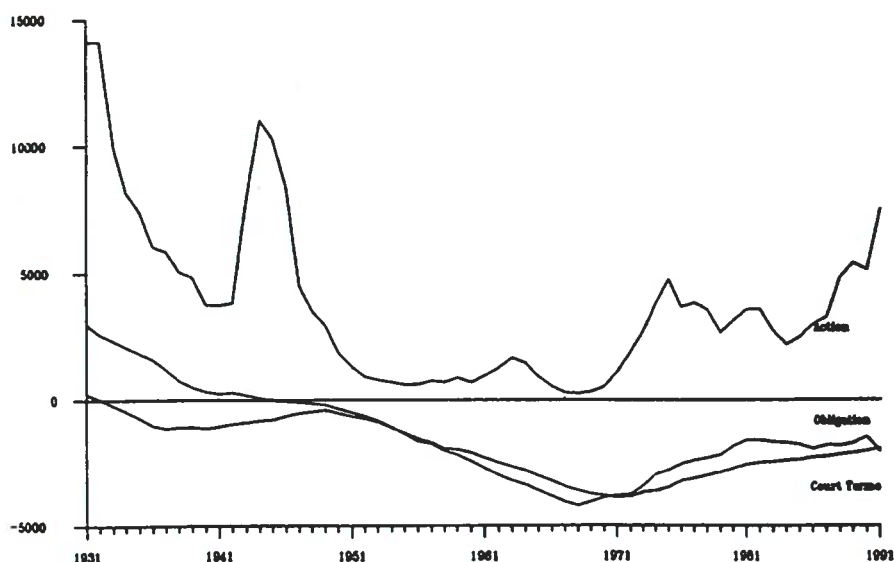
- L'investissement chaque année d'une somme constante en pouvoir d'achat pendant une durée longue ne permet pas de retrouver le pouvoir d'achat investi sur les durées étudiées.

- Un fonds de retraite intégralement investi en actions, et alimenté pendant quarante ans de cotisations égales en pouvoir d'achat, supporterait vingt années de prestations d'un montant double des cotisations en pouvoir d'achat.

On suppose, pour cette série de simulations, le fonctionnement d'un fonds de retraite simplifié alimenté pendant une durée d'activité de quarante ans et servant des prestations de retraite pendant vingt ans. En pouvoir d'achat, les prestations sont le double des cotisations. La simulation consiste à examiner si ce régime de retraite simplifié honore ses engagements en fonction des supports d'investissement retenus pour les fonds pendant la période d'épargne.

Le graphique suivant montre que de tels régimes de retraite investis en valeurs monétaires ou en obligations seraient tombés en faillite dans presque tous les cas, alors que, quelle que soit la date de début de l'opération, un tel régime investi à 100 % en actions aurait fait face à ses engagements.

Évolution du pouvoir d'achat résiduel d'un compte retraite



La robustesse d'un tel régime investi en actions était inattendue, même si l'on doit la nuancer en en précisant que ce résultat n'est atteint qu'à la condition de ne pas distribuer les réserves de pouvoir d'achat accumulées à certaines époques favorables.

Si l'on considère un investissement réparti entre actions et obligations, on constate que l'introduction d'un tiers d'obligations suffit à conduire le fonds en défaut seize années sur les soixante étudiées.

*
* *

Observons en conclusion que ces études, limitées à une approche rétrospective et au marché français, mettent en évidence tant la forte capacité de résistance à l'inflation des placements en actions que la volatilité des placements sur des périodes qui atteignent des durées longues. Une étape ultérieure pourra consister à examiner quelle amélioration dans les résultats aurait apporté une diversification internationale des placements ■

■ Annexe 1 : sources statistiques

Pour les placements en actions, on a retenu l'hypothèse d'investissements diversifiés dont la performance suivait exactement celle de l'indice de la Bourse (sources : Insee depuis 1913 ; L. J. Loutchitch, « Des variations du taux de l'intérêt de 1800 à nos jours » [de 1870 à 1912]) et dont les coupons étaient réinvestis. L'avis fiscal n'a pas été pris en compte.

Pour les obligations, on a retenu l'hypothèse de placements sur des titres de durée de sept ans remboursables *in fine* (quelle que soit la maturité des titres réellement disponibles sur les marchés), émis par le secteur public et semi-public (sources : Caisse des dépôts et consignations depuis 1969, Société générale de 1955 à 1968, Insee de 1950 à 1954, et L. J. Loutchitch de 1856 à 1949). Différents retraitements ont été effectués pour chaîner les séries représentatives qui ne correspondent pas exactement aux mêmes émetteurs. Pour les placements sur le marché monétaire, on a utilisé le taux de l'argent au jour le jour (source : Insee depuis 1928) et le taux de l'escompte de la Banque de France avant (source : L. J. Loutchitch), l'écart entre les deux séries étant faible avant la décennie 1970.

L'indice des prix correspond aux indices calculés par Jacqueline Fourastié pour les années antérieures à 1914 (« Les formules d'indices de prix »), puis aux indices Statistiques générales de la France (SGF), puis Insee des prix de détail pour les prix postérieurs à 1914.

Compte tenu des approximations ainsi réalisées, les taux de rendement moyen calculés ne doivent pas être considérés comme des valeurs exactes, mais comme des ordres de grandeur, valables avec une précision sans doute inférieure à 0,50 % par an.

■ Annexe 2 : méthodes de calcul

Placements en actions

On disposait des indices des cours C_n et des rendements R_n . La valeur nominale du placement V_{n+1} a été calculée comme :

$$V_{n+1} = V_n \left[(C_{n+1}/C_n) (1 + R_n) \right]$$

La valeur réelle s'en déduisait par division par la variation de l'indice d'inflation $(I_n + 1)/I_n$.

Placements en obligations

On disposait du taux de rendement T_n d'où l'on a déduit la sensibilité S_n et la variation du taux $T_{n+1} - T_n$. On en a déduit le cours annuel du portefeuille :

$$P_{n+1} = P_n (1 - S_n [T_{n+1} - T_n]) (1 + T_{n+1})$$

L'effet de l'inflation a été pris en compte comme pour les actions.

Placements monétaires

La valeur du capital, l'année K_n , se déduit du taux d'intérêt I et du capital l'année précédente :

$$K_n = K_{n-1} (1 + I_n)$$

Elle est ensuite corrigée comme précédemment de l'inflation.

■ Annexe 3

Évolution des pouvoirs d'achat des différents placements Prime unique 100 en 1870							
Année	Obligation	Court terme	Action	Année	Obligation	Court terme	Action
1871	97,8	97,6	84,1	1931	430,2	138,1	994,1
1872	108,6	107,0	99,5	1932	473,8	152,5	907,2
1873	116,3	110,7	109,4	1933	527,5	159,9	921,9
1874	128,5	116,8	118,2	1934	597,3	169,7	837,3
1875	146,4	129,1	148,0	1935	675,0	190,0	908,7
1876	150,7	128,8	148,4	1936	665,4	182,6	852,1
1877	156,8	127,2	159,3	1937	568,2	149,6	886,5
1878	171,9	133,0	178,1	1938	568,7	134,7	750,0
1879	183,8	137,5	193,4	1939	571,5	128,4	804,2
1880	185,3	135,8	217,0	1940	543,4	110,0	864,6
1881	179,6	131,8	234,8	1941	488,7	95,4	1805,4
1882	208,3	151,6	249,7	1942	421,5	80,7	2499,1
1883	205,4	146,3	219,7	1943	358,9	66,0	2291,6
1884	226,1	156,2	225,9	1944	306,7	54,9	1931,8
1885	245,3	165,2	222,9	1945	207,5	37,5	1079,4
1886	256,3	168,5	226,6	1946	138,4	24,9	881,5
1887	273,4	176,0	242,9	1947	93,8	17,0	782,6
1888	292,5	184,3	274,0	1948	60,1	10,9	546,2
1889	314,9	192,8	307,8	1949	56,7	9,9	446,3
1890	334,1	201,6	350,6	1950	55,7	9,2	388,1
1891	343,4	203,3	354,8	1951	52,4	8,1	437,6
1892	360,6	210,4	355,7	1952	50,8	7,5	514,4
1893	385,2	219,5	371,5	1953	56,5	8,0	601,8
1894	396,2	221,0	374,2	1954	60,2	7,9	832,8
1895	424,2	231,8	389,5	1955	63,4	8,1	1236,2
1896	449,0	239,5	413,6	1956	61,4	8,0	1338,4
1897	468,7	244,8	472,4	1957	64,0	8,2	1780,4
1898	480,0	247,1	526,4	1958	63,1	7,6	1349,3
1899	496,2	253,5	560,8	1959	65,2	7,4	1699,3
1900	532,1	267,5	576,5	1960	67,4	7,5	2028,2
1901	551,7	274,5	527,3	1961	69,6	7,5	2336,4
1902	583,7	288,1	518,3	1962	70,8	7,4	2398,9
1903	604,9	295,7	538,5	1963	71,2	7,4	2019,4
1904	651,3	313,1	586,6	1964	72,9	7,4	1738,6
1905	673,4	320,1	674,8	1965	74,0	7,6	1617,6
1906	699,4	329,7	735,4	1966	76,3	7,7	1519,3
1907	728,7	339,5	765,0	1967	78,5	7,9	1384,5
1908	746,7	342,8	758,7	1968	76,0	8,0	1455,0
1909	774,9	351,0	833,8	1969	76,1	8,2	1763,3
1910	797,6	358,2	919,5	1970	78,9	8,5	1794,9
1911	780,3	347,8	939,6	1971	82,5	8,5	1678,5
1912	801,0	354,9	1032,8	1972	80,5	8,4	1825,8
1913	809,3	361,4	1028,8	1973	75,4	8,5	1937,5
1914	780,3	358,9	945,6	1974	75,6	8,5	1327,0
1915	686,7	316,7	699,4	1975	74,0	8,2	1335,2
1916	636,7	295,3	728,5	1976	73,2	8,1	1256,5
1917	570,2	259,7	737,0	1977	75,4	8,1	968,9
1918	466,5	210,7	636,7	1978	75,8	8,0	1210,4
1919	384,2	176,9	572,1	1979	68,0	7,9	1438,0
1920	294,0	135,7	525,2	1980	62,6	7,7	1521,0
1921	368,2	164,2	468,5	1981	64,8	7,9	1247,8
1922	404,0	179,5	534,9	1982	70,9	8,1	1142,0
1923	371,4	169,8	719,6	1983	76,4	8,3	1466,5
1924	320,2	157,7	788,2	1984	85,2	8,6	1908,1
1925	336,2	156,9	735,6	1985	100,0	9,0	2192,6
1926	314,2	128,4	682,6	1986	101,6	9,4	3340,4
1927	345,4	129,5	833,8	1987	113,0	9,9	3757,1
1928	377,0	133,1	1241,4	1988	120,4	10,3	3469,3
1929	398,2	129,2	1467,2	1989	120,7	10,9	4817,8
1930	417,4	131,0	1298,4	1990	128,9	11,6	4817,3

■ **Annexe 4** : réactions des différents placements aux chocs économiques et financiers

Les trois tableaux suivants résument pour chacun des marchés les réactions aux chocs et les délais de récupération.

PLACEMENTS MONÉTAIRES - CHOCS			
Années du placement	1913 - 1920	1922 - 1926	1935 - 1952
1913 . Années de pertes . Perte max.	1914 - 1921 (8 ans) 62,5 % (1920)	1922 - 1934 (13 ans) 64,5 % (1926)	1935 - 1988 (54 ans) 97,9 % (1952)
1922 . Années de pertes . Perte max. . Gain max.		1923 - 1934 (12 ans) 28,5 % (1926)	1937 - 1988 (52 ans) 95,8 % (1952) 5,9 % (1935)
1935 . Années de pertes . Perte max.			1936 - 1988 (23 ans) 96 % (1952)

OBLIGATIONS - CHOCS				
Années du placement	1913-1920	1922-1926	1935-1952	1972-1981
1913				
. Années de pertes	1914-1921 (8 ans)	1922-1934 (13 ans)	1935-1971 (37 ans)	1972-1988 (17 ans)
. Perte max.	63,42 % (1920)	65,37 % (1936)	93,7 % (1952)	92,2 % (1981)
. Perte min.	1,66 % (1914)	27,11 % (1934)	13,93 % (1935)	83,25 % (1988)
1922				
. Années de pertes		1923-1926 (7 ans)	1943-1971 (29 ans)	1972-1988 (17 ans)
. Perte max.		32 % (1926)	87,6 % (1952)	84,7 % (1981)
. Gain max.		-2,88 % (1929)	69,02 % (1935)	- 67,1 % (1988)
1935				
. Années de pertes			1935-1971 (37 ans)	1972-1988 (17 ans)
. Perte max.			92,7 % (1952)	91 % (1981)
. Perte min.			3,59 % (1936)	80,5 % (1988)
1972				
. Années de pertes				1973-1983 (11 ans)
. Perte max.				27,3 % (1981)
. Gain max.				56,7 % (1988)

ACTIONS - CHOCS				
Années du placement	1929-1938	1942-1950	1962-1977	1980-1982
1921				
. Maximum	313,15 (1929)	533,38 (1942)	512 (1962)	324,62 (1980)
. Minimum	160,08 (1938)	82,82 (1950)	206,78 (1977)	243,74 (1982)
. Années de perte	-	1949 - 1951 (3 ans)	-	-
1938				
. Maximum		333, 2 (1942)	319,84 (1962)	202,79 (1980)
. Minimum		51,74 (1950)	129,18 (1977)	152,26 (1981)
. Années de perte		1948 - 1953	-	-
1950				
. Maximum			618,2 (1962)	391,95 (1980)
. Minimum			249,67 (1977)	294,3 (1982)
. Années de perte			-	-
1977				
. Maximum				156,99 (1980)
. Minimum				117,87 (1982)
. Années de pertes				-
Les maxima et minima sont exprimés en indice (base 100 de l'année du placement). Nous pouvons remarquer que seul le choc de 1942-1950 a entraîné des pertes pour l'investisseur.				

RUBRIQUES

Réassurance

Spécial rendez-vous de septembre.
Monte-Carlo 1993.

Hervé Cachin

La crise de la réassurance est-elle
conjoncturelle ou structurelle ?

Étienne Leroy, Serge Osouf

Assurances catastrophes.

Bertrand Gautheron, Ernst Leffelaar

Cresta.

Dominique Trébuchet

La réassurance financière.

LA CRISE DE LA REASSURANCE

est-elle conjoncturelle ou structurelle ?

MOTS CLEFS : *accumulations . capacité . catastrophes naturelles . concurrence . marché mondial . réassurance . responsabilité civile . solvabilité .*

Le marché mondial de la réassurance connaît aujourd'hui une crise sans précédent. Elle provient des pertes très lourdes des réassureurs provoquées par la survenance de plusieurs événements catastrophiques majeurs depuis 1989, par la sous-tarification des risques d'entreprise en Europe et aux États-Unis et par les déroulements très lourds des sinistres de responsabilité civile aux États-Unis.

Cette crise se traduit par le retrait du marché d'un grand nombre de réassureurs et donc par une réduction significative de la capacité disponible sur le marché mondial.

A terme, elle conduira les assureurs directs à mieux contrôler la solvabilité et la pérennité de leurs réassureurs, ce qui renforcera la position des plus importants d'entre eux.

Le marché mondial de la réassurance traverse actuellement une crise d'une ampleur inconnue depuis près de trente ans. La dernière crise majeure était intervenue à la fin des années 1960 après la survenance aux États-Unis de l'ouragan Betsy dont la trajectoire était d'ailleurs assez proche de celle de l'ouragan Andrew qui a frappé la Floride et la Louisiane à la fin du mois d'août 1992.

Cette crise, qui était apparue avant cette dernière catastrophe qui n'a fait que l'amplifier, a provoqué au cours des deux dernières années le retrait du marché ou la réduction d'activité d'un nombre considérable de réassureurs. Sur les 20 premiers réassureurs mondiaux de 1991, un a cessé totalement son activité sauf dans la branche vie, deux ont réduit considérablement leur volume de primes, et deux autres sont à vendre, sans pour le moment trouver d'acquéreurs, à la suite de très lourdes pertes.

* Administrateur directeur général de la Société anonyme française de réassurances.

A Londres, 60 compagnies se sont retirées de la réassurance active entre 1986 et 1992 et le rythme des retraits s'est accéléré au cours des douze derniers mois. Les pertes nettes affichées à leur bilan par les trois premiers réassureurs britanniques dépassent 300 millions de livres en 1992 ; deux d'entre eux ont annoncé, au début de 1993, qu'ils renonçaient à toute souscription nouvelle.

Les Lloyd's connaissent une crise sans précédent qui provient pour l'essentiel de leur activité de réassureur. Pour les années 1988 à 1991, les pertes atteignent 6 milliards de livres et frappent lourdement les *names* qui répondent de leurs engagements sur leurs biens propres. Ces pertes ont entraîné une réduction très importante de la capacité en primes de l'institution (de 11,5 milliards de livres en 1989 à 8,5 milliards de livres en 1993) et le retrait du marché d'un nombre significatif de syndicats (40 syndicats actifs en 1992 se sont retirés en 1993).

En Europe continentale, les réassureurs allemands, suisses et français résistent mieux jusqu'à présent, car ils disposent de meilleurs amortisseurs comptables pour faire face à une aggravation de la sinistralité. Au passif de leur bilan, les provisions techniques sont en général évaluées avec des marges de sécurité permettant de mieux lisser les résultats techniques. A l'actif de leur bilan, les placements sont évalués au prix d'achat (ou à la valeur historique la plus basse), ce qui permet de compenser les pertes d'exploitation éventuelles par des réalisations de plus-values.

Mais le premier réassureur néerlandais vient d'annoncer qu'il cessait son activité en dehors de la branche vie, et la réassurance scandinave est évidemment affectée par la crise qui frappe certains groupes d'assurance directe de cette région.

*
* *

Il convient d'ajouter que, parmi les réassureurs qui ont survécu à cette hécatombe, certains ont dû faire preuve, pour protéger leur marge de solvabilité, d'une créativité comptable comparable à celle des banques et des institutions financières pour faire face à la crise immobilière en France.

Les marges de sécurité dans l'évaluation des provisions techniques se sont amenuisées, parfois au-delà du raisonnable. Un nombre significatif de sociétés, notamment dans les pays anglo-saxons, calculent désormais ces provisions en escomptant les revenus financiers futurs, ce qui permet de les réduire de façon considérable lorsqu'il s'agit de couvrir des engagements de longue durée, comme par exemple ceux qui concernent la responsabilité civile aux États-Unis.

Mais une méthode plus sophistiquée qui s'est développée au cours des dernières années a consisté pour certains réassureurs à faire appel à la réassurance financière pour réduire les pertes affichées. La cédante (en l'occurrence un réassureur) demande à un rétrocessionnaire de prendre en charge une partie de ses sinistres avec un mécanisme automatique de remboursement au cours des années ultérieures, les clauses du traité concerné étant évidemment rédigées de

façon suffisamment subtile pour que la cédante ne se sente pas obligée de provisionner cet engagement de remboursement.

Tout cela signifie que la solvabilité des réassureurs du marché mondial s'est en réalité beaucoup plus détériorée qu'on ne pourrait le croire à la lecture de leurs comptes publiés, dans la mesure où ces procédés se sont beaucoup développés au cours des dernières années et plus particulièrement en 1992.

D'OÙ PROVIENT CETTE SITUATION DRAMATIQUE ?

Il n'y a pas évidemment une cause unique, mais la conjonction de plusieurs phénomènes qui ont pesé sur les résultats des réassureurs au cours des dernières années.

Parmi les facteurs de conjoncture, trois ont joué un rôle prépondérant :

- le poids des événements catastrophiques des dernières années ;
- la sous-tarification des risques d'entreprise en Europe et aux États-Unis depuis cinq ou six ans ;
- le développement des sinistres de responsabilité civile aux États-Unis qui pèse lourdement sur les résultats d'un certain nombre de réassureurs au titre d'exercices de souscription antérieurs.

A entendre certains réassureurs, ce sont les événements naturels catastrophiques survenus au cours des cinq dernières années qui expliqueraient l'essentiel de leurs difficultés. L'alourdissement de leurs résultats proviendrait de la fréquence et de l'ampleur anormales, donc totalement imprévisibles, d'événements climatiques survenus depuis 1989 :

- 1989 : ouragan Hugo aux États-Unis : 5 milliards de dollars ;
- 1990 : tempêtes en Europe : 10 milliards de dollars ;
- 1991 : typhon Mireille au Japon : 5,6 milliards de dollars ;
- 1992 : ouragan Andrew aux États-Unis : 16,5 milliards de dollars.

Si certains réassureurs mettent en avant cette explication de leurs déboires, c'est évidemment qu'elle les exonère de toute responsabilité.

Les Anglo-Saxons, s'agissant des événements naturels, utilisent l'expression « *acts of God* ». Selon certains, si la fréquence et l'ampleur des catastrophes naturelles ont été anormalement élevées, c'est donc Dieu – ou les Dieux – qui est responsable des pertes des réassureurs.

En réalité, toutes les études statistiques récentes montrent que l'augmentation de la fréquence et de l'amplitude des événements catastrophiques des quatre dernières années s'explique très bien par l'accroissement de l'exposition aux risques lié à une plus forte concentration des valeurs assurées dans les zones les plus exposées et à une plus grande vulnérabilité des constructions, par une augmentation du taux de pénétration des garanties tempête dans les pays développés et par une réduction des franchises dans les contrats d'assurance concernés. Bien qu'il s'agisse là de facteurs mesurables et prévisibles, les réassureurs n'ont pas pris en compte leur incidence sur l'exposition aux risques

de catastrophes. Ils ont par ailleurs fixé le coût de leurs couvertures en sous-estimant la fréquence de sinistres majeurs qui ne peut s'évaluer qu'à partir de statistiques portant sur plusieurs dizaines d'années.

Les événements récents ont donc simplement remis les choses en place et fait prendre conscience aux réassureurs qui l'ignoraient qu'un ouragan aux États-Unis peut coûter au marché mondial plus de 30 milliards de dollars.

*

* *

Les excès de la concurrence sur les risques d'entreprise aux États-Unis et en Europe et les baisses des taux de prime qu'ils ont entraînées au cours des dernières années sont la deuxième cause des pertes subies par les réassureurs dans la période récente.

Les réassureurs interviennent essentiellement sur les risques de pointe ; une part déterminante de leur chiffre d'affaires provient des risques d'entreprise en incendie aussi bien qu'en responsabilité civile. La sous-tarification de ces risques sur les principaux marchés européens et aux États-Unis depuis cinq ans a donc frappé très lourdement les réassureurs au cours des dernières années, beaucoup plus lourdement que les assureurs directs pour qui ces risques ne représentent qu'une part modeste de l'ensemble de leur activité. Du fait de l'excédent de l'offre de réassurance sur le marché mondial jusqu'en 1992 et de la concurrence qui en a résulté, les réassureurs ont été incapables de réagir comme ils auraient dû le faire devant cette situation, ce qui les a amenés à supporter des pertes très lourdes pendant une période beaucoup trop longue.

L'évolution de la responsabilité civile aux États-Unis est la dernière cause, mais non la moindre, des difficultés actuelles de la réassurance. Certes, ces problèmes ne sont pas nouveaux, ils ont même provoqué une grave crise de capacité sur le marché américain en 1985-1986. Mais la dérive des sinistres de responsabilité civile aux États-Unis se poursuit année après année, notamment ceux qui concernent l'asbestose et plus récemment la pollution. Par le jeu des traités non proportionnels, le développement de ces sinistres vient frapper des exercices de souscription très anciens des années 50, 60 et 70. Pour les réassureurs actifs aux États-Unis pendant cette période, c'est une saignée annuelle de sinistres nouveaux, en général non provisionnés, qui vient alourdir les résultats de chaque exercice comptable et qui se poursuivra pendant les dix ou vingt années à venir.

*

* *

Derrière ces explications conjoncturelles, il y a aussi des problèmes de fond qui sont à l'origine de la crise actuelle et qui ont contribué à l'aggraver :

- Le marché de la réassurance est un marché volatil, beaucoup plus encore que

les marchés d'assurance directe. Peu dépendants de réseaux de distribution extérieurs, habitués depuis très longtemps à opérer en libre prestation de services, les réassureurs sont en mesure, dans des délais très rapides, de développer ou de redévelopper leur activité sur un marché ou dans une branche nouvelle, de même qu'ils peuvent décider très rapidement de réduire ou d'interrompre leur activité, comme les événements récents l'ont montré. Il en résulte que, dès qu'un marché ou un segment de marché redevient bénéficiaire, l'offre de réassurance y augmente très rapidement jusqu'à dépasser largement la demande, ce qui provoque des baisses de prix déraisonnables.

- Les affaires cédées aux réassureurs sont par ailleurs de plus en plus déséquilibrées. L'époque où, par exemple, les réassureurs du marché français avaient un portefeuille de base constitué par des traités de quote-part incendie de sociétés petites ou moyennes est malheureusement révolue. La concentration du marché de l'assurance directe a entraîné une très forte augmentation des rétentions des sociétés et la réassurance est aujourd'hui de plus en plus limitée à la couverture des risques de pointe et des événements catastrophiques, ce qui conduit les réassureurs à couvrir des engagements de plus en plus lourds avec un volume de primes de plus en plus réduit ;

- La politique de réassurance des compagnies d'assurance directe a aussi évolué de façon significative au cours des dernières années. Sur le marché de la réassurance des années 60 ou 70, les relations des cédantes avec leurs réassureurs reposaient sur la continuité. Peu nombreux, les acteurs du marché se connaissaient tous et respectaient des règles de bonne conduite. Un réassureur ne résiliait pas ses traités avec une cédante après une période de profit et, en contrepartie, cette dernière ne résiliait pas son réassureur après une période de perte. Le réassureur accompagnait sa cédante dans la période de baisse tarifaire, celle-ci lui permettait de récupérer ses pertes après les redressements de taux de primes. Ces pratiques idylliques tendent progressivement à disparaître, certains assureurs directs préférant s'affranchir des règles de bonne conduite qui conditionnent les relations de continuité et rechercher chaque année la réassurance au meilleur coût.

- L'amélioration des méthodes de traitement de l'information a aussi contribué à transformer profondément le marché de la réassurance et, paradoxalement, à accentuer la crise de capacité. Jusqu'à la période récente, une partie de la capacité mondiale de réassurance reposait sur l'ignorance :

- ignorance par les réassureurs de leurs accumulations sur des risques de tempête et de tremblement de terre ;
- ignorance par les réassureurs de leurs résultats réels, compte tenu des décalages qui existaient dans l'enregistrement des comptes en provenance de leurs cédantes.

Cette ignorance conduisait les réassureurs à étaler sur plusieurs années comptables les charges liées à la survenance d'un seul événement ou d'un seul sinistre et à appliquer ainsi en quelque sorte les techniques de la répartition. La

capacité du marché LMX de Londres qui s'était développée dans les années 80 pour les couvertures catastrophe en rétrocession reposait sur une ignorance de ses accumulations et une connaissance tardive des sinistres. La connaissance plus rapide de ces derniers, rendue possible par un traitement et une transmission plus efficaces de l'information, a accéléré son effondrement en 1990 et 1991. Les progrès de l'informatique et de la télématique qui permettent une meilleure connaissance des accumulations au titre de catastrophe ont donc contribué à faire éclater la bulle de capacité artificielle reposant sur l'ignorance et à réduire ainsi l'offre de réassurance. La transmission plus rapide – presque en temps réel – des informations relatives aux sinistres fait qu'il est de plus en plus difficile pour un réassureur d'ignorer ses résultats réels et de ne pas comptabiliser ses pertes, sauf évidemment à faire appel à la réassurance financière dans les conditions décrites auparavant.

LA CRISE DE LA RÉASSURANCE EST-ELLE CONJONCTURELLE OU STRUCTURELLE ?

Elle a été manifestement provoquée par des facteurs conjoncturels, mais elle s'est inscrite dans une évolution profonde des structures du marché qui va se prolonger et s'accroître dans les années qui viennent.

Comment se présentera le marché qui va émerger de la crise actuelle :

- Le marché de la rétrocession, dont on a vu qu'il reposait pour partie sur une capacité artificielle, ne se reconstituera pas, même quand la capacité mondiale augmentera à nouveau d'ici quelques années. Chaque réassureur ne pourra donc intervenir qu'avec sa capacité propre et devra pour cela disposer de fonds propres importants.
- Les assureurs directs, traumatisés par les retraits récents du marché d'un grand nombre de réassureurs, attacheront une importance de plus en plus grande à la sécurité et à la pérennité de leurs réassureurs, ce qui les conduira à éliminer les moins solides et à concentrer le placement de leur réassurance sur un plus petit nombre d'intervenants dont ils pourront contrôler la solvabilité.
- Cela renforcera les réassureurs les plus importants, c'est-à-dire les 25 ou 30 premiers réassureurs mondiaux, et risque d'éliminer la plupart des autres.
- Moins nombreux et plus professionnels, les réassureurs réagiront plus vite à une détérioration de leurs résultats qu'ils ne l'ont fait au cours des dernières années, sachant que la politique de réassurance des sociétés d'assurance directe ne leur permet plus aujourd'hui de récupérer les pertes subies pendant les phases de sous-tarification ■

ASSURANCES CATASTROPHES

Une nécessité pour les assureurs et réassureurs de se remettre en question

MOTS CLEFS : *capacité • concurrence • innovation • rémunération • sinistralité •*

Toujours plus de catastrophes et des coûts atteignant des niveaux records bouleversent le monde des réassureurs. Fragilisés par la concurrence, condamnés à disparaître ou à se transformer profondément, les réassureurs devront satisfaire au besoin d'innovation avant de répondre à celui de réassurance qui ira s'intensifiant.

■ RUBRIQUES : Réassurance

Depuis plusieurs années, et plus particulièrement depuis 1987, l'industrie de l'assurance et de la réassurance non-vie a enregistré, dans la branche dommages aux biens, des sinistres ayant atteint des niveaux jusque-là inconnus. En moyenne, le secteur de la réassurance en a supporté la charge à hauteur de 65 %, stade où il ne peut continuer à absorber ces coûts sans conséquences et sans mesures. La disparition d'un nombre croissant d'opérateurs du marché de la réassurance et les difficultés rencontrées par les assureurs pour placer leurs besoins de couverture en sont la preuve tangible. Cette série d'événements catastrophiques à elle seule suffirait à mettre à mal une industrie, même si elle était en très bonne santé. Or il se trouve que, par ailleurs, la réassurance est toujours affectée par des problèmes du passé non résolus dont certains avaient provoqué la précédente crise que l'on a connue au milieu des années 80. Il s'agit, principalement aux États-Unis, des expositions aux sinistres latents dans le domaine de la responsabilité civile : la pollution et l'asbestose qui entraînent et vont continuer d'entraîner des cascades de procès entre cédantes et réassureurs, et surtout entre réassureurs et rétrocessionnaires.

* Étienne Leroy, directeur marketing à Scor SA. Serge Osouf, directeur général délégué du groupe Scor.

I. L'ÉVOLUTION DE LA SINISTRALITÉ

On observe une sinistralité inconnue jusqu'alors. Les événements de type catastrophique survenus en 1992 ont causé des dégâts entraînant des pertes économiques de 60 milliards de dollars, dont 25 à la charge des assureurs et réassureurs. A lui seul, le cyclone Andrew représente plus de 16 milliards de dollars de dégâts assurés.

Cela survient après une série dramatique d'événements importants : les tempêtes de novembre 1987 en Europe, le cyclone Gilbert de septembre 1988, le cyclone Hugo de septembre 1989, le tremblement de terre de San Francisco en octobre 1989, celui de Newcastle en Australie en décembre 1989, la série impressionnante de fortes tempêtes en Europe de janvier à mars 1990, le typhon Mireille en septembre 1991, les feux de forêt en Californie en octobre 1991. Parallèlement, le marché devait supporter la charge de très grands sinistres individuels tels que l'explosion de la plate-forme pétrolière Piper Alpha en juillet 1988, l'explosion de l'usine Phillips Petroleum en octobre 1989, les attentats à la bombe à Londres en 1991, l'explosion de la raffinerie à La Mède en 1992, l'attentat au World Trade Center de début 1993 et, plus récemment, l'attentat à la bombe dans Bishopsgate à Londres, le 22 avril 1993. Pour les seuls États-Unis, le coût des sinistres liés aux événements naturels survenus au cours du premier trimestre 1993 s'élève déjà à 2,8 milliards de dollars, à comparer aux 810 millions pour la même période en 1992.

D'après les relevés des principaux observateurs du marché, 31 sinistres tempêtes importants sont survenus de 1983 à 1992, occasionnant 52,1 milliards de dollars de dommages assurés. C'est, en dollars de 1992, 10 fois le coût des événements enregistrés durant la période 1960-1969. Entre les années 60 et les années 80, en monnaie constante, le coût total mesurant le préjudice économique subi a été multiplié par 3, le coût des dommages assurés par 4,8 et le nombre de catastrophes majeures a quintuplé.

Cette forte augmentation constante des coûts peut trouver son explication dans plusieurs causes : le déplacement des populations vers les centres urbains entraînant ainsi de plus grandes concentrations de valeurs assurables, une croissance des expositions au risque, une plus forte pénétration de l'assurance, tout cela conjugué, peut-être, mais cela reste à prouver, avec les effets de la dégradation des conditions écologiques qui agiraient directement sur les phénomènes climatiques.

II. UN MARCHÉ EN PLEIN CHANGEMENT

Devant cette forte évolution de la sinistralité, les plus grands changements sont intervenus en termes de nombre d'intervenants, de capacité et de taux.

1. Diminution du nombre d'intervenants

L'activité de la réassurance se caractérise par un cycle bien connu. Les profits escomptés de souscription attirent les capitaux nouveaux et entraînent la création de nouvelles entités (le nombre de réassureurs a doublé dans les années 80) ; des sous-tarifications sont effectuées pour gagner des parts de marché ; puis survient le verdict lorsque des pertes techniques apparaissent suite à une augmentation des coûts des sinistres liée souvent à l'insuffisance tarifaire et parfois à un accroissement des fréquences. Dans le même temps peut intervenir une diminution notoire des rendements financiers résultant d'inversion de *cash flow* combinée à une baisse généralisée des taux d'intérêt.

L'effet cumulatif des sinistres de type catastrophique a affaibli les plus solides sociétés et provoqué la chute des plus faibles ou de ceux qui avaient offert des capacités à des conditions très basses et a-techniques. Tout cela s'est combiné avec une nouvelle vague de remontée des problèmes nord-américains et une insuffisance notoire des taux d'assurance des risques d'entreprise sur le plan mondial.

Londres, longtemps préférée pour lancer des opérations de réassurance internationale du fait de sa réputation établie de longue date, a particulièrement souffert. Environ 40 syndicats du Lloyd's spécialisés principalement dans la couverture des catastrophes se sont retirés du marché fin 1992-début 1993 ou ont été absorbés par d'autres syndicats. Le nombre total de *names* actifs s'est drastiquement réduit, passant de 32 400, en 1988, à 26 500, en 1991, et 19 800, en 1993. Quant aux syndicats les gérant, ils ont vu leur nombre se réduire de 401, en 1990, à 228, en 1993. Beaucoup d'acteurs sur le marché de Londres pensent que, même si ce marché subsiste sous sa forme actuelle, le nombre d'agences de souscription diminuera de moitié durant les années 90.

En 1992, plus de 370 sociétés d'assurance ou de réassurance dans le monde ont cessé leurs souscriptions, dont quelques-unes sont célèbres : Orion, MMI, MGI, English and American, Royal Re, Scan Re. Certaines se sont retirées du marché de manière organisée en assumant leurs engagements ; d'autres ont laissé des passifs lourds qui ne seront pas totalement couverts. De nouveaux retraits sont intervenus depuis le début de l'année 1993 et concernent dorénavant non plus seulement des capacités d'appoint, mais des marchés leaders : NW Re, NRG.

2. Réduction de la capacité

Cette diminution des intervenants trouve son corollaire dans la forte réduction de la capacité disponible. Le marché, qui était excédentaire jusqu'en 1991, est en pénurie sérieuse de manière générale et considérable dans tous les secteurs où les besoins en capitaux élevés sont importants. La capacité mondiale de la réassurance dans le secteur dommages, qui se situait à environ 80 milliards de dollars, s'est contractée de 10 milliards.

Lors du renouvellement 1993, les principales observations suivantes ont été faites :

- à Londres, la capacité totale de souscription du marché en volume de primes est passée de 19 milliards de dollars à environ 12 milliards, soit une réduction de 35 %. A titre d'exemple, à Londres, la capacité moyenne d'engagement pour un programme américain est passée de 90 millions de dollars en 1992 à 60 millions de dollars en 1993 alors que la conservation moyenne des cédantes ne croissait que de 10 millions, en passant de 25 millions à 35 millions de dollars ;
- au Japon, la franchise conservée par le marché se situe désormais à 20 % du coût du typhon Mireille. On estime que les sociétés d'assurance japonaises conservent, de gré ou de force par manque de capacité, mais parfois aussi pour des raisons économiques, 40 % de leurs expositions. Le découvert de couvertures s'élève ainsi à environ 1,2 milliard de dollars dans le cas du typhon Mireille ;
- aux États-Unis, on estime qu'en 1992 les sociétés d'assurance ont acheté une capacité totale de 8 milliards de dollars, conservant 2 milliards pour leur propre compte. En 1993, elles ont acheté la même capacité, mais leur conservation a doublé ; celle-ci est notoirement insuffisante en regard d'expositions estimées à près de 40 milliards ;
- selon des études effectuées par des courtiers internationaux, la capacité mondiale disponible par programme est passée de 225 millions de dollars en 1991 à 185 millions en 1992, puis à 155 millions en 1993. Cette importante diminution provient pour l'essentiel de la contraction du marché du Lloyd's ;
- enfin, en tremblement de terre, où il est encore plus patent que les besoins réels de couverture ne sont pas satisfaits, les réassureurs exigent désormais une plus forte rétention des cédantes, par exemple en Californie, un minimum de 5 % du montant des expositions pour les risques couverts au lieu de 2,50 % en 1990 et 1991.

3. Réajustement des taux

L'inadéquation technique des taux pratiqués jusqu'en 1989-1990, au vu de l'accélération de la fréquence de sinistralité, a entraîné de fortes augmentations, en moyenne d'environ 30 % en 1992, puis à nouveau en 1993. Certains programmes japonais ont même vu leurs prix multipliés par 5, voire par 7 depuis le sinistre Mireille, alors que, dans le même temps, les priorités de couvertures étaient elles-mêmes l'objet d'augmentations considérables.

Depuis octobre 1987, on estime que les taux de réassurance d'un programme de type catastrophe, en y intégrant tous les éléments (priorités accrues, portées réduites, coparticipations, régionalisation), ont été multipliés par 4,5 pour les assureurs américains, 6,5 pour les assureurs européens et 10 pour les assureurs japonais. Enfin, en tremblement de terre, le récent renouvellement d'avril 1993

des affaires japonaises montre, en moyenne, un doublement du taux des couvertures et des découverts de placements très importants.

Cette augmentation des taux provient non seulement d'un ajustement technique généré par la croissance de fréquence des événements de nature catastrophique, mais aussi de la raréfaction de la capacité. En effet, contrairement à ce qui est habituellement observé dans d'autres activités commerciales ou industrielles, en réassurance, la disparition de quelques intervenants n'entraîne pas nécessairement une augmentation de la production et de la souscription des intervenants restants.

La demande est et sera telle qu'un réassureur en mesure de proposer sur le marché une capacité substantielle catastrophe doit être à même de choisir les meilleures affaires aux meilleures conditions, privilégiant ses offres de capacité aux clients avec lesquels il entretient, de longue date, des relations confiantes et économiquement raisonnables pour les deux parties.

III. DE NOUVEAUX COMPORTEMENTS

La nécessité de nouveaux comportements chez les assureurs et réassureurs s'impose. Face à cette situation, comment le marché réagit-il pour la corriger, quelles nouvelles orientations choisir et comment seront organisés les rapports dans ce type de couvertures entre réassureurs et cédantes ?

Il est clair que les assureurs doivent – et certains l'ont déjà fait – prendre des mesures aptes à réduire le coût de ces événements et à en répercuter la charge sur les assurés. Ces mesures peuvent être de plusieurs ordres : la fixation d'une prime majorée pour couvrir cette garantie, un relèvement des franchises à la charge des assurés afin d'inciter ceux-ci à des actions de prévention et de conservation des biens, une définition plus précise des biens couverts, une gestion plus efficace et plus rigoureuse des réclamations des assurés.

Dans le même contexte, l'industrie de la réassurance ne peut plus se permettre de jouer les *deep pockets* et de continuer à absorber, dans les conditions actuelles, la majeure partie du coût de tels sinistres événementiels, sans obtenir une juste rémunération pour ses prestations. Un nouveau partage devra intervenir entre assureurs et réassureurs, comme il est tout à fait nécessaire entre assuré et assureur. De même que le contrat d'assurance ne peut être un contrat d'entretien, le contrat de réassurance, particulièrement en excédent de sinistre, ne doit intervenir qu'après une conservation importante du risque par l'assureur.

Dans le cadre des relations contractuelles avec les cédantes, il est indispensable que soient poursuivies les améliorations des conditions techniques de réassurance en termes de limitation des engagements par période de couverture, d'augmentation des taux, de relèvement des priorités et d'application de systèmes de coréassurance. Les réassureurs dont la sécurité financière est intacte se doivent de renforcer leurs exigences en matière de transparence et

d'identification des risques et des expositions. La capacité est rare et chère, il faut donc l'utiliser à bon escient. Il est ainsi important qu'elle soit distribuée pour des besoins réels clairement identifiés et correctement tarifés. De ce fait, il importe aux assureurs, et à leurs conseils, d'assurer cette transparence, meilleure garantie de relations de confiance et de continuité. Les problèmes que connaît actuellement le marché de Londres résultent, notamment pour une grande part, de graves ambiguïtés. L'absence totale de précisions, une documentation incorrectement rédigée, parfois volontairement, sont autant d'éléments qui donneront lieu à des contestations, à des procès et à des arbitrages ; cette situation n'est plus admissible.

En raison de la récente quasi-disparition du marché de la rétrocession qui oblige les réassureurs à souscrire sur leur net, ceux-ci se doivent de disposer d'amples informations précises afin de pouvoir mieux analyser et contrôler les risques qu'ils couvrent, et diversifier leurs expositions.

Pour ce faire, un contrôle aussi fiable que possible des cumuls est indispensable. Comme cela a été déjà largement réalisé et accepté par les assureurs pour le tremblement de terre avec l'aide de Cresta, pour chaque risque de catastrophe naturelle, à commencer par les tempêtes, des zones de cumul doivent être parfaitement définies. Les biens assurés seront clairement identifiés et répartis afin de déterminer des potentialités d'exposition différenciées. Ces études restent encore à ce jour perfectibles et devront faire appel à des systèmes informatiques plus élaborés que les systèmes actuellement utilisés ou disponibles.

De plus, les risques relatifs aux expositions catastrophes ne peuvent plus être couverts par les réassureurs que moyennant des conservations fortes des cédantes et selon des formules essentiellement non proportionnelles permettant ainsi aux réassureurs de déterminer eux-mêmes le prix de leur prestation.

IV. ÉBAUCHES DE SOLUTIONS

Les orientations actuelles ouvrent la voie vers une révolution dans le monde de la réassurance des risques catastrophes dommages. Du fait de l'abandon du marché par de nombreux intervenants et de la réorganisation qui en résulte, le besoin de réassurance va s'intensifier. Les réassureurs vont continuer à fournir de la capacité au marché primaire avec le service attendu, mais les moyens seront différents, et la composition du marché et du nombre d'intervenants ne pourra qu'être complètement remodelée. Certes, les réassureurs devront de plus en plus disposer d'excellents outils de souscription pour évaluer les risques, les sélectionner, les diversifier dans un souci de contrôle du cumul de leurs engagements, mais, surtout, il sera indispensable qu'ils développent leur capacité d'imagination et de créativité. Le service rendu aux clients devient prioritaire, et, pour mieux accomplir cette tâche, la flexibilité, la rapidité d'interven-

tion, l'agilité devront primer pour trouver de nouvelles voies permettant d'aider les cédantes dans la couverture de leurs engagements.

Cette nécessité d'innovation des réassureurs se manifeste surtout dans les secteurs où existent les plus grands problèmes. Pour fournir un supplément de capacité au marché, de nouveaux produits commencent à apparaître tels que la couverture en excédent d'un niveau déterminé de sinistres de marché, les formules de réassurance financière associant couverture de risque et système de capitalisation de réserves et de distribution des coûts dans le temps, les options et contrats à terme de réassurance. En ce qui concerne les *future and options contracts*, le Chicago Board of Trade a lancé, à la fin de décembre 1992, deux contrats à terme : Eastern US Catastrophe Reinsurance Contracts et Nationwide US Catastrophe Reinsurance Contracts. Pour pallier les déficits de capacité, il s'agit d'un moyen de drainer vers l'assurance les volumes importants de capitaux flottants des investisseurs qui opèrent sur les marchés à terme, et qui seraient prêts à prendre ce type de risque sans avoir à investir à long terme, pour permettre la couverture, au moins partielle, des expositions catastrophes. Cependant, il est assez peu probable que ce marché arrive à se développer.

La tendance actuelle se concentre sur les techniques « alternatives » qui relèvent essentiellement de la réassurance financière. Dans les formules les plus en vogue, les primes sont versées à un réassureur spécialisé, disposant de larges capacités de financement, dans un fonds destiné à financer un éventuel sinistre. Si un sinistre survient durant la durée du contrat, qui, par construction, doit être pluriannuel, le réassureur indemnise totalement le réassuré et réajuste le montant des primes pour le futur en fonction de l'indemnisation financée. Si, en revanche, aucun sinistre ne survient durant l'existence du contrat, le réassureur réaffecte au réassuré une part substantielle des primes versées selon des formules variables en fonction des buts recherchés par les parties. Cette technique permet ainsi d'étaler dans le temps le coût d'un sinistre important. Selon certains professionnels, ces « financements alternatifs » pourraient représenter à l'horizon 1995 environ 50 % du marché, sous réserve que les montages continuent à être admis par la réglementation et respectent les principes comptables.

Enfin, d'autres formules sont proposées au travers de sociétés de capital-risque qui permettent à des investisseurs, sans passif d'engagement et disposés à prendre un risque certain mais cernable en valeur absolue, de retirer une rentabilité des fonds investis tout en permettant aux sociétés d'assurance de pourvoir à leurs engagements et de répondre à leurs besoins importants de couvertures de leurs expositions.

Certes, l'introduction des techniques financières permettra de répondre, partiellement et souvent ponctuellement, à la forte demande de capacité et de combler temporairement l'absence créée par la disparition de certains opérateurs, mais elle ne remplacera jamais complètement le marché plus traditionnel

du transfert des risques de l'assureur vers le réassureur moyennant une prestation adéquate.

En résumé, la continuité des relations établies sur des bases de confiance réciproque, construites sur des produits appropriés et empreintes d'une excellente qualité de service, va être effectivement la règle pour les prochains renouvellements. Il appartient aux assureurs de s'y préparer. Ce ne sera pas une tâche facile. En effet, le nombre d'acteurs diminuant, la sélection, malgré tout, devra être encore plus sévère, car il va falloir que les assureurs ne sacrifient pas le long terme, la sécurité et la stabilité financière de leurs réassureurs au profit du court terme, le placement de leurs besoins de couverture auprès de sécurités non pérennes.

Dans ce contexte, on voit çà et là s'organiser des capacités et des formules alternatives. Si certaines peuvent constituer des solutions à long terme, d'autres ne sont-elles pas que le moyen de différer les problèmes ? Là encore, il convient de faire attention à ne pas handicaper l'avenir par des solutions faciles, mais fragiles ■

CRESTA

Un groupe d'étude au service de l'assurance
en matière d'événements naturels

RUBRIQUES : Réassurance

Dans les années 70, l'Amérique latine a subi une série de catastrophes naturelles : parmi celles-ci, le tremblement de terre de Managua au Nicaragua, en 1972 (qui représenta environ 800 millions de dollars de sinistres assurés), l'ouragan Fifi au Honduras, en 1974 (environ 500 millions), et le tremblement de terre au Guatemala, en 1976 (environ 1,3 milliard). Quelques grands réassureurs européens, parmi lesquels la Scor, la Munich Ré, la Suisse Rê et la Skandia, prenant conscience de l'ampleur de ce type d'événements, décidaient de réfléchir ensemble à la possibilité de mettre au point des procédures pour l'établissement des cumuls. Le but était initialement d'obtenir une méthode standardisée pour la détermination du cumul en tremblement de terre, car ce type d'événement survenait assez fréquemment dans ces régions, représentait un potentiel important de sinistres et, contrairement à la tempête, pouvait affecter des zones relativement déterminables. En outre, en Amérique latine, les pays sont nettement plus exposés au risque d'un tremblement de terre qu'à celui d'une tempête. C'est ainsi que les réassureurs se sont rencontrés pour la première fois en février 1977, à l'hôtel Cresta, à Savognin, en Suisse.

Le cercle des participants à ce groupe de travail s'est régulièrement élargi, puisque, après la Kölnische Rück, qui l'a rejoint dès novembre 1977, on a pu compter à la dernière réunion annuelle plus de 30 personnes représentant 28 compagnies de réassurance, et, pour la première fois, quelques assureurs et courtiers.

Parmi les travaux les plus importants issus de ce groupe figure le manuel Cresta¹, qui répertorie – vu du côté de l'assurance – tous les pays les plus exposés aux risques d'événements naturels. Entre autres objectifs importants, le Cresta s'est également fixé celui de livrer régulièrement un état chiffré des cumuls – particulièrement en tempête – dans les pays européens. Au moment où la capacité de réassurance tend fortement à se réduire, les travaux du Cresta concernant la détermination des cumuls potentiels et leur publication se révèlent être d'une importance grandissante. Sans cette information régulièrement mise à jour, la réassurance des événements naturels deviendrait quasiment impos-

* Bertrand Gautheron, directeur de la Kölnische Rück – Ernst Leffelaar, ingénieur géologue, représentant de la Kölnische Rück au CRESTA.

1. Ce manuel peut être obtenu, pour le prix de 150 dollars, auprès de M. Stadluberger, de la Münchener Rück, qui assume actuellement le secrétariat du Cresta.

sible. Par ailleurs, les assureurs qui ne seraient pas disposés à fournir leurs volumes d'engagements risqueraient de se voir confrontés, de plus en plus, à des problèmes de placement de leurs couvertures de réassurance.

D'où un appel pressant lancé ici même à toutes les sociétés pour qu'elles apportent leur contribution à cette étude, en communiquant à leurs réassureurs, sur la base des questionnaires du Cresta, toutes les données sur leurs cumuls ■

LA REASSURANCE FINANCIERE

MOTS CLEFS : *capacité • convergence • équilibre • funding • relation •*

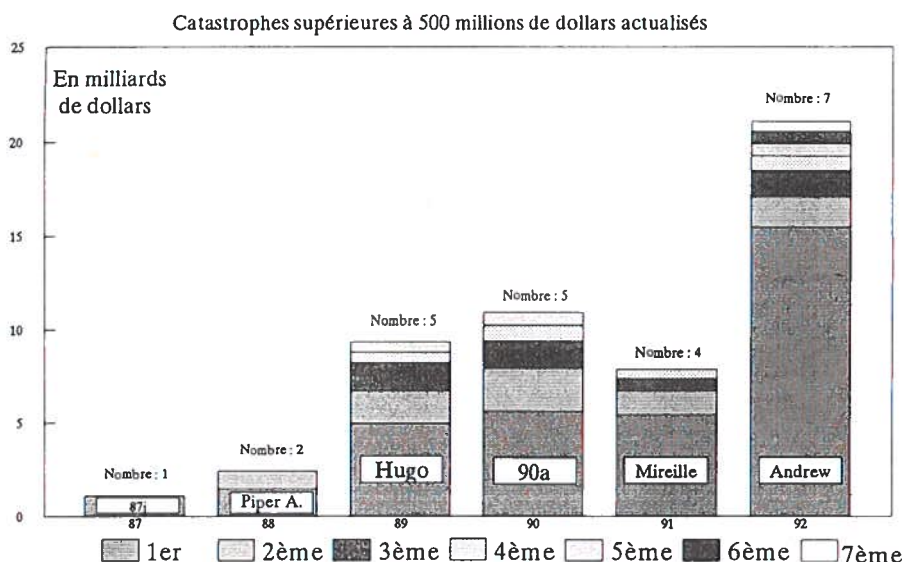
Fréquence accrue des sinistres, surcoûts, manque de capacité, modification de la relation entre assureurs et réassureurs, autant d'éléments qui précipitent le bouleversement du marché de la réassurance. A la recherche de plus de fiabilité, d'équilibre, la réassurance financière apporte un peu d'oxygène. Les techniques utilisées, de l'escompte des réserves aux fundings, constituent-elles un simple habillage ou une solution durable ?

Différents facteurs ont concouru à l'apparition de la réassurance financière. La relation traditionnelle de partage du sort entre assureur et réassureur (réassurance proportionnelle) a progressivement évolué vers une relation gagnant/perdant (réassurance non proportionnelle), en raison de la sous-tarification des risques de base, qui rendait impossible tout profit pour le réassureur. Dans un second temps, l'afflux des réassureurs sur le marché de la réassurance non proportionnelle a provoqué une surcapacité et, donc, une sous-tarification de ces affaires. Depuis quelques années, du fait de la concentration des groupes d'assurance et de la récession entraînant une recherche de réduction des dépenses dans tous les secteurs économiques, les différentes formes d'auto-assurance se sont beaucoup développées ; elles atteignaient 30 % en 1991. La répartition était la suivante : marché classique de l'assurance, 70,6 % ; captives, 6,6 % ; auto-assurance, 21,5 % ; *purchasing groups* (centrale d'achat d'assurance), 1,1 % ; *risk retention groups*, 0,2 %. Cela eut pour effet de déséquilibrer le portefeuille du réassureur non proportionnel ; pour ce dernier, l'homogénéisation et la dispersion des risques deviennent très difficiles.

Le nombre des catastrophes a par ailleurs fortement augmenté ces dernières années. En 1987, en dollars US actualisés, un seul sinistre dépassait 500 millions en 1987 ; on en comptait 5 en 1989, puis 7 en 1992. Leur coût a également considérablement progressé. L'industrie américaine a eu à faire face à 22 milliards de dollars au titre des catastrophes en 1992, en comparaison des 5 milliards attendus. Elle a payé autant de 1988 à 1992 que de 1971 à 1987. En dollars actualisés, la catastrophe la plus coûteuse s'est élevée à environ 1 mil-

* Souscripteur de la réassurance non traditionnelle à Axa réassurance.

liard en 1987, à 5 milliards en 1989 et à plus de 16 milliards en 1992 (pour le cyclone Andrew, et cela bien que ce dernier ne soit pas passé au-dessus des zones les plus peuplées). En outre, on estime le coût d'un tremblement de terre à Los Angeles à 70 milliards de dollars et à 40 milliards à San Francisco. Il pourrait être encore plus important dans une zone à forte concentration de population comme celle de Tokyo.



La réassurance a supporté une grande partie de ces coûts, comme en témoigne la répartition pour le sinistre Andrew (assurance : 50 %, réassurance américaine : 30 %, réassurance non américaine : 20 %). Ces surcoûts, ainsi que les abus pratiqués par certains réassureurs sur le marché de la rétrocession (réassurance de réassurance), ont provoqué la faillite ou le retrait du marché d'un bon nombre de réassureurs (53 compagnies depuis 1986). La réduction de la capacité mondiale, tant pour les réassureurs traditionnels que pour les syndicats du Lloyd's, a subi un décroît évalué à 30 %.

Aujourd'hui, compte tenu des nécessités du marché et de son évolution, la relation assureur-réassureur doit se renforcer. L'assureur a besoin de réassureurs solides financièrement pour faire face à des catastrophes potentielles. Le réassureur, quant à lui, peut difficilement évaluer et faire payer *a priori* le coût d'un énorme sinistre potentiel. Il a donc besoin de fiabiliser cette relation pour obtenir au travers de primes futures un remboursement total ou partiel du sinistre. La réassurance financière est alors réapparue et comble une partie du manque de capacité de la réassurance traditionnelle. Il s'agit là d'une évolution normale de la réassurance dans laquelle apparaissaient les principes de démutualisation, de produits financiers et d'équilibre dans le temps.

Le volume de la réassurance financière était estimé à 4 milliards de dollars en 1992. Le mode de comptabilisation (dépôt plutôt que primes) et l'absence de

classification propre à ces traités rendent difficile cette évaluation. Par ailleurs, le renouvellement moins systématique que pour la réassurance traditionnelle rend les projections et les comparaisons moins aisées. La réassurance financière pourrait représenter à terme plus d'un tiers du marché de la réassurance.

Les traités financiers sont en large majorité réassurés par des compagnies situées aux Bermudes et aux États-Unis. Les couvertures offertes à une cédante par un seul réassureur peuvent aller de 5 millions de dollars à plus de 100 millions.

En 1992, les principaux réassureurs financiers des Bermudes ont souscrit 2 milliards de dollars de primes annuelles (5 milliards prévus en 2000), dont moins de 5 % par courtier, pour 236 transactions.

Principaux assureurs et réassureurs financiers basés aux Bermudes
chiffres 1992 en millions de dollars US

Société (Actionnaires)	Fonds propres	Actif	Chiffre d'affaires	Nombre de transactions	Résultat net
Centre Reinsurance (Bermuda) Ltd. Centre Reinsurance Holdings Ltd.	680,8	2897,7	1118,4	91	65,9
CentreLine Ltd. Centre Reinsurance Holdings Ltd.	155,4	1603,8	399,6	28	10
Zurich International (Bermuda) Ltd. Zurich Insurance Co.	114,7	492,7	145,1	20	8
Scandinavian Reinsurance Co. Ltd. Sirius Insurance Group	111,1	432	100	25	7,2
Commercial Risk Partners Ltd. Scor SA	51,6	91,3	40	13	1,6
Inter-Ocean Reinsurance Co. 11 insurers	30,5	139	50,7	16	2,8
Accord Re Ltd. 49% Continental Corp.	20,8	510	132	33	n.a.
Cologne Reinsurance Co. (Bermuda) Ltd. Cologne Insurance Co.	18	200	10	10	0,5
Total	1182,9	6366,5	1995,8	236	96

Source : Business Insurance

Aux États-Unis, les plus actifs sont les principaux réassureurs traditionnels. Nous pouvons citer : AIU, Cigna Re, General Re, Nac Re, North American Re, Berkshire Hathaway, Prudential Re, Reliance Group Holdings, Skandia America, US F & G, Underwriters Re, Bankers Trust (BT Re, Global Risk Guernesey), Employers Re. Ces réassureurs n'étant pas tenus de publier séparément les chiffres propres à la réassurance financière, il est difficile de donner un ordre de grandeur concernant celle-ci.

I. DESCRIPTION DE LA RÉASSURANCE FINANCIÈRE

1. Nature

La réassurance financière est un moyen d'équilibrer sur une période limitée des risques limités, sans les mutualiser, et en prenant en compte les produits financiers. Elle s'apparente à des mécanismes de prêt/épargne en portant sur la trésorerie et les bilans.

La comptabilité s'effectue au travers d'un document (*experience account*) qui sert d'outil statistique à la cédante et de pièce comptable au réassureur. L'économie du mécanisme est fondée sur une comptabilisation différente chez le réassureur et la cédante.

En réassurance financière, on différenciera les couvertures rétrospectives (sinistre déjà survenu) des couvertures prospectives (sinistre non encore survenu). Il est cependant possible d'avoir des couvertures incluant les deux formes.

Les classifications qui suivent concernant les besoins et les couvertures résultent d'un essai de clarification. Il convient toutefois de souligner que, d'une part, la terminologie employée peut être différente selon les interlocuteurs et que, d'autre part, chaque traité pourra mélanger ces différentes notions.

Cette réassurance est à différencier des garanties financières telles que le crédit caution, les *municipal bonds*, les *mort-gages*, les *asset-backed securities*, etc.

2. Besoins couverts

En prospectif :

- constitution de réserves en vue de sinistres futurs ;
- financement de croissance ;
- besoin de lissage des résultats ;
- acquisition de compagnies ;
- besoin de trésorerie.

En rétrospectif :

- escompte de réserves pour insuffisance d'actifs ;
- constitution de réserves pour détérioration des exercices antérieurs ;
- mise en *run-off* de tout ou partie de l'activité.

3. Différentes formes de traités

En prospectif :

- *time and distance* : prime versée à la date d'effet par la cédante en échange de paiements futurs par le réassureur sans lien avec la sinistralité. Ces paiements sont stipulés dans le contrat (montant et date) et prennent en compte les produits financiers. Limité par les réglementations aux États-Unis et au Royaume-Uni ;
- *surplus relief* : traité quote-part financier avec une limite d'engagement pour le réassureur pouvant être égale à la prime plus les produits financiers anticipés. Utilisé pour améliorer les ratios de solvabilité (exemple : transfert des primes non acquises au réassureur et paiement des commissions sur ces primes à la cédante ; dans ce cas, le surplus relief sera égal aux commissions) ;
- *spread loss* (ligne de crédit) : ce traité en excédent de sinistre a pour objet

d'étaler le coût des sinistres sur plusieurs années. Il joue pour cela sur les primes additionnelles ou de reconstitution, et prend en compte les charges et les produits financiers ;

- *funded cover* : la cédante verse une prime afin de se protéger contre des sinistres futurs pour une garantie égale au montant de la prime plus les produits financiers estimés.

En rétrospectif :

- *loss portfolio transfer* : la cédante transfère un bloc de sinistres survenus et connus au réassureur. La prime correspond généralement à la valeur actuelle des réserves à laquelle s'ajoute une commission de gestion. Il peut s'ajouter un transfert de risque couvrant soit l'aggravation de ces sinistres, soit un rythme des paiements différent de celui qui a été prévu initialement ;

- *aggregate stop loss* : similaire au *loss portfolio transfert*, mais couvrant également les sinistres survenus et non encore connus (*incurred but not reported*).

II. ANALYSE D'UN TRAITÉ DE RÉASSURANCE FINANCIÈRE

Il existe une grande variété de traités financiers qui s'adaptent aux besoins de chaque cédante. Néanmoins, ils s'apparentent à un des deux modes de fonctionnement suivants :

- l'escompte des réserves. Il s'agit de la prise en compte immédiate de produits financiers futurs. Ce procédé, très simple, a été souvent utilisé dans le passé. Il n'est en général plus accepté par les autorités de contrôle (il est limité en Europe et non autorisé aux États-Unis) et est difficilement combinable avec la réassurance traditionnelle ;

- les *fundings* (post ou pré). La cédante paie des primes sur cinq ans environ pour couvrir un sinistre éventuel. Ce sinistre peut survenir en début (*post-funding*) ou en fin de couverture (*pré-funding*).

Nous étudierons ici l'exemple du *funding*.

1. Principe

Pour simplifier, nous prendrons un traité dans lequel le transfert de risque est minime et plus que compensé par les primes et les intérêts perçus par le réassureur.

Cette opération peut s'assimiler à l'ouverture par la cédante d'un compte rémunéré auprès d'un réassureur, ce compte pouvant être soit en débit (avec une limite), soit en crédit en fonction des besoins de la cédante.

L'intérêt principal est que la cédante, en cas de sinistre, pourra amortir ses pertes sur plusieurs années, alors que le réassureur, comptabilisant en dépôt, jouera sur les comptes de créances et de dettes pour ne pas faire apparaître de perte.

Ce contrat sera pluriannuel et renouvelable, notamment pour que les remboursements de sinistres puissent être assimilables à des primes couvrant le risque de l'année suivante.

Pour assurer une relation sur le long terme, des pénalités seront prévues en cas de résiliation anticipée de la part de la cédante ou du réassureur.

2. Fonctionnement

La cédante verse une prime correspondant :

- au prêt de bilan ;
- au risque éventuel pris par le réassureur (*credit risk, underwriting risk...*) ;
- au montant qu'elle souhaite mettre en dépôt chez le réassureur (*funding*).

Le contrat stipule le montant de sinistre maximal (et/ou découvert maximal) du traité ainsi que le seuil de déclenchement de la couverture.

L'*experience account* (compte rémunéré) sera composé de :

- la prime versée ;
- moins la marge du réassureur ;
- moins les sinistres payés par le réassureur ;
- plus ou moins les intérêts cumulés se rapportant à ce compte ;
- plus les primes de remboursement.

Les intérêts seront calculés bien souvent :

- au taux d'intérêt du marché + *spread* S , si le compte est en débit ;
- au taux d'intérêt du marché – *spread* S' , si le compte est en crédit.

Les primes d'ajustement seront payées par la cédante si ce compte est en déficit, et à raison de 20 % par an si le remboursement est prévu sur cinq ans.

Si, à la fin du traité, l'*experience account* est en bénéfice, l'excédent sera reversé en totalité à la cédante ; s'il est en déficit, le débit sera remboursé en totalité ou non (de 90 à 100 % en fonction de l'*underwriting risk* pris par le réassureur) à un taux d'intérêt souvent majoré (taux du marché + marge).

3. Impact pour la cédante

La cédante dispose théoriquement de trois possibilités pour financer ou équilibrer ses écarts de résultat.

- L'emprunt :
 - il n'est pas toujours autorisé par les régulateurs ;
 - il n'empêche pas la fluctuation des résultats (obligation de provisionner la dette, ce qui annule l'allègement en résultat recherché par un traité de réassurance financier ou pas) ;
 - le taux d'endettement est limité ;
 - trouver un banquier est difficile ;
 - son coût est plus faible que la réassurance ;
 - c'est un effet de levier par rapport à un financement en fonds propres.

- La réassurance traditionnelle :
 - difficulté de satisfaire à l'ensemble de ses besoins par la réassurance traditionnelle (manque de capacité) ;
 - besoin en trésorerie nécessaire pour payer les primes ;
 - coût élevé et très variable dans le temps ;
 - plage de résultat du traité très large ;
 - appréciation de la tarification et mise en concurrence faciles ;
 - primes de réassurance non taxées.
- La réassurance financière :
 - la comptabilisation en réassurance permet d'étaler le sinistre dans le temps ;
 - de trouver un réassureur financier solvable.
 - la rédaction du traité est sensible (législation). Il doit pouvoir être comptabilisé en réassurance pour éviter une taxation des primes de réassurance et pour pouvoir réduire les engagements de la cédante ;
 - coût plus élevé que pour la ligne de crédit en raison du « prêt de bilan » ;
 - coût moins élevé que la réassurance traditionnelle (profit commission) et planifiable ;
 - plage de résultat du traité beaucoup plus petite (profit commission ou partiel remboursement des pertes) ;
 - appréciation de la tarification plus difficile en raison de la sophistication et de la diversité des couvertures, de la relative discrétion entourant les transactions et de la difficulté à déterminer le profit du réassureur.

4. Décomposition du risque pour le réassureur

Underwriting risk : il s'agit du risque inhérent au métier de réassureur, à savoir l'adéquation de la prime et de la charge sinistre probable. Pour l'instant, ces contrats financiers n'incluent pas ce type de risque.

Timing risk : ce risque réside dans l'évaluation de la date de survenance des sinistres (début ou fin de période) et de leur cadence de règlement. Il correspond également à l'expertise du réassureur traditionnel et peut se trouver annulé dans les traités financiers par la prise en compte des intérêts générés par l'*experience account*.

Credit risk : il s'agit de contrats sur plusieurs années, tacitement renouvelables, dans lesquels la cédante s'engage à rembourser le réassureur en cas de sinistre important. Le réassureur avait certes pour habitude de prendre en compte la pérennité de la cédante, mais, compte tenu des marges de la réassurance financière, de la nature même de ces traités et de la volatilité des résultats de la réassurance, ce risque revêt une importance primordiale.

Asset risk : le principe du *funding* réside dans le dépôt d'une prime par la cédante chez le réassureur, qui, en fructifiant, lui permettra de payer des sinistres plus importants plus tard. Le réassureur s'engage donc à rémunérer ces fonds sans connaître la date à laquelle il devra les restituer. Une saine gestion des

actifs doit lui permettre de contrôler le risque que ses investissements ne donnent pas le rendement promis par le traité.

Currency risk : le risque de change existe lorsque le contrat est établi dans une monnaie étrangère et que le sinistre survient avant que le fonds ne soit constitué. Le réassureur doit acheter des devises pour indemniser la cédante, et devra effectuer la conversion inverse à un autre taux, lorsqu'il sera remboursé. Ce risque de change sera minimisé si le réassureur appuie la rémunération du contrat sur le taux d'intérêt de la devise (règle de parité des taux d'intérêt).

III. RÉGLEMENTATION

1. Contexte général

D'un point de vue global, l'insolvabilité de plusieurs assureurs importants ainsi que les problèmes de recouvrement auprès des réassureurs ont entraîné un contrôle plus serré de la part du marché lui-même, mais aussi des régulateurs. La tendance est notamment vers une plus grande lisibilité des bilans.

La réassurance financière est souvent perçue comme étant un simple habillage de bilan, et son développement récent a amené les auditeurs et les régulateurs à réfléchir aux règles d'interprétation et de comptabilisation de ces traités.

Il est à espérer que ces réglementations seront fixées dans un avenir proche, afin de permettre à cette activité de se développer sans remise en question constante.

Toutes ces législations ne devront pourtant pas empêcher l'utilisation de la réassurance pour ses buts premiers, qui sont l'augmentation de la capacité du marché et la stabilisation des résultats.

2. Point clef de la comptabilisation

Si le mécanisme de la réassurance financière ne portait que sur des fonds confiés ou empruntés, il pourrait être entièrement géré par un établissement financier, mais ne pourrait avoir aucune incidence sur l'actif net du prêteur ou de l'emprunteur. Ce mécanisme n'est donc intéressant pour des cédantes que s'il porte sur des provisionnements. C'est pourquoi les réglementations à l'étude concernent essentiellement la comptabilisation chez la cédante.

3. Réglementation internationale

■ États-Unis

Les institutions Fasb (Financial Accounting Standard Board), Aicpa (American Institute of Certified Public Accountants), Naic (National Association of

Insurance Commissioners) et la Sec (Security Exchange Commission) réfléchissent aux règles suivantes.

Le contrat pourra être assimilé à un contrat de réassurance, si :

- le réassureur prend un risque à la fois sur le montant et la date des indemnités à rembourser la cédante (*underwriting risk* et *timing risk*) ;
- le résultat du contrat n'est pas prédéterminable ;
- l'amplitude des variations possibles est significative par rapport à la prime ;
- les quotes-parts de sinistres réassurés sont remboursables dès la survenance du sinistre réassurable.

De plus, si les primes de réassurance des années futures augmentent en raison de la sinistralité passée, ces augmentations doivent être provisionnées l'année du sinistre chez la cédante.

Il est à noter que cette dernière règle pourrait remettre en question la comptabilisation de la réassurance non proportionnelle pratiquée aujourd'hui pour les traités traditionnels.

Il est évident que la subjectivité des auditeurs et des régulateurs jouera un grand rôle dans l'examen de ces traités au cas par cas. L'incertitude du résultat est-elle suffisamment importante ? Comment analyser les délais de remboursement chez le réassureur ?

Les régulateurs se réservent la possibilité d'analyser les projections de *cash-flow* ; ils sont par ailleurs assez silencieux sur les traités rétroactifs ou combinés, qu'ils pourront interpréter à discrétion.

■ *Législation européenne*

Ce sujet ne semble pas être à l'étude au niveau de la Commission européenne ; il convient donc de se reporter aux législations locales, qui sont pratiquement inexistantes dans ce domaine.

■ *Royaume-Uni*

Les principaux points de la réglementation à l'étude sont les suivants :

- limitation des *time and distance* (fortement utilisés par le Lloyd's). Une nouvelle instruction du Lloyd's stipule que le montant du crédit obtenu à partir d'une réassurance dite « spéciale » ne peut excéder 25 % des réserves brutes et ne concerne que les recouvrements prévus dans les quinze années suivantes, et doit être couvert par lettres de crédit ou équivalent ;
- le *timing risk* peut à lui seul qualifier le traité comme réassurance ;
- ces contrats, ainsi que leurs effets, doivent être clairement détaillés dans le *DTI return* (état comptable fourni au Department of Trade) ;
- si le contrat est une combinaison de traité traditionnel et de traité financier, il est recommandé de diviser son traitement comptable dans la mesure du possible.

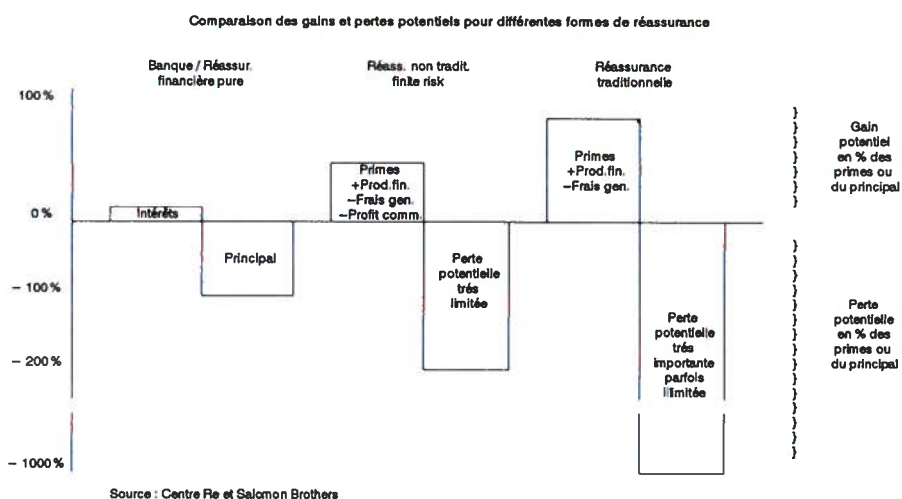
■ *Autres pays*

Un certain nombre de localisations présente des souplesses de comptabilisation et des allègements ou exonérations de taxes, qui permettent d'améliorer la rentabilité de ces opérations. C'est la raison pour laquelle bon nombre de réassureurs s'installent aux Bermudes.

IV. ÉVOLUTION DE LA RÉASSURANCE FINANCIÈRE

La résurgence de la réassurance financière pourrait être interprétée comme une péripétie due aux cycles bien connus du marché de la réassurance traditionnelle, et la reconstitution en cours (estimée à 2 milliards de dollars de fonds propres) de la capacité traditionnelle pourrait bien en ralentir le récent développement. Mais il n'est pas impossible que nous assistions plus à une transformation qu'à une disparition de la réassurance financière pour les raisons exposées ci-après.

Le graphe suivant schématise la différence fondamentale existant entre les deux extrêmes que sont la réassurance financière pure (banque) et la réassurance traditionnelle, à savoir l'approche différente du gain potentiel en regard de la perte potentielle.



Bon nombre des réassureurs financiers aujourd'hui sont issus du secteur bancaire (Bankers Trust, JP Morgan, etc.), tandis que la réassurance traditionnelle est souscrite, en général, par des réassureurs moins sensibles aux paramètres financiers qu'aux paramètres techniques.

Ces deux mondes sont en train de converger très rapidement, donnant lieu à un marché intermédiaire dans lequel nous pouvons trouver des traités dits

« *finite risk* » (réassurance financière avec peu de transfert de risque) ou des traités dits « non traditionnels » (limitation importante des gains et des pertes sur un traité traditionnel).

Ce développement provient, d'une part, des nouvelles réglementations qui amènent les réassureurs financiers à incorporer de plus en plus de risques traditionnels dans les contrats et, d'autre part, de la sensibilisation des réassureurs traditionnels à une possible amélioration de la rentabilité de leurs contrats, grâce aux marges réalisées par l'ajout d'une partie financière aux couvertures traditionnelles qu'ils délivrent.

D'autres contrats vont apparaître, qui s'appuieront sur des instruments financiers tels que les *futures* (droit et obligation de vendre ou d'acheter à une date donnée pour un prix donné), *futures* s'appuyant sur des index liés aux risques catastrophes ou aux cours des céréales. Ils permettront aux réassureurs de jouer sur le ratio retour sur investissement par rapport au risque en protégeant plus ou moins leurs positions.

En développant dès maintenant son expertise financière, le réassureur se donnera la possibilité de jouer un rôle prépondérant dans ce marché intermédiaire qui connaît déjà une forte croissance ■

CHRONIQUES

Droit

Martine Rémond-Gouilloud
Pavé de bonnes intentions...

Débat

Risques

Les assurances obligatoires.

Recherche

Bernard Dillies
Rencontre assureurs-économistes.

Livres

Florence Legros
• Quelles retraites en l'an 2000 ? •

François-Xavier Albouy
• Cycle de vie et Composition des patrimoines •

PAVÉ DE BONNES INTENTIONS...

**La Convention du Conseil de l'Europe
sur la responsabilité pour dommages causés à l'environnement
par les activités professionnelles dangereuses**

■ CHRONIQUES : Droit

Llle institue une responsabilité sans faute, générale, sans limite pour tous dommages causés par les activités dangereuses pour l'environnement : biotechnologies, traitement et stockage permanent de déchets sont spécialement visés. Comme les instances communautaires y voient la base possible d'un régime général uniforme pour la CEE¹, ce texte devrait pour le moins piquer la curiosité. Le seul fait qu'il existe, signe d'une volonté commune pour régler la responsabilité liée aux dommages d'environnement en Europe, mérite d'être salué. Mais ne nous payons pas d'apparences et cheminons dans le texte. Responsabilité de plein droit ne signifie pas régime draconien : en particulier, les exonérations dont bénéficie l'exploitant édulcorent le principe au point que la qualification de responsabilité fondée sur le risque pourrait se discuter (I). En dépit d'un champ d'application en principe très large, une fois décryptés les définitions et le dispositif d'interprétation, la portée du texte se réduit singulièrement (II). De fait, il convient de le combiner avec d'autres conventions avec lequel il s'articule : Conventions nucléaires de Paris et de Vienne, de Genève sur la responsabilité civile afférente aux transports de substances dangereuses², de Bruxelles en matière de transport maritime d'hydrocarbures³. Cela dit, pour qui lit ce texte avec des lunettes françaises, quasiment aucune des questions qui constituent les enjeux de l'heure – dommage réparable, causalité, pollutions historiques – ne donne lieu à quelque avancée digne d'attention. Bref : le tigre est en papier. Pis : le papier est lui-même de médiocre qualité. Si les observateurs suggèrent que la Convention pourrait ne pas obtenir les ratifications nécessaires à son entrée en vigueur, sa forme et notamment sa langue piteuse porteraient presque à ne pas le regretter (III).

I. PRINCIPES

- L'exploitant d'une activité dangereuse est responsable des dommages causés par cette activité. - Toutefois, il ne l'est pas seul : les recours de l'exploitant étant expressément réservés (articles 6/5 et 7/4), le texte ne comporte aucune canalisation à la mode nucléaire. Surtout, la responsabilité de l'exploitant est loin d'être absolue : six formes d'exonération le soulagent. Or on y trouve, outre les cas rituels, faute de la victime, hostilités en tout genre, - phénomène naturel de caractère exceptionnel, inévitable et irrésistible -, soit, en bon français, l'Act of God, commandement de l'autorité ou ordre de la loi, deux circonstances moins ordinaires. Suivant l'article 8/d, l'exonération est acquise si - le dommage résulte d'un niveau acceptable eu égard aux circonstances locales pertinentes - : la vénérable jurisprudence sur les troubles de voisinage ne dit pas autre chose. L'article 8/e prévoit enfin une exonération - pour activité dangereuse menée licitement dans l'intérêt de la victime, dans

* Professeur de droit, groupe Risques de l'université de Marne-la-Vallée, chargée de cours de droit de l'environnement à l'université de Paris I.

la mesure où il était raisonnable de l'exposer aux risques de cette activité dangereuse ». On conçoit mal quel risque industriel ne peut être dit créé dans l'intérêt, direct ou indirect, de la victime : pour faire obstacle au jeu de l'exonération, la victime doit donc avoir été illicitement ou déraisonnablement exposée au risque : nous voilà revenus aux meilleurs principes de la responsabilité pour faute prouvée.

■ *La détermination du responsable* pose surtout problème lorsque plusieurs exploitants se sont succédé dans le temps. La Convention y apporte deux réponses différentes, suivant la nature de l'exploitation : en régime général, l'exploitant ne répond que des seuls dommages résultant d'événements survenus pendant que l'installation était sous son contrôle ; en revanche, l'exploitant d'un site de stockage permanent de déchets, plus sévèrement traité, répond de tous dommages apparaissant tandis qu'il exploite le site, peu importe la date de l'événement générateur (article 7, alinéa 1). Il s'agissait de responsabiliser les producteurs de déchets, tout en évitant les solutions rétroactives du type de celles qui défraient la chronique judiciaire américaine ; les dommages survenus après cessation d'activité sont imputés au dernier exploitant, sauf s'il prouve que leur survenance tient à un événement antérieur au début de sa propre exploitation (article 6/u). En revanche, cette faculté est refusée au dernier exploitant du site de stockage permanent de déchets : lui doit, pour se dégager, prouver que le dommage tient non à un exploitant antérieur, mais à une cause autre que le stockage : le soin des déchets, dirait le Conseil d'État français, constitue le prolongement direct de son activité.

■ *Les difficultés de causalité*, toujours épineuses en matière d'environnement, y imposent de faciliter la preuve. La première proposition de directive communautaire sur les déchets s'était là-dessus distinguée en substituant à l'exigence usuelle de certitude absolue celle de probabilité prépondérante. Le Conseil de l'Europe n'a pas cette audace : il recommande simplement au juge de « tenir dûment compte », dans son appréciation, de ce que l'activité dangereuse présente un risque de dommage accru (article 10). S'il s'agit d'attribuer à l'exercice d'une activité dangereuse une valeur causale particulière, les tribunaux l'entendent déjà ainsi depuis longtemps, en France notamment.

Les vraies facilités de causalité sont ailleurs : en cas de pluralité d'opérateurs, une solidarité est instituée entre eux, sauf, pour chacun, à établir la part du dommage qui lui est imputable (article 5, alinéa 2, articles 3 et 11). Cette faculté est en revanche refusée à l'exploitant de site de stockage permanent de déchets : pour se dégager, lui doit établir non que le dommage ne lui est imputable que partiellement, mais qu'il n'est que partiellement imputable à l'activité de stockage de déchets (article 7, alinéa 3) : il en assume donc le risque.

Enfin, quant au dispositif d'accès à l'information organisé par le chapitre III sur le modèle allemand, on se gardera bien d'en juger : les avatars de la loi française de 1978 sur l'accès du public aux documents administratifs sont de nature à inspirer au commentateur un silence prudent.

■ *Enfin, d'assurance obligatoire*, point. Cette exigence, vigoureusement combattue, a cédé la place à un « régime de sécurité financière » destiné à couvrir la responsabilité prévue par la Convention. Une option est offerte à l'intéressé : celui-ci peut soit participer à un régime de sécurité financière, formule on ne saurait plus large, soit « avoir une autre garantie financière », dont on voit mal ce qu'elle peut représenter de différent. Cette garantie est limitée, ce qui surprend peu, d'autant que la responsabilité couverte ne l'est pas. Elle se dit obligatoire : mais l'État partie ne s'assure qu'elle existe « que dans les cas appropriés ». En somme, les États se voient ici, tel le Petit Prince devant le Roi, gravement ordonner... de faire ce qui leur plaît.

II. CHAMP D'APPLICATION. QUI TROP EMBRASSE...

Les ambitions du législateur étaient à l'évidence à cet égard immenses : la Convention vise *tout* dommage, et menace de dommage, résultant de *toute* forme d'activité professionnelle dangereuse, causé par *toute* substance dangereuse pour *tout* l'environnement. Ce dernier terme, entendu en un sens remarquablement large, inclut, outre les ressources naturelles - abiotiques et biotiques -, les biens composant l'héritage culturel et les aspects caractéristiques du paysage (article 3, alinéa 10). Saluons la dimension humaniste : l'environnement dont il s'agit ici est bien celui de l'être humain, dont, en englobant patrimoine culturel et paysage, il ménage la mémoire et la sensibilité.

Toutefois, le domaine de la Convention retient surtout l'attention en ce qu'il englobe les activités dangereuses, quelle qu'en soit la taille. D'ordinaire, le législateur ne s'intéresse qu'aux exploitations importantes : installations classées en France, Alkali Plants au Royaume-Uni, installations figurant sur une liste, suivant la loi allemande de 1990. Les petits restaient à l'écart, exclusion d'autant plus regrettable que le risque qu'ils représentent, aussi sérieux que celui des installations importantes, diffus, mal maîtrisé, est difficilement contrôlable. Voilà donc, ici, le teinturier du coin visé.

Pour le reste, le vaste champ de la loi ne doit pas leurrer. Il faut d'abord compter avec les exclusions : dommages causés par les substances nucléaires ou survenus à l'occasion d'opérations de transport, dommages mettant en œuvre le droit national des accidents du travail ou de la sécurité sociale ; les transports incluant ici les opérations de chargement et de déchargement, une cause importante de dommages se trouve par là exclue. Mais c'est surtout au travers de ses définitions, ainsi que dans son dispositif d'interprétation, que la portée véritable du texte apparaît.

■ **Définitions.** Il faut, d'une part, les décrypter, d'autre part, en détecter les pièges. Donnons un exemple de l'une et l'autre difficulté. Soit, donc, le danger. L'activité dangereuse est celle dont résultent les accidents les plus fréquents ou les plus graves ; parmi ces accidents, les plus fréquents et les plus graves pour l'environnement sont causés par des substances dont les caractéristiques physiques ou chimiques conduisent à les présumer dangereuses ; l'industrie productrice ou utilisatrice de l'essentiel de telles substances est donc une activité dangereuse. La notion d'activité dangereuse n'ayant, on le voit, de sens qu'au regard de la substance, on conçoit mal l'utilité de la définir. De fait, l'article 2, alinéa 1, dont tel est l'objet prétendu, a en réalité pour rôle de souligner que le champ de la Convention inclut trois activités sensibles ayant trait, respectivement, aux organismes génétiquement modifiés et micro-organismes, au traitement ou à l'élimination des déchets, enfin, au stockage des déchets dits « ultimes », c'est-à-dire « intraitables », et sensibles à ce titre. Quant à la substance dangereuse, le texte en offre une définition à trois degrés. A la définition conceptuelle – substance ou préparation constituant un risque significatif pour l'homme, l'environnement ou les biens – se superpose une présomption de dangerosité liée à diverses propriétés : explosible, carburante, inflammable, toxique, très toxique. Un troisième volet, faisant renvoi à une liste communautaire, présente surtout un intérêt en ce qu'il permet de disqualifier des substances, celles-ci cessant alors d'être qualifiées de dangereuses.

■ **Le dommage réparable** est significatif de la seconde difficulté. La notion, définie avec un soin méticuleux, fait l'objet d'un dispositif imposant : à côté du dommage proprement dit sont prévues les mesures de remise en état destinées à réhabiliter ou à restaurer l'environnement, ainsi que les mesures de sauvegarde, c'est-à-dire, suivant une terminologie empruntée aux marées noires, les mesures de lutte d'urgence. Surtout parmi les dommages proprement dits figurent ceux qui consistent en une altération à l'environnement, enjeu

majeur du droit de l'environnement. Simplement, l'outre est vide : la réparation de ce chef de préjudice se trouvant limitée au coût des mesures de remise en état effectives, toute indemnité forfaitaire susceptible d'être attribuée, par exemple en cas de réparation impossible, se trouve exclue. A quoi bon dès lors consacrer une mention spéciale à l'altération à l'environnement pour le traiter comme un très ordinaire préjudice matériel ? Parmi les fausses pistes de cet ordre, notons encore le sort réservé aux associations, rebaptisées organisations : leur droit d'agir en justice à titre préventif, notamment au moyen d'injonctions, novateur, est précisé avec une minutie extrême⁴, mais celui d'agir en réparation... absent.

■ *Le dispositif d'interprétation* finit d'affaiblir la portée du texte. Sur une série de points sensibles, la Convention s'efface systématiquement devant la loi nationale : ainsi, en matière d'accidents du travail et de sécurité sociale (article 4, alinéa 3), de garantie financière (article 12), d'accès à l'information (article 14, alinéa 2), de recevabilité de l'action des associations (article 18, alinéa 2). Le droit interne reçoit par ailleurs d'étranges permissions, comme de déterminer (article 18, alinéa 3) la juridiction compétente pour connaître des actions des associations, alors que non seulement il le peut, la question relevant de l'ordre interne, mais il le doit, l'organisation de la justice faisant partie des missions de tout État policé.

La préséance reconnue aux droits internes, incitant à lire la Convention comme un menu à la carte, résulte notamment de l'article 25. Ce texte mérite une mention très spéciale. La Convention y refuse que l'une de ses dispositions soit interprétée dans un sens moins favorable aux droits des victimes de dommages que les lois nationales, quant à la protection ou à la remise en état de l'environnement. En d'autres termes, toute disposition nationale plus avancée devant lui être préférée, la Convention ne se reconnaît prééminente que sur celles qui le sont moins. Voilà donc un dispositif destiné à s'imposer uniquement aux législateurs qui sont, par hypothèse, les moins enclins à s'y rallier... Le second alinéa est destiné aux États membres de la Communauté européenne : la Convention leur interdit... sa propre application, lorsqu'une règle communautaire régit la question. Se sacrifiant à elle-même sur l'autel de l'ordre communautaire, écornant au passage l'effet relatif des traités, elle inaugure une variante du principe de subsidiarité... *a contrario*.

On le voit : notre Convention ne brille pas par la forme.

III. SUR LA FORME, HÉLAS !

Si Boileau a raison, la lecture de la Convention a de quoi susciter quelque malaise. Soit, pour commencer, l'article 1. Il y est précisé que la Convention « vise à assurer une réparation adéquate des dommages ». Aurait-il pu en aller autrement ? Et le texte d'ajouter qu'elle « prévoit également des moyens de prévention et de remise en état ». Y a-t-il donc lieu de craindre que le lecteur soit négligent au point de ne pas s'en apercevoir ? Cette disposition, qui aurait parfaitement trouvé sa place dans le Préambule, est ici hors de propos. La construction du texte ne reconfortera pas le lecteur épris d'ordre. On y trouve, comme il se doit, des définitions en exergue, à l'article 2 ; mais les « autorités publiques » sont définies plus loin ; et les organismes et micro-organismes dangereux sont définis non au titre des substances, mais des activités dangereuses. Quel que soit l'intérêt de l'accès à l'information au regard de la preuve suscitée par le dispositif de la loi allemande du 10 décembre 1990, on voit mal en quoi cette question de preuve mérite un chapitre au même titre que les principes de responsabilité. De même, pourquoi l'article 25 bénéficie-t-il d'un chapitre à lui seul, alors que l'articulation entre la Convention et les autres lois et conventions, dont il traite en

principe, est également évoqué, à des titres divers, dans le reste du texte, à commencer par l'article immédiatement précédent ? La cohérence manque clairement au rendez-vous.

Surtout, plus grave pour un lecteur soucieux de français, ce texte ne l'est pas. L'apparente confusion – procédure, fond, essentiel et accessoire – qui gêne parfois la lecture tient largement, semble-t-il, à l'expression française. Prenons l'article 5, intitulé « Dispositions transitoires » : c'est en réalité d'application de la loi dans le temps qu'il est question, c'est-à-dire de droit transitoire, et non de dispositions transitoires. Cette scorie exemplaire mérite attention. On savait déjà que le jargon conventionnel a ses raisons que la raison ne connaît pas. Cependant, sans le moindre purisme, le lecteur normalement attaché au respect minimal de la langue française éprouve quelque surprise à découvrir une convention dont le titre même, « convention sur la responsabilité des dommages », comporte une faute de français élémentaire. De même, il apprendra que l'exploitant exerçant le contrôle d'une activité (article 2/5) assume une responsabilité « à l'égard des substances dangereuses » (article 6) et des sites de stockage (article 7) ; qu'il bénéficie d'une exonération pour activité dangereuse « menée licitement » (article 8/e) ; et peut refuser de fournir des informations « de nature incriminatoire » (article 16/6). Voici enfin les personnes morales rebaptisées « organisations » (article 16/6). L'approximation juridique le disputant ici au mépris de la langue française, en dépit de la sympathie suscitée par l'élan politique dont témoigne la Convention du Conseil de l'Europe, une double remarque s'impose : d'une part, si la défense de la langue française a un sens, plaignons le fonctionnaire chargé, le cas échéant, d'apposer la signature officielle de la France au pied d'un pareil texte ; d'autre part, s'il est vrai que la forme emporte le fond, la messe est dite ■

Notes :

1. Une bonne part de l'intérêt de la Convention tient à la place qu'elle occupe dans la stratégie communautaire. La question figurait à l'ordre du jour du Conseil des ministres depuis 1987 (quatrième et cinquième programmes d'action en matière d'environnement) ; les premiers efforts ont porté sur les transferts transfrontaliers de déchets dangereux ; une proposition de directive novatrice présentée par la Commission en 1989 a reçu un accueil mitigé ; quoique révisée en 1991 (Com 91, 219 final), elle est restée dans les cartons. Privée de son propre cheval de bataille, la Commission a alors reporté ses espoirs sur les travaux en cours depuis quatre ans au Conseil de l'Europe. Nantie en 1992 d'un mandat de négociation, elle s'est faite le champion de la Convention. Plusieurs documents soulignent l'importance qu'elle lui attache : en particulier, le Livre Vert, réflexion de synthèse à visée prospective publiée en mars 1993, souligne que la Communauté pourrait y trouver la base d'un régime général de responsabilité civile pour dommages à l'environnement ; le dispositif pourrait également constituer le point de départ d'une démarche communautaire en matière de réparation du dommage environnemental (Com 93, 47/5, p. 27). C'est assez dire que la Convention du Conseil de l'Europe doit se lire Livre Vert en main.
2. Cette Convention, dite CRTD, œuvre de la CEE, intéresse les transports par route, rail et voie fluviale. Elle a notamment inspiré le Conseil de l'Europe, en particulier quant à la définition du dommage réparable. Son champ d'application, qui englobe les opérations de chargement et de déchargement, coïncide avec celui de notre Convention, qui l'exclut. En revanche, les deux textes diffèrent sur plusieurs points importants : suivant la CRTD, la responsabilité est canalisée, limitée ; et l'assurance obligatoire (ou autre garantie financière) y est organisée dans le détail.
3. La Convention de Bruxelles du 29 novembre 1969, premier volet du dispositif d'indemnisation des dommages de pollution pétrolière des mers, première de la série, a inspiré à la fois la CRTD et le Conseil de l'Europe.
4. Notons qu'il est, en principe, ouvert aux associations étrangères, comme aux nationales.

LES ASSURANCES OBLIGATOIRES

Le 3 mai dernier, *Risques* organisait son premier colloque, consacré aux obligations d'assurance en prolongement du dossier n° 12 de la revue. Sur le thème « Assurances obligatoires, fin de l'exception française ? », plus de cinq cent personnes (assureurs, industriels, pouvoirs publics, universitaires et journalistes) sont venus écouter Henri Brischoux, Philippe Fruleux, François Heilbronner, Denis Kessler et Patrick Thourot, lors de ce débat animé par François Ewald.

Considérée comme moralement condamnable par les civilistes jusqu'au XIX^e siècle, l'assurance n'a pu se développer qu'en empruntant la forme de la prévoyance, grande vertu du siècle dernier. Or la prévoyance reposant sur l'initiative et la volonté individuelle, il ne pouvait être question de la rendre obligatoire. François Ewald, directeur de la rédaction de *Risques* et directeur de recherche au CNRS, remarque pourtant que, avec 93 cas d'assurances obligatoires, la France détient aujourd'hui le record absolu dans ce domaine. Ce type d'assurance est-il un mal français ? Certes. Napoléon III se fait le théoricien de l'assurance obligatoire en matière agricole dès 1857. Mais le tabou de l'obligation n'est levé qu'en 1910 avec la loi sur les retraites ouvrières et paysannes. François Ewald signale par ailleurs que la plus connue d'entre elles, l'assurance automobile, est apparue en Grande-Bretagne dès 1930. Il faudra attendre 1957 pour qu'elle soit adoptée en France, date à laquelle les débats changent de nature dans notre pays : on passe du débat de principe aux discussions techniques qui accompagnent la multiplication des obligations, 1978 marquant l'institution de la première assurance dommage obligatoire. La fin de ce siècle représente pourtant un nouveau tournant, le Comité de liaison des assurances proposant aujourd'hui la suppression des deux tiers des assurances obligatoires tandis qu'apparaît le besoin d'assurances directes en matière de catastrophes naturelles ou d'aléas thérapeutiques.

Ces changements annonceraient une vaste entreprise de clarification entre ce qui relève de l'initiative privée et ce qui relève de l'intervention tutélaire des pouvoirs publics, débat qui est en train de se nouer dans le domaine de la maladie. Telle est la base de l'analyse de Denis Kessler, président de la FFSA, qui souligne pourtant certaines vertus de l'assurance obligatoire. Elle s'explique par la nature de certains risques et les imperfections de l'information des agents qui nuisent au bon fonctionnement d'un marché libre et concurrentiel. L'assurance obligatoire concerne des risques à forte intensité et à faible fréquence, dont certains agents économiques – principalement les ménages – sous-estiment les conséquences et qu'ils refusent de supporter, comptant sur la compassion des pouvoirs publics.

L'assurance obligatoire concerne aussi les risques à forte externalité, où le coût des dommages infligés à autrui dépasse le patrimoine ou les fonds propres des agents, ce qui explique pourquoi ils se rapportent principalement aux problèmes de responsabilité civile. Sont aussi concernés les risques exogènes, où le comportement des agents n'est pas en cause, telles les catastrophes naturelles, les épidémies ou les maladies graves. Les imperfections liées à l'asymétrie des informations dont disposent assureurs et assurés, et les problèmes de capacité liés à la limitation des marchés à un petit nombre d'agents parachèvent l'incitation

* Compte-rendu du débat rédigé par Jean-Marc Vidal, journaliste.

à créer des obligations d'assurance. Cette pratique comporte cependant des coûts, notamment sous forme d'aléa moral. C'est la raison pour laquelle il convient d'adopter un point de vue dynamique qui ne fige pas les obligations d'assurance.

A ce constat d'économiste, François Heilbronner, président du Gan, ajoute un certain nombre de raisons de société qui militent en faveur de l'obligation. A une époque où le malheur semble anormal et injuste à nos contemporains, l'émotion publique pousse à l'indemnisation générale et à haut niveau. Exigeant d'une main ce qu'elle rechigne pourtant à payer de l'autre main, la société ne va-t-elle pas adopter un comportement quasi schizo-phrénique ? L'explosion de la notion de responsabilité permettant ce transfert du malheur sur l'« autre » risque par ailleurs de rendre certaines professions inassurables par impossibilité d'anticiper à terme des risques inexistant à l'heure actuelle. Il sera difficile de plafonner l'indemnisation, ce qui est nécessaire, et de limiter l'extension de la responsabilité, ce qui est indispensable, sans en même temps garantir l'indemnisation. D'où le recours à l'assurance obligatoire, qui pourrait même être étendue, à condition qu'elle reste une obligation d'assurance et non l'obligation de recourir à un prestataire particulier.

Également favorable d'une manière générale aux assurances obligatoires, Philippe Fruileux, qui apportait dans ce débat le point de vue du consommateur, insistait particulièrement sur la notion de responsabilité. Répondre de ses actes, c'est être solvable, or on n'a jamais rien trouvé de mieux que l'assurance de responsabilité civile pour garantir cette solvabilité. Le représentant de l'UFC préconise donc le statu quo, tout en recommandant de rendre son sens à la notion d'obligation et, plus précisément, que l'assurance ne serve pas de prétexte à la création de nouvelles normes et épouse le droit.

Remarque qui rejoint l'intervention d'Henri Brischoux, secrétaire général d'Axa, qui déplore l'absence de règles fixant les conditions d'assurance rédigées en termes précis et sans ambiguïtés. La plupart des clauses types et des conditions minimales des contrats d'assurance ressortissant au champ des assurances obligatoires sont élaborées par l'autorité administrative. On passe ainsi d'un système de normes sociales à celui d'une économie administrée. Il faut souligner cependant l'originalité de la prévoyance complémentaire, où la source du droit se trouve dans les conventions collectives ou les accords d'entreprise, voire des décisions unilatérales prises par les employeurs, et qui s'imposent à tous les salariés d'une entreprise. Ce qui pose des problèmes de transparence, d'information des droits des personnes et de contrôle. L'obligation de souscrire un contrat ne doit pas nécessairement constituer une restriction à la liberté des parties dans leurs stipulations contractuelles, commente Henri Brischoux. Il faut des normes donc, mais surtout une concertation permanente entre les parties en présence pour la gestion du système des obligations d'assurance.

D'autant que les justifications philosophiques de l'assurance obligatoire ont vieilli. A en croire Patrick Thourot, directeur général de PFA, l'assurance obligatoire donne l'image d'un État qui juge le consommateur inapte à la responsabilité et l'incite à juste titre à réclamer une tutelle toujours plus étendue. Derrière les assurances obligatoires se profile l'idée qu'il faut bien trouver quelqu'un pour payer, suivant en cela la dérive anglo-saxonne. La prolifération des obligations qui en est la conséquence pose des problèmes graves en terme d'image de l'assurance. On peut parler de confusion fondamentale entre l'assurance et les prélèvements obligatoires, qui dans l'ensemble n'ont pas bonne réputation. Ce quasi-impôt dans l'esprit du public, qui plus est négociable du fait de la liberté de choix de son assureur, assimilerait presque le rôle de l'assureur à celui du policier, Patrick Thourot allant jusqu'à reconnaître un droit sacré du consommateur à la fraude. L'assureur considéré comme le bras séculier de l'État n'a rien de bon à attendre de cette confusion entre les activités de marché et les activités du service public. Entre obligation de s'assurer et obligation d'assurer, le distinguo est parfois difficile. Le client comprend souvent mal qu'étant contraint de s'assurer son interlocuteur lui refuse ses services.

L'expérience montre que ces obligations normalisées n'ont d'ailleurs pas résolu tous les problèmes d'indemnisation des victimes, car l'obligation ne présume pas de la qualité que la libre concurrence permettrait d'obtenir. Il serait temps de reconsidérer l'inventaire à la Prévert de nos assurances obligatoires, certains de nos voisins ayant démontré qu'avec moins d'obligations on réglait les problèmes de société dans des conditions tout aussi satisfaisantes, voire meilleures que chez nous. Sans oublier, ainsi que le note Denis Kessler, que l'assurance obligatoire a un coût, notamment parce qu'on s'expose plus au risque lorsqu'on est assuré.

Malgré un bilan jugé globalement positif par l'ensemble des intervenants, il reste un certain nombre de problèmes, dont celui de l'équilibre financier. Henri Brischoux choisit de l'illustrer avec l'exemple de la construction, en rappelant que, paradoxalement, il ne suffit pas qu'un régime soit obligatoire pour que les assureurs prospèrent automatiquement. Le secrétaire général d'Axa France souhaite par ailleurs qu'on respecte des principes simples concernant l'évolution des assurances obligatoires et l'élaboration de nouvelles normes. Il s'agit de prévoir en permanence, et pas seulement au moment de l'élaboration des textes, une concertation entre professionnels, consommateurs et autres personnes concernées, pour obtenir une sorte d'obligation de responsabilité quant aux propositions faites. Un rapport devrait être périodiquement présenté devant le Parlement sur l'évolution de chaque assurance obligatoire.

Au terme de ce débat, les assureurs demandent une redéfinition en profondeur des mécanismes de l'assurance obligatoire, qui pourrait se traduire par de nouvelles obligations dans certains domaines, des suppressions dans d'autres, et des modalités différentes ailleurs. Denis Kessler appelle à une contraction globale de la sphère de l'assurance obligatoire qui devrait se traduire par un retour au noyau dur de l'obligation. Des risques ont disparu, d'autres sont nés, tel le chômage, qui n'existait pas il y a trente ans. Ceux qui étaient mal perçus sont mieux définis, tel celui de la vieillesse. L'assurance obligatoire a dans ce cas rempli son rôle de révélateur, il est désormais possible de diminuer l'importance de cette obligation, voire de la supprimer. Quant aux attitudes des acteurs sociaux, leur aversion ou leur gestion du risque, leur volonté ou non de s'en prémunir, rien n'indique qu'elles n'aient pas évolué. Denis Kessler insiste enfin sur le fait que les collectivités ont toujours intérêt à adopter des mécanismes d'incitation plutôt que des mécanismes d'obligation, se félicitant au passage que la profession se tourne vers les pouvoirs publics pour demander un allègement des mécanismes qui l'alimentent, quand d'autres secteurs font la démarche inverse. Patrick Thourot remarquait lui-même qu'aucun pays ne s'était lancé dans une déréglementation des assurances sans mettre en péril la situation des assureurs et surtout celle de leurs assurés. La réglementation reste donc nécessaire pour la profession. Mais cette tutelle doit se limiter à un contrôle de la solvabilité à long terme et du caractère prudentiel des entreprises d'assurance. La libre concurrence doit agir efficacement ■

RENCONTRE ASSUREURS-ECONOMISTES

Colloque des 2 et 3 juin 1993 sur l'économie des marchés d'assurance

Les chaires d'enseignement et de recherche parrainées par la FFSA achèvent leur première année de fonctionnement. Le pôle parisien, distribué entre l'université de Paris X-Nanterre, l'EHESS et l'Ensaë a tenu, les 2 et 3 juin 1993, deux journées d'études consacrées à l'économie des marchés d'assurance dans l'enceinte de l'Institut international de Paris-la Défense. Trois sessions, sept communications, une table ronde ont permis de vérifier combien l'asymétrie d'information, l'aléa moral, l'antisélection ou encore les limites d'évaluation de la prime étaient des champs de recherche féconds. Et, s'il fallait une preuve du continuum qui va du monde académique à celui des affaires, on la trouverait dans l'occurrence des grands risques, de l'assurance chômage et de la fraude dans les titres des communications faites durant ces deux jours. Choix arbitraire, protesteront les autres auteurs. Sans doute. Aussi la revue reviendra-t-elle sur leurs articles dans l'un de ses prochains numéros. En attendant, les trois thèmes retenus¹ dans ce compte rendu rapide présentent un singulier caractère d'actualité dans le monde de l'assurance.

Celui des grands risques et des valeurs extrêmes, abordé par Daniel Zajdenweber (Paris X) dans « Mutualisation des grands risques et tarification des contrats d'assurance », approfondit un sillon ouvert en 1988 pendant une conférence sur les marchés financiers à HEC. Le constat de départ est simple à exposer. Le montant des grands risques assurés dépasse de loin les pires catastrophes connues. Qu'un seul d'entre eux se réalise, et l'équilibre est rompu.

D'où une question redoutable : comment, par exemple, évaluer, en 1993, la couverture d'un événement comme le tremblement de terre de Tokyo de 1923 qui avait englouti 40 % du PNB nippon ? Ou encore, comment tarifier la couverture d'un Tchernobyl qui se produirait aux États-Unis ?

La question n'est pas de pure forme lorsque l'on sait que le passage du cyclone Andrew sur la Floride a provoqué, outre des milliards de dollars de dégâts, la disparition de 8 sociétés d'assurance. Autrement dit, un événement naturel détruit autant les biens que les intermédiaires qui les assurent, car on atteint des valeurs extrêmes.

Daniel Zajdenweber propose une méthodologie d'évaluation de ce type de problème. Il opère un changement d'échelle et rapatrie les données de l'Apsad concernant les pertes d'exploitation. L'analogie entre ces deux risques réside dans le fait que leurs réalisations absorbent les primes d'une ou de plusieurs années, voire les réserves. Ainsi, en France, la perte d'exploitation la plus importante, qui date d'avant 1975, a-t-elle absorbé 2 milliards de francs, suivie, en 1992, par l'affaire Total, évaluée à 1 milliard.

* Journaliste.

1. Cinq autres communications ont été soutenues durant ces trois demi-journées : Pierre-André Chiappori (Delta) traitant de « Concurrence avec risque moral et antisélection » ; Tore Nilssen (Norwegian School of Management) envisageait « Insurance Market Competition through Guaranteed Utility Levels » ; Georges Dionne (universités de Montréal et de Nanterre) parvenait à des résultats différents de ceux de son confrère norvégien dans un papier élaboré avec Neil Doherty (University of Pennsylvania) : « Contrats d'assurance optimaux en présence d'antisélection » ; Pierre Picard (université de Paris X - Nanterre et Cepremap) a observé l'« Équilibre du marché des assurances avec fraude : le problème de la crédibilité des contrôles » ; Richard Arnott, du Boston College, est intervenu avec une communication portant sur « Insurance Markets with Moral Hazard ».

En substance, la distribution des pertes d'exploitation s'ajuste sur une loi de Pareto sans espérance mathématique (le coefficient alpha étant proche de un). Les quelques événements catastrophiques et très coûteux qui caractérisent ce marché expliquent la longueur de la queue de distribution.

Entre 1975 et 1991, ces distributions cumulées sont systématiquement concaves en dessous d'un seuil de 2 millions de francs. Au-delà, la distribution cumulée s'ajuste sur une loi de Pareto de coefficient moins un. En recherchant l'origine des pertes, on s'aperçoit que la distribution de la taille des firmes assurées, mesurée par le chiffre d'affaires, suit également une loi de Pareto de même coefficient. Autrement dit, on serait face à une succession de lois de Pareto. Après avoir examiné en détail la distribution des pertes d'exploitation selon la taille des sociétés, Daniel Zajdenweber s'arrête au cas d'entreprises qui dépassent le milliard de francs de chiffre d'affaires, comportant plusieurs établissements considérés comme un portefeuille de risques isolés. Malheureusement, les données disponibles informent mal le portefeuille et il est impossible de connaître la valeur maximale du risque. « Tout ce que l'on peut dire – note Zajdenweber – c'est qu'il est inférieur à celui de la plus grande firme assurée, lequel est extraordinairement important. »

Les données historiques montrent que les valeurs des sinistres les plus graves suivent aussi une distribution de Pareto. Et, pis, la perte d'exploitation la plus importante enregistrée en France était due à la destruction d'un seul bureau contenant des documents stratégiques. Il a fallu une année pour les reconstituer et redémarrer l'activité. Ce qui reviendrait à répudier la notion de portefeuille de risques indépendants, et donc à confondre le risque maximal avec la taille de l'entreprise !

Le transfert des queues de distribution à la réassurance modifie à peine la géométrie de la question, puisqu'il s'agit de remonter une distribution de Pareto d'espérance infinie. Dans ce cas, le calcul actuariel est impuissant à déterminer la prime. Sauf à faire deux hypothèses sur la borne supérieure d'une distribution de Pareto.

La première consiste à tronquer la distribution, ce qui équivaut à dire qu'il existe un risque maximal infranchissable dont la séquence des primes de réassurance donne une approximation.

La seconde consiste à ne pas tronquer la queue de distribution. Mais l'espérance infinie conduirait à fixer des primes irréalistes. Sauf à se souvenir que la limite de la somme d'un grand nombre de distributions de Pareto indépendantes (avec un coefficient alpha = 1) suit une loi de Cauchy dissymétrique. Le comportement de cette loi a beaucoup d'importance dans le calcul de la prime et le risque de ruine.

On peut tirer ici deux conclusions. La première étant que la prime de réassurance demandée à l'ensemble des assureurs d'un pays est fonction du logarithme du nombre de pays réassurés. La seconde que le risque moyen croît avec la taille du marché international de la réassurance.

Quant au risque de ruine, les réassureurs peuvent l'éviter en mettant une partie de leurs profits en réserve. Il faut donc réserver une part du profit non aux actionnaires, mais aux clients... Une forme de mutualisation des profits, en quelque sorte, qui se heurte vite au statut fiscal et légal des réserves.

Cependant, comme le risque moyen croît avec la taille du groupe d'entreprises assurées, la protection sera de plus en plus chère. La seule manière d'en limiter le coût est de borner la valeur maximale du risque assuré, ce qui, d'un point de vue commercial, est dangereux. Dans ce cas, les grandes firmes ne seraient plus complètement couvertes, à moins de mettre l'assurance aux enchères, et l'on tombe alors dans un non-sens économique. En ne fixant pas de plafond, on accepte, à mesure que les firmes grandissent et deviennent plus nombreuses, que le coût de l'assurance pertes d'exploitation croisse sensiblement. En attendant, ces couvertures correspondant à la volonté de survie des entreprises, la collectivité pourrait dans

les cas extrêmes devenir le payeur en dernier ressort d'événements catastrophiques. Ce qu'elle a déjà fait, et fera.

Au même titre qu'elle absorbe les 400 milliards de francs du coût total du chômage. Le problème est tel que la plupart des crédits immobiliers sont assortis d'une assurance couvrant ce risque. Christian Gouriéroux (Ensaie et Cepremap) examine, à l'aide d'un modèle probabiliste, les flux de sortie d'une société d'assurance en y intégrant le chômage, le remboursement anticipé et la défaillance de l'emprunteur. L'objectif est ici d'évaluer le coût de l'assurance et les procédés de couverture à chaque moment de la vie d'un pool de crédits.

A la souscription du prêt, le demandeur achète une assurance qui paiera les mensualités à sa place s'il connaît une période de chômage, laquelle est *a priori* bornée à vingt-quatre mois, voire trente-six mois. Le coût de l'assurance peut être payé soit à l'entrée, soit pendant le déroulement du crédit. Son prix dépend alors du montant du prêt, de son taux – fixe ou variable –, de la présence d'une option de remboursement anticipé, de la durée d'intervention de la société d'assurance, etc.

Des caractéristiques dont l'effet sur la tombée des primes est évident. Sans même évoquer les données individuelles qui modifient sensiblement le profil d'un crédit quand on le considère comme un actif financier producteur de flux futurs. Ainsi, par exemple, quand le Crédit du Nord ou la Caisse d'épargne proposent à leurs clients de modifier la séquence des remboursements selon la variation de leurs revenus, on conçoit l'effet pervers qui peut en résulter. Un client anticipant une période de chômage pourrait doubler ses mensualités et les transférer à l'assureur. Si ce phénomène de hasard moral est pris en compte, il en reste bien d'autres. Que dire, par exemple, de l'achat d'une couverture chômage à l'entrée d'un crédit immobilier de dix ans ? Que conclure d'un score orienté vers le risque de défaut et pas du tout vers celui du chômage, alors même que l'assurance modifie la probabilité de défaut ?

Christian Gouriéroux met également en évidence un effet de seuil selon lequel le revenu disponible d'activité peut être inférieur au « revenu de chômage », puisque l'assurance prend le relais des mensualités de crédit, le défaut n'apparaissant que plus tard quand l'assurance cesse ses prestations.

Néanmoins, l'utilisation d'un modèle de durée de type Kalbfleisch-Prentice permet d'étudier les lois des flux à verser par les sociétés d'assurance tant à la date du démarrage du crédit qu'à celle où l'emprunteur entre en chômage.

Quand les termes du crédit sont constants et la prime payée à l'entrée, l'évaluation du contrat est assez simple. Elle est bien plus complexe quand ces termes sont référencés sur des indices. Les primes étant reçues pendant toute la durée de vie du contrat, elles acquièrent un caractère aléatoire du fait de la défaillance et des remboursements anticipés.

L'assureur ne reçoit que les risques réalisés. S'il est distinct du banquier-prêteur, l'assureur reçoit une information complètement tronquée. De plus, elle est censurée, puisqu'il ne connaît pas la durée du chômage qu'il devra indemniser.

Afin de corriger l'asymétrie, l'assureur devrait pouvoir demander à la société de crédit des informations individuelles concernant la répartition des contrats à partir de laquelle il pourra bâtir des classes de risque et valoriser son portefeuille.

En résumé, ce risque particulier pose un problème d'asymétrie d'information, dont Gouriéroux, après en avoir spécifié les contours, propose une valorisation des portefeuilles-classes de risque à chaque instant de la vie d'un pool de crédits. Une question dont on n'a pas fini de parler. Au Canada, certaines entreprises menacées de faillite suggèrent à leurs employés de les licencier pour les reprendre six mois plus tard, leurs situations rétablies ! Une illustration de la complexité des relations assureurs-assurés dont la table ronde qui fermait ce premier colloque a tenté de rendre compte.

Le pluriel – les relations – laisserait-il entendre qu'elles sont mauvaises ? Mauvaises en fonction du déséquilibre d'information qui subsiste entre l'assureur et son client ? Répon-

dant en statisticien, Christian Gouriéroux souhaite disposer de l'environnement des données pour quelques motifs de bon sens. Le premier est intuitif : il y a entre les groupes une dynamique dont la complexité des relations statistiques donne un aperçu, qui contraint de les considérer de manière relative.

Le deuxième motif procède du premier : si l'on veut obtenir des quantités fiables et homogènes, il est nécessaire de remonter des données qualitatives. Ainsi, par exemple, le message d'un mailing, sa date de réalisation, les individus visés et effectivement touchés, et, s'il s'agit d'une offre de crédit, les ouvertures-fermetures d'agences bancaires sont très utiles pour traiter ces informations. Plus utiles encore : les données de gammes. Sur fond d'homogénéité de données, Gouriéroux insiste sur la continuité temporelle, la conservation des expériences – en particulier, celles qui ont été des échecs – pour élargir sur la notion de gamme appliquée à l'information. Gamme de produits, gamme de clientèles fourniraient le continuum attendu par les statisticiens.

Après cette adresse aux assureurs et à la manière dont ils travaillent, Georges Dionne (universités de Montréal et de Nanterre) regardait l'assureur et l'assuré comme un couple infernal. Infernal en fonction de la fraude, laquelle fait l'objet de programmes de recherche aux États-Unis. « Là-bas, explique-t-il, les chiffres sont alarmants, et certains soutiennent que 20 % de la prime est explicable par la fraude. Au Canada, on a pu évaluer les compensations indues pour accidents du travail à 60 millions de dollars, soit 10 % du déficit de la compagnie publique. » Et, signe de l'ampleur du problème, des bureaux anti-fraude sont déjà en place dans trois États américains ; en mai 1993, le Bureau des assurances canadiennes reconnaissait que la fraude était devenue le premier problème de cette industrie.

Georges Dionne considère que la permanence de contrats rédigés pour la plupart il y a vingt ans sur une présomption de bonne foi est maintenant caduque. En outre, le coût croissant de la fraude a été en quelque sorte endogénéisé par celle des primes et des franchises systématiques. Mais, à son tour, la franchise révèle des effets pervers depuis que les Américains non seulement la négocient mais la neutralisent en majorant les dégâts qu'ils subissent.

On pourrait alors interroger l'efficacité des mécanismes anti-fraude. Bien adaptés pour les grands risques via les audits et les enquêtes, ils seraient complètement inefficaces pour contrer un grand nombre de petits risques et donc de petites fraudes, lesquelles, mises bout à bout, feraient la fraude. C'est encore pis lorsque l'assureur documente des cas de fraude qu'il porte en face des tribunaux et que l'appareil judiciaire (au moins aux États-Unis) lui donne tort, renforçant par là le sentiment de sécurité des fraudeurs. Enfin, Dionne regarde l'ambiguïté profonde des signaux anti-fraude fournis par une industrie de services rendus pour la plupart dans des circonstances douloureuses.

En privilégiant la vitesse du service, on perd probablement de vue les étages d'intermédiaires qui interviennent entre l'assureur et son client, étages qui peuvent être une autre source de parasitage. « En substance, soutient l'économiste canadien, nous sommes face à un problème complexe d'industrie et, accessoirement, face à un problème individuel d'entreprise. » Positions soutenues par Pierre Florin comme patron de l'Apsad, d'une part, et directeur général d'Axa assurance, d'autre part.

Au couple infernal de Dionne succède un couple à la Feydeau dans lequel les cornes changent de front à chaque acte. En attendant, l'accessoire de théâtre coûte cher : 9 milliards de francs ou 5 % des sinistres lard.

Il trouve sa source à la souscription quand, par exemple, 10 % des jeunes conducteurs s'abritent derrière le bonus de leurs pères et renchérissent le prix de l'assurance automobile de 3 à 4 points.

Les « erreurs » sur le type exact du véhicule, conjuguées au mode de rémunération de l'intermédiaire, envenimées par des réformes comme celle qui supprimait le gel du bonus en

cas de bris de glace (+ 25 % de bris en 1992 et 1,5 milliard de francs d'indemnités supplémentaires), finissent par entrer en résonance. Et, signe inquiétant, des affaires de sinistres industriels ont été infirmées en deuxième instance pour manque de preuves...

- Sachant que la concurrence se pratique aussi sur les périmètres de mutualisation, il faudrait, poursuit Pierre Florin, reconsidérer ces périmètres. Et, idéalement, on pourrait souhaiter une référence de marché à périmètres identiques. -

Relations tourmentées dont l'origine tient très certainement au fait que les référents économiques classiques n'opèrent pas, ou mal, dans l'industrie de l'assurance. C'est, en tout cas, la conviction de Denis Kessler : - Le cadre économique traditionnel opère mal, les principes de concurrence et ceux qui sont issus de l'économie industrielle demandent beaucoup d'aménagements avant d'être transportés dans notre sphère. -

De plus, l'assureur manie en permanence des concepts irréconciliables comme la loi des grands nombres et la sélection des risques ; comme le contrat optimal et sa franchise, limite du hasard moral. Sans évoquer l'égalité actuarielle qui conduirait à traiter différemment les classes d'individus selon leurs risques, ce que la loi refuse.

Des malentendus dont l'origine résiderait dans un matériau pour le moins contre-intuitif. Ainsi la concurrence conduit-elle l'assureur à segmenter sa clientèle en l'éloignant de la mutualisation qui fonde son business. On peut alors interroger l'optimalité sociale de la segmentation. Comme on pourrait interroger la notion de risque singulier : certes, sa probabilité existe, mais en va-t-il de même pour la prime ? Et comment ne pas faire le deuil d'une relation apaisée entre l'assureur et son client quand, aux États-Unis, l'assurance en vient à pulvériser son objet et échappe par là à l'appréhension intuitive ?

Factory Mutual réduit très sensiblement la prime d'assurance de ses clients dès qu'ils sont en conformité avec son cahier de charges. Une bible de mesures de sécurité et de prévention qui doit les mettre à l'abri d'un sinistre. Le risque presque démonétisé par l'ingénierie de sécurité de l'assureur ! Élégant, n'est-il pas ? ■

Quelles retraites en l'an 2000 ?

par Jacques Bichot, Paris, Armand Colin, 1993.

La proposition de Jacques Bichot est originale : cotiser ou éduquer des enfants. Telle est l'alternative – dont les deux branches ne sont pas tout à fait substituables – à laquelle on devrait faire face pour financer sa retraite.

Un tel plaidoyer pour la famille n'étonnera pas le lecteur : Jacques Bichot, membre du Conseil économique et social, professeur à l'université de Besançon, est président de la Fédération des familles de France et de l'Institut de recherche et d'études familiales. A ce titre, l'un de ses soucis est d'arrêter la dérive matérialiste induite par l'arbitrage entre emploi et famille, c'est-à-dire entre droits à la retraite et enfants.

Premier constat, le système actuel est caractérisé par la spoliation des personnes ayant mis au monde et éduqué des enfants, c'est-à-dire de futurs actifs.

Second constat, le système actuel s'apparente au « Festin de Kronos »¹, le titan qui dévorait ses propres enfants : il entretient les anciens en exploitant les jeunes et n'assure pas sa reproduction.

L'analyse de Jacques Bichot est la suivante : notre système de retraite fonctionne comme les chaînes d'argent ; le simple fait de verser donne droit à une pension future sans que les engagements ne soient comptabilisés comme ils le sont dans les fonds gérés par capitalisation, par exemple.

L'analogie avec la capitalisation traditionnelle est la base du système imaginé dans l'ouvrage de Jacques Bichot : notre répartition actuelle y est jugée infondée et non contributive.

Infondée, puisque, alors que les cotisations en capitalisation forment du capital fixe, les cotisations en répartition ne forment pas de capital humain et n'ont donc pas de contrepartie. Non contributive, puisque ces cotisations ne donnent pas aux droits le contenu effectif qu'est la jeunesse, c'est-à-dire la relève économique.

Ce que propose le professeur Bichot est de la répartition fondée : de la capitalisation humaine. Il souhaite un système unifié (il dénonce au passage le caractère corporatiste de notre système actuel et la mascarade de la compensation), fonctionnant sur un principe de points – plus compatible avec une attribution au prorata de l'investissement jeunesse –, géré par la CNJV (Caisse nationale jeunesse vieillesse), qui assurerait une comptabilité exhaustive des droits et des engagements.

Son système, géré selon les principes de la capitalisation, respectant le principe de l'équité actuarielle, serait plus souple et plus juste que le nôtre : on y contribuerait à volonté ou presque, puisque les droits seraient calculés de manière *ad hoc*, égalisant contributions et prestations sur le cycle de vie.

Il serait alimenté, d'une part, par une GCJ (grande cotisation jeunesse) destinée à financer tout ce qui entretient les jeunes et participe à leur éducation (assurance maladie destinée aux enfants, prestations familiales et enseignement), déductible du revenu imposable

1. J. Bichot reprend ici le titre de l'ouvrage de G. F. Dumont - *Le Festin de Kronos* - *Economica*, 1991.

et partiellement substituable à une contribution en nature ; d'autre part, par une GCV (grande cotisation vieillesse) destinée à payer les pensions des personnes âgées. Celle-ci assurerait le caractère fondé d'une répartition basée sur l'échange puisque, en payant leur GCV, les adultes (ex-enfants) - rembourseraient - les ex-parents. En construisant son système sur le principe de l'échange, Jacques Bichot désire mettre fin à la dérive des droits et au principe du cotisant - corvéable à merci -.

La grande critique que l'on peut faire à Jacques Bichot est la quasi-absence de toute référence à l'emploi. Il n'y consacre en effet que deux pages en fin de volume (- Comment créer 6 millions d'emplois ? -), et cela le rend quelque peu injuste avec les pères de notre protection sociale, notamment lorsqu'il dit que le principe des droits tirés uniquement du travail relève de la même logique que le corporatisme du système. Du coup, la notion de revenu de remplacement n'existe pas dans le livre, une logique d'offre (assurer la relève) se substitue ainsi à une logique de demande (comment assurer la sécurité du lendemain aux travailleurs ?).

Cependant, il faut voir dans l'ouvrage autre chose qu'un plaidoyer en faveur de la famille. C'est avant tout un plaidoyer pour la survie de la protection sociale en général et du système de retraite en particulier. Sa première partie, - Analyse -, nous met fermement en garde contre le statu quo actuel. Le constat est clair, documenté, explicite et... sans concession. Ses - Propositions -, décrites dans la seconde partie, n'omettent aucun détail pratique de leur mise en vigueur.

Manifestement, Jacques Bichot a pour ambition de tirer le signal d'alarme, de prévenir la - guerre des âges -. Sa démonstration permet de dénoncer le caractère inéquitable du système, les rafistolages successifs et sans impact, mais également de rappeler qu'il est au centre de multiples enjeux de pouvoirs et qu'une réforme réclame lucidité, équité et courage.

Notre civilisation est schizophrène, dit-il : - L'hémisphère scientifique de notre cerveau collectif est coupé de l'hémisphère politique et social. Le premier recherche la vérité en respectant les faits et les exigences de la logique. Le second construit les faux-semblants - ■

Florence Legros,
chargée de mission ingénierie financière
à la Caisse des dépôts et consignations.

Cycle de vie et composition des patrimoines,

par Luc Arrondel,

Economica, 1993

La connaissance des patrimoines pose deux ensembles de questions fondamentales à la micro-économie contemporaine. Le premier ensemble relève des questions du pourquoi. Pourquoi les agents économiques épargnent-ils et constituent-ils des patrimoines ? Aux faisceaux de réponses issues des sciences humaines, puisque, aussi bien, la sociologie, l'ethnologie ou la psychanalyse ont chacune leur lecture des patrimoines, la micro-économie propose de voir dans le patrimoine une accumulation de consommation différée. A l'intérieur de cette conception, une hypothèse centrale, formulée en 1954 par Modigliani et Brumberg, avance que l'individu planifie sa consommation sur l'ensemble de son horizon de vie. Le patrimoine constitue une réserve de consommation dont la finalité est d'assurer un flux de consommation régulier, protégé des fluctuations accidentelles ou des variations prévisibles du niveau de consommation. L'accumulation patrimoniale suivrait alors un profil en dos d'âne, avec un maximum lors de l'entrée en retraite et une décroissance pendant la retraite. Pour un individu donné, le patrimoine dépendrait de son revenu permanent (moyenne actualisée de ses revenus sur sa durée de vie) et de son âge. Les modèles dérivés de cette hypothèse se sont révélés particulièrement féconds et, depuis vingt-cinq ans, ils dominent l'analyse des patrimoines et des comportements d'épargne. La mode du cycle de vie a largement débordé le cercle des micro économistes pour s'imposer à un niveau d'analyse plus global comme un argument possible dans les débats sur le financement des retraites et soutenir l'analyse néo-classique de l'épargne comme moteur de la croissance économique. A un autre niveau, l'hypothèse du cycle de vie a bénéficié d'un large crédit auprès des institutions financières : banques, caisses d'épargne et compagnies d'assurances se sont inspirées des enseignements de base de cette théorie pour essayer dans leur offre de produits d'avoir une approche patrimoniale globale. Le thème du patrimoine soulève une deuxième famille de questions, celles du comment. Comment les patrimoines sont-ils formés, et à quelles rationalités les choix d'actifs financiers des ménages obéissent-ils ? Ici, l'horizon théorique est différent et trouve son origine moderne dans la théorie des choix de portefeuilles et ses dérivés. Le problème est, dans ce cadre, de tenir compte non seulement des choix fondamentaux, mais aussi de toutes les différences intersticielles entre les actifs financiers : liquidité, rentabilité, sécurité, fiscalité, disponibilité...

La confrontation entre les deux univers théoriques n'est pas évidente. C'est ce que tentes la recherche de Luc Arrondel. A partir de l'hypothèse de cycle de vie, quels sont les choix d'actifs financiers des ménages ? Pour le comprendre, il faut à l'hypothèse centrale ajouter divers modules qui permettront de rendre compte du rendement incertain des actifs, de l'imperfection des marchés financiers, de la connaissance incomplète par les agents économiques des actifs financiers, de la prévalence du logement dans les choix

de placement et d'enrichir les motivations d'épargne de la volonté de transmission aux héritiers.

Le livre de Luc Arrondel se présente donc comme une exploration méthodique des points de rencontre entre ces deux univers théoriques ; de ce fait, il fonctionne aussi comme un exposé méthodique des deux champs théoriques. Si rien n'est sacrifié dans la démonstration théorique, la lisibilité de l'ensemble est excellente, sans lourdeur excessive ni formalisme injustifié. Avec l'excellente et très riche préface d'André Masson, c'est bien d'un véritable manuel du cycle de vie qu'il s'agit. Sa lecture sera immédiatement profitable aux actuaires des compagnies d'assurances et à tout ceux qui cherchent comment optimiser l'offre d'une compagnie d'assurances en la situant dans le paysage global des produits d'épargne. La solide bibliographie permettra de poursuivre l'investigation, notamment vers les tests empiriques et la confrontation aux données patrimoniales françaises. Mais, pour les initiés, ce livre a aussi trois autres vertus qu'il est bon de faire connaître. La première est d'illustrer la qualité de rigueur et le niveau international de la recherche micro-économique en France. La deuxième est de témoigner des vertus du travail d'équipe. Une équipe de recherche, c'est d'abord une aventure humaine. En l'occurrence, ce travail n'eût été possible sans une affinité élective entre un jeune doctorant entré voilà dix ans dans une équipe du CNRS, le Cerepi, et l'un de ces personnages étonnants que produisent les activités de recherche. Ce n'est rien enlever aux talents de Luc Arrondel que de souligner l'importance dans sa formation de son travail avec André Masson, bénédictin désintéressé à l'extrême, pédagogue talentueux qui a accepté de consacrer une partie de son cycle de vie à faire d'un disciple un collaborateur. La troisième est d'être l'un des nombreux produits de cette équipe singulière et foisonnante qui a connu autant de trajectoires individuelles que de membres, lesquels peuvent tous à des degrés divers témoigner de ce que les qualités de créativité et de rigueur du chercheur rencontrent une demande sociale bien au-delà des laboratoires, ce que ne contredirait pas l'ancien directeur de cette équipe, Denis Kessler ■

*François-Xavier Albouy,
Bossard consultants.*

ABONNEMENT A LA REVUE « RISQUES »

A retourner à : **SARL SCEPRA - 9, rue d'Enghien - 75010 PARIS**

Tél. : (33) (1) 42.47.93.56 - (33) (1) 40.22.06.67

Fax : (33) (1) 42.47.93.11 - (33) (1) 40.22.06.69

Nom et prénom

Institution ou entreprise

Adresse

.....

Code postal Ville

Pays Tél.

QTÉ	PRIX TTC	TOTAL TTC
-----	-------------	--------------

Je souhaite m'abonner à la revue Risques

☐ Abonnement (4 numéros/an) à partir du numéro 600 F

☐ Abonnement de soutien (4 numéros/an) 2 000 F

Je souhaite recevoir séparément :

☐ Le N° 1 : Les Horizons du risque épuisé

☐ Le N° 2 : Les Visages de l'assuré (1^{re} partie) 125 F

☐ Le N° 3 : Les Visages de l'assuré (2^e partie) 125 F

☐ Le N° 4 : La Prévention 125 F

☐ Le N° 5 : Age et assurance épuisé

☐ Le N° 6 : Le Risque thérapeutique 125 F

☐ Le N° 7 : Assurance-crédit/Assurance vie 125 F

☐ Le N° 8 : L'Heure de l'Europe 125 F

☐ Le N° 9 : La Réassurance 150 F

☐ Le N° 10 : Assurance, droit, responsabilité 150 F

☐ Le N° 11 : Environnement : le temps de la précaution 150 F

☐ Le N° 12 : Assurances obligatoires :

fin de l'exception française ? épuisé

☐ Le N° 13 : Risk managers-assureurs : nouvelle donne ? 150 F

☐ Le N° 14 : Innovation, assurance, responsabilité 150 F

☐ Le N° 15 : La vie assurée 150 F

☐ Le N° 16 : Fraude (à paraître) 150 F

HORS SÉRIE

☐ - Responsabilité et Indemnisation 100 F

☐ - Assurer l'avenir des retraites - (FFSA) 100 F

Signature Date Total TTC

Je vous adresse le montant de : F à l'ordre de SCEPRA - RISQUES - par :

☐ Chèque bancaire ☐ Chèque postal

☐ Virement en francs français - Banque Hervet - Agence principale Trinité

75, rue Saint-Lazare - 75009 PARIS

Compte SCEPRA	N° banque	N° guichet	N° compte	Clé RIB
	30368	00072	007216Q0617	35



RISQUES

Les Cahiers
de l'assurance

Éditée par
SARL SCEPRA
Principal associé
SARL SEDDITA
9, rue d'Enghien
75010 Paris

Directeur de la publication
Pierre Bollon

Rédaction
42, boulevard Raspail
75007 Paris

Directeur de la rédaction
François Bourguignon
directeur d'études
EHESS

Secrétaire de rédaction
Dominique Steib
Tél. : 42.47.93.56
Fax : 42.47.93.11

Direction artistique
Catherine Feuillie

Illustration de couverture
Paul Gendrot

Correcteur
Alix Ratouis

Numéro de commission
paritaire : 72.325
Dépôt légal : septembre 1993
ISSN : 1152-9253
Abonnement annuel :
4 numéros par an
Prix de l'abonnement :
600 F TTC
(prix au numéro : 150 F TTC)

Photocomposition,
Photogravure, Impression,
Routage :
Morel et Corduant
11, rue des Bouchers
59800 Lille
Tél. : 20.57.44.96

LA VIE ASSURÉE

Présentation	6
Retraites en Europe : quel avenir ?	Denis Kessler 9
L'avenir de la mixte Jean-François Debroids, Claude Fath Philippe Fruleux, Catherine Golliau	31
Portrait des détenteurs de contrats d'assurance sur la vie	Jérôme Cornu, Élisabeth Marc 39
Réforme de l'assurance vie : vers un renouvellement de la gamme de produits ?	Jean-Pierre Moreau 47
Les aventures de Maxwell : sécurité juridique et droits sociaux	Patrick Warin 59
La transférabilité à l'étranger	Robert Blum 75
Les tables de mortalité	Pierre Pétauton 91
Rendement sur longue période de quelques actifs financiers	Régis de Laroullière 103

Rubriques

Réassurance

La crise de la réassurance est-elle conjoncturelle ou structurelle ?	Hervé Cachin 123
Assurances catastrophes : la nécessaire remise en question des assureurs et réassureurs Étienne Leroy, Serge Osouf	129
Cresta : un groupe d'études en matière de risques naturels Bertrand Gautheron, Ernst Leffelaar	137
La réassurance financière	Dominique Trébuchet 139

Chroniques

Droit

Pavé de bonnes intentions...	Martine Rémond-Gouilloud 153
-----------------------------------	------------------------------

Débat

Les assurances obligatoires	Risques 159
-----------------------------------	-------------

Recherche

Rencontre assureurs-économistes	Bernard Dillies 163
---------------------------------------	---------------------

Livres

• - <i>Quelles retraites en l'an 2000 ?</i> -, Florence Legros • - <i>Cycle de vie et Composition des patrimoines</i> -, François-Xavier Albouy	168
--	-----