

SOMMAIRE

INSURANCE FRAUD AND THE MONDAY EFFECT IN WORKERS COMPENSATION INSURANCE

Richard A. Derrig

L'ESSOR DES ASSURANCES DANS L'EUROPE DU XIX^e SIÈCLE

Alain Plessis et André Straus

DÉMUTUALISATION DES SOCIÉTÉS CANADIENNES D'ASSURANCE DE PERSONNES : UNE CARACTÉRISATION DE LEURS PREMIERS APPELS PUBLICS À L'ÉPARGNE

Maxime Babin et Gilles Bernier

L'ABC DE LA GESTION DES RISQUES

Georges Dionne

L'ASSURANCE MARITIME

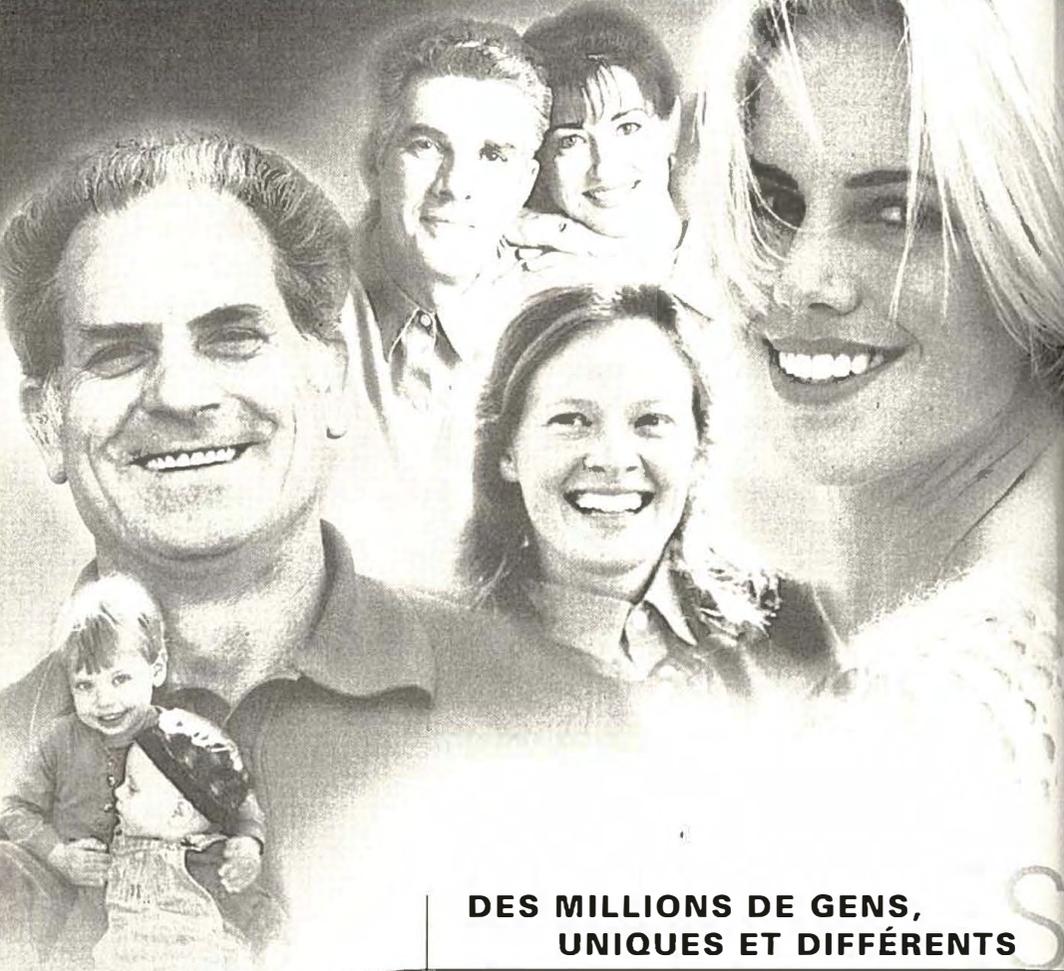
Rémi Moreau

CHRONIQUES

Assurances

revue d'assurance et de gestion des risques

juillet 2001 ■ no 2



DES MILLIONS DE GENS, UNIQUES ET DIFFÉRENTS

Assurance vie
Assurance invalidité
Assurance santé
Assurance affaires
Assurance dentaire
Assurance voyage
Assurance collective
Assurance accident
Rente, FERR
Fonds distincts
Fonds communs de placement

Vous êtes 4 millions, tous différents, à nous confier votre sécurité financière. Pas besoin de chercher plus loin pour comprendre pourquoi nous détenons la première place parmi les assureurs de personnes au Québec.

C'est parce que vous êtes différents que vous profitez à fond de la variété de nos produits et de la flexibilité de nos services. Peu importe que vous soyez à l'orée d'une fructueuse carrière ou au seuil d'une retraite paisible, à l'Assurance vie Desjardins-Laurentienne, nous saurons vous conseiller pour la planification de votre sécurité financière.

Parce qu'à l'Assurance vie Desjardins-Laurentienne, nous savons ce que c'est que d'être différents!



Assurance vie
Desjardins-Laurentienne

L'assureur d'un monde différent.
www.avdl.com

Assurances

Revue trimestrielle consacrée à l'assurance et à la gestion des risques

La revue *Assurances* est la propriété de l'École des Hautes Études Commerciales
3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine, Montréal (Québec) H3T 2A7



Comité international de lecture / *International Editorial Board*

Richard Arnott, Jean-Luc Bacher, Jean Bigot, Phelim Boyle, Hervé Cachin,
J. David Cummins, Richard A. Derrig, Neil Doherty, Louis Eeckhoudt, Michel Gendron,
Christian Gollier, Denis Kessler, Henri Loubergé, Norma Nielson, Jean-François Outreville,
Pierre Picard, Bertrand Venard, Ralph Winter.

Comité de la Revue / *Journal Committee*

Henri Barki, Gilles Bernier, Claire Boisvert, Georges Dionne, Christian N. Dumais,
Robert Gagné, Louis Haeck, Raymond Medza, Rémi Moreau, Robert Parizeau, Luc Vallée.

Directeur / *Director*

Georges Dionne

Rédacteur en chef / *Editor-in-chief*

Rémi Moreau

Secrétaire / *Secretary*

Claire Boisvert

Administration / *Management*

École des Hautes Études Commerciales
Chaire de gestion des risques
3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Québec) H3T 2A7

Téléphone / Phone : (514) 340-5646 ou / or (514) 340-5651

Télécopie / Fax : (514) 340-5019

revue.assurances@hec.ca

<http://www.hec.ca/assurances-revue>

Agence des abonnements / *Subscription Agency*

RoweCom Canada

2155, rue Guy, bureau 950, Montréal (Québec) H3H 2R9

Téléphone / Phone : (514) 274-5468 (ou / or 1-800-361-1431)

Télécopie / Fax : (514) 274-0201

Courriel : faxonquebec@faxon.ca

©2001 par l'École des Hautes Études Commerciales. On ne peut reproduire, enregistrer ou diffuser aucune partie de cette publication sans avoir obtenu, au préalable, l'autorisation du directeur ou du rédacteur en chef.

©2001 by the École des Hautes Études Commerciales. Complete or partial reproduction, registration or distribution requires the written permission of the Director or the Editor-in-chief.

Dépôt légal / *Legal deposit*

ISSN 0004-6027

Bibliothèque nationale du Canada / National Library of Canada

Bibliothèque nationale du Québec / National Library of Quebec

Envoi poste publications – Enregistrement n° 08788 /

Delivery Postage Publication – Registration no. 08788

Port payé à Montréal / *Postage paid at Montreal*

MERCI À NOS DONATEURS
THANKS TO OUR CONTRIBUTORS

L'École des Hautes Études Commerciales remercie
les entreprises ci-dessous, qui contribuent au financement
de la Chaire de gestion des risques et/ou
de la revue Assurances.

*The École des Hautes Études Commerciales thanks
the corporations mentioned hereafter for their financial
support to the Risk Management Chair and/or
the Journal Assurances.*

Catégorie OR / GOLD category

Aon Parizeau inc.
Banque Toronto-Dominion

Catégorie ARGENT / SILVER category

Marsh Canada Ltd.
Chubb du Canada compagnie d'assurance
La Sécurité, assurances générales

Assurances

69^e année, numéro 2, juillet 2001

ARTICLES ÉVALUÉS

- INSURANCE FRAUD AND THE MONDAY EFFECT IN WORKERS
COMPENSATION INSURANCE**
by Richard A. Derrig 183
- L'ESSOR DES ASSURANCES DANS L'EUROPE DU XIX^e SIÈCLE**
par Alain Plessis et André Straus 201
- DÉMUTUALISATION DES SOCIÉTÉS CANADIENNES
D'ASSURANCE DE PERSONNES : UNE CARACTÉRISATION
DE LEURS PREMIERS APPELS PUBLICS À L'ÉPARGNE**
par Maxime Babin et Gilles Bernier 229

ARTICLES GÉNÉRAUX

- L'ABC DE LA GESTION DES RISQUES**
par Georges Dionne 259
- L'ASSURANCE MARITIME**
par Rémi Moreau 279

CHRONIQUES

- FAITS D'ACTUALITÉ**, par Rémi Moreau 313

1. Le réchauffement planétaire et l'assurance – 2. La Financière Manuvie consolide sa présence sur les marchés canadiens et japonais – 3. Projet de fusion des deux filiales d'assurance de personnes de la Financière Desjardins-Laurentienne – 4. Le contrat de performance entre le ministère de l'Éducation et l'École des HEC – 5. Une aide financière gouvernementale au secteur financier québécois – 6. Les résultats des assureurs canadiens en l'an 2000 – 7. Hausse des victimes de la route en 2000 – 8. Le point sur le virage à droite sur feu rouge – 9. Rapport sur la tarification en assurance automobile en 2000 – 10. Le top 30 des cabinets de courtage en assurance au Québec – 11. Les impacts d'un tremblement de terre majeur en Colombie-Britannique – 12. Le réchauffement climatique imposerait un changement de tarif en assurance récolte – 13. Comment les assureurs français indemnsent la fièvre aphteuse – 14. Le projet de loi 173 sur la sécurité civile au Québec – 15. La nouvelle Loi sur la sécurité incendie – 16. Allianz en voie de devenir l'un des premiers groupes financiers mondiaux – 17. Le réassureur Swiss Re se détourne progressivement de la réassurance traditionnelle – 18. La destruction de la station spatiale Mir était assurée – 19. Le Lloyd's a enregistré des pertes totalisant 1,06 milliard de livres (1,58 milliard de

dollars U.S.) en 1998 – 20. Les catastrophes naturelles et technologiques de l'an 2000 – 21. Les récentes innovations de AXA Corporate Solutions (ACS) – 22. Les faillites en cascade des assureurs japonais

CHRONIQUE ACTUARIELLE

par divers collaborateurs du Groupe-conseil AON

Règlement de l'impôt sur le revenu visant les régimes de pension agréés 327

LA PAGE DE L'INTERNAUTE / THE INTERNET SURFER PAGE

BÉLAIR DIRECT/ *BELAIRdirect* 333

INSURANCE FRAUD AND THE MONDAY EFFECT IN WORKERS COMPENSATION INSURANCE

by Richard A. Derrig

ABSTRACT

Insurance fraud has come under increasing scrutiny by risk managers, company claims managers, public policymakers, and academic researchers during the last fifteen years. Workers compensation insurance has always attracted employee claimants willing to fake on-the-job injuries, particularly those hard-to-verify injuries such as soft tissue or low back pain. In addition to managing individual claims for legitimacy, risk managers must respond to injury patterns through increased safety measures, but only when those injuries are legitimate. Distinguishing between legitimate and fraudulent claims can be a daunting task. This paper considers that task for one type of claims, those filed on the first day of the week.

We test the fraud hypothesis directly by using five years of available data from the Massachusetts Insurance Fraud Bureau (IFB) compared to the population of workers compensation claims for the 1990-1995 period. We find no difference in the inter-day distribution of substantive fraud referrals to IFB and all claims, lending additional support to the higher injury rate hypothesis for the elevated Monday claims. This result points all risk managers toward specifying additional "Monday" specific loss controls for their operations.

Keywords: Insurance fraud, workers' compensation, Monday effect.

JEL Classification: D80, G22.

RÉSUMÉ

La fraude à l'assurance a fait, depuis une quinzaine d'années, l'objet d'une surveillance grandissante par les gestionnaires de risques, les gestionnaires de

The author:

Richard A. Derrig is Vice President, Research, at the Insurance Fraud Bureau of Massachusetts. He acknowledges the extensive computational assistance of Valerie Zicko, Research Director, Insurance Fraud Bureau of Massachusetts and the production assistance of Eilish Browne.

sinistres au sein des compagnies d'assurance, les assureurs publics et les chercheurs universitaires. L'assurance des accidents de travail a toujours attiré les réclamations frauduleuses d'employés inventant des histoires d'accidents sur les lieux du travail, particulièrement les réclamations difficiles à vérifier, comme celles reliées aux douleurs musculaires et aux maux de dos. En plus de gérer la véracité des réclamations individuelles, les gestionnaires de risques doivent répondre au besoin de concevoir des modèles liés aux mesures de sécurité en cas de blessures, lorsque telles réclamations sont faites légitimement. Il peut être parfois ardu de faire la distinction entre les réclamations fondées et celles qui sont frauduleuses. L'objectif de cet article est d'observer un type particulier de réclamations, celles qui sont présentées le premier jour de la semaine.

L'auteur tente de tester l'hypothèse de fraude en utilisant directement les données disponibles du Massachusetts Insurance Fraud Bureau en les comparant à l'ensemble des réclamations des accidents de travail étalées entre les années 1990 et 1995. Les résultats ne démontrent aucune différence dans la distribution journalière des fraudes et celles de l'ensemble des réclamations au travail, prêtant un support additionnel aux réclamations plus élevées les lundis pour des blessures sévères, plutôt que pour des réclamations frauduleuses. Un tel résultat dirige tous les gestionnaires de risques vers l'importance de concevoir des mesures de contrôle des pertes sur l'effet du lundi dans le cadre de leurs opérations.

Mots clés : *Fraude à l'assurance, indemnisation des accidents de travail, l'effet du lundi.*

Classification JEL : D80, G22.

■ INTRODUCTION

Insurance fraud has come under increasing scrutiny by risk managers, company claims managers, public policymakers, and academic researchers during the last fifteen years (Carris and Colin, 1997). Since the mid-eighties, numerous state and/or line specific fraud bureaus have been legislated into existence to deal with the fraud problem as it is perceived to drive up the legitimate cost of insurance (IRC, 1997). Workers compensation insurance has always attracted employees willing to fake injuries, particularly those hard-to-detect injuries such as soft tissue or low back pain. Researchers have observed that a disproportionate number of workers compensation lost day claims are reported to have occurred on a Monday, or the day after a holiday, the so-called Monday Effect (Smith, 1989). Explanations for the Monday Effect include covering uninsured weekend injuries, outright fraud, and simply higher injury or claiming rates after the weekend hiatus. Recent evidence using Minnesota "first report of injury" data, casts doubt on uninsured and fraud hypotheses (Card and McCall, 1996). Evidence from the U.S. Bureau of Labor Statistics 1992 survey of OSHA

records finds elevated levels of Monday claims, but no differential injury effect, due to the positive incentive efforts of wage replacement rates and doctor choice. The analysis of the BLS data appears ambiguous on the fraud hypothesis. (Ruser, 1998).

The availability of insurance has long been an attractor for “discretionary” injury claims. This is known as the moral hazard of insurance contracts (Doherty, 2000). The source of the moral hazard is the asymmetry of information about the claimed injury. The claimant has all the information; the employer/insurer has some or none of it. The availability, or increased availability, of insurance increases recovery time and promotes the filing of claims for lower back pain without a back-related injury. (Dionne and St-Michel, 1991 and Dionne, St-Michel and Vanasse, 1993) Lower back pain claims are difficult to diagnose and tend to preserve the asymmetry of information. The Monday effect problem is essentially one of asymmetric information but one that can ultimately be solved, on a selective basis, by a professional fraud investigation.

Using data from the five years of activity of the Insurance Fraud Bureau of Massachusetts (IFB), we classify workers compensation claim referrals for fraud into categories that include “sliding”, the false reporting of injury date or site. It is shown that (1) sliding represents a small proportion of both the referrals and acceptances by IFB and (2) the injury report dates of fraudulent claim referrals is similar to the overall distribution of injury dates. Both findings empirically reinforce the support for workplace safety and/or claiming incentives, not fraud, as the explanation for the Monday effect.

The paper proceeds by discussing insurance fraud as it applies to workers compensation in section 2. We distinguish between fraud, which is a criminal offense and build-up, which manipulates or abuses the intended uses of the workers compensation system. Build-up claims, while an undesirable aspect of the compensation system, are usually not per se a crime, but some observers may lump the two types together as an overly expansive definition of fraud. A classification system for alleged WC fraud (referrals) is then discussed. Section 3 reviews the “Monday Effect” and postulates a Monday claiming model. Massachusetts data for reported injuries and IFB referrals are introduced in section 4 to test the Monday model. A summary and conclusion appears in section 5.

■ WORKERS COMPENSATION FRAUD

□ Fraud and Build-up

The Workers Compensation Insurance (WC) system in the United States is intended to compensate workers injured on the job for their lost wages and medical expenses on a fault-free basis through private insurance plans. While fault for the injury may not play a role in determining qualification and continued eligibility, several factors play fundamental roles in determining who gets WC benefits and for how long. The circumstances surrounding the injury, the extent of the injury and lost time, the treatment patterns and duration, all are factors in the typical WC claim. The injury must have occurred when the employee was working for the insured employer; the claimant must wait the statutory minimum waiting period for lost time claims; and reasonable modalities of treatment to maximum medical improvement must be in place. Fraud can occur when one or more of those factors are falsified intentionally to gain benefit payments that would otherwise be undeserved and not forthcoming from the insurer.

Often insurance fraud is subdivided into hard and soft fraud. Hard fraud consists of those cases where criminal statutes have been violated by a premeditated intention to mislead the insurer by asserting material facts of the claim that are untrue. This fraud can be perpetrated by the claimant, acting on his/her own or in concert with a professional such as a doctor or an attorney.¹ Soft fraud maintains some, but not all, of the elements of hard fraud. Perhaps, the intention to commit fraud is missing or the treatment is prolonged when not absolutely necessary. Here, we wish to make clear that fraud is criminal fraud, or hard fraud, and must have evidence of intention to violate a law by seeking money or value under false pretenses, evidence that is clear and convincing beyond a reasonable doubt (Derrig and Krauss, 1994). We can borrow a common term from auto insurance, *build-up*, to apply to those claims where the on-the-job injury is real but exaggerated or where treatment and lost time is necessary but not to the extent claimed (Derrig, Weisberg and Chen, 1994). For WC insurance, hard-to-diagnose injuries such as lower back pain and strains and sprains are susceptible to build-up while most other injuries are not (Dionne, St-Michel and Vanasse, 1993)

□ **Classification of WC Fraud**

The WC system can be defrauded by any of the players in the process. Claimants, agents, attorneys, and the insuring employers all can gain by using false information for monetary gain. Insurance fraud is routinely prosecuted under general fraud statutes in the criminal code, but it is advantageous to have well defined statutes aimed at specifics of the insurance process. A Reform Law created such statutes for Massachusetts in 1991 and extended a fledgling Insurance Fraud Bureau (IFB), set up the prior year by auto insurers, to cover WC fraud on an equal basis (Derrig and Krauss, 1994, Johnston, 1997). Table 1 displays the categorization of IFB *referrals* alleging WC fraud for the period May 1991 to

TABLE 1
WORKERS' COMPENSATION IFB REFERRALS BY TYPE
OF FRAUD RANKED BY NUMBER OF REFERRALS
- MAY, 1991 TO AUGUST, 1996

| <i>Referrals Submitted for Evaluation</i> | | | | |
|-------------------------------------------|------------------|----------------------------|---------------------|------------------------------|
| Percentage | No. of Referrals | Type of Fraud | Total Loss Value | Average Non-Zero Loss Value* |
| 38.0% | 1227 | Working While Collecting | \$19,611,467 | \$52,158 |
| 12.6% | 408 | False Billing ¹ | \$1,031,651 | \$3,835 |
| 12.4% | 400 | Malingering | \$444,845 | \$40,440 |
| 9.5% | 308 | False Loss Statement | \$4,832,945 | \$45,168 |
| 7.8% | 251 | Staged Accident | \$4,720,001 | \$31,892 |
| 6.1% | 197 | No Policy in Effect | \$0 | \$0 |
| 5.7% | 184 | Premium Avoidance | \$25,999,595 | \$1,238,076 |
| 3.6% | 115 | Professional Claimant | \$1,347,572 | \$23,642 |
| 1.2% | 38 | Pre-Existing Injury | \$268,359 | \$22,363 |
| 1.1% | 34 | False Application | \$135,111 | \$22,519 |
| 1.0% | 31 | Sliding ² | \$423,662 | \$38,515 |
| 0.7% | 22 | Professional Fraud | \$681,344 | \$75,705 |
| 0.2% | 8 | Agent Thefts | \$900,000 | \$900,000 |
| 0.2% | 6 | Multi-Lines | \$92,485 | \$18,497 |
| | 3229 | Total | \$60,489,037 | \$57,109 |

* Undefined of 168 Referrals and \$1,645,127 in total loss value with and a Non-Zero value of \$29,911 was excluded.

TABLE 1 (CONTINUED)
WORKERS' COMPENSATION IFB REFERRALS BY TYPE
OF FRAUD RANKED BY NUMBER OF REFERRALS
- MAY, 1991 TO AUGUST, 1996

| <i>Referrals Accepted for Investigation</i> | | | | |
|---------------------------------------------|------------------|----------------------------|---------------------|------------------------------|
| Percentage | No. of Referrals | Type of Fraud | Total Loss Value | Average Non-Zero Loss Value* |
| 34.4% | 401 | False Billing ¹ | \$709,146 | \$2,666 |
| 32.1% | 374 | Working While Collecting | \$12,362,367 | \$54,460 |
| 10.6% | 124 | Staged Accident | \$3,142,510 | \$29,646 |
| 7.6% | 88 | False Loss Statement | \$3,244,042 | \$47,707 |
| 7.3% | 85 | Premium Avoidance | \$25,985,150 | \$1,299,258 |
| 2.7% | 32 | Professional Claimant | \$666,908 | \$28,996 |
| 1.4% | 16 | Malingering | \$155,582 | \$51,861 |
| 1.0% | 12 | Sliding ² | \$393,536 | \$49,192 |
| 0.9% | 10 | False Application | \$52,639 | \$17,546 |
| 0.8% | 9 | Pre-Existing Injury | \$85,389 | \$21,347 |
| 0.5% | 6 | Professional Fraud | \$492,900 | \$123,225 |
| 0.3% | 4 | Multi-Lines | \$25,110 | \$6,278 |
| 0.3% | 3 | Agent Thefts | \$900,000 | \$900,000 |
| 0.1% | 1 | No Policy in Effect | \$0 | \$0 |
| | 1165 | Total | \$48,898,667 | \$64,340 |

*Undefined of 39 Referrals and \$683,388 in total loss value with and a Non-Zero value of \$29,713 was excluded.

* Referrals with indeterminate loss values are assigned a zero dollar value.

¹ False Billing includes one case of 401 referrals.

August 1996. These referrals are made principally by the insurers, self-insurers, and the public through a "hot line" telephone number, but are supplemented on occasion by the Division of Industrial Accidents of the state government or by IFB personnel investigating related cases. Fraud by claimants constitute about 80 percent of the total referrals by count but only about 53 percent of the total value of the alleged frauds.²

Note the large difference between the two panels of Table 1. Only about one-third of the 3229 referrals were accepted for investigation; i.e., contained enough substance to warrant the time and

effort of an IFB investigator to prove or disprove (criminal) fraud. Most of the referrals refused acceptance come from the public that understands little about the WC system and even less about the criminal justice system.³ It is generally the public that alleges malingering as a fraud, but few (16/400) can possibly develop into a prosecutable offense since malingering per se is not a crime. Staged accidents, on the other hand, are usually reported by insurers after facts of the claims yields suspicion based on evidence. The acceptance rate for staged accident referrals is the highest in the claim fraud group, about 50 percent (124/251). These data relating perception (referrals) to reality (acceptances) support a certain skepticism when dealing with assumptions about which claims may be fraudulent, which are build-up and which are legitimate. The IFB data we review in subsequent sections will be for accepted referrals.

Several referrals may be related. Multiple claims for the same injury, many instances of false billing by the same medical provider, and hidden payroll over several policy years are some examples that might produce more than one referral for the same individual(s). Once a referral is accepted by IFB, it defines a *case* in which one or more referrals can be combined. Case counts are more reflective of the number of alleged criminal offenders; while referrals indicate the number of alleged counts of criminal activity. Table 2 shows the results of combining the 1165 accepted referrals into 535 cases, with working while collecting being the dominant type at about 54 percent of the total workers' compensation case count.

■ THE MONDAY EFFECT

□ Prior Studies

The *Monday Effect* is quite simply the observation that a larger number of on-the-job accidents are reported as occurring on Monday than on the remaining four days in the usual Monday-Friday work week.

Smith (1989) put forward circumstantial evidence that the WC "oral tradition" of reporting off-the-job injuries was responsible for the elevated level of claims on Monday. He hypothesized that certain types of injuries are amenable to delay from the time of the accident to the first workday after the accident and to deceptive description in order to hide the delay. Assuming all the excess

TABLE 2
IFB WORKERS' COMPENSATION CASES BY TYPE OF FRAUD
RANKED BY NUMBER OF CASES-MAY, 1991 TO AUGUST, 1996

| <i>Total Cases</i> | | |
|--------------------|------------------------|----------------------------|
| Percentage | No. of Cases | Type of Fraud |
| 53.8% | 288 | Working While Collecting |
| 14.6% | 78 | Premium Avoidance |
| 10.7% | 57 | False Loss Statement |
| 9.5% | 51 | Staged Accident |
| 2.4% | 13 | Malingering |
| 1.9% | 10 | Professional Claimant |
| 1.9% | 10 | Sliding ¹ |
| 1.7% | 9 | Pre-Existing Injury |
| 1.1% | 6 | False Application |
| 0.7% | 4 | Professional Fraud |
| 0.6% | 3 | Agent Thefts |
| 0.6% | 3 | No Policy in Effect |
| 0.4% | 2 | False Billing ² |
| 0.2% | 1 | Multi-Lines |
| | 535³ | Total |

1. Sliding is real injury, but facts are changed so that injury is covered by workers' compensation.

2. False Billing includes one case of 401 referrals.

3. There are also 25 Cases of a non-specific nature and \$30,899 in total loss value.

claims are legitimate injuries, rather than completely bogus claims of injuries, he looks for elevated levels of claim types that can be feasibly used to misreport off-the-job injuries and those claim types that cannot. Choosing strains and sprains for the former and cuts and lacerations for the latter, Smith examines 1978-79 data for four states as reported to the Bureau of Labor Statistics for type of injury and time-of-day reporting. Days after holiday weekends were analyzed separately. Smith finds relatively more strains and sprains, reported earlier in the day, and fewer cuts and lacerations on Mondays, including days after holidays, than for other days of the workweek. He concludes that the excess is from off-the-job injuries rather than from some alternative source such as an

increased propensity for legitimate and fraudulent (for other reasons) strain and sprain claims occurring on Monday.

Card and McCall (1996) observe the same type of elevated claim filing on Monday in a large sample (10%) of 1985-1989 Minnesota first report of injury data. Those authors present a somewhat more direct test of the hypothesis that the excess Monday claims are as a result of higher rates of fraudulent claims, inclusive of the off-the-job injury misrepresentation type. Rather than consider injury types, Card and McCall look to a simple model of claim filing and claim monitoring behavior. The alternative hypotheses of higher injury rates vs. higher fraudulent claim rates are tested by incentives arising from the presence of medical coverage for the off-the-job injuries and the relative levels of monitoring and claim denials. The more medically uninsured, the more claims reported; the more monitoring and denials, the more consistent with the fraud hypothesis. The absence of a difference in monitoring and denials on Monday vs. the remaining days of the work week indicates the absence of excess fraudulent claims.

Card and McCall observe the same elevated reporting of back injuries⁴ as Smith's easy-to-conceal strains and sprains, but test the off-the-job source of those claims as those arising from lack of medical coverage. They find no difference in reporting rates, even for back injuries. Similarly, the authors find no difference in monitoring or denial levels (10.3% denied Tuesday-Friday vs. 10.2% on Mondays, p.701).

Ruser (1998) examines a large nationally representative stratified random sampling of more than 500,000 non-fatal injury and illness cases involving at least one lost work day. The data were accumulated at BLS using OSHA required reports supplemented by workers' compensation agency data. Imputed wage replacement rates, state-specific waiting periods and a dummy variable for workers' choice of his or her own doctor completed the analytic dataset of about 38,000 observations. Ruser's approach is to test for the Monday effect by comparing (1) the differential likelihood of had-to-diagnose injuries (back sprains), cuts and fractures and (2) the influence of wage replacement rates and doctor choice on Monday (and day after holiday) injury reports.

Ruser finds sprains to be more likely on Mondays for all lost day cases (Table 6) but less likely for cases with more than 3 days lost (Table 7). Larger wage replacement rates and doctor choice induce more Monday claims of all kinds. These findings are consistent with worker-generated claims reporting moral hazard, similar

to discretionary or build-up injuries, but do not point to off-the-job injuries as the source of the elevated proportion of Monday claims.

Each of the three studies discussed above has resorted to indirect inference for the presence or absence of fraudulent off-the-job injuries reported as WC claims on Monday. Each seeks consequences of some assumed form of those fraudulent claims: one finds evidence of the consequence (Smith finds strains and sprains) and two do not (Card and McCall find no extra monitoring and denials; Ruser finds elevated claims of all injury types). Neither looks to empirical data for fraudulent claims to test the hypotheses of fraud because neither had such direct data available to them. In the remaining sections, we offer a simple model of overall and fraudulent claiming, with the misrepresentation of off-the-job injuries as a separate feature of the model. The fraud hypothesis can then be tested directly against Massachusetts data for the more likely explanation for elevated Monday reported claims.

□ A “Monday” Claim Model

For all days except Monday let us assume a uniform (compensable) accident rate α per hour h worked.⁵ Let Monday have an increased accident rate per hour worked that is some multiple $(1 + m)$ of the compensable rate. Then the number of compensable accidents, by day of week is:

$$A_t = \begin{cases} \alpha h_t & t \neq \text{Monday} \\ \alpha(1 + m) h_t & t = \text{Monday} \end{cases} \quad (1)$$

Assume F_t , ordinary fraudulent claims, are proportional to the (compensable) injury claims; say βA_t . Suppose some number of the “Saturday and Sunday” non-compensable claims, p , are filed fraudulently on Monday. This type of fraud is called “sliding”. Then the number of claims filed by day of week C_t is:

$$C_t = \begin{cases} \alpha(1 + \beta) h_t & t \neq \text{Monday} \\ \alpha(1 + m) [1 + \beta(1 + s)] h_t & t = \text{Monday} \end{cases} \quad (2)$$

where $p = \alpha\beta s(1 + m) h_t$, the increase in fraudulent Monday claims by sliding.⁶

With the above notation, the Monday effect hypotheses can be formulated as follows:⁷

1. The Monday effect results from increased injuries

$$H^1_{00} = \{m > 0, s = 0\}$$

2. The Monday effect results from fraudulent sliding claims

$$H^2_0 = \{m = 0, s > 0\}$$

3. The Monday effect results from both increased injury rates and fraudulent sliding claims

$$H^3_0 = \{m > 0, s > 0\}$$

Under all the above hypotheses, the fraudulent claims by day of week are:

$$F_t = \begin{cases} \alpha\beta h_t & t \neq \text{Monday} \\ \alpha\beta h_t(1+m)(1+s) & t = \text{Monday} \end{cases} \quad (3)$$

Note that this simple formulation implies that the ratio of claims to fraudulent claims is:

$$C_t/F_t = \begin{cases} 1 + \beta^{-1} & t \neq \text{Monday} \\ 1 + [\beta(1+s)]^{-1} & t = \text{Monday} \end{cases} \quad (4)$$

Under hypothesis 1, no fraudulent sliding claims, C_t and F_t would have the same distribution of claims by day of the week. Under hypotheses 2 and 3, additional fraudulent sliding claims on Monday, C_t and F_t would have different distributions by day of week. We now test the similarity of the total claim and fraudulent claim distributions using Massachusetts data.

■ MASSACHUSETTS DATA

□ First Report WC Claim Data

As with the prior studies, we look to the first report of injury as our source for the population of claims. We prefer to use an alternative source, the Central Index Bureau (CIB)⁸ rather than the state-run Department of Industrial Accidents, solely because the Massachusetts claims from that database have been made available on a detail basis to the IFB. Having the detail data in electronic form allows for flexible summarization, specifically the ability to adjust the date of loss to "Monday", if it occurs the day after a holiday. Table 3 compares the distribution of claims reported with a true Monday incident date, with those claims supplemented by claims with incident dates following a holiday, and for contrast, insured automobile injury claims by days of loss.

The Monday effect is clearly represented in both the adjusted and unadjusted Massachusetts WC injury claims. The unadjusted

**TABLE 3
REPORTED INJURIES BY DAY OF WEEK**

| | WC Injuries | | Auto Injuries |
|----------------|-------------|--------------------------|---------------|
| | Reported | Adjusted for Holidays | Reported |
| Monday | 19% | 22% | 13% |
| Other Weekdays | 17% | 16.5% | 15% |
| Weekend | 6% | 6% | 13.5% |

Massachusetts distribution is somewhat similar to the Minnesota first report data in the Card and McCall study (Table 1, p.693). The Minnesota Monday claims were slightly larger at 21 percent, the other weekday claims about the same at 17 percent per day, and the weekend claims slightly smaller at 5 percent per day. The Smith study (Table 5-1, p.120) also reported about 20 to 21 percent of the claims occurred on the day after a weekend, Monday or Tuesday following a holiday, compared to the adjusted Massachusetts 22 percent for Mondays and all weekdays following a holiday. Ruser reports significantly higher levels of Monday claims (27.5% sprains, 25% cuts, 24.6% fractures in Table 5, p.118) with at least 3 lost work days. Thus our Massachusetts CIB data source compares well with the prior studies official first report of injury data but less so when compared to the BLS data set.

Insurance Fraud Bureau Data

The first five years of the Massachusetts IFB data, collected in referrals from 1991 to 1996, provides a good proxy for fraudulent claims by using the counts of WC referrals discussed in section 2. Considering the uncertain nature of referrals from the general public, we choose to use only those referrals accepted for investigation by IFB. These referrals would most closely represent those claims challenged by employers as not compensable because of fraud, the claim type tested in the Card and McCall study. Table 4 shows the 1990-1995 WC acceptance counts by incident day of the week, after adjustment for holidays.

For these data, the Tuesday claim percentage looks somewhat low, but that is simply due to the movement of Tuesday day-after-holiday claims to Monday. In order to test our simple Monday

TABLE 4
WORKERS' COMPENSATION REFERRALS ACCEPTED FOR INVESTIGATION BY INCIDENT DAY OF WEEK

| Years | Sunday | Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday | Grand Total |
|--------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|
| 1990 | 11 | 51 | 33 | 42 | 58 | 33 | 15 | 243 |
| 1991 | 13 | 68 | 42 | 47 | 62 | 59 | 22 | 313 |
| 1992 | 18 | 64 | 34 | 38 | 44 | 37 | 13 | 248 |
| 1993 | 8 | 22 | 12 | 22 | 17 | 30 | 15 | 126 |
| 1994 | 4 | 23 | 21 | 14 | 14 | 12 | 7 | 95 |
| 1995 | 4 | 12 | 9 | 15 | 14 | 14 | 1 | 69 |
| Grand Total | 58 | 240 | 151 | 178 | 209 | 185 | 73 | 1094 |

| Years | Sunday | Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday | Grand Total |
|--------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|
| 1990 | 5% | 21% | 14% | 17% | 24% | 14% | 6% | 100% |
| 1991 | 4% | 22% | 13% | 15% | 20% | 19% | 7% | 100% |
| 1992 | 7% | 26% | 14% | 15% | 18% | 15% | 5% | 100% |
| 1993 | 6% | 17% | 10% | 17% | 13% | 24% | 12% | 100% |
| 1994 | 4% | 24% | 22% | 15% | 15% | 13% | 7% | 100% |
| 1995 | 6% | 17% | 13% | 22% | 20% | 20% | 1% | 100% |
| Grand Total | 5% | 22% | 14% | 16% | 19% | 17% | 7% | 100% |

Note: Claims cited a day after a holiday are treated as Monday claims.
 Source: Insurance Fraud Bureau of Massachusetts

**TABLE 5
MASSACHUSETTS FIRST REPORTS OF WORKERS' COMPENSATION CLAIMS**

| Year | Sunday | Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday | Grand Total |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 1990 | 1528 | 8918 | 5909 | 6430 | 6363 | 6536 | 2483 | 38167 |
| 1991 | 2133 | 10868 | 7665 | 7713 | 7763 | 8455 | 3308 | 47905 |
| 1992 | 2128 | 9643 | 6558 | 7277 | 6737 | 7463 | 3017 | 42823 |
| 1993 | 2314 | 9831 | 7068 | 7580 | 7242 | 7995 | 3304 | 45334 |
| 1994 | 2632 | 11340 | 8345 | 9116 | 8840 | 9225 | 3925 | 53423 |
| 1995 | 2448 | 10950 | 7508 | 8554 | 8409 | 8598 | 3664 | 50131 |
| Grand Total | 13183 | 61550 | 43053 | 46670 | 45354 | 48272 | 19701 | 277783 |

| Years | Sunday | Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday | Grand Total |
|--------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|
| 1990 | 4% | 23% | 15% | 17% | 17% | 17% | 7% | 100% |
| 1991 | 4% | 23% | 16% | 16% | 16% | 18% | 7% | 100% |
| 1992 | 5% | 23% | 15% | 17% | 16% | 17% | 7% | 100% |
| 1993 | 5% | 22% | 16% | 17% | 16% | 18% | 7% | 100% |
| 1994 | 5% | 21% | 16% | 17% | 17% | 17% | 7% | 100% |
| 1995 | 5% | 22% | 15% | 17% | 17% | 17% | 7% | 100% |
| Grand Total | 5% | 22% | 15% | 17% | 16% | 17% | 7% | 100% |

Note: Claims cited a day after a holiday are treated as Monday claims.

Source: Central Index Bureau Data as compiled by Insurance Fraud Bureau of Massachusetts

Effect model we will need WC total claims in the same format. Table 5 displays the Massachusetts First Reports of WC claims from the CIB comparable to the IFB acceptance data.

Monday Model Parameter Estimation

Monday claims account for about 5 percent more weekly claims than the other weekdays after adjustment. The same is true for the IFB accepted referrals. Indeed, given the adjusted first report claim data distribution by day, the IFB data distribution by day does not differ significantly from it on a pooled basis (Chi-Square of 12.6 at 95% with 6 degrees of freedom). These data suggest that the additional accident rate for Mondays (m) is about 30 percent (22/17) and the rate for fraudulent sliding claims (s) is negligible, even if they are recorded by IFB under a category other than the official sliding category. Therefore hypothesis 1 of the Monday model is supported by Massachusetts data, while hypotheses 2 and 3 are rejected.

■ SUMMARY AND CONCLUSION

This paper has examined the so-called Monday Effect of WC claims, the fact that proportionately more claims are reported on Mondays than on other days of the work week. Prior speculation has been that the elevated claim level is a result of reporting off-the-job injuries by fraudulently misrepresenting them as on-the-job Monday claims. Alternatively, workplace safety and the propensity for higher level of accidents on Monday has been offered as an alternative to the fraud hypothesis. Both explanations for the Monday Effect have been tested using indirect inference or circumstantial evidence with mixed results (Smith, 1989; Card and McCall, 1996; Ruser, 1998). We proposed here a more direct test of the two hypotheses in light of data available from the Insurance Fraud Bureau of Massachusetts.

Summarizing WC claims and IFB fraud referrals as proxies for fraud claims, we find no difference in the distributions of each by day of the week, even adjusting for days after holidays. Similar empirical distributions are consistent with the hypothesis of elevated true or discretionary injury claims on Mondays, and their

accompanying fraud level. Similar distributions are not consistent with the off-the-job injury explanation of the Monday Effect. Employers or risk managers monitoring WC claims filed for off-the-job injuries should report a large volume of alleged fraud known as sliding, if the off-the-job Monday Effect holds. That is not the case in the Massachusetts data in which only 12 referrals in five years have been accepted for investigation when sliding was alleged as the fraud. This result points risk managers toward specifying additional “Monday” specific loss controls for their operations.

□ References

- Card, David and Brian P. McCall (1996), “Is Workers Compensation Covering Uninsured Medical Costs? Evidence from the Monday Effect,” *Industrial and Labor Relations Review* 49, 4, 690-706.
- Carris, Richard and Michael Colin (1997), “Insurance Fraud and the Industry Response,” *CPCU Journal* 50, 92-103.
- Derrig, Richard A. and Laura Krauss (1994), “First Steps to Fight Workers’ Compensation Fraud,” *Journal of Insurance Regulation* 12, 3, 390-415.
- Derrig, Richard A., Herbert I. Weisberg, and Xiu Chen (1994), “Behavioral Factors and Lotteries Under No-Fault with a Monetary Threshold: A Study of Massachusetts Automobile Claims,” *The Journal of Risk and Insurance* 61, 2, 245-275.
- Dionne, Georges and Pierre St-Michel (1991), “Workers Compensation and Moral Hazard,” *Review of Economics and Statistics* 73, 2, 236-244.
- Dionne, Georges, Pierre St-Michel and Charles Vanasse (1993), “Moral Hazard, Optimal Auditing and Workers Compensation,” *Research in Canadian Workers Compensation*, T. Thomason and R. Chaykowski, eds, Queens University, Ontario, Canada.
- Doherty, Neil A. (2000), *Integrated Risk Management, Techniques and Strategies for Reducing Risk*, McGraw Hill.
- Insurance Research Council (1997), *Fighting Fraud in the Insurance Industry*, 2nd Ed., Wheaton, Illinois.
- Insurance Research Council (1991), *Public Attitude Monitor 1991: A Survey of Public Attitudes on Insurance Fraud, Workers Compensation, Traffic Violations and Driver Improvement Courses, Financial Stability and Insolvency, and Other Insurance Topics*, Oak Brook, Illinois.
- Johnston, Daniel J. (1997), “Combating Fraud: Handcuffing Fraud Impacts Benefits,” *Assurances*, July, 175-184.
- Ruser, John W. (1998), “Does Workers’ Compensation Encourage Hard to Diagnose Injuries”, *The Journal of Risk and Insurance* 65, 1, 101-124.
- Smith, Robert S. (1989), “Mostly on Monday: Is Workers’ Compensation Covering Off-the-Job Injuries, in Phillip H. Borba and D. Appel ed, *Benefits, Costs, and Cycles in Workers’ Compensation Insurance*, Kluwer Academic Press, Norwell, Ma.

□ Notes

1. Fraud perpetrated and controlled by a claimant's legal and/or medical provider has been likened to a lottery with the professional as the lottery manager and the claimant holding the lottery ticket with an uncertain payoff (Derrig, Weisberg and Chen, 1994).

2. The IFB value of a referral is the total dollar amount of the incident, the claim(s) or the bogus premium, and not the dollar amount that might be proved to be criminally fraud. This dollar assignment is usually accessible in most referrals; is consistent; and is assignable to allegations as well as convictions.

3. As an example, a survey by the Roper Organization found that 37 percent of the respondents thought that WC was a fault-based system, whether or not the respondents had had a WC claim in the past (IRC, PAM, 1991).

4. While strains and sprains and back injuries are often treated as the preferred injuries for build-up (Dionne and St-Michel, 1991), Card and McCall (1996) point out (p.699) that they are different injuries with only about a 30-55% overlap in classification.

5. "Monday" here includes the first work day after a routine day without work (Sunday) or after a holiday.

6. The number of sliding claims p need not be proportional to the fraudulent claim rate β . Equation (4) obtains with or without p proportional to β .

7. The Monday effect could theoretically result from increased hours worked relative to the other weekdays. We do not consider that possibility in this simple formulation. Card and McCall (1991, p698) find the assumption of equal work hours on weekdays to be reasonable when retail workers are excluded.

8. The CIB is a national insurance claim database of liability and injury claims voluntarily reported by members and subscribers for the purpose of tracking prior claims histories of newly arising claimants. CIB has been functioning for auto and WC claims for about 40 years. The CIB is now a part of the Insurance Services Office (ISO) All Claims Database.

L'ESSOR DES ASSURANCES DANS L'EUROPE DU XIX^e SIÈCLE

par Alain Plessis et André Straus

RÉSUMÉ

Au XIX^e siècle, l'assurance devient une véritable industrie en Europe et ses promoteurs figurent parmi les entrepreneurs les plus importants. Le développement des formes sociétaires de l'entreprise, en particulier la société anonyme, donne à l'assurance de marché son caractère capitalistique, même si, parallèlement, les mutuelles voient, dans certains secteurs, augmenter leur part de marché.

Les nouveaux besoins nés de l'industrialisation expliquent cette efflorescence dont le développement est loin d'être linéaire. Certes, les fermes assises du calcul actuariel et l'existence de tables de mortalité fiables permettent désormais d'ôter à l'assurance, et en particulier à l'assurance vie, son caractère de jeu de hasard et de pari. Mais, en revanche, des réticences de nature sociale, politique et culturelle demeurent et viennent renforcer la diversité nationale des approches qui prend racine dans l'inégal développement économique.

Cette diversité comme la persistance des réticences rendent compte pour une part des poids, différents selon les pays, de l'État et des pouvoirs publics, dans le développement de certaines branches, notamment dans les assurances sociales. Et l'évolution de cette frontière public/privé dans le domaine de l'assurance au cours du XX^e siècle deviendra problématique.

Mots clés : Industrialisation, urbanisation, société d'assurance, banque, assurance accident, assurance vie, réassurance, mutuelle, assurance sociale.

ABSTRACT

During the nineteenth century, insurance in Europe turned into a real industry and its promoters ranked among the most important businessmen. Its capitalistic character became more prominent with the growth of collective forms of business

Les auteurs :

Alain Plessis est professeur au Département d'Histoire, Université de Paris X-Nanterre, et André Straus est chercheur au CNRS, France.

organization, especially the limited liability company, although mutual societies increased their share in some markets.

The new needs created by industrialization explain the boom, but its course was anything but even. Aided by firm actuarial calculations and reliable mortality tables, insurance, particularly life insurance, undeniably ceased to be a game of chance or a wager. Nevertheless, resistance of a social, political and cultural character remained and strengthened national differences already rooted in the inequality of economic development.

Diversity and resistance explain to some extent the fact that the state did not have the same importance in the development of some branches of insurance, notably social insurance. And, in the course of the twentieth century, this changing borderline between the public and private domains in insurance will become problematic.

Keywords : Industrialization, urbanization, insurance company, bank, accident insurance, life insurance, reinsurance, mutual insurance company, social insurance.

■ INTRODUCTION

À l'aube du XIX^e siècle, l'Europe a une expérience déjà longue de l'assurance¹. Mais les progrès de l'industrialisation et la révolution des transports confrontent le secteur à de nouveaux besoins et de nouveaux défis. Ils suscitent un affinement de ses techniques, l'essor de compagnies bien plus puissantes que par le passé, et en définitive une extension considérable de son champ d'activité.

Le développement des marchés de l'assurance procède de deux causes concomitantes. Tout d'abord sur le plan quantitatif, sa pratique entre dans les mœurs; elle n'est plus réservée aux membres de l'élite des marchands et devient courante dans diverses couches de la population. En second lieu, cet élargissement de l'assise sociale du marché des assurances s'accompagne de modifications qualitatives au sein de cette activité qui se traduisent par la mise au point de nouveaux produits. Le développement économique se manifeste par l'apparition de nouveaux risques assurables et de formules destinées à y répondre. La multiplication des inventions, source de dangers jusqu'alors inconnus, entraîne l'épanouissement de branches d'assurances jusque là embryonnaires et l'apparition de branches nouvelles qui traduisent une sensibilité croissante au besoin de s'assurer.

■ CONTINUITÉS ET NOUVEAUTÉS DU XIX^e SIÈCLE : LES PROGRÈS DE L'ASSURANCE AU TEMPS DE L'INDUSTRIALISATION

□ Le développement des activités initiées au XVIII^e siècle

La croissance des échanges et l'accélération de la vie économique qui caractérisent le XIX^e siècle ont commencé dès le siècle précédent. L'essor rapide du grand commerce durant les années 1770 et 1780, puis sa vigoureuse reprise après les guerres de la Révolution et de l'Empire, entraînent une forte expansion des assurances maritimes, qui restent longtemps la branche dominante du secteur. Parmi les premières compagnies, apparaît, en 1765 à Hambourg, l'«Assecuranz-Compagnie für See-Risiko und Feuers-Gefahr», société par actions qui pratiquait aussi l'assurance incendie du mobilier². En général, ces compagnies n'étaient fondées que pour dix ans, mais elles se perpétuaient souvent par des sociétés «héritières». Ainsi la «Nord-Deutsche Versicherungs-Gesellschaft», créée à Hambourg en 1857, remontait en réalité à 1816³.

Par ailleurs, le caractère marchand de l'économie s'accroît et le commerce gagne plus largement l'agriculture, secteur d'activité encore prépondérant. Les campagnes voient alors se développer de nouvelles formes d'assurances : les assurances contre la grêle apparaissent dès 1797 en Allemagne avec la Mecklenburgische Hagel-und Feuer-Versicherung-Gesellschaft aG.⁴ et en 1823 en France avec la Cérés⁵, puis en 1842 en Angleterre⁶. Les assurances contre la mortalité du bétail, qui existaient dès le début du XVIII^e siècle en Allemagne, sont introduites en Grande-Bretagne au milieu du siècle suivant. Mais ces branches demeurent marginales parce qu'une large partie du monde agricole reste en dehors des circuits de commercialisation, voire en marge de la monétarisation.

En revanche, la révolution industrielle qui conduit l'Angleterre à l'hégémonie économique mondiale étend considérablement le champ de l'assurance à des risques nouveaux, par leur nature, leur fréquence ou encore la valeur croissante des biens garantis. Le développement de l'initiative individuelle dans l'Angleterre libérale s'y traduit par l'essor de compagnies par actions, particulièrement nombreuses dans le secteur de l'assurance. Ce sont elles qui répondent aux besoins du marché, à la différence de ce qui se passe sur le continent où le rôle des pouvoirs publics, plus prégnant, retarde le développement de telles sociétés anonymes de plusieurs dizaines d'années.

La révolution industrielle, avec le machinisme et le développement du travail en usine, s'accompagne d'une révolution des transports (expansion des chemins de fer d'abord, puis remplacement de la marine à voile par la marine à vapeur à la fin du siècle, puis l'arrivée de l'automobile, enfin l'essor de l'aviation), et coïncide également avec la croissance de l'urbanisation et des techniques de construction qui lui sont liées. Toutes ces modifications de la vie économique et sociale ont fortement favorisé un développement inconnu jusque-là des assurances.

Les transports

Comme le rappelle l'historien des assurances Jean Halpérin⁷, l'organisation des transports est un des éléments fondamentaux du développement du capitalisme. Née des besoins du grand commerce, l'assurance maritime avait déjà acquis un degré de perfectionnement très élaboré, ce qui explique qu'elle ne connût guère, au XIX^e siècle, de progrès qualitatifs notables. Sur le plan de l'organisation de la profession, en revanche, l'abolition en 1810, sous la pression de Nathan Rothschild et de l'Alliance Insurance Company, du privilège favorable aux Lloyds, manifeste l'influence croissante des milieux financiers⁸.

Les tendances apparues au siècle précédent se renforcent. Plus encore que les navires, c'est désormais leur cargaison, dont le volume et la valeur croissent, qu'il s'agit aussi d'assurer. Cette évolution conduit l'assurance maritime à se prolonger en assurance terrestre : l'assurance incendie, autrefois essentiellement limitée aux immeubles urbains, s'étend désormais aux stocks et aux entrepôts. Elle produira, mais seulement plus tard, de nouveaux développements des assurances accidents : c'est la révolution des chemins de fer en Angleterre qui a donné naissance à ce type d'assurance. La première compagnie en ce domaine, apparue en 1848, en plein Railway boom, est The Railway Passengers Insurance Company. Ses activités sont longtemps limitées aux dommages corporels⁹, mais ses recettes annuelles dépassent, au début du XX^e siècle, les six millions de francs.

Cependant, la révolution ferroviaire ne conduisit pas à un développement assurantiel aussi important que celui de l'assurance maritime. Si l'Allemagne et les États-Unis ont suivi l'exemple britannique, en revanche, cette application de l'assurance n'a jamais pu prendre racine en France, en dépit de nombreux essais. Elle n'était ni réclamée par le public, ni vue d'un bon œil par les administrations des chemins de fer, «sans doute parce que nous

n'aimons pas, en prenant le train, nous assombrir à l'idée des catastrophes possibles»¹⁰.

Ce ne sera qu'au *xx^e* siècle que la révolution automobile ouvrira un nouveau compartiment pour les assurances.

L'urbanisation

Le développement des villes multipliait les dangers. D'abord, il exacerbait des risques déjà anciens, mais en leur conférant une importance nouvelle. Les risques d'incendie étaient considérablement accrus dans leur fréquence par l'extension des moyens d'éclairage et de chauffage avec les procédés modernes liés au gaz et à l'électricité. C'est moins la dangerosité technique des nouveaux procédés que la multiplication des installations qui augmentait la fréquence des sinistres. En effet, par lui-même, le gaz présentait un risque plutôt moins élevé que l'éclairage à l'huile; l'électricité diminuait beaucoup le risque d'incendie. Mais, en fait, la plus grande concentration des hommes, des machines et des biens augmentait la gravité des incendies urbains. De nouveaux risques naquirent aussi de la construction de grands immeubles, d'ouvrages d'art, et de l'intensification du trafic fluvial et de la circulation routière avec le développement de la voirie.

Déjà apparue avec l'assurance maritime, l'assurance de responsabilité civile prit ainsi son autonomie au début du *xix^e* siècle dans le cadre urbain avec les premières compagnies pratiquant cette branche particulière, comme en France l'Automédon en 1825 ou La Seine en 1830, qui assuraient les propriétaires de chevaux ou de voitures.

Ensuite, dans l'ensemble de la société, mais en particulier dans les villes, la monétarisation s'accrut avec son corollaire, l'épargne monétaire. La place croissante des richesses mobilières dans les patrimoines, conséquence pour les citadins du relâchement de leurs liens avec la terre, eut deux conséquences principales. Tout d'abord, beaucoup de citadins détenaient désormais une épargne mobilière susceptible d'une part d'être investie dans l'économie, et pouvant, de l'autre, leur servir de moyen de prévoyance. Ensuite, dans les immeubles urbains, les biens mobiliers, l'épargne monétaire, les meubles et objets précieux étaient particulièrement exposés à certains risques comme le vol, et requéraient, plus que d'autres ou d'une autre façon, le recours à des assureurs. Ainsi, les grandes villes, qui sont une des caractéristiques majeures des sociétés industrielles, ne purent être édifiées que grâce à l'action multiforme des assureurs. Ce sont eux, souvent, qui financèrent la

construction des immeubles élevés, et sans eux, il n'y aurait pas eu d'entrepreneurs osant se lancer dans des constructions à haut risque et les équiper d'ascenseurs, ni de propriétaires investissant dans des édifices que les incendies pouvaient soudain anéantir, etc. D'où la pertinence générale de la réflexion de Henry Ford, déclarant devant les gratte-ciel : «Tout cela, c'est l'œuvre des assureurs»¹¹...

Assurer les établissements industriels

L'histoire de l'assurance incendie en Angleterre illustre bien l'arrivée de l'assurance à l'âge moderne et son adaptation à l'ère industrielle. Apparue après le Grand Incendie de Londres en 1666, elle avait eu, dans une première époque, essentiellement comme but la protection des immeubles d'habitation et des locaux commerciaux.

L'industrialisation conduisit au développement de la branche incendie, qui se mit à assurer de nouveaux risques, plus lourds, comme l'incendie des installations ou des machines. Dès la fin du XVIII^e siècle, les compagnies britanniques d'assurance incendie se mirent à multiplier les contrats avec toutes les entreprises industrielles où l'introduction des machines à vapeur augmentait les risques d'incendie: distilleries, malteries, entreprises textiles, minoteries ou imprimeries... Les établissements textiles étaient particulièrement sujets au risque d'incendie, favorisé par l'omniprésence de la poussière de coton ou de laine. À l'inverse, le développement des constructions en dur diminuait beaucoup les risques d'incendie par rapport aux constructions en bois.

Le problème technique posé par la couverture de ces nouveaux risques résidait dans leur appréciation et le calcul des primes. Au début, la spécificité du risque industriel n'était pas clairement perçue par les différentes compagnies. Ainsi, les mutuelles continuaient-elles à pratiquer une tarification uniforme identique pour celui qui assurait son logement et pour celui qui voulait garantir son usine¹². De même, le risque industriel n'était pas isolé dans les portefeuilles des compagnies à primes fixes. Il fallut, pour le distinguer, que les assureurs disposent des connaissances techniques leur permettant d'évaluer le coût des sinistres qui pouvaient naître de la mise en œuvre de nouveaux procédés industriels. À cette fin, ils recrutèrent des experts ayant, entre autres missions, la tâche d'approuver les plans des nouvelles installations que les propriétaires se souciaient d'assurer et ils commencèrent à s'entendre entre eux pour établir des tarifs communs.

Des années 1830 au milieu du siècle, l'organisation professionnelle progressa dans cette direction. Déjà, en 1832, la création du London Fire Engine Establishment¹³ par une dizaine de compagnies londoniennes avait ouvert la voie à une rationalisation de l'utilisation des moyens, par la mise en commun de leurs corps de pompiers, ce qui leur conférait un avantage indéniable par rapport aux mutuelles. Sur le plan de la tarification, des conférences d'information, la constitution d'un véritable banque de données conduisirent à l'établissement d'un cartel au début des années 1850 : les «Tariff Offices» qui le composaient publiaient des cahiers des charges et des tarifs applicables à divers types d'établissements industriels¹⁴. Enfin, le Fire Office's Committee, fondé en 1868, qui regroupait dix-neuf compagnies londoniennes, vingt-neuf compagnies du Royaume-Uni et deux étrangères, allait, pendant plus d'un siècle, réussir à contrôler la tarification des risques en Grande-Bretagne, renforçant ainsi les accords pris par ses membres¹⁵. Ceci permit aux compagnies britanniques de quintupler les montants assurés contre l'incendie entre la fin du XVIII^e siècle et le milieu du siècle suivant.

En France, à la différence des mutuelles, chaque compagnie à prime fixe adopta assez tôt une tarification spécifique pour les risques industriels, mais la profession ne s'organisa que lentement et la concurrence conduisit souvent à des réductions de primes menant à une sous-tarification fragilisant les assureurs. Il fallut attendre la crise de 1882 pour qu'ils mettent en commun leur mode de calcul des risques et qu'ainsi s'organisent la tarification et le marché.

Cependant, les compagnies se sont longtemps réservé le droit d'exclure de leur clientèle certaines activités particulièrement dangereuses comme les fabriques d'explosifs ou de produits résineux et les mines. Elles hésitaient en effet à garantir seules des risques jugés trop lourds et elles prirent progressivement l'habitude de partager entre elles la couverture de ces risques par la coassurance ou de se réassurer elles-mêmes auprès de sociétés de réassurance.

La réassurance

Le phénomène de la réassurance s'est greffé, comme tant de phénomènes nouveaux liés à l'assurance, sur la croissance de l'assurance maritime, dont l'Angleterre était devenu le centre international. L'importance du risque couru par l'assureur d'un navire dont le voyage pouvait durer de longs mois le poussait en effet à en faire partager une partie à un tiers, moyennant paiement. En ce domaine, on peut s'interroger sur le rôle de pionnier qu'aurait joué

le Lloyds. Mais il s'agissait plutôt de coassurance, la compagnie pouvant, grâce à la grande division des risques entre les sous-criteurs, éviter de recourir à de réelles opérations de réassurance. D'autant qu'en 1746, une loi britannique, dont la signification a été discutée, fut prise à l'encontre de la réassurance maritime assimilée à une opération de jeu. Cette loi, qui ne fut abrogée qu'en 1867, freina en Angleterre le développement de la réassurance.

Son essor se produisit véritablement au début du XIX^e siècle sur le continent, au moment où le développement industriel augmentait le nombre et la valeur des risques jusqu'à des niveaux auparavant inconnus. La réassurance présentait sur la coassurance l'avantage, pour l'assuré, de ne traiter qu'avec un nombre restreint d'assureurs et, pour l'assureur, celui de diviser le risque entre un plus grand nombre de porteurs. Elle s'avéra bientôt nécessaire au point d'amener les assureurs à nouer des relations fixes avec les réassureurs. Les premiers traités datent du début du XIX^e siècle pour la branche incendie (le premier attesté a été passé entre la Compagnie Royale et les Propriétaires Réunis de Bruxelles)¹⁶. À la même époque, on en trouve aussi en Allemagne et en Angleterre, toujours pour la branche incendie, conclus la plupart du temps sur la base de la réciprocité entre compagnies directes. Du fait du traité, l'opération de réassurance se trouvait mise en oeuvre dès la signature de la police d'assurance.

C'est donc de l'apparition de ces traités que date le véritable essor de la réassurance, concomitant de celui de l'assurance commerciale. Plus tard, vers le milieu du siècle, on trouve des traités vie et, en 1888, le premier traité accidents¹⁷. De cette deuxième moitié du XIX^e siècle, date l'émancipation de la réassurance, jusqu'alors branche annexe des compagnies d'assurances directes, comme activité autonome. Tant que n'existaient pas de sociétés lui étant spécifiquement dévolues, la réassurance était, la plupart du temps, le fait de compagnies directes étrangères. Elles faisaient valoir que le caractère différent de leur portefeuille de risques ne les incitait pas à concurrencer les cédantes. Bientôt, cependant, les assureurs locaux perçurent l'intérêt de ne pas voir disparaître une partie de leurs bénéfices avec leurs cessions et ils se mirent à fonder eux-mêmes des filiales de réassurance. Ce fut notamment le cas en Allemagne dans les années 1840, l'impact de l'incendie de Hambourg renforçant les effets de la loi de 1837 qui obligeait les sociétés étrangères à obtenir d'autorisation d'exercer. Enfin, en 1846, naît la Rückversicherung et, en 1853, la Cologne de Réassurance, première société à exercer exclusivement la réassurance. De telles fondations se multiplièrent¹⁸ en Allemagne (en 1856 la

Frankfurter, en 1862 la Magdeburger, en 1870 la Rheinische-Westfälische, etc.), en Suisse (la Compagnie suisse de Réassurance en 1863), en Autriche et en Belgique. Banquiers et financiers jouèrent un rôle important dans ces nouvelles sociétés. Lors de cette première vague, les créations de sociétés de réassurance furent parfois hâtives et trop nombreuses, en particulier en Angleterre, conduisant à une concurrence acharnée qui entraîna souvent la disparition très rapide de la plupart d'entre elles. Cette fièvre de créations se retrouve en Allemagne, mais les compagnies alors fondées furent souvent plus solides et elles permirent à ce pays d'occuper rapidement la première place mondiale en réassurance.

Une seconde étape correspond à la création de la Munich de Réassurance, due en 1880 à Karl von Thieme (1844-1924), issu d'un milieu d'assureurs et bon connaisseur de la branche incendie, principal marché de la réassurance¹⁹. Les principes qu'il mit en oeuvre (exploitation de toutes les branches et en particulier des branches nouvelles, champ d'action international, prises de participation financière dans des sociétés directes en Allemagne ou à l'étranger) sont à la base d'un mouvement qui devait conférer à l'Allemagne le premier rôle et s'étendit au monde entier. Ce n'était plus désormais les assureurs qui créaient des filiales de réassurance, mais les réassureurs qui fondaient des sociétés directes.

La réussite allemande ne fait que souligner avec plus de force l'échec des sociétés anglaises de réassurance, victimes de la puissance des sociétés directes, d'une exploitation sans doute trop large des affaires liées au transport dont les résultats étaient médiocres, et de la fréquence des liens de réciprocité entre sociétés directes. Sans doute aussi d'une compréhension trop lente de la nécessité de se tourner vers le marché international²⁰.

Indépendamment de l'Allemagne, de l'Autriche-Hongrie et de la Russie, une industrie de la réassurance existait donc en Suisse, et en Scandinavie. En Belgique et en France, elle était pratiquée par quelques sociétés spécialisées mais surtout par les compagnies directes. En Italie, en revanche, la première compagnie se consacrant exclusivement à la Réassurance, l'«Ausonia di Genova», ne fut fondée qu'en 1898²¹.

Assurer les personnes

L'assurance contre les accidents du travail

Ce n'est pas seulement dans le domaine de la couverture des biens matériels que le champ d'activité des assurances s'est étendu

avec l'industrialisation, mais aussi dans celui de la protection des personnes. Avec les progrès du travail industriel et la forte progression du nombre des ouvriers, les accidents dans les entreprises tendent à se multiplier, même s'il n'est pas évident que la multiplication des machines en soit la cause directe. L'accident du travail, dans le cadre socialisé du travail en usine, posait le problème nouveau de la responsabilité respective du salarié et du patron²², et donc celui de savoir à qui incombe la réparation. À des dates différentes d'un pays à l'autre, l'État trouve dans cette question de la protection contre les accidents du travail un terrain privilégié d'action. En effet, depuis le début du XIX^e siècle, les institutions qui se chargent de la couverture des risques apparus avec l'industrialisation, mutuelles ou caisses de secours organisées par le patronat pour retenir la main-d'œuvre ouvrière, ne couvrent qu'un cercle relativement restreint d'assurés, dans la plupart des cas pour des risques limités. Les créations patronales sont par ailleurs critiquées dans leur mode de gestion par les salariés, qui n'y participent pas et qui, tout en ayant cotisé, perdent leurs droits à indemnité s'ils quittent l'entreprise. Cependant, avec l'intensification de l'industrialisation, croît le sentiment que l'accident du travail ne doit plus être imputé à faute, mais qu'il est un risque inhérent à l'exercice des professions industrielles, celles-ci apparaissant de plus en plus comme la base de la prospérité des nations. Ce sentiment varie selon les rapports idéologiques que l'individu entretient avec le groupe social, l'entreprise ou l'État. En Angleterre, dès 1880 avec le Employers' Liability Act et en 1897 avec le Workmen's Compensation Act, le Parlement répond à l'éveil de la conscience nationale à l'injustice qui accablait alors l'ouvrier victime d'un accident du travail. Dans un pays comme la France, la loi de 1898 semble marquer un véritable aboutissement d'une dépénalisation de l'accident du travail et sa reconnaissance comme élément inhérent au progrès économique et social.

L'assurance vie

À côté de l'incendie, des accidents et des risques divers, qui, dans un pays comme la France, constituent ensemble l'IARD, se développent les assurances vie qui prennent une importance diverse selon les époques et les pays.

Même si les conditions scientifiques et techniques nécessaires à l'établissement de l'assurance vie étaient déjà connues, sa véritable éclosion date du XIX^e siècle et de la révolution industrielle. Celle-ci, en bouleversant la vie des individus, en les faisant passer d'une vie économique et sociale plus routinière dans le cadre de ce

qu'Emmanuel Leroy-Ladurie appelle les «sociétés immobilières d'Ancien Régime» à la vie moderne, en les soumettant à de nouveaux risques, poussait les individus à épargner par prévoyance.

L'Angleterre

C'est en Angleterre, semble-t-il, que l'assurance vie fut la plus précoce. Mais avant le XIX^e siècle, ses progrès étaient demeurés limités. À la fin du XVI^e siècle et au XVII^e siècle, elle se limitait à se prémunir contre le décès d'associés ou de partenaires commerciaux. Puis, au début du XVIII^e siècle, l'influence du corporatisme encore vivace se traduisit par l'apparition des *penny societies* et des *trade clubs*. Destinées à la couverture des besoins matériels des veuves et des orphelins par le versement d'annuités, ces institutions, qui traduisent l'esprit de solidarité de leurs membres, étaient aussi des instruments d'épargne. Mais ces premières versions de l'assurance vie étaient encore très rudimentaires et leurs gains restaient faibles. Aussi, le marché de l'assurance vie resta-t-il limité jusqu'au milieu du XVIII^e siècle. D'autres raisons expliquent ce faible développement. Les polices de court terme typiques de cette période n'étaient pas toujours utilisées pour offrir des avances ou des compensations à ceux qui auraient été affectés par le décès d'un individu particulier, mais elles revêtaient un véritable caractère de jeu. On pouvait ainsi parier sur la vie de personnages publics. À partir de 1774, la législation intervint pour prévenir ce mésusage de l'assurance vie²³. Le «Gambling Act» établissait le principe selon lequel tout bénéficiaire d'une police était censé être effectivement affecté par le décès du souscripteur.

Au début du XIX^e siècle, l'assurance vie était un produit relativement peu attractif. Les polices ne couvrant le risque que pour des périodes courtes, comme l'année, y souscrire décourageait les acheteurs, qui voyaient le taux de leurs primes augmenter avec leur âge et avec leur risque de mourir. Le produit appelait des perfectionnements, en particulier l'établissement de contrats permanents, afin d'éviter de telles situations. Il fallait donc pouvoir estimer le montant de la prime d'assurance qui serait régulièrement demandée au souscripteur depuis la signature de son contrat.

Une base plus scientifique devenait ainsi nécessaire. Après avoir montré qu'il était possible sur toute la durée d'un contrat vie d'exiger le versement de la même prime, celle-ci étant au départ fonction de l'âge de l'assuré, James Dodson et son fils, en fondant l'Equitable Life Assurance Society, établirent des bases actuarielles fiables fondées sur la compilation des tables de mortalité réalisées

par Edmund Halley. Ces tables de mortalité, établies d'après les Mortality Bills de Londres et de Breslau, n'étaient pas exemptes de défauts : elles ne prenaient en compte, en particulier, que les décès par âge et par sexe, ainsi que les naissances survenues au cours des cinq années précédentes, mais il n'y avait pas de recensement officiel des vivants. Les gestionnaires de l'Equitable surent contourner la difficulté en surévaluant de façon systématique les taux de mortalité et en sélectionnant leur clientèle. Fondée en 1762, l'Equitable allait prospérer pendant trente ans sans réelle concurrence, jusqu'à l'apparition de la Westminster Society en 1792²⁴.

Au début du XIX^e siècle, de nombreuses compagnies d'assurance vie apparurent sur le marché, s'appuyant sur les mêmes principes actuariels. Elles furent conduites à innover et à chercher de nouveaux marchés. Ainsi, certaines se centrèrent sur les professions libérales, tandis que d'autres tentaient d'atteindre un public provincial en utilisant, la plupart du temps, leur réseau d'agences régionales établies pour développer la branche incendie. Elles innovèrent dans leur politique de commercialisation en mettant l'accent sur des thèmes comme l'épargne ou la prévoyance. Jusqu'au milieu du XIX^e siècle, en dépit de l'arrivée de nouvelles compagnies, le marché resta géographiquement et socialement limité, les assurés provenant surtout des professions libérales, du commerce et du monde des propriétaires fonciers. Par la suite, des tentatives furent faites pour élargir le marché en développant les réseaux d'agences et de succursales. Les taux de commission furent relevés, ce qui accrût la compétition à l'intérieur du marché; des innovations de produits apparurent, comme l'introduction de l'assurance groupe pour les employés, et le comportement commercial devint plus agressif avec l'utilisation de la publicité. Les comptes rendus des grandes compagnies indiquent que la compétition accrue, pour trouver de nouvelles affaires, conduisit à une diversification étendue de la clientèle. L'essor du marché fut encore renforcé par la possibilité de déduire le montant des primes de l'impôt sur le revenu (*income tax*).

L'introduction de l'assurance groupe, l'utilisation de la publicité qui bénéficie de l'essor de la presse écrite et le développement des réseaux de placement eurent un impact considérable sur la diffusion de l'assurance vie ordinaire²⁵, qui passa de moins de 10 millions de livres en 1800 à 270 millions en 1870.

Toutefois, cette croissance fut loin d'être aussi spectaculaire que celle de l'assurance vie populaire (Industrial Life Assurance),

qui fut une innovation des années 1850²⁶ : alors que l'assurance ordinaire exigeait des paiements de prime chaque trimestre, ce qui conduisait chaque fois à des versements élevés, les primes de l'assurance populaire étaient perçues chaque semaine au domicile des souscripteurs; cette forme de prélèvement était donc adaptée aux possibilités de salariés modestes, généralement payés à la semaine. Quoique d'un montant peu élevé, l'assurance populaire permettait de couvrir les frais d'enterrement et d'apporter un premier secours à la famille du défunt. Au total, tandis que le nombre des polices d'assurance vie ordinaires passait de 2 millions en 1900 à 6 313 000 en 1937; à cette dernière date, on comptait 98 686 000 polices d'assurance populaire!

En définitive, les opérations d'assurance sur la vie ont acquis en Grande Bretagne une bien plus grande étendue que dans aucun autre pays.

L'Europe continentale

En Europe continentale, ces diverses formes d'assurance vie se sont développées très inégalement. Aux Pays-Bas, l'assurance obèques, ou «assurances vie à la portée de tous», bénéficia très tôt d'une grande popularité, ce qui permit l'émergence d'un marché de masse : plus de la moitié de la population en bénéficiait vers la fin du XIX^e siècle, et en 1930, il y avait plus de contrats que de Néerlandais²⁷. En Allemagne, depuis la fin du XVII^e siècle, étaient apparues de véritables caisses de secours en cas de décès, pour les veuves, les orphelins, ou en cas de mariage, mais leur méconnaissance de la technique assurancielle ne leur avait permis que rarement de subsister. Les découvertes mathématiques et les observations statistiques ne furent appliquées à l'assurance vie que par les nouvelles compagnies fondées à partir de la seconde moitié du XVIII^e et surtout au XIX^e siècle. La plus ancienne entreprise allemande d'assurance vie est la «Hamburgische Allgemeine Versorgungs-Anstalt von 1778 aG.» devenue, en 1945, la «HANSA Lebensversicherung aG.», mutuelle d'assurance fondée sur des bases scientifiques. En 1827, était fondée, à Gotha, par E.W. Arnoldi, la «Gothaer Lebensversicherung aG.», et on vit ensuite se créer 46 autres compagnies d'assurance vie qui assuraient, en 1920, 3 600 000 Allemands²⁸. En Allemagne aussi, comme en Angleterre, les ouvriers souscrivaient de petites assurances populaires.

L'histoire de l'assurance en Autriche, et tout particulièrement de sa branche vie, a été fortement marquée par l'histoire politique du pays et par son histoire monétaire. Bien que la Wiener

Allgemeines Witwen-und Waisen-Pensioninstitut (Institut général viennois de pension pour veuves et orphelins) eut conclu les premiers contrats d'assurance vie dès 1823, le développement de la branche fut plus tardif. D'une manière générale, le développement réel de l'assurance en Autriche date surtout de la décennie 1870. Entre 1871 et 1874, 29 sociétés furent ainsi créées et, en 1873, avec 81 sociétés d'assurance, l'offre dépassait nettement les besoins économiques de l'époque. Le krach boursier de 1873 élimina des sociétés qui ne s'étaient constituées que dans un but spéculatif. Mais l'écroulement de la monarchie austro-hongroise après la première guerre mondiale bouleversera le paysage assurantiel autrichien.

En Italie, le cheminement de l'assurance vie fut tout autre. Les juristes, suivant la tradition française, y définissaient comme biens susceptibles d'être assurés les choses «estimables à prix d'argent» ce qui paraissait donc en exclure la vie²⁹. Aussi, la légalité de l'assurance vie a-t-elle été longtemps controversée. Les progrès de la science actuarielle y furent lents et le secteur utilisait les innovations mises en œuvre au-delà des Alpes. En 1832, la compagnie Assicurazioni Generali Austro Italiche de Trieste avait ainsi commencé ses activités en se fondant sur les tables de Duvillard et de Deparcieux et elle les utilisera jusqu'en 1877. Par rapport au secteur de l'assurance dans son ensemble, la branche vie est sans conteste celle qui fut la plus lente à prendre réellement racine. En 1832, deux grandes compagnies s'occupaient d'assurance vie contre trente en Angleterre, cinq en Allemagne, huit aux Pays-Bas, et, il est vrai, trois seulement en France. Au lendemain de l'Unité italienne, de nouvelles sociétés exploitant la branche vie furent créées; elles abandonnèrent le principe de la prime fixe et appliquèrent celui de la prime différenciée en fonction de l'âge et d'autres éléments tels que l'activité professionnelle et le lieu de résidence. Toutes les nouveautés techniques furent adoptées et la croissance de la branche épousa l'accélération de la croissance économique dans la Péninsule. L'Italie a aussi connu les assurances populaires où leur parcours a été comparable à celui qu'elles ont connu en Angleterre, mais en plus lent, décalé dans le temps et sans atteindre le niveau anglais³⁰.

À la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, en Italie comme dans de nombreux autres pays, la France, l'Autriche, la Hongrie et la Grande-Bretagne, les avantages provenant de la forte croissance de la collecte des capitaux dans le secteur des assurances et dans la branche vie en particulier conduisirent à un vif débat sur l'opportunité ou non de l'intervention de l'État. Des référé-

rendus furent même organisés par la presse. La discussion portait sur l'opportunité ou non de laisser aux mains des sociétés privées les assurances vie alors dominées par les Compagnies étrangères. Deux camps s'opposaient : les défenseurs du marché libre d'un côté, de l'autre les partisans d'un système de prévoyance pour les catégories moins aisées; ces derniers étaient en outre convaincus de l'intérêt que les recettes de cette branche pourrait constituer pour le budget de l'État, lui permettant de financer le surcroît de charges résultant des nouvelles exigences populaires en matière de retraite. Ils étaient donc favorables à en faire un monopole aux mains de l'État. Certains même, comme Pantaleoni³¹, voyaient la nationalisation comme un moyen fondamental à la disposition de l'État pour financer les industries. En définitive, la loi d'avril 1912 conduisit à une victoire en faveur du monopole d'État des assurances vie, avec la création d'un fonds pour financer la Caisse Nationale de prévoyance pour la vieillesse et l'invalidité des travailleurs.

Entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1913, la loi donna naissance à l'Institut National des Assurances. Le monopole n'était pas véritable, puisque certaines sociétés profitèrent de l'opportunité qui leur était offerte de garder pendant dix ans une partie de leur activité dans l'assurance vie; cependant, la plupart des compagnies cessèrent leur activité en 1912. La situation de «monopole» s'interrompt en 1923 lors de la privatisation des assurances vie (et du téléphone) avec l'arrivée de Mussolini au pouvoir³².

En France, le Code civil de 1802 et le Code du Commerce de 1807, reprenant d'anciennes prohibitions, ont formellement interdit les opérations d'assurance vie. Le Conseil d'État a toutefois autorisé les premières compagnies d'assurance vie en 1818, avant qu'une loi de 1850 reconnaisse leur existence. Il convient cependant de noter que la loi de 1867 libéralisant la création des sociétés anonymes a maintenu pour les seules compagnies d'assurance vie le principe de l'autorisation du gouvernement. La méfiance de l'opinion que traduit l'ensemble de ces mesures explique la lenteur relative de leur développement. Entre les deux guerres mondiales, tandis que l'assurance vie populaire commençait à se répandre, l'assurance vie dans son ensemble pâtit de l'inflation.

On peut noter que, dans les autres continents, le développement de l'assurance vie a répondu à une semblable évolution des besoins, liés à l'industrialisation et a obéi aux mêmes contraintes techniques. Les rythmes différents de développement

expliquent ainsi le décalage chronologique important que l'on constate dans ce domaine entre les États-Unis et le Japon.

□ Les acteurs

Les institutions qui se développent au service de l'assurance au XIX^e siècle sont multiples : sociétés commerciales, mutuelles, collectivités publiques, avec des pondérations diverses suivant les pays et les moments, se partagent la promotion et les marchés de l'assurance. Certes, partout les rapports avec l'État sont cruciaux, mais ils revêtent des formes différentes. L'État peut se contenter de contrôler les compagnies, comme il peut être à l'origine du développement de telle ou telle branche, ou monopoliser la couverture d'un type de risque particulier, intervenir par la législation pour réglementer les placements des compagnies ou rendre obligatoire l'assurance de risques particuliers. La question de «la frontière public-privé»³³ est cruciale et récurrente dans l'assurance, tandis que l'opposition entre compagnies à primes fixes et mutuelles semble aujourd'hui perdre de son acuité. Au XIX^e siècle cependant, et largement encore au XX^e siècle, ce sont les compagnies privées et les mutuelles qui demeurent les acteurs les plus dynamiques de la croissance du marché de l'assurance.

Les compagnies privées

La profession d'assureur n'a donc pris son autonomie que progressivement à partir du négoce, et en particulier du négoce maritime. Commerçants et industriels s'impliquent à côté des gens de finance dans le développement des affaires d'assurance transport et incendie. Enfin, le rôle du milieu bancaire apparaît bien souvent décisif dans le développement de l'assurance vie.

En Angleterre, après l'abrogation en 1824 du Bubble Act de 1720³⁴, le succès initial de toute nouvelle société d'assurance tenait surtout à la fortune et au renom de ses promoteurs et de ses premiers administrateurs. Aussi relève-t-on nombre de banquiers au sein des conseils. Parmi les fondateurs de l'Alliance Assurance Company (1824), on trouve ainsi Francis Baring, John Irving, Samuel Gurney, Moses Montefiore et Nathan Meyer Rothschild³⁵. Cette présence bancaire conférait à la nouvelle compagnie une assise financière solide et permettait d'influencer favorablement les actionnaires potentiels. En son absence, la stratégie choisie consistait à rechercher le soutien d'industriels ou de décideurs dans les régions d'implantation. La Phœnix Assurance Company, créée en 1782, fut ainsi financée par les raffineries de sucre londo-

niennes, mécontentes des tarifs pratiqués par les compagnies en place. On retrouve la même attitude avec la création, en 1862, par les propriétaires de quais et d'entrepôts de la Tamise, de la Commercial Union et de la Mercantile Fire Insurance Company. D'autres compagnies furent fondées dans un cadre régional, soit par des industriels comme la Midland Counties Insurance Company, créée à Lincoln en 1851, soit avec l'appui d'autorités locales, comme la Provincial Welsh Fire and Life Insurance Company, créée à Wrexham en 1852.

Vers la fin du siècle et avec l'augmentation de la puissance financière des assurances, les liens avec le monde bancaire s'intensifient. Entre 1890 et 1914, banquiers et négociants sont massivement représentés aux conseils d'administration des compagnies d'assurance. Un banquier ou administrateur de banque sur deux est administrateur d'au moins une compagnie d'assurance. Les principales firmes de négociants et de *merchant bankers*, une forte proportion de banquiers privés, siègent aux conseils de plusieurs compagnies d'assurances. La Merchant Bank Frühling & Goschen voit un de ses associés figurer aux conseils de l'Atlas Assurance Company, de l'Indemnity Mutual Marine Insurance Company, de la London Assurance Corporation, de la Northern Assurance Company, de l'Ocean Marine Insurance Company, de la Royal Exchange Assurance Corporation et de la Sun Life Assurance Company. On pourrait multiplier les exemples de liens tissés entre banques commerciales et compagnies d'assurance par les banquiers et les négociants qui figurent dans les conseils des deux types d'institutions. En 1906, quinze des vingt-sept administrateurs de la Royal Exchange Assurance sont associés ou administrateurs d'une banque de la City³⁶.

Le rôle des banquiers est tout aussi important dans les créations de nombreuses compagnies d'assurances françaises. Clavière, qui crée, à la veille de la Révolution, la Royale Incendie et la Royale Vie, est banquier. Le banquier Jacques Laffitte est, en 1819, le premier actionnaire de la Phénix. Lors de la constitution de l'Union-Incendie en 1828, on remarque, parmi les principaux souscripteurs, une vingtaine de banquiers dont Benedict Fould. En 1829, la banque J. Laffitte et Cie se retrouve en compagnie de la maison Pillet-Will et Cie parmi les fondateurs de l'Union-Vie³⁷. Les Périer, les Rothschild, les Mallet rejoints plus tard par les frères Péreire se retrouvent dans les conseils d'administration des compagnies. Certes, comme en Angleterre, les banquiers ne sont pas les seuls à s'intéresser à l'assurance. On rencontre ainsi, parmi les administrateurs de l'Urbaine-Incendie, des industriels, comme

le raffineur Lebaudy ou le directeur général des Chemins de Fer de Paris à Orléans, ou des notables, un maire de Paris ou encore le Receveur général de la Seine. Propriétaires ou négociants se retrouvent aussi parfois à l'origine des compagnies françaises qui s'attachent les services des techniciens comme le mathématicien Myrtil Maas, qui devient directeur de l'Union-Vie et publiera le premier ouvrage français d'actuariat.

En Allemagne aussi, le rôle des banquiers est fondamental, comme le montre parmi d'autres l'exemple des Oppenheim. Salomon Oppenheim participe de manière significative à la création de la Rheinschiffahrt-Assekuranz-Gesellschaft, ses fils Simon et Abraham fondent Colonia, la première compagnie privée d'assurance contre l'incendie avec d'autres banquiers de Cologne, Rothschild de Francfort et les Fould de Paris. Quelques années plus tard, la banque Oppenheim de Cologne est à l'origine de la Kölnische Rückversicherung, première compagnie de réassurance européenne, fondée en 1846 avec l'appui des Rothschild de Francfort, Paris et Londres. D'autres compagnies spécialisées suivront jusque dans les années 1880³⁸. À côté des banquiers, on doit, bien entendu, souligner l'importance des fondateurs de compagnies eux-mêmes issus du sérail. Ainsi, en Allemagne toujours, Carl Thieme, qui fonde Allianz avec le banquier Wilhelm Finck, vient d'une famille d'assureurs³⁹.

L'accent ici porté sur les entrepreneurs à l'origine des compagnies ne doit faire oublier ni l'importance et les caractéristiques du mouvement mutualiste, ni le rôle des pouvoirs publics qui a pu, par moments, être déterminant.

Les mutuelles

Les sociétés de secours mutuels, pendant longtemps peu étudiées, constituent pourtant un élément majeur dans l'histoire de la protection sociale. En Angleterre, les *friendly societies* ont joué un rôle considérable de la fin du XVIII^e au début du XX^e siècle. En 1801, on en comptait 7 200 en Angleterre et au Pays-de-Galles, regroupant 648 000 adhérents. Le nombre total des adhérents de toutes les *friendly societies* était de 2 750 000 en 1877 et de 6 623 000 en 1910⁴⁰. Remontant aux guildes religieuses et commerçantes du Moyen Âge, elles se multiplièrent rapidement à la fin du XVIII^e siècle. Après une période d'atonie pendant la difficile conjoncture économique de 1825-1830, où beaucoup d'entre elles disparurent, le mouvement de création de sociétés de secours mutuels s'accéléra et le nombre de leurs adhérents s'accrût considérablement dans les années 1830 avec l'apparition des loges

affiliées (Affiliated Orders of Friendly Society), d'abord dans les régions industrielles du Lancashire et de l'Ouest du Yorkshire, puis bientôt dans tout le pays. Ce mouvement qui survint à l'époque du chartisme et de l'amendement, en 1834, de la loi sur les pauvres, fut interrompu par la montée du chômage et de la misère dès le début des années 1840, mais il reprit une croissance, dès lors ininterrompue de la fin des années 1850 jusqu'à la première guerre mondiale⁴¹.

Les sociétés locales indépendantes, créées au XVIII^e et au début du XIX^e siècles, étaient souvent fondées par des conseils d'administration formés de membres honoraires appartenant aux classes moyennes et supérieures. Mais parallèlement, les filiales des loges affiliées étaient fondées et gérées par des ouvriers, paysans, artisans et petits commerçants. Des élections annuelles ou bisannuelles permettaient de pourvoir aux fonctions de responsabilité. Avec le temps toutefois, les postes de secrétaire et de trésorier devinrent semi-permanents. Sur le plan social, les adhérents se recrutaient en ville principalement dans l'aristocratie ouvrière et chez les artisans, tandis qu'à la campagne la majeure partie des ouvriers agricoles appartenait aux loges. Ces sociétés offraient toutes une assistance en cas de maladie ou de décès. Certaines accordaient des retraites et même parfois une prime de déplacement aux membres en quête d'un travail. Au XX^e siècle, à partir du moment où s'instaure une retraite payée par le gouvernement et où commencent à se développer les assurances sociales, le rôle de ces sociétés de secours mutuels recula.

En France, le développement des sociétés de secours mutuels fut encouragé sous le Second Empire. Napoléon III mit en place, à côté des sociétés classiques, composées uniquement d'ouvriers, des sociétés dites autorisées, qui pouvaient bénéficier des dons et legs des notables mais étaient soumises au contrôle des préfets. Ces deux types de sociétés se développèrent jusqu'à la fin du XIX^e siècle, mais, là aussi, elles déclinèrent au XX^e siècle.

En Allemagne, les Hilfskasse connurent un développement similaire favorisé par la social-démocratie et les syndicats chrétiens. Elles disparurent lorsque les nazis s'emparèrent du pouvoir en 1933, mais elles avaient alors atteint depuis longtemps leur apogée...

L'organisation de la profession

La partition entre compagnies privées, qu'elles soient commerciales ou mutualistes d'une part, et les assurances d'État de

l'autre, ne doit pas conduire à une vision schématique opposant de manière radicale ce qui ressortirait d'un marché concurrentiel pur et ce qui relèverait du secteur public. Les pouvoirs publics, comme les compagnies se sont, dès avant le XIX^e siècle, montrés soucieux d'organiser le marché. En effet, si c'est à partir de la fin du XIX^e siècle que l'État joue un rôle direct dans le développement du phénomène assuranciel, depuis longtemps, on l'a vu, il s'était préoccupé de la réglementation de la profession.

En France, après la Révolution qui les avait supprimées, les compagnies d'assurances qui se reconstituèrent sous l'Empire et la Restauration étaient regardées comme des activités qu'il convenait de contrôler étroitement. Jusqu'en 1867 et au-delà pour les compagnies d'assurance vie, elles devaient être autorisées par le gouvernement et elles étaient soumises à des règles de fonctionnement strictes. Une loi de 1905 a établi un contrôle particulièrement sévère des sociétés d'assurance sur la vie, en vue de la protection des assurés. Le contrôle de l'État est resté peu homogène jusqu'au décret-loi de 1937 instituant un régime de surveillance générale de toutes les opérations d'assurance.

L'État n'a pas été le seul à intervenir. Les compagnies elles-mêmes se sont regroupées précocement en syndicats, à la fois pour des raisons de défense professionnelle et pour des motifs d'organisation technique. Tous les syndicats se regroupent à la veille de la seconde guerre mondiale en un organisme unique, la Fédération Française des Sociétés d'Assurance (FFSA) qui a pour mission, entre autres, de représenter l'ensemble de la profession en face des pouvoirs publics.

En Angleterre, les formes d'organisation de la profession sont anciennes, la plus connue et la première étant les Lloyds. Par la suite, on l'a vu, les compagnies d'assurance incendie créèrent aussi leur propre organe professionnel destiné à faciliter le rapport des compagnies au marché, et par conséquent aussi entre elles.

En Allemagne aussi, se sont constituées des fédérations de l'industrie des assurances destinées à établir des règles de concurrence. Mais leur action est soumise à la loi de contrôle des assurances de 1901, révisée en 1931.

Hors d'Europe, sans que l'on puisse s'y attarder, aux États-Unis, dans le pays de la libre entreprise proclamée, c'est l'initiative individuelle qui a primé dans le domaine de l'assurance. Cependant, l'impact des conclusions de la Commission Armstrong de 1905, comportant notamment l'interdiction faite aux compagnies

d'assurance vie d'acquérir des titres, montre néanmoins le caractère très général de l'intervention de l'État dans le domaine des assurances.

Des acteurs multiples se regroupant de manières diverses, selon les pays, ont donc tenté d'apporter des réponses aux nouveaux besoins d'assurance. Une réponse plutôt entrepreneuriale en Angleterre; un rôle essentiel pour l'État dans les «late beginners» comme l'Allemagne ou la Russie. Comme l'écrit Jean Halpérin, «en Allemagne, ..., l'impulsion vint d'en haut, en Angleterre, très généralement d'en bas». En France, ce sont des solutions moins tranchées et plus fluctuantes qui l'emportèrent, au sein de la trilogie entreprises, mutualité, État. Ces différences dans les réponses reflètent certes, en partie, l'avance ou le retard dans le développement économique des différents pays, mais elles sont aussi modelées par la culture et l'histoire des mentalités, en particulier par la conception des rapports entre l'individu, la société et l'État. Partout ce dernier est présent d'abord au plan de la réglementation, et plus ou moins vite, ses interventions directes vont couvrir un champ de plus en plus large.

Du contrôle de l'État aux assurances sociales

La question sociale et l'assurance

Les modifications de la société à l'époque de la révolution industrielle se sont notamment traduites, sinon par la disparition, du moins par l'affaiblissement de la cellule familiale comme communauté de protection contre les aléas de l'existence, en même temps que se distendaient les liens familiaux avec les débuts de l'exode rural. Tandis que s'affaiblissent les anciens systèmes d'entraide familiale, le développement du salariat pose de manière aiguë le problème des retraites et des pensions d'invalidité.

Aussi, en 1868, le député Petit de Beauverger déclarait-il: «le système de notre société n'est autre chose qu'une vaste assurance, assurance contre la faiblesse, assurance contre le malheur, assurance contre l'ignorance...». En effet, à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle, un double mouvement se manifeste, la dissolution de ce qui restait des anciennes solidarités et l'apparition de nouveaux comportements, sans cependant que, dans les pays les plus avancés du point de vue industriel, les contours de la société à venir soient clairement tracés. Le salariat progressait en même temps que la prolétarisation croissante de la population laborieuse. Le déclin, lent mais inéluctable, du travail indépendant et de l'arti-

sanat posait de nouveaux problèmes qui allaient de pair avec la fin des entraides familiales, fruit de l'exode rural, et l'affaiblissement de l'esprit corporatif hérité des guildes médiévales, même si, dans ce cas, les syndicats ont parfois pris le relais.

De nouveaux problèmes étaient posés aux salariés par suite de leur absence de fortune ou de revenus patrimoniaux; en cas de cessation du travail, d'invalidité, de chômage ou lorsque, avec l'âge, ils devenaient incapables de travailler et d'assurer leur subsistance. Ces problèmes n'étaient pas entièrement nouveaux, mais ils concernaient jusqu'alors les exclus de la vie économique et sociale, pauvres et indigents. Désormais, ils concernaient toute une classe.

L'assurance individuelle, qui se présentait comme un moyen de défense de l'individu contre la précarité et les incertitudes de l'avenir, n'était alors pas également répartie selon les pays et dans les différentes couches de la société. Si, aux États-Unis, l'esprit individualiste et les salaires relativement élevés des ouvriers avaient conduit nombre d'entre eux à souscrire des assurances sur la vie, il n'en était pas de même dans plusieurs pays d'Europe, comme en France, où l'assurance restait surtout cantonnée aux couches sociales bénéficiant de revenus plus élevés.

Dans la France du Second Empire, en Angleterre (avec les *friendly societies*), aux Pays-Bas, par exemple, il y avait bien eu un développement des sociétés de secours mutuels qui restaient ignorées dans bien des pays. On y adhéraient librement, mais leur action ne semblait pas répondre à l'ensemble des besoins et elles étaient ignorées dans bien des pays.

Aussi, en accord avec le mot de Lacordaire pour qui «entre le fort et le faible, c'est la liberté qui opprime et la loi qui affranchit»⁴², de nombreux auteurs en vinrent à penser que l'État devait intervenir, soit parce que l'importance sociale des assurances exigeait que les pouvoirs publics aient un droit de regard et de contrôle, sinon même de gestion sur cette industrie, soit pour fournir la sécurité recherchée à tous ceux qui en étaient dépourvus. Ce fut, par exemple, le cas en Allemagne des «socialistes de la chaire» comme Roscher, Wagner, Schmoller et Held, qui préconisaient l'intervention de l'État dans le but de rendre l'assurance obligatoire, de réaliser ainsi un certain rapprochement des conditions d'existence et de corriger les inégalités sociales devant l'insécurité.

On trouve ici certainement l'une des origines, multiples, de ce qui fait la caractéristique des systèmes d'assurance dans la plupart des pays européens : la coexistence d'organismes publics et d'entreprises privées dans la couverture des risques. D'une manière générale, il semble difficile de ramener la frontière public/privé « à une causalité économique claire » ou à une division nette entre des types bien distincts de risques à couvrir⁴³. Mais on peut cependant énoncer les principaux arguments qui ont été invoqués pour justifier une intervention publique dans le secteur de l'assurance : le caractère non assurable de certains risques, la nécessité d'une intervention sur le marché visant à corriger des asymétries d'information, enfin, et c'est ce dernier cas qui semble le plus important au tournant du siècle, une prééminence qui peut être donnée, en certains domaines comme la santé ou les retraites, à des considérations éthiques sur une logique économique stricte. Le résultat s'est concrétisé en Europe dans des systèmes complexes, où les organismes publics et les entreprises privées ont joué des rôles tantôt concurrents, tantôt complémentaires.

La naissance des assurances sociales

Les premières tentatives d'assurances sociales avaient déjà vu le jour en Angleterre, en 1864, avec Gladstone. En utilisant le réseau postal pour la distribution des polices et en pratiquant des tarifs réduits, il espérait rendre l'assurance populaire chez les ouvriers. La tentative se solda par un fiasco. Tandis, que pour la seule année 1874, Prudential recueillait 16 000 polices, la poste britannique, au bout de 10 ans, n'en avait distribué que 4 478. À la fin des années soixante-dix et au début des années quatre-vingt, le problème de l'intervention de l'État et de l'assurance obligatoire revint au premier plan. En 1882, le chanoine W.L. Blackley créait la «National Insurance League» afin de propager ses idées. Son but était d'introduire l'assurance sociale obligatoire financée par un système redistributif revenant à faire payer les moins démunis : chaque salarié âgé de 17 à 21 ans contribuait pour 10 livres au système, qui devait verser 8 shillings par semaine au salarié malade hors d'état de travailler et 4 shillings comme retraite aux salariés âgés de plus de 70 ans. Le projet du chanoine Blackley ne vit pas le jour et il fallut attendre Charles Booth, les Webb et l'influence du Labour Party pour que les assurances sociales deviennent une institution importante de la vie sociale britannique. En 1897, fut introduite l'assurance contre les accidents du travail avec le «Workmen's Compensation Act»⁴⁴, puis, dans la première décennie du xx^e siècle, une série de lois, adoptées sous l'impulsion de Lloyd

George, vint étendre l'assurance sociale à la maladie, à l'invalidité, au chômage et à la vieillesse. Le 16 décembre 1911, le «National Insurance Act» vint couronner cet édifice législatif en y ajoutant l'assurance chômage, le «dole» pour certains salariés. L'introduction en Angleterre des assurances sociales se heurta à une forte opposition et il est intéressant de remarquer le rôle joué, dès cette époque, en leur faveur par Sir William Beveridge, soutenu en cela par Winston Churchill.

Cette intervention de l'État se traduisit, en 1883 et 1884 en Allemagne, par la création des assurances sociales, instaurées à l'initiative de Bismarck aux fins de contrer l'influence des idées socialistes dans la classe ouvrière, mais elles procurèrent ainsi d'appréciables avantages aux travailleurs. Ce système, renforcé par l'action de Guillaume II, fit ainsi de l'Allemagne le premier pays à chercher à procurer à tous les salariés la sécurité économique et sociale par l'assurance, et non par l'assistance. À la veille de la première guerre mondiale, on comptait, en Allemagne, plus de 13 millions et demi d'assurés contre la maladie et l'invalidité. Par ailleurs, les «Innungen», héritières des guildes médiévales, assuraient 327 000 artisans. Ce système mixte tenait compte du fait que le monde ancien, caractérisé par l'importance du travail indépendant, n'avait pas encore disparu.

En France, les assurances sociales furent introduites après 1910 pour la vieillesse et l'invalidité, et de manière générale en 1928. Elles se sont développées relativement lentement, se heurtant à l'opposition assez générale des diverses couches sociales, et, il convient de le noter, à une hostilité particulière au sein du mouvement ouvrier.

Il fallut attendre 1935 et surtout le second conflit mondial pour que Roosevelt, dans un discours du 3 septembre 1942, annonce un plan de sécurité.

■ CONCLUSION

Les assurances ont réalisé en Europe, au cours du XIX^e siècle, des progrès considérables. Elles ont pris en charge des risques nouveaux, diversifiant fortement leurs activités. Mêmes les assurances maritimes, auxquelles ce secteur est resté longtemps principalement cantonné, se sont développées, en raison de la croissance du commerce sur mer et de la marine marchande. Pourtant cette

branche, dont les bénéfiques sont aléatoires, a perdu sa prépondérance au sein du secteur, et elle se trouve désormais dépassée par certaines formes d'assurances terrestres.

Parmi les multiples applications du principe de l'assurance contre des risques terrestres, certaines ont disparu, comme l'assurance contre le risque d'être appelé à l'armée, qui, en France, permettait de se payer un remplaçant : elle a perdu sa raison d'être avec le service militaire obligatoire. D'autres n'en sont qu'à leur début, comme l'assurance chômage, ou ne connaissent qu'un essor incertain : ainsi, les assurances contre les nombreux fléaux qui menacent l'agriculture, la grêle, les inondations, la mortalité du bétail, voire les maladies du ver à soie. Les branches qui se sont le plus développées sont les assurances contre l'incendie et les assurances accidents (accidents de transports, et, plus encore, assurances industrielles). Enfin, l'assurance vie progresse largement dans certains pays, comme l'Angleterre.

Les sociétés européennes recourent plus largement à ces formes d'assurances, même si la pénétration sociale du phénomène assuranciel demeure inégale selon les pays. Ainsi, la France est très en retard sur l'Angleterre pour l'assurance vie, mais elle fait preuve d'un grand dynamisme à partir de la fin du siècle dans le domaine de l'assurance contre les accidents du travail : en effet, la loi de 1898, qui consacre le principe du risque professionnel, rend les patrons responsables de l'accident frappant un ouvrier, sauf s'ils peuvent démontrer que l'accident résulte d'une faute de celui-ci. Ceci incite les entrepreneurs à assurer collectivement leur personnel.

Au total, le secteur de l'assurance a considérablement accru son chiffre d'affaires et la valeur des capitaux assurés, ce qui lui a permis de recueillir des primes de plus en plus importantes.

Cette croissance des assurances est moins le fait des sociétés mutuelles, qui commencent même à décliner en Allemagne après 1883 (elles sont alors absorbées par les premières caisses d'assurances sociales), et qui, en Angleterre, vont perdre leur quasi-monopole dans le domaine de l'assurance maladie à partir de 1911, que des compagnies à prime fixe. Parmi celles-ci, il en est d'éphémères, d'autres qui végètent. Mais de grosses compagnies d'assurance commencent à s'imposer. Drainant des fonds de plus en plus considérables, elles les placent en valeurs boursières et en immeubles, et contribuent ainsi activement à l'orientation des investissements. Même là où l'État surveille leur fonctionnement, il n'entrave pas leur dynamisme et il contribue même plutôt à donner confiance en elles au public.

En 1898, dans leur *Dictionnaire d'économie politique*⁴⁵, Yves Guyot et Arthur Raffalovitch saluent ce développement des assurances comme « un des faits économiques les plus heureux de la fin du XIX^e siècle. Il y a seulement trente ans, rappellent-ils, on ne connaissait guère que les assurances maritimes, contre l'incendie et sur la vie humaine ; on peut facilement se garantir aujourd'hui contre beaucoup d'autres risques. Sans doute, il reste encore de grandes lacunes à combler, de nombreux progrès à réaliser ; mais maintenant que l'élan est donné, on peut s'en remettre pour achever promptement et perfectionner ce qui existe, aux efforts continus de l'initiative privée... Ce peu de mots suffit à rappeler le rôle important que joue l'assurance au point de vue économique et social ! »

Cet optimisme paraît justifié par l'essor sans précédent des assurances en Europe, dans la période qui va de l'Exposition Universelle de 1900 au début de la première guerre mondiale. C'est vraiment alors une Belle Époque pour l'assurance, un secteur dans lequel l'Europe affirme sa prépondérance. Même si l'arrivée de certaines entreprises américaines en France, par exemple, commence à inquiéter, l'assurance reste alors, dans le monde, dominée par des firmes européennes. On voit même des sociétés russes de réassurance qui s'implantent aux États-Unis !

Ce premier âge d'or de l'assurance, qui se développe essentiellement dans le cadre du capitalisme libéral européen, prend fin brutalement avec le déclenchement de la guerre de 1914. Les compagnies incitent pourtant alors leurs agents à « faire d'actives démarches » pour pousser les soldats mobilisés à s'assurer au plus vite avant de partir. Mais en fait, la guerre se solde dans l'immédiat par l'arrêt de l'acquittement des primes, qui provoque l'effondrement de la production des compagnies ; elles n'arrivent plus à régler les sinistres que de façon précaire.

Surtout, cette guerre, qui devait être courte et a été une longue et effroyable boucherie, a durablement bouleversé les conditions dans lesquelles les compagnies d'assurance s'étaient jusque-là développées. Certes, elle n'a pas interrompu les deux tendances lourdes, qui tout au long du XIX^e siècle avaient soutenu l'essor des assurances, l'industrialisation et l'urbanisation, bien au contraire. Mais elle a provoqué deux évolutions affectant directement de manière défavorable le secteur de l'assurance. Tout d'abord, elle porte un coup rude aux conceptions libérales et incite à confier à l'État un contrôle plus strict de ce secteur, voire à le nationaliser. Ensuite, elle met fin à une relative stabilité monétaire qui, pendant

un siècle, avait favorisé l'essor de ce secteur. Avec l'inflation et les désordres monétaires, les compagnies doivent vivre dans un contexte qui perturbe gravement tout calcul rationnel du rapport entre primes et valeurs assurées et qui risque de dévaloriser leurs placements traditionnels, en particulier en valeurs à revenu fixe. Pour retrouver leur dynamisme, il leur faudra s'adapter à ce contexte bien moins favorable à leurs initiatives, et bien plus instable.

□ Notes

1. cf. A. Plessis et A. Straus, «Le développement des assurances en Europe jusqu'aux débuts de l'industrialisation», *Assurances*, avril 2000, n° 1.
2. A. Manes, *Versicherungswesen*, Leipzig-Berlin, Teubner, 4^e édition, 1924, tome 1^{er}, p. 29.
3. Peter Steinlin, Lothar Meier, «République Fédérale d'Allemagne», dans *Les Marchés de l'Assurance dans le Monde*, Compagnie Suisse de Réassurances, Zürich, 1964, p. 13.
4. Idem.
5. Georges Hamon, *Histoire générale de l'assurance en France et à l'étranger*, Paris, 1896, p.676.
6. La Farmers' and Gardeners' Hailstorm Insurance Company.
7. Jean Halpérin, *Les assurances en Suisse et dans le monde. Leur rôle dans l'évolution économique et sociale*, 1946, Neuchatel, Éditions de La Baconnière.
8. Cockerell H.A.L., *Lloyd's of London : a Portrait*, Cambridge, Woodhead-Faulkner, 1984.
9. Georges Hamon, *Histoire générale de l'assurance en France et à l'étranger*, Paris, 1896, p. 269.
10. *Dictionnaire d'économie politique* de Yves Guyot et Arthur Raffalovitch.
11. Henry Ford (déclaration à Giovanni Papini, in Giovanni Papini, *Selezione assicurativa*).
12. Ruffat et als, p. 79.
13. Didier Arnaud, op. cit. p. 98.
14. Idem.
15. Didier Arnaud, p. 98-99.
16. Henri le Blanc, *La réassurance au point de vue économique*, Paris, LGDJ, 1949.
17. Idem.
18. Idem.
19. Peter Borscheid, *Hundert Jahre Allianz*, München, Allianz Aktiengesellschaft Holding, 1990, p. 14 ss.
20. Henri le Blanc, *La réassurance au point de vue économique*, Paris, LGDJ, 1949 et A. Straus, «Brève histoire de la réassurance», *Risques* n°37, janvier-mars 1999 et n° 38, avril-juin 1999.
21. Peter Steinlin, Gabor Bernhardt, «Italie», in *Les Marchés de...* op.cit., p. 103-111.
22. François Ewald, *L'État providence*, Paris, Grasset, 1986, p.16-17.
23. Cockerell H.A.L. & Green E., *The British Insurance Business. A guide to its History and Records*, Sheffield U.K. : Sheffield Academic Press, 2^e éd., 1994.
24. Dider Arnaud, op. cit., p. 111-112.

25. Peter J. Franklin and Caroline Woodhead, *The UK Life Assurance Industry. A Study in Applied Economics*, London Croom Helm, 1980, passim.
26. Supple B., *The Royal Exchange Assurance. A History of British Insurance 1720-1970*, Cambridge : Cambridge U.P.
27. Ben Gales, «Assurance obsèques et assurance vie aux Pays-Bas», *Risques*, n°31, juillet-septembre 1997.
28. Jean Halpérin, p. 82.
29. Andrea Addobbati, «Les sociétés d'assurances italiennes au XIX^e siècle», *Risques*, n° 31, juillet-septembre 1997.
30. Ni celui d'autres pays extraeuropéens comme les États-Unis ou le Japon, où la culture de l'assurance vie est plus affirmée.
31. Pantaleoni, M., «Cronaca», *Giornali degli Economisti*, 1912, p. 260-264.
32. Fanfani, T., «L'assurance-vie en Italie entre initiative privée et monopole XIX^e siècle-début XX^e siècle» in Peter Borscheid, Esperanza Frax and Alain Plessis, *Insurance in Industrial Societies : Economic Role, Agents and Market from 18th Century to Today*, Sevilla, 1998.
33. «La frontière public/privé», *Risques*, n° 30, avril-juin 1997.
34. Didier Arnaud, op. cit., p. 66.
35. Idem, p. 67.
36. Youssef Cassis, *La City de Londres, 1870-1914*, Paris, Belin, 1987.
37. Ruffat et als, op. cit.
38. Gabriele Teichmann, «Private Banks and Industry in the Light of The Archives of the Bank Sal. Oppenheim jr & cie., Cologne», in *The World of Private Banking*, E.A. B.H., 1998, Londres.
39. Peter Borscheid, *100 Jahre Allianz, Allianz Aktiengesellschaft Holding*, München, 1990.
40. David Neave, «Les sociétés de secours mutuels en Grande-Bretagne», in *Mutualités de tous les pays. Un passé riche d'avenir*, Michel Dreyfus et Bernard Gibaud, dir., Paris, Mutualité française, 1995.
41. D. Neave, op. cit., p.212.
42. Cité par J. Halpérin, op. cit., p.93.
43. La frontière public/privé, *Risques*, n° 30, avril-juin 1997, présentation.
44. Köhler, P.A. et Zacher, H.F. (ed), *Ein Jahrhundert Sozialversicherung in der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Österreich und der Schweiz*, Berlin, 1981.
45. Op. cit., tome I, p. 288.

DÉMUTUALISATION DES SOCIÉTÉS CANADIENNES D'ASSURANCE DE PERSONNES : UNE CARACTÉRISATION DE LEURS PREMIERS APPELS PUBLICS À L'ÉPARGNE

par Maxime Babin et Gilles Bernier

RÉSUMÉ

Le but de cet article est : (1) d'examiner l'évolution du prix des titres des sociétés canadiennes d'assurance de personnes récemment démutualisées afin d'identifier la présence et l'ampleur du phénomène de sous-évaluation initiale suite à leur premier appel public à l'épargne et (2) d'évaluer la performance relative de ces titres par rapport à celle du marché boursier.

Nous concluons que les titres émis par ces compagnies d'assurance vie ont affiché une sous-évaluation moyenne de l'ordre de 9% lors de l'émission initiale, les rendements importants étant obtenus lors de la première journée de négociation des titres. Même en excluant les rendements de la première journée, un investisseur aurait pu obtenir une performance intéressante en se procurant ces nouvelles émissions sur le marché secondaire. Enfin, la présence de rendements anormaux élevés (ajustés par rapport aux sous-indices du secteur des assurances et du secteur des services financiers) jusqu'à six mois après les nouvelles émissions, nous permet de remettre en question le degré d'efficacité du marché secondaire pour ces titres.

ABSTRACT

The purpose of this paper is twofold. First, we wish to examine the stock price behaviour following the initial public offerings (IPOs) of recently demutualized

Les auteurs :

Gilles Bernier, Ph.D., est titulaire de la Chaire en assurance L'Industrielle-Alliance et professeur de finance et assurance à la Faculté des sciences de l'administration (FSA) de l'Université Laval.

Maxime Babin est étudiant diplômé du programme MBA en finance, FSA, Université Laval. Cet article est basé sur l'essai de maîtrise rédigé par Maxime Babin sous la direction de Gilles Bernier. Maxime remercie la Chaire en assurance L'Industrielle-Alliance pour la bourse de recherche qui lui a été décernée afin de lui permettre de réaliser son essai.

Les auteurs remercient Krupa Subramanian (Temple University), Denis Moffet (FSA, Université Laval) et un lecteur anonyme de la revue *Assurances* pour leurs commentaires.

Canadian life insurance companies, in order to test for the possibility of widespread underpricing. Second, we also wish to assess the performance relationship between the portfolio of demutualized insurers and the market.

We conclude that there is evidence of significant short-run returns, suggesting widespread underpricing in the order of 9% on average, with most of the returns being achieved during the first day of trading. Even if we exclude the first-day returns, there is evidence that an investor, who would have bought the shares on the secondary market, could have also obtained strong returns. Finally, our portfolio of demutualized insurers, albeit a small sample, seems to significantly outperform the market over the six month period, which is not consistent with market efficiency.

■ INTRODUCTION

L'industrie canadienne des assurances de personnes a fait l'objet d'une transformation importante en 1999. En effet, cinq de nos grandes sociétés d'assurance de personnes (Clarica, Manuvie, Canada-Vie, L'Industrielle-Alliance et Sun Life) ont alors choisi de procéder à la transformation de leur statut légal et de leur forme organisationnelle, devenant ainsi des sociétés à capital-actions plutôt que de demeurer des sociétés mutuelles ¹.

Cette transformation de notre industrie des assurances de personnes s'effectue au moment même où l'ensemble du secteur des services financiers est confronté à une période de changements et de restructuration. Afin de bien réussir dans ce contexte en rapide évolution, les institutions financières canadiennes doivent s'adapter à d'importantes tendances : les progrès technologiques, l'évolution du cadre concurrentiel et la mondialisation du secteur des services financiers. En raison de leur structure organisationnelle, il peut être plus difficile pour les mutuelles d'assurance de personnes de saisir les bonnes occasions de croissance lorsqu'elles se présentent. En effet, ces sociétés n'ont pas la même marge de manœuvre que les sociétés à capital-actions au niveau de l'accès au capital. De là possiblement l'intérêt de se démutualiser !

Lorsqu'une telle transformation prend effet, les mutuelles doivent procéder à un premier appel public à l'épargne (PAPE) dans un but de recapitalisation. De nombreuses études américaines et canadiennes ont mis en évidence un phénomène connu sous le terme de sous-évaluation initiale (SÉI) du prix des titres. La firme de courtage (ou le groupe de firmes de courtage) qui achète la nouvelle émission d'actions va généralement sous-évaluer cette émission initiale afin de réduire son niveau de risque et ainsi rendre

le titre beaucoup plus attrayant pour les investisseurs. Ce phénomène permet aux acheteurs initiaux de réaliser un taux de rendement anormalement élevé. Toutefois, dès les premiers jours de transactions sur le marché secondaire, le prix s'ajusterait très rapidement, et le rendement subséquent des titres serait tout à fait compatible avec leur niveau de risque.

Les compagnies d'assurance de personnes qui optent pour la démutualisation doivent être conscientes de ce phénomène. L'importance de la sous-évaluation a un impact direct sur les sommes recueillies par les sociétés lors de leur PAPE.

Dans cet article, nous tentons d'identifier et d'expliquer certaines caractéristiques propres aux cinq premiers appels publics à l'épargne récemment effectués par des sociétés canadiennes d'assurance de personnes. Le but de cet article est donc d'examiner, d'une part, l'évolution du prix des titres des compagnies canadiennes démutualisées afin d'identifier la présence et l'ampleur du phénomène de sous-évaluation initiale et, d'autre part, d'évaluer leur performance relative à celle du marché boursier.

L'article est divisé en trois sections principales. La section 1 présente une revue des écrits pertinents sur le sujet des premiers appels publics à l'épargne et, plus particulièrement, en ce qui concerne le phénomène de sous-évaluation initiale. Dans la section 2, nous présentons les données ainsi que la méthodologie adoptée pour procéder à la caractérisation souhaitée. Les résultats obtenus sont présentés et commentés dans la section 3. En conclusion, nous insistons sur les principaux résultats obtenus et leurs principales implications.

■ **SOUS-ÉVALUATION INITIALE DES PREMIERS APPELS PUBLICS À L'ÉPARGNE : REVUE DES ÉCRITS PERTINENTS**

□ **Situation canadienne**

Toutes les études empiriques menées sur le sujet de la SÉI utilisent des données sur des firmes provenant de plusieurs industries différentes. Au Canada, l'étude de Shaw [1971], se basant sur des données annuelles, concluait à une surévaluation des PAPE réalisés au pays en 1968. Héroux [1978] vient contredire

cette conclusion en rapportant une sous-évaluation initiale de l'ordre de 40% pour les PAPE réalisés au Canada durant la période 1968-1970. En examinant un échantillon des PAPE réalisés au Canada entre 1971 et 1983, les résultats qu'ont obtenus Jog et Riding [1987] révèlent que ces nouvelles émissions étaient en moyenne sous-évaluées durant les dix premiers jours de transactions. La SÉI variait en moyenne entre 9% et 11,5%, mais en étant toutefois concentrée dans les trois premiers jours de transactions. Plus de 40% des nouvelles émissions faisant partie de l'échantillon étaient surévaluées. Par ailleurs, les tests qu'ils ont effectués indiquent que la SÉI n'est pas reliée aux mesures de risque (variance et bêta), ni même au pourcentage de titres conservé par les propriétaires originaux, mais qu'elle est plutôt reliée de façon significative à trois variables : le volume de transactions sur le titre, le secteur d'activité de la firme émettrice et l'utilisation envisagée des sommes recueillies par l'émission.

Clarkson et Merkley [1994] ont poussé un peu plus loin le travail de Jog et Riding : en se basant sur un échantillon de 180 PAPE entre 1984 et 1987, ils ont examiné la relation entre le degré de SÉI et le niveau d'incertitude ex-ante, en utilisant une série de variables pour mesurer ("proxy") l'incertitude ex-ante. La majorité des résultats obtenus sont conformes à ceux obtenus par Jog et Riding. Par contre, ils ont démontré que la SÉI était reliée aux mesures de risque que sont la variance et le bêta (relation positive) ainsi qu'avec le pourcentage de titres dans la nouvelle émission conservé par les dirigeants (relation négative). Ils ont également ajouté une nouvelle variable à leur modèle, soit la décision d'inclure une prévision des bénéfices dans le prospectus de la compagnie. Il semblerait que la SÉI est reliée de façon significative à cette variable, et qu'elle était plus petite pour les firmes ayant inclus une prévision de leurs bénéfices dans leur prospectus. Kryzanowski et Rakita [1999] concluent qu'un investisseur ne possédant pas d'information supérieure va maximiser son rendement dès l'ouverture des transactions le premier jour. De plus, le volume et le nombre de transactions sont beaucoup plus élevés pour les émissions sous-évaluées que pour les émissions surévaluées lors de l'ouverture des transactions, indiquant que les investisseurs informés jouent un rôle important lors des premières transactions sur les PAPE.

Krinsky et Rotenberg [1989] ont étudié la relation entre la rétention par une firme émettrice d'une portion du capital-actions émis et la SÉI. En utilisant un échantillon de 115 PAPE sur le TSE entre 1971 et 1983, les auteurs suggèrent qu'une telle relation

puisse ne pas exister dans le contexte canadien. Clarkson, Dontoh, Richardson et Sefcik [1991] ont repris les tests de Krinsky et Rotenberg en les élargissant à un échantillon de 180 PAPE sur la bourse de Toronto entre 1984 et 1987. Ils démontrent qu'il existe une relation positive entre le signal qu'est la rétention d'une participation dans la nouvelle émission par la firme émettrice et l'évaluation initiale des actions. Finalement, Cheung et Krinsky [1994] confirment la nature à court terme de la SÉI, mais ne peuvent supporter le modèle de Baron [1982] selon lequel la SÉI est causée par l'asymétrie d'information entre la firme émettrice et le courtier.

La sous-évaluation des PAPE des compagnies d'assurance de personnes aux États-Unis

Dans les études qui portent sur la théorie de l'asymétrie d'information appliquée à la problématique de SÉI des PAPE, les auteurs doivent supposer que le problème d'asymétrie est constant pour toutes les industries. Mais la validité d'une telle supposition est discutable lorsqu'une industrie particulière fait l'objet d'une réglementation rigoureuse. En effet, la réglementation peut permettre d'améliorer le problème d'asymétrie d'information de plusieurs façons, créant ainsi plus de transparence.

Rahman et Yung [1999] ont donc décidé de vérifier si le phénomène de SÉI des PAPE existe dans une industrie aussi réglementée que l'assurance. Dans le cadre de leur étude, les auteurs se sont basés sur un échantillon de 38 PAPE réalisés par des compagnies d'assurance entre janvier 1983 et décembre 1990 aux États-Unis. Ils ont tout d'abord observé la performance à court terme de ces PAPE : les résultats démontrent que ces nouvelles émissions sont sous-évaluées, puisqu'elles ont obtenu un rendement positif moyen de 5,10% après la première journée de transactions. Lorsque l'échantillon est divisé en sous-catégories selon la taille de l'émission (importante ou peu importante), leur prix d'émission (élevé ou faible) ainsi que la réputation des courtiers (prestigieux ou non prestigieux), la sous-évaluation persiste dans chacune des sous-catégories, à l'exception des PAPE souscrits par des courtiers prestigieux, où la sous-évaluation n'est pas statistiquement significative.

Les résultats empiriques obtenus par Rahman et Yung semblent aussi confirmer l'idée voulant que les courtiers supportent les prix des titres qui font l'objet d'un PAPE, du moins au sein de leur échantillon.

Par la suite, les auteurs ont voulu comparer le niveau d'incertitude qui existe dans l'industrie de l'assurance avec le niveau d'incertitude existant dans des industries non-réglémentées. Pour ce faire, ils ont testé la différence au niveau de l'écart type moyen des rendements pour les 20 premiers jours de transactions entre l'échantillon des PAPE des compagnies d'assurance et un échantillon de taille comparable des PAPE d'entreprises de d'autres industries. Ils obtiennent alors une différence significative, ce qui signifie que la réglementation permet de réduire le problème d'asymétrie d'information. Par contre, il faut vérifier si la réduction de l'asymétrie d'information a permis de réduire l'incertitude ex-ante à un niveau non significatif. Pour tenter d'expliquer la sous-évaluation, Rahman et Yung vont vérifier si celle-ci est causée par l'incertitude ex-ante due à l'asymétrie d'information. Ils vont alors estimer la régression suivante :

$$UNPR_i = \alpha_0 + \alpha_1 LSIZE_i + \alpha_2 SD20_i + \alpha_3 UNDERWRITER_i + \varepsilon_i$$

où ($UNPR_i$) représente le log des rendements de la première journée des PAPE des compagnies d'assurance, ($LSIZE_i$) le log pour la taille de l'émission, ($SD20_i$) l'écart type des rendements pour les 20 premiers jours de transactions et ($UNDERWRITER_i$), la réputation du courtier.

D'après les résultats obtenus, la SÉI est significativement et positivement reliée aux variables $SD20_i$ et $LSIZE_i$, qui servent à mesurer l'incertitude ex-ante. Ceci démontre que plus il y a d'incertitude ex-ante, plus la SÉI sera importante. La SÉI est également significativement et négativement reliée au prestige du courtier chef de file : plus le courtier est réputé, moins la SÉI sera importante. La relation positive qui existe donc entre l'incertitude ex-ante et la SÉI implique que, mis à part le support et la stabilisation du prix par les courtiers, l'asymétrie d'information constitue une autre raison pour expliquer le phénomène de SÉI.

Finalement, les auteurs ont observé la performance à long terme de PAPE des compagnies d'assurance sur une période de deux ans après l'émission. En général, les rendements mensuels ne sont pas statistiquement significatifs. Après la période de deux ans, les investisseurs obtiennent un rendement moyen significatif de -16%. Cette observation s'applique également lorsque l'échantillon est divisé selon la taille de l'émission, le prix d'émission et le prestige des courtiers.

Les résultats démontrent que la combinaison du support des prix par les courtiers ainsi que l'asymétrie d'information ont un

impact significatif sur les PAPE des compagnies d'assurance. Il semblerait donc que la législation dans l'industrie de l'assurance n'élimine pas complètement les facteurs sous-jacents d'asymétrie d'information qui entraînent la SÉI des PAPE.

■ MÉTHODOLOGIE

□ Description des données

L'échantillon utilisé pour notre analyse est composé des cinq compagnies canadiennes d'assurance vie qui se sont démutualisées en 1999-2000. Au sein de notre échantillon, quatre compagnies possèdent une charte fédérale (Clarica, Manuvie, Canada-Vie et Sun Life) et une seule possède une charte provinciale (L'Industrielle-Alliance). Les premiers appels publics à l'épargne de ces compagnies ont été identifiés à l'aide du *TSE Annual New Listings Report*. Les cinq entreprises qui nous intéressent ont vu les négociations débiter sur leurs titres aux dates suivantes :

- Clarica : le 21 juillet 1999 sous le symbole CLI ;
- Manuvie : le 30 septembre 1999 sous le symbole MFC ;
- Canada-Vie : le 5 novembre 1999 sous le symbole CL ;
- Industrielle-Alliance : le 10 février 2000 sous le symbole IAG ;
- Sun Life : le 23 mars 2000 sous le symbole SLC.

Nos observations s'étendent donc sur une période allant du 21 juillet 1999 au 16 novembre 2000, date à laquelle nous avons mis fin à l'estimation des rendements nécessaires à la réalisation de notre étude.

Pour chacune de ces émissions, les données nécessaires pour mener cette étude ont été obtenues grâce à la banque de données du site Internet de Canada Stockwatch. Pour chacun des jours de transactions, les informations qui ont été recueillies sont les suivantes : le prix d'ouverture ainsi que le prix de fermeture de la journée.

Si, pour une date d'anniversaire, le prix au marché n'était pas disponible, le prix au marché de la journée précédente la plus près était utilisé.

Afin de calculer nos rendements anormaux par rapport à un marché de référence, deux sous-indices seront utilisés :

- le sous-indice du secteur de l'assurance du TSE (TI1305) ;
- le sous-indice du secteur des services financiers du TSE (TI1300).

L'utilisation du sous-indice du secteur de l'assurance pour représenter le marché est tout à fait logique et représente un choix naturel. Il est aussi évident que la venue de ces cinq gros assureurs sur le TSE300 et la rotation des portefeuilles institutionnels en faveur des titres des institutions financières ont eu un impact significatif sur l'indice des services financiers. Ces facteurs, combinés avec le décloisonnement du secteur des services financiers canadien ainsi que la disparition des quatre piliers financiers traditionnels, font en sorte que l'utilisation du sous-indice des services financiers est également appropriée pour le calcul des rendements anormaux. Les différents titres faisant partie de ces sous-indices sont pondérés en fonction de leur capitalisation boursière ².

Pour nos calculs de rendements anormaux, seuls les prix d'ouverture et de fermeture journaliers de chacun de ces indices seront utilisés, et ce à partir de la date du 20 juillet 1999. Le tableau I contient quelques statistiques sur les premiers appels publics à l'épargne des cinq compagnies d'assurance vie qui font partie de notre échantillon :

TABLEAU I
STATISTIQUES COMPARATIVES DES PREMIERS APPELS
PUBLICS À L'ÉPARGNE

| | Date de l'émission | Prix d'émission | Valeur de l'émission |
|------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------|
| Clarica | Juillet 1999 | 20,50\$ | 951 M\$ |
| Manuvie | Septembre 1999 | 18,00\$ | 2,5 MM\$ |
| Canada-Vie | Novembre 1999 | 17,50\$ | 455 M\$ |
| Industrielle-Alliance | Février 2000 | 15,75\$ | 340 M\$ |
| Sun Life | Mars 2000 | 12,50\$ | 1,8 MM\$ |

Sources : États financiers, prospectus.

Le prix d'émission moyen est de 16,85\$, et la valeur des émissions varie entre 340 millions et 2,5 milliards de dollars, avec une moyenne de 1,2 milliard de dollars. Nous pouvons remarquer que le prix d'émission présente une fonction décroissante avec le temps, c'est-à-dire que les premières entreprises qui ont réalisé leur PAPE ont obtenu les prix d'émission les plus élevés, alors que les dernières entreprises qui ont fait leur apparition sur les marchés boursiers ont dû se contenter de prix d'émission beaucoup plus faibles. Cette situation peut être expliquée par la défaveur qui avait frappé tout le secteur des services financiers au moment de l'inscription de ces sociétés en Bourse, amenant les courtiers à diminuer le prix des dernières émissions afin de rendre ces titres plus attrayants aux yeux des investisseurs.

□ **Traitement des données**

Calcul des rendements bruts

Il existe de nombreuses études dans la littérature financière qui indiquent que les PAPE génèrent d'importants rendements à court terme pour les investisseurs ayant la possibilité de se les procurer au prix d'émission. L'existence d'un volume de transactions important pour ces titres lors de leur première journée sur le marché secondaire nous amène à nous demander qui retire les bénéfices de la sous-évaluation des PAPE. En effet, il y a une possibilité que ces titres obtiennent d'importants rendements dans le courant de la première journée, faisant en sorte que les investisseurs sur le marché secondaire puissent participer à ce rendement. La première étape de cette analyse quantitative consiste donc en l'observation des rendements initiaux réalisés par ces cinq titres. Pour chacun d'eux, sept taux de rendement sont calculés :

1) Émission-à-ouverture : compare le prix d'ouverture de la première journée de transactions avec le prix d'émission ;

2) Ouverture-à-fermeture : compare le prix de fermeture de la première journée avec le prix d'ouverture de la première journée ;

3) Émission-à-fermeture : compare le prix de fermeture de la première journée avec le prix d'émission ;

4) Jour 2 : compare le prix de fermeture de la deuxième journée avec le prix de fermeture de la première journée ;

5) Jour 3 : compare le prix de fermeture de la troisième journée avec le prix de fermeture de la deuxième journée ;

6) Jour 4 : compare le prix de fermeture de la quatrième journée avec le prix de fermeture de la troisième journée ;

7) Jour 5 : compare le prix de fermeture de la cinquième journée avec le prix de fermeture de la quatrième journée.

En utilisant les prix d'ouverture et de fermeture pour calculer nos rendements initiaux de la première journée, nous pourrions ainsi isoler le rendement journalier de ces titres et vérifier jusqu'à quel point les investisseurs qui se sont procuré les nouvelles émissions au prix d'ouverture auront participé au rendement total de ces titres à la fin de leur première journée.

Pour chacun des sept taux de rendement identifiés précédemment, notre fenêtre d'étude temporelle se trouve à être $[t1 ; t2]$ où $t1$ représente la période initiale de notre fenêtre d'étude, et $t2$ représente la période finale. Le taux de rendement brut $R_{i,t2}$ pour le titre i à la période $t2$ est calculé selon l'équation (1) où $P_{i,t2}$ représente le prix du titre i au temps $t2$ et $P_{i,t1}$ le prix du titre i au temps $t1$:

$$R_{i,t2} = (P_{i,t2} / P_{i,t1}) - 1 \quad (1)$$

Pour avoir une meilleure idée de la tendance prise par chacune des nouvelles émissions, les taux de rendement bruts sont également calculés à moyen et à long terme, en fonction du prix d'émission :

8) Émission-à-une semaine : compare le prix de fermeture une semaine après l'entrée en bourse avec le prix d'émission ;

9) Émission-à-un mois : compare le prix de fermeture un mois après l'entrée en bourse avec le prix d'émission ;

10) Émission-à-deux mois : compare le prix de fermeture deux mois après l'entrée en bourse avec le prix d'émission ;

11) Émission-à-six mois : compare le prix de fermeture six mois après l'entrée en bourse avec le prix d'émission ;

12) Émission-à-un an : compare le prix de fermeture un an après l'entrée en bourse avec le prix d'émission.

Le taux de rendement brut $R_{i,t}$ pour le titre i à la période t est calculé selon l'équation (2) où $P_{i,t}$ représente le prix du titre i au temps t et $P_{i,0}$ le prix d'émission du titre i :

$$R_{i,t} = (P_{i,t} / P_{i,0}) - 1 \quad (2)$$

Il faut noter que pour le calcul des taux de rendement à moyen et à long termes, nous avons calculé les périodes de temps en fonction du calendrier et non pas en termes de nombre de jours ouverts (en excluant les jours de la fin de semaine). De plus, ces taux de rendement ont été calculés sans aucun ajustement pour le versement de dividendes. Nous avons également recalculé ces mêmes taux de rendement mais en excluant le rendement initial de la première journée. En prenant comme point de référence le prix de fermeture à la fin de la première journée de transactions, nous voulons observer quels auraient été les rendements obtenus par les investisseurs qui ne pouvaient pas se procurer les nouvelles émissions autrement que sur le marché secondaire.

Pour chaque période de temps, notre échantillon se compose des cinq entreprises, à l'exception du rendement sur un an qui ne comprend que trois compagnies, les titres de L'Industrielle-Alliance et de la Sun Life n'ayant pas encore célébré leur premier anniversaire en date du 16 novembre 2000, date à laquelle nous avons mis fin à l'estimation de nos rendements.

Pour vérifier si chacun des rendements moyens est significativement différent de zéro au sein de notre échantillon, des tests de Student sont réalisés, selon l'équation (3) ci-dessous où t représente la valeur de la statistique de Student, X_t représente le rendement moyen de l'échantillon pour chacune des périodes de temps, N représente la taille de l'échantillon, et s_t représente l'écart type des rendements pour chacune des périodes de temps. L'hypothèse nulle $R_{i,t} = 0$ est vérifiée contre l'hypothèse alternative $R_{i,t} \neq 0$. Cette statistique a une distribution de $(n-1)$ degrés de liberté.

$$t = (X_t * \sqrt{N}) / s_t \quad (3)$$

□ **Calcul des rendements anormaux**

Comme deuxième étape de notre étude, nous devons vérifier si les rendements bruts obtenus par les PAPE reflètent bien le phénomène de sous-évaluation initiale, ou sont plutôt le reflet des conditions du marché qui prévalaient à ce moment. La performance du prix des titres de ces compagnies d'assurance démutualisées est alors examinée afin de vérifier s'il existe des rendements anormaux pour chacune des périodes de temps : un jour, une semaine, un mois, deux mois, six mois et un an. Ces rendements anormaux seront calculés par rapport aux deux indices de marché : le sous-indice du secteur des assurances et le sous-indice du secteur des services financiers.

Notons $R_{i,t2}$ comme étant le taux de rendement brut du titre i entre la date initiale $t1$ et la date finale $t2$ et calculé selon l'équation (1). Le taux de rendement brut de l'indice du marché $R_{m,t2}$ durant la même fenêtre temporelle est calculé selon l'équation (4). La valeur de l'indice du marché au temps $t2$ est $P_{m,t2}$ et la valeur de l'indice du marché au temps $t1$ est $P_{m,t1}$:

$$R_{m,t2} = (P_{m,t2} / P_{m,t1}) - 1 \quad (4)$$

Notons $R_{i,t}$ comme étant le taux de rendement brut du titre i entre la date d'émission et la date t et calculé selon l'équation (2). Le taux de rendement brut de l'indice du marché durant la même période de temps est calculé selon l'équation (5). La valeur de l'indice de marché au temps t est $P_{m,t}$ et la valeur de l'indice du marché à la date d'émission est $P_{m,0}$:

$$R_{m,t} = (P_{m,t} / P_{m,0}) - 1 \quad (5)$$

Le taux de rendement anormal ajusté pour le marché pour chaque PAPE au jour t est calculé comme suit ³ :

$$RA_{i,t} = \{ [(1 + R_{i,t}) / (1 + R_{m,t})] - 1 \} \times 100 \quad (6)$$

où $RA_{i,t}$ est le taux de rendement anormal ajusté pour le marché du titre i à la date t , $R_{i,t}$ le taux de rendement brut du titre i calculé entre la date d'émission et la date t , et $R_{m,t}$ est le taux de rendement brut du marché pour la période correspondante. L'hypothèse nulle $RA = 0$ sera vérifiée contre l'hypothèse alternative $RA \neq 0$ pour chacune des périodes de temps à l'aide de tests de Student. La statistique t pour le taux de rendement ajusté moyen est calculé pour chacune des périodes à l'aide de la formule (7) et a une distribution de $(n-1)$ degrés de liberté :

$$t = (AR_t * \sqrt{N}) / s_t \quad (7)$$

AR_t représente le rendement ajusté moyen pour la période t , N le nombre de titres dans notre échantillon à la période t et s_t l'écart type des rendements ajustés pour la période t .

Puisque les nouvelles émissions sont souvent vendues par les courtiers à certains clients privilégiés, plusieurs investisseurs sont dans l'impossibilité de se procurer ces titres au prix d'émission. Ainsi, il est important d'évaluer la performance des PAPE du point de vue de l'investisseur non privilégié, c'est-à-dire lorsque ces nouvelles émissions sont achetées sur le marché secondaire. Les taux de rendement anormaux ajustés pour le marché seront recalculés de la même façon que dans l'équation (6), mais maintenant $R_{i,t}$ représente le taux de rendement brut du titre i entre le jour 1 et le jour t ,

et $R_{m,t}$ représente le taux de rendement brut du marché pour la période correspondante. Les rendements initiaux de la première journée sont maintenant exclus : le prix au marché qui servira de base dans ce dernier calcul sera le prix de fermeture à la fin de la première journée de transactions.

Des indices relatifs de richesse sont également calculés suivant la procédure utilisée par Ritter [1991]. La variable IRR représente l'indice relatif de richesse; $R_{i,t}$ le taux de rendement brut du titre i calculé entre la date d'émission et la date t ; $R_{m,t}$ le taux de rendement brut du marché durant la même période de temps. Le nombre total de PAPE dans notre échantillon est représenté par N :

$$IRR_{i,t} = (1 + 1/N \sum R_{i,t}) / (1 + 1/N \sum R_{m,t}) \quad (8)$$

Un indice relatif de richesse supérieur à 1 indique que les PAPE ont mieux performé que le marché durant cette période, alors qu'un indice inférieur à 1 indique que les PAPE ont moins bien performé que le marché de référence. Comme dans le cas du calcul des rendements anormaux, les indices relatifs de richesse seront également recalculés à partir du jour 1, pour mieux cerner la réalité d'un investisseur qui ne pourrait se procurer les actions que sur le marché secondaire.

Attentes a priori

Attentes a priori relativement aux rendements bruts

Il y a deux raisons principales qui expliqueraient pourquoi un investisseur peut s'attendre à obtenir des rendements positifs élevés d'un investissement dans des premiers appels publics à l'épargne. Premièrement, on doit s'attendre à ce que les courtiers sous-évaluent de façon systématique les nouvelles émissions pour activer une demande pour les titres, permettant ainsi aux acheteurs initiaux de réaliser des rendements anormalement élevés à court terme. Deuxièmement, quand une compagnie réalise un premier appel public à l'épargne, c'est parce qu'il n'existe pas de marché pour ses titres. Il existe donc une incertitude quant à la valeur réelle de l'action, ce qui augmente le niveau de risque du titre et donc offre une possibilité de rendements à court terme élevés. Nous pouvons donc nous attendre à obtenir des rendements initiaux bruts positifs à court terme significativement différents de zéro.

Attentes a priori relativement aux rendements anormaux

Selon la théorie de l'efficience des marchés, si les prix des actions s'ajustent très rapidement dès les premières transactions, ceci implique que toute nouvelle information est très rapidement incorporée dans les prix des titres, preuve que le marché secondaire est efficient. Par conséquent, un investisseur qui se procurerait l'ensemble des premiers appels publics à l'épargne sur le marché secondaire (donc en excluant les rendements initiaux de la première journée) ne devrait donc pas obtenir de rendements excédentaires significatifs. Nous nous attendons donc à obtenir des rendements excédentaires moyens qui ne soient pas significativement différents de zéro.

■ ANALYSE DES RÉSULTATS

□ Analyse des rendements bruts

Rendements bruts à court terme

Le tableau 2 présente les rendements initiaux bruts obtenus par chacun des titres pour les cinq premiers jours de négociation sur le marché secondaire, ainsi que les rendements moyens et une estimation de l'écart type des rendements pour l'échantillon total.

Lorsque nous observons les rendements initiaux qui ont été obtenus lors de la première journée de transactions, nous remarquons que le rendement moyen est de 6,05% lorsque calculé entre le prix d'émission et le prix d'ouverture (significativement différent de zéro à un niveau de signification de 10%), comparativement à 8,84% lorsque le prix de fermeture est pris en considération (statistiquement significatif à 5%). Ainsi, le rendement moyen obtenu lors de la première transaction de cette première journée représente presque 69% du rendement brut total de la première journée. Bien que le rendement ouverture-à-fermeture semble important en valeur absolue à 2,66%, celui-ci n'est pas significativement différent de zéro. À moins d'être un investisseur pouvant bénéficier de faibles coûts de transaction, la variation moyenne du prix des titres dans le courant de la première journée n'aurait pas permis de réaliser des gains importants.

Ces rendements positifs et significatifs pour la première journée suggèrent la présence de sous-évaluation pour notre

TABLEAU 2
RENDEMENTS INITIAUX BRUTS

| Rendements | Clarica | Manuvie | Canada-Vie | Industrielle- Alliance | Sun Life | Moyenne | Écart type | T-Test |
|---------------------------|---------|---------|------------|---------------------------|----------|---------|------------|------------|
| Émission- à-ouverture | 12,68 % | -1,94 % | 10,00 % | 7,94 % | 1,60 % | 6,05 % | 0,0605951 | 2,2344* |
| Ouverture- à-fermeture | 2,38 % | -1,13 % | -0,52 % | 2,35 % | 10,24 % | 2,66 % | 0,0452958 | 1,3149*** |
| Émission- à-fermeture | 15,37 % | -3,06 % | 9,43 % | 10,48 % | 12,00 % | 8,84 % | 0,0701962 | 2,8169** |
| Jour 2 | -2,11 % | -0,57 % | 1,04 % | -1,44 % | -2,50 % | -1,12 % | 0,0141216 | -1,7670*** |
| Jour 3 | -0,22 % | 0,29 % | 0,26 % | -0,87 % | -2,20 % | -0,55 % | 0,0103541 | -1,1843*** |
| Jour 4 | -0,43 % | -0,57 % | 5,41 % | -2,06 % | 0,00 % | 0,47 % | 0,0287008 | 0,3655*** |
| Jour 5 | 0,22 % | 0,58 % | 7,09 % | -1,50 % | 2,62 % | 1,80 % | 0,0330008 | 1,2205*** |

* significatif à 10% ** significatif à 5% *** non significatif

échantillon. Ces résultats sont par ailleurs comparables avec ceux de Rahman et Yung [1999], qui ont obtenu un rendement initial moyen pour la première journée de 5,10%, et avec ceux de Subramanian [2001] qui a observé un rendement initial moyen de 16% pour un échantillon de dix-huit sociétés d'assurance de personnes nouvellement démutualisées aux États-Unis.

Les rendements obtenus pour les jours 2 à 5 démontrent que tous les rendements initiaux significatifs sont éliminés après la première journée de transactions. Tous ces rendements quotidiens moyens pour l'échantillon sont très faibles en valeur absolue. Le fait qu'aucun de ces rendements quotidiens ne soit significativement différent de zéro implique à première vue que le marché s'est ajusté rapidement à l'évaluation du prix du titre de la première journée.

Si nous nous concentrons plus particulièrement sur les résultats individuels du premier jour, quatre des cinq firmes de notre échantillon ont obtenu un rendement émission-à-ouverture positif, alors que seulement trois des cinq firmes ont obtenu un rendement ouverture-à-fermeture positif. En d'autres mots, 80% des titres étaient sous-évalués au prix d'émission, alors que 60% de ceux-ci ont obtenu un rendement positif après la première transaction de la journée. Dans le cas de Canada-Vie, le prix d'ouverture a éliminé la sous-évaluation puisque son titre a connu un rendement de -0,52% dans le courant de cette journée. Dans le cas de Manuvie, la seule compagnie ayant réalisé un PAPE surévalué (rendement initial au prix d'ouverture de -1,94%), cette surévaluation s'est même accentuée lors de la première journée puisque le titre a obtenu un rendement négatif de -1,13% après la première transaction. Un investisseur s'étant procuré le titre de Manuvie au prix d'émission aurait alors obtenu un rendement négatif de -3,06% à la fin de la première journée. Manuvie a été la plus durement affectée lors de son arrivée en bourse en septembre 1999 par la défaveur des investisseurs envers les titres des services financiers. En effet, le titre a été émis alors que l'indice du secteur des services financiers enregistrait son niveau le plus bas depuis octobre 1998.

Autre constatation que l'on peut faire, c'est que dans le cas de Clarica et de L'Industrielle-Alliance, la première transaction au prix d'ouverture représente respectivement 83% et 76% du rendement brut total de la première journée. Par contre, dans le cas de la Sun Life, cette proportion n'est que de 13%. Mais cette dernière dépasse tous ses concurrents avec un rendement ouverture-à-fermeture de 10,24%, lui permettant ainsi d'offrir un rendement

initial à la fin de la première journée de 12%, ce qui est comparable aux rendements initiaux obtenus par Clarica (15,37%) et par L'Industrielle-Alliance (10,48%). Sun Life étant la dernière compagnie d'assurance vie canadienne à avoir fait son entrée en bourse, les analystes financiers ont eu le temps de bien comprendre les subtilités et le fonctionnement de l'industrie de l'assurance. Ce faisant, l'effet d'hésitation envers les nouveaux titres d'assurance semble s'être estompé, et le titre de Sun Life a pu ainsi bénéficier de ce gain de popularité. De plus, comme son titre a été émis à un prix légèrement inférieur à sa valeur comptable, le marché a peut-être jugé que cette évaluation était trop sévère et a apporté les corrections nécessaires.

Autre point important à considérer, c'est que parmi notre échantillon, il y a deux compagnies qui ont obtenu des rendements émission-à-ouverture de beaucoup inférieurs à ceux de leurs concurrents : Manuvie avec -1,94% et Sun Life avec 1,60%. Les ex-mutuelles ont fait leur inscription en bourse alors que le secteur des services financiers n'obtenait pas la faveur des analystes financiers. Il en avait résulté des prix d'émission inférieurs aux attentes, en particulier pour les deux plus grosses compagnies, Manuvie et Sun Life. En effet, ce sont les deux seules compagnies à avoir émis leurs titres à un prix d'émission qui ne se trouvait pas dans la fourchette initiale de valeurs estimatives. Dans le cas de Manuvie, le prix d'émission a été de 18\$ alors qu'elle prévoyait à l'origine un prix variant entre 20\$ et 23\$; Sun Life pour sa part a réalisé son émission à un prix de 12,50\$, ce qui est assez éloigné de la première estimation qui prévoyait un prix pour l'action se situant entre 14\$ et 21\$. Dans les cas de Clarica, de Canada-Vie et de L'Industrielle-Alliance, bien que les fourchettes de valeurs estimatives aient été révisées avec le temps, leur prix d'émission ne s'est jamais retrouvé à l'extérieur des limites de ces fourchettes.

Les compagnies dans le tableau 2 sont présentées en ordre chronologique d'entrée sur le marché boursier, Clarica étant la première à réaliser son PAPE et Sun Life étant la dernière. Comment expliquer que, si l'on fait exception de Manuvie, les rendements émission-à-ouverture présentent une fonction décroissante ? Une explication logique et possible est que plus il y a de titres de compagnies d'assurance sur le marché, plus les courtiers font des estimations prudentes quant au prix qu'ils peuvent obtenir pour la nouvelle émission, réduisant ainsi la possibilité de réaliser un profit immédiat et important dès la première transaction.

□ Rendements bruts à moyen et à long terme

La partie A du tableau 3 présente les rendements bruts à moyen et à long termes qu'a procuré chacun des titres à un investisseur ayant acheté les titres à leur prix d'émission, de même que les rendements moyens et une estimation de l'écart type des rendements pour l'échantillon total. Quant à la partie B, elle présente les rendements bruts calculés à partir du prix de fermeture de la première journée, du point de vue d'un investisseur s'étant procuré les titres sur le marché secondaire.

Nous pouvons remarquer dans la partie A que pour chacune des périodes de temps, le rendement moyen est positif et significativement différent de zéro, à l'exception du rendement moyen calculé sur la première semaine. Par exemple, un investisseur qui se serait procuré tous les PAPE au prix d'émission et qui les aurait conservés pendant un mois aurait obtenu un rendement brut moyen de 16,62%, un rendement brut moyen de 61,44% sur les six premiers mois et de 76,15% pour la première année (excluant les titres de L'Industrielle-Alliance et de la Sun Life qui n'avaient pas encore célébré leur premier anniversaire en date du 16 novembre 2000). Nos résultats sont conformes avec ceux de Subramanian [2001] qui a obtenu des rendements de 19,32% pour le premier mois, de 48,88% pour la première année et de 104,03% sur deux ans.

Tous les titres ont affiché une forte croissance dans les six premiers mois suivant leur entrée sur les marchés boursiers, à l'exception du titre de Manuvie qui montrait encore un peu de recul comparativement à ses concurrents. Un mois après l'émission, le titre de Manuvie présentait encore un rendement négatif à -1,67% ; même après six mois, le rendement obtenu n'était que de 14,72%, ce qui est très loin des rendements obtenus par les autres titres. Par contre, le deuxième semestre semble lui avoir été profitable puisque le titre offrait un rendement de 76% après une année sur le marché secondaire, ce qui est nettement supérieur à ce qu'a offert le titre de Clarica. Finalement, le titre de Sun Life est celui ayant connu la plus forte progression, offrant un rendement de plus de 150% aux investisseurs à peine six mois seulement après son introduction en bourse.

La partie B du tableau 3 indique le rendement potentiel qu'aurait pu obtenir un investisseur qui, à défaut d'avoir accès à ces titres au prix d'émission, aurait pu se les procurer sur le marché secondaire. On peut remarquer qu'en excluant le rendement initial de la première journée, certains titres ont connu une régression pour le premier mois : Clarica avec -2,54% et L'Industrielle-

TABLEAU 3A RENDEMENTS BRUTS À MOYEN ET À LONG TERMES (INCLUANT LES RENDEMENTS INITIAUX)

| Rendements | Clarica | Manuvie | Canada-Vie | Industrielle-Alliance | Sun Life | Moyenne | Écart type | T-Test |
|------------------------|---------|---------|------------|-----------------------|----------|---------|------------|-----------|
| Émission-à-une semaine | 12,44 % | -3,33 % | 25,14 % | 4,13 % | 9,60 % | 9,60 % | 0,1056960 | 2,0299*** |
| Émission-à-un mois | 12,44 % | -1,67 % | 27,14 % | 9,21 % | 36,00 % | 16,62 % | 0,1494289 | 2,4877* |
| Émission-à-deux mois | 6,10 % | 5,83 % | 25,14 % | 26,98 % | 73,60 % | 27,53 % | 0,2765202 | 2,2263* |
| Émission-à-six mois | 33,90 % | 14,72 % | 54,57 % | 52,38 % | 151,60 % | 61,44 % | 0,529 251 | 2,5962* |
| Émission-à-un an | 41,46 % | 75,56 % | 111,43 % | — | — | 76,15 % | 0,3498636 | 3,7699* |

* significatif à 10 % ** significatif à 5 % *** non significatif

TABLEAU 3B RENDEMENTS BRUTS À MOYEN ET À LONG TERMES (EXCLUANT LES RENDEMENTS INITIAUX)

| Rendements | Clarica | Manuvie | Canada-Vie | Industrielle-Alliance | Sun Life | Moyenne | Écart type | T-Test |
|----------------------|---------|---------|------------|-----------------------|----------|---------|------------|-----------|
| Jour l-à-une semaine | -2,54 % | -0,29 % | 14,36 % | -5,75 % | -2,14 % | 0,73 % | 0,0786922 | 0,2073*** |
| Jour l-à-un mois | -2,54 % | 1,43 % | 16,19 % | -1,15 % | 21,43 % | 7,07 % | 0,1096516 | 1,4423*** |
| Jour l-à-deux mois | -8,03 % | 9,17 % | 14,36 % | 14,94 % | 55,00 % | 17,09 % | 0,2314724 | 1,6507*** |
| Jour l-à-six mois | 16,07 % | 18,34 % | 41,25 % | 37,93 % | 124,64 % | 47,65 % | 0,4449693 | 2,3943* |
| Jour l-à-un an | 22,62 % | 81,09 % | 93,21 % | — | — | 65,64 % | 0,37745 6 | 3,0121* |

* significatif à 10 % ** significatif à 5 % *** non significatif

Alliance avec $-1,15\%$. Cette diminution reflète la baisse que connaissait l'indice des services financiers pendant ces périodes. Le titre de Manuvie a par contre connu une faible hausse avec un rendement de $1,43\%$, alors que ceux de Canada-Vie et Sun Life connaissaient une remarquable progression avec des rendements respectivement de $16,19\%$ et de $21,43\%$. La hausse de l'indice des services financiers pendant ces périodes a entraîné dans son sillon le prix de ces titres.

Toujours selon la partie B, les rendements moyens sur les périodes de six mois et de un an, en plus d'être positifs, sont significativement différents de zéro. Bien que l'analyse des rendements initiaux nous permet d'affirmer que seuls les acheteurs à l'origine des PAPE peuvent retirer des bénéfices de la sous-évaluation, cette dernière constatation nous amène aussi à conclure qu'un investisseur sur le marché secondaire aurait pu obtenir d'importants rendements statistiquement significatifs s'il avait décidé de conserver ses titres pour une période minimale de six mois. Les prix ne semblent donc pas s'être ajustés correctement à la sous-évaluation, ce qui est contraire à la notion d'efficience des marchés.

Analyse des rendements anormaux

Rendements anormaux par rapport au sous-indice boursier du secteur des assurances

Pour vérifier la théorie de l'efficience des marchés, les rendements excédentaires sur le marché secondaire (calculés à partir du prix de fermeture de la première journée de transactions) seront examinés. Si le marché est fortement efficient dans son évaluation des nouvelles émissions, alors les prix s'ajusteront très rapidement et les investisseurs qui font l'acquisition de ces titres au prix de clôture de la première journée vont obtenir des rendements semblables aux rendements du marché de référence ; le rendement anormal devrait donc être près de zéro. Cette proposition n'est valable que si l'on suppose implicitement que le risque systématique des PAPE est approximativement le même que celui du marché boursier, c'est-à-dire que la moyenne des bêtas des PAPE est égale à 1. Cette supposition n'est pas valide puisque le risque systématique des PAPE est généralement plus élevé que celui du marché dans son ensemble. Par conséquent, puisque le calcul des rendements excédentaires dans cette étude n'est pas ajusté pour tenir compte du risque systématique, les rendements anormaux

présentés sont des estimateurs biaisés positifs des véritables rendements anormaux.

Néanmoins, si les PAPE sont systématiquement sous-évalués par le marché, les investisseurs qui se procurent les titres au prix de fermeture sur le marché secondaire vont mieux performer que le marché de référence, ce qui se traduira en des rendements anormaux positifs. À l'inverse, les investisseurs qui obtiennent des rendements anormaux négatifs ont moins bien performé que le marché, ce qui signifie que les PAPE ont été surévalués lors des premières transactions sur le marché secondaire.

Le tableau 4 rapporte la performance à court, moyen et à long termes des cinq PAPE faisant partie de notre échantillon par rapport au sous-indice boursier de l'assurance. La partie A du tableau 4 présente le rendement ajusté pour le marché calculé avec le prix d'émission, alors que la partie B présente le rendement ajusté pour le marché calculé avec le prix de fermeture de la première journée. On retrouve également les indices relatifs de richesse.

**TABLEAU 4A
RENDEMENTS ANORMAUX ET INDICES RELATIFS
DE RICHESSE PAR RAPPORT AU SOUS-INDICE DES
ASSURANCES (INCLUANT LES RENDEMENTS INITIAUX)**

| RENDEMENTS | Moyenne | Écart type | T-Test | Indice |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|-------------|
| Émission-à-fermeture | 7,973405292 | 7,278064562 | 2,449700204* | 1,079384361 |
| Émission-à-une semaine | 11,83826559 | 7,482027495 | 3,53796703** | 1,117581828 |
| Émission-à-un mois | 23,05965841 | 21,09738346 | 2,444045435* | 1,205501322 |
| Émission-à-deux mois | 34,51210763 | 28,01290823 | 2,754852088* | 1,318803762 |
| Émission-à-six mois | 78,42210618 | 36,00821419 | 4,869921053*** | 1,75077472 |
| Émission-à-un an | 91,0006278 | 50,41641059 | 3,126317582** | 1,782700176 |
| *significatif à 10 % **significatif à 5 % ***significatif à 1 % ****non significatif | | | | |

TABLEAU 4B
RENDEMENTS ANORMAUX ET INDICES RELATIFS
DE RICHESSE PAR RAPPORT AU SOUS-INDICE DES
ASSURANCES (EXCLUANT LES RENDEMENTS INITIAUX)

| RENDEMENTS | Moyenne | Écart type | T-Test | Indice |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|-------------|
| Jour l-à- une semaine | 3,678487217 | 4,849950248 | 1,69596533**** | 1,036795326 |
| Jour l-à- un mois | 13,3915522 | 12,46899324 | 2,401510729* | 1,118986872 |
| Jour l-à- deux mois | 23,75385884 | 18,80799996 | 2,824077159** | 1,223695824 |
| Jour l-à- six mois | 64,68589741 | 26,03567691 | 5,555533059*** | 1,616092491 |
| Jour l-à- un an | 78,64869654 | 32,17087988 | 4,234374032* | 1,706745874 |
| *significatif à 10 % **significatif à 5 % ***significatif à 1 % ****non significatif | | | | |

En examinant la partie A du tableau 4, il en ressort que tous les rendements anormaux moyens sont positifs, c'est-à-dire que notre portefeuille de nouvelles émissions a mieux performé que le sous-indice des assurances pour chacune des périodes de temps. Les variations des prix des titres sont en moyenne beaucoup plus importantes que les variations de la valeur du sous-indice et les rendements anormaux ont tendance à s'amplifier à mesure que l'échelle de temps étudiée devient importante. De plus, tous ces résultats sont statistiquement significatifs. Par exemple, si un investisseur s'était procuré chacune de ces nouvelles émissions au prix et à la date d'émission et qu'il avait conservé ses placements pour une journée, il aurait obtenu un rendement excédentaire de 7,97% par rapport à un placement équivalent (c'est-à-dire même montant, même date et même durée) dans le sous-indice boursier des assurances ; ce résultat est significativement différent de zéro à un niveau de signification de 10%.

Dans la partie B du tableau 4, tous les rendements anormaux moyens sont encore une fois positifs et statistiquement significatifs, à l'exception du rendement excédentaire moyen pour la première semaine qui n'est pas significativement différent de zéro (statistique *t* de seulement 1,70).

Puisque les rendements anormaux moyens dans la partie B du tableau 4 (excluant les rendements initiaux) sont tous positifs et significativement différents de zéro, ceci implique que les rendements excédentaires substantiels ne sont pas seulement disponibles à un groupe restreint d'investisseurs (c'est-à-dire ceux qui ont eu accès aux titres à leur prix d'émission), mais aussi aux investisseurs du marché secondaire. Ceci indique qu'ils peuvent eux aussi bénéficier de la sous-évaluation initiale. Par conséquent, puisque le prix des actions tarde à s'ajuster à la nouvelle information (c'est-à-dire la sous-évaluation initiale des nouvelles émissions), ces résultats viennent en contradiction avec la théorie de l'efficacité des marchés. De plus, les rendements excédentaires positifs et significatifs nous démontrent que les titres sont sous-évalués par le marché. Cette situation trouve possiblement son explication dans la difficulté d'estimer la véritable valeur intrinsèque des sociétés d'assurance de personnes.

Parmi les différents outils d'évaluation utilisés par les analystes financiers, on retrouve le ratio cours/bénéfice, le ratio cours/valeur aux livres ainsi que le rendement sur les fonds propres. Mais dans le cas des compagnies d'assurance vie, les pratiques comptables sont uniques : elles mettent l'emphase sur la nature à long terme des secteurs d'activités ainsi que les risques et les incertitudes qui y sont associés. Les compagnies d'assurance de personnes ne peuvent donc pas être évaluées de la même façon que les entreprises œuvrant dans d'autres secteurs d'activités.

Bien que dans les deux cas nous puissions observer des rendements anormaux moyens qui soient positifs, le fait de poser l'hypothèse que les titres ont été achetés au prix de fermeture de la première journée réduit l'importance des rendements anormaux moyens. Par exemple, le rendement anormal moyen est de 91% sur une période de un an lorsque l'on prend en considération le prix d'émission, et de 79% lorsque l'on ne tient pas compte du prix d'émission. Mais ce rendement supplémentaire entraîne également un niveau de risque plus important.

De plus, nos indices relatifs de richesse supérieurs à 1 dans les parties A et B de notre tableau 4 confirment la performance supérieure de nos titres de compagnies d'assurance vie relativement au sous-indice des assurances. Ces indices relatifs de richesse augmentent de plus en plus à mesure que l'intervalle de temps étudié devient plus grand. Lorsque nous excluons les rendements initiaux de la première journée, nos indices relatifs de richesse sont toujours supérieurs à 1, mais à des niveaux légèrement inférieurs à

ceux qui incluent les rendements initiaux, ce qui est tout à fait normal considérant que 80% des titres ont obtenu des rendements positifs lors de la première journée de transactions.

En observant le tableau 4, on remarque que notre portefeuille d'assureurs démutualisés obtient un rendement excédentaire significatif de 91% par rapport au marché sur une période de un an, ce qui est différent des résultats de Ritter [1991] qui confirmaient sa prédiction à l'effet qu'au fil du temps, les prix des titres devaient s'ajuster à leur vraie valeur. Par contre, nos résultats confirment ceux de Subramanian [2001] qui a obtenu des rendements excédentaires de 21% pour un an et de 29% pour deux ans.

Rendements anormaux par rapport au sous-indice du secteur des services financiers

Nous reprenons ici les mêmes calculs que précédemment, mais en se servant du sous-indice boursier des services financiers. Le tableau 5 est encore une fois divisé en deux parties, la partie A prenant en considération le prix d'émission, la partie B tenant compte du prix de fermeture de la première journée.

**TABLEAU 5A
RENDEMENTS ANORMAUX ET INDICES RELATIFS DE
RICHESSE PAR RAPPORT AU SOUS-INDICE DES SERVICES
FINANCIERS (INCLUANT LES RENDEMENTS INITIAUX)**

| RENDEMENTS | Moyenne | Écart type | T-Test | Indice |
|------------------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|
| Émission-à-fermeture | 8,253783487 | 7,411989882 | 2,490022416* | 1,082278393 |
| Émission-à-une semaine | 8,5132966 | 11,07994084 | 1,718087685**** | 1,084011031 |
| Émission-à-un mois | 15,16801036 | 16,24967288 | 2,087223693**** | 1,147400069 |
| Émission-à-deux mois | 22,92349519 | 23,17103186 | 2,212180011* | 1,229487334 |
| Émission-à-six mois | 41,54834559 | 36,15875689 | 2,5693617* | 1,421681146 |
| Émission-à-un an | 31,45074659 | 13,25785176 | 4,108832413** | 1,314629522 |

*significatif à 10% **significatif à 5% ***significatif à 1% ****non significatif

TABLEAU 5B
RENDEMENTS ANORMAUX ET INDICES RELATIFS DE
RICHESSE PAR RAPPORT AU SOUS-INDICE DES SERVICES
FINANCIERS (EXCLUANT LES RENDEMENTS INITIAUX)

| RENDEMENTS | Moyenne | Écart type | T-Test | Indice |
|--------------------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|
| Jour l-à- une semaine | 0,172306543 | 6,522367104 | 0,059071981**** | 1,002028147 |
| Jour l-à- un mois | 6,073014833 | 10,22659983 | 1,327877714**** | 1,059662628 |
| Jour l-à- deux mois | 13,26905079 | 18,11580674 | 1,637823808**** | 1,135665533 |
| Jour l-à- six mois | 30,08116011 | 29,06113089 | 2,314552696* | 1,308354556 |
| Jour l-à- un an | 23,21016621 | 10,27185414 | 3,913722546** | 1,241660809 |

*significatif à 10% **significatif à 5% ***significatif à 1% ****non significatif

Comme dans le cas des rendements anormaux calculés par rapport au sous-indice des assurances, nous remarquons que pour toutes les périodes de temps étudiées, nos rendements anormaux moyens sont positifs, confirmant donc que notre portefeuille de PAPE a mieux performé que le sous-indice des services financiers. Les indices relatifs de richesse supérieurs à 1 vont dans le même sens. Par contre, on retrouve quelques rendements anormaux moyens qui ne sont pas significativement différents de zéro, particulièrement lorsque l'on exclut le rendement initial de la première journée.

De plus, lorsque l'on se place du point de vue de l'investisseur qui se procure les titres sur le marché secondaire (donc en excluant les rendements de la première journée), l'importance des rendements anormaux moyens diminue, ce qui est identique avec l'analyse des rendements anormaux par rapport au sous-indice des assurances.

En faisant une comparaison avec les rendements anormaux calculés par rapport au sous-indice des assurances, on peut remarquer que les rendements anormaux moyens et les indices relatifs de richesse sont légèrement inférieurs, tout simplement parce que le sous-indice des services financiers a connu une croissance de sa valeur beaucoup plus importante que le sous-indice des assurances sur la même période de temps. En effet, entre

juillet 1999 et novembre 2000, le secteur des assurances a perdu près de 24% de sa valeur, alors que celui des services financiers a augmenté sa valeur de près de 28% durant la même période.

On peut également noter que le rendement calculé sur la première année est légèrement inférieur au rendement calculé sur les six premiers mois, que l'on prenne ou non le prix d'émission. En effet, selon la partie A du tableau 5, un investisseur qui s'était procuré les actions au prix d'émission obtenait un rendement moyen de 42% supérieur au marché de référence, alors que celui-ci diminue à 31% sur une période de un an. Bien que la moyenne des rendements sur un an ne comprenne que trois des cinq titres, Clarica a un petit rôle à jouer pour expliquer cette diminution du rendement anormal moyen, puisque son rendement anormal est passé de 49% après les six premiers mois (29% lorsque calculé avec le prix de fermeture) à 30% pour la première année (12% lorsque calculé avec le prix de fermeture). Donc l'augmentation de la valeur du titre de Clarica lors du deuxième semestre de son existence a été moins importante que l'augmentation de la valeur du sous-indice des services financiers durant cette même période, ce qui a eu un impact important sur la moyenne de l'échantillon.

L'existence de rendements excédentaires anormaux significatifs après six mois et un an lorsque l'on calcule les rendements à partir du prix de fermeture de la première journée laisse sous-entendre que le marché n'était pas encore tout à fait efficient face à ces titres.

■ CONCLUSION

Un des principaux objectifs visés par cette étude était de caractériser les premiers appels publics à l'épargne (PAPE) des compagnies d'assurance vie canadiennes nouvellement démutualisées. Notre revue des écrits pertinents nous a permis d'établir que très peu d'études ont été réalisées sur le sujet des premiers appels publics à l'épargne par les compagnies d'assurance, et encore moins dans le contexte canadien.

Dans un premier temps, nous avons démontré que les titres émis par les sociétés canadiennes d'assurance de personnes étaient sous-évalués en moyenne de près de 9 %; les rendements les plus importants étant obtenus au moment de la première transaction lors de la première journée de négociation des titres. Le fait qu'aucun

des rendements journaliers pour les jours 2 à 5 ne soit significativement différent de zéro implique que les rendements significativement élevés à court terme n'étaient disponibles que lors de la première journée de transactions. Il semblerait donc que seuls les acheteurs initiaux des nouvelles émissions, c'est-à-dire les investisseurs qui peuvent se procurer les nouvelles émissions au prix d'émission, peuvent tirer des bénéfices de cette sous-évaluation.

Mais lorsque nous observons attentivement les rendements obtenus à moyen et à long terme en excluant les rendements de la première journée, nous avons aussi remarqué qu'il était possible, pour un investisseur se procurant ces nouvelles émissions sur le marché secondaire, d'obtenir des rendements significativement élevés au bout de six mois (48%) et au bout d'une année (66%). Si nous combinons cette observation avec la présence de rendements anormaux élevés et significativement différents de zéro (calculés par rapport aux indices des assurances et des services financiers), nous pouvons affirmer que le marché secondaire pour ces nouvelles émissions n'est pas tout à fait efficient, et qu'il est possible pour des investisseurs sur le marché secondaire de réaliser des gains importants. La faible efficacité du marché pourrait être expliquée par la difficulté d'évaluer correctement la valeur des actions des compagnies d'assurance, étant donné les particularités de cette industrie.

Cette étude présente quelques limites qui font en sorte que l'interprétation de certains résultats doit être effectuée avec une certaine prudence :

- échantillon initial de cinq compagnies trop petit (affecte à un certain niveau l'interprétation de nos tests de signification);
- fenêtre d'étude assez courte (seulement trois des cinq titres étaient sur les marchés boursiers depuis plus d'un an au moment de l'étude, ce qui laisse ouverte la possibilité d'obtenir des interprétations différentes de ces résultats).

Finalement, il serait intéressant de refaire cette même étude lorsque les données seront disponibles pour une période d'au moins deux ans, et ce, pour chacune des compagnies. L'interprétation de nos résultats pourrait alors être tout à fait différente. Par exemple, si nous obtenions des rendements excédentaires négatifs et significatifs pour la deuxième année, et par conséquent des rendements excédentaires non significatifs pour la totalité de la période de deux ans, nous pourrions interpréter ces résultats comme étant le signe

d'un optimisme exagéré de la part des investisseurs lors de la première année, entraînant une hausse importante du prix des titres, ou par le fait qu'il aurait fallu une année entière (beaucoup d'inefficience) pour que la sous-évaluation soit éliminée et pour que les prix des titres évoluent à leur vraie valeur.

■ BIBLIOGRAPHIE

- Baron, David P., "A Model of the Demand for Investment Banking, Advising and Distribution Services for New Issues", *Journal of Finance*, Volume 37, No. 4 (September 1982), p. 955-976.
- Cheung, C. Sherman et Itzhak Krinsky, "Information Asymmetry and the Underpricing of Initial Public Offerings : Further Empirical Evidence", *Journal of Business Finance & Accounting*, Volume 21, No. 5 (July 1994), p. 739-747.
- CIBC World Markets-Equity Research, *The Transformation of the Canadian Life Insurance Industry*, May 1999.
- Clarica, Prospectus, 12 juillet 1999, 181 pages.
- Clarkson, Peter M. et Jack Merkley, "Ex-ante Uncertainty and the Underpricing of Initial Public Offerings : Further Canadian Evidence", *Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, Volume 11, No. 1 (Mars 1994), p. 54-67.
- Clarkson, Peter M., Alex Dontoh, Gordon Richardson et Stephan E. Sefcik, "Retained Ownership and the Valuation of Initial Public Offerings: Canadian Evidence", *Contemporary Accounting Research*, Volume 8, No. 1 (1991), p. 115-131.
- Corporation Financière Canada-Vie, Prospectus, 27 octobre 1999, 203 pages.
- Financière Manuvie, Prospectus, 24 septembre 1999, 215 pages.
- Financière Sun Life, Prospectus, 23 mars 2000, 240 pages.
- Héroux, Robert, "L'émission d'actions et le comportement du courtier", Thèse de Doctorat, Université Laval, Québec, 1978, 235 pages.
- Industrielle-Alliance, Prospectus, 3 février 2000, 132 pages.
- Jog, Vijay M. et Allan L. Riding, "Underpricing in Canadian IPOs", *Financial Analysts Journal*, November-December 1987, p. 48-55.
- Krinsky, Itzhak et Wendy Rotenberg, "Signalling and the Valuation of Unseasoned New Issues Revisited", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Volume 24, No. 2 (June 1989), p. 257-266.
- Kryzanowski, Lawrence et Ian Rakita "Assessment of the Short-Run Intraday Behaviour of Canadian IPOs Using a Multi-Moment Market Model", *Northern Finance Association Conference*, Calgary, September 1999, 33 pages.
- Rahman, Hamid et Kenneth Yung, "Insurance IPOs – A Test of the Underpricing Theories", *Journal of Insurance Issues*, Volume 22, No. 1 (1999), p. 61-77.

- Ritter, Jay R., "The Long-Run Performance of Initial Public Offerings", *Journal of Finance*, Volume 46, No. 1 (March 1991), p. 3-27.
- Shaw, David C., "The Performance of Primary Common Stock Offerings : A Canadian Comparison", *Journal of Finance*, Volume 26, No. 5 (December 1971), p. 1101-1113.
- Subramanian, Krupa, "Ownership Structure Changes in the Insurance Industry: An Analysis of Demutualization", Working Paper, Temple University, March 2001, 47 pages.

Documents électroniques

| | |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Site Web du Toronto Stock Exchange | http : // www.tsc.com |
| Site Web de Canada-Stockwatch | http : // www.canada-stockwatch.com |
| Site Web de Clarica | http : // www.clarica.com |
| Site Web de Manuvie | http : // www.manulife.com |
| Site Web de Canada-Vie | http : // www.canadalife.com |
| Site Web de L'Industrielle-Alliance | http : // www.inalco.com |
| Site Web de Sun Life | http : // www.sunlife.com |

Notes

1. Sur la base de leurs primes nettes souscrites (toutes branches d'affaires confondues), les cinq assureurs nouvellement démutualisés se classaient, au 31 décembre 1997, parmi les sept plus grandes sociétés d'assurance de personnes au Canada. Au moment où Clarica annonçait son intention de se transformer en décembre 1997, elle se classait (en terme d'actifs corporatifs) en cinquième position derrière dans l'ordre, Great-West Lifeco, Manuvie, Sun Life et Canada-Vie. Quant à elle, L'Industrielle-Alliance se retrouvait en sixième position, puisque son actif n'était alors égal qu'au tiers de celui de Clarica. (Source : *The Transformation of the Canadian Life Insurance Industry*, CIBC World Markets-Equity Research, May 1999).

2. Fait à noter, nos cinq assureurs démutualisés n'ont pas tous été introduits en même temps dans les deux sous-indices en question. En effet, la Bourse de Toronto a attendu sept mois après le début des transactions (suite à chacun des PAPE) avant d'introduire ces sociétés dans l'indice global TSE 300 et dans les deux sous-indices utilisés. C'est donc dire que nos mesures de rendements anormaux seront influencées, de manière plutôt graduelle et marginale, par la présence des assureurs démutualisés au sein du TSE 300. Pour plus de détails à ce sujet, voir l'Annexe 1.

3. Le taux de rendement anormal ajusté aurait pu être calculé également comme $RA_{it} = R_{it} - R_{mt}$, mais la méthode retenue donne un peu plus de précision à nos calculs.

**ANNEXE I
CARACTÉRISATION DE LA PRÉSENCE ET
DE L'IMPORTANCE DES SOCIÉTÉS D'ASSURANCE
DÉMUTUALISÉES AU SEIN DU TSE 300**

| Assureur | Date du premier jour de transactions | Date d'introduction au sein du TSE 300 | Part relative (%) au sein du TSE 300 en date du 30/04/2001 * |
|------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Clarica | 21/07/1999 | 02/03/2000 | 0,73 |
| Manuvie | 30/09/1999 | 07/04/2000 | 2,50 |
| Canada-Vie | 05/11/1999 | 13/06/2000 | 0,87 |
| Industrielle-Alliance | 10/02/2000 | 19/09/2000 | 0,18 |
| Sun Life | 23/03/2000 | 19/10/2000 | 1,70 |

* Le sous-indice du secteur de l'assurance (TII305) représentait, en date du 30/04/2001, 6,73% du TSE 300, tandis que le sous-indice des services financiers (TII300) représentait 23,67% de l'indice global.

L'ABC DE LA GESTION DES RISQUES

par Georges Dionne

RÉSUMÉ

La gestion des risques financiers par les entreprises non financières a connu une croissance importante au cours des dix dernières années, mais peu d'études ont bien documenté les profils d'entreprises qui en ont vraiment besoin.

Cet article comprend trois sections : la première tente de donner une définition générale de la gestion des risques ; la seconde aborde les différents déterminants qui justifient la décision d'entreprendre cette activité ; la troisième résume les résultats d'une étude empirique qui identifie les déterminants significatifs expliquant les décisions de protection contre les fluctuations des prix de l'or par les entreprises minières.

L'auteur conclut en discutant des caractéristiques du secteur agroalimentaire qui militent en faveur d'une gestion active mais prudente des risques.

Mots clés : gestion des risques financiers dans l'entreprise, déterminants significatifs, secteur agroalimentaire

ABSTRACT

Financial corporate risk management has evolved in several growing ways over the last decade, but few studies in the literature focused corporate profiles which really need it.

This article is divided into three parts : the first part looks at the general definition of risk management; the second part examines the determinants that are considered in the decision to establish such an activity; the third part presents the

L'auteur :

Georges Dionne est directeur de la revue Assurances et titulaire de la Chaire de gestion des risques à l'École des Hautes Études Commerciales.

Cet article a fait l'objet d'une présentation à la 12^e Conférence des perspectives agroalimentaires québécoises: «Les outils financiers au service du futur» tenue à Montréal le 15 septembre 2000.

results of an empirical study which identify the significant determinants motivating the decisions to hedge the price of gold in the mining industry.

The author concludes by the identification of the characteristics of the farm-produce sector which militates in favor of an active but prudent risk management.

Keywords: financial corporate risk management, significative determinants, farm-produce sector

■ INTRODUCTION

La gestion des risques financiers par les entreprises non financières a connu une croissance importante au cours des dix dernières années. Par contre, très peu d'études ont bien documenté les profils d'entreprises qui en ont vraiment besoin. Les banques sont très actives dans le domaine de la gestion des risques de marché, de crédit et même de liquidité, mais elles sont forcées de respecter différentes réglementations mises en place pour protéger les épargnants et assurer une stabilité au système monétaire (Crouhy, 2000). Deux groupes de déterminants sont souvent évoqués pour justifier une gestion des risques active par les entreprises : ceux reliés au comportement des gestionnaires face au risque et ceux reliés à la maximisation de la valeur de l'entreprise (Tufano, 1996; Stulz, 1996; Dionne et Garand, 2000).

Les premiers déterminants peuvent nous sembler triviaux, mais il sera intéressant de remarquer que les formes de rémunération des gestionnaires peuvent affecter leurs comportements. Les seconds montrent que ce sont les entreprises les plus endettées, les moins performantes, celles qui paient le plus d'impôts et celles qui ont le plus besoin de financement externe pour leurs projets d'investissement qui devraient être les plus motivées à entreprendre des activités de gestion des risques.

Mon exposé est divisé en trois sections. Après avoir donné une définition générale de la gestion des risques, j'aborderai les différents déterminants qui justifient la décision d'entreprendre cette activité. Dans un troisième temps, j'aborderai une étude empirique qui identifie les déterminants significatifs expliquant les décisions de protection contre les fluctuations des prix d'un bien. Malheureusement, nous n'avons pas eu accès à des données du secteur agroalimentaire pour effectuer nos calculs, mais le marché étudié a beaucoup d'affinités, car il est dans le secteur primaire et le prix du produit vendu fluctue beaucoup. Par contre, sa production n'est pas fonction des facteurs météorologiques. Il s'agit de la production

fonction des facteurs météorologiques. Il s'agit de la production d'or en Amérique du Nord et l'activité de gestion des risques étudiée est celle de la couverture des fluctuations du prix de l'or. En conclusion, je vais discuter des caractéristiques du secteur agroalimentaire qui militent en faveur d'une gestion active mais prudente des risques.

■ DÉFINITION DE LA GESTION DES RISQUES

L'étude de la gestion des risques a débuté après la deuxième grande guerre mondiale. Selon plusieurs sources (Williams et al. 1995), la gestion des risques économiques moderne remonte à la période 1955-1964.

La définition des risques économiques a pendant longtemps été associée à l'utilisation de l'assurance de marché pour protéger les entreprises et les individus contre différentes pertes associées à des accidents. Les gouvernements ont également été impliqués, particulièrement pour les grands risques et les risques affectant des entités municipales ou des territoires géographiques dévastés par des catastrophes naturelles.

Depuis le début des années 1970, le concept a beaucoup évolué. En particulier, les entreprises (et les gouvernements) ont commencé à développer l'autoassurance contre des risques qu'elles pouvaient couvrir aussi efficacement que les assureurs ayant des portefeuilles d'actifs physiques très diversifiés. Une activité simple d'autoassurance est de créer une réserve de fonds assez liquide pour être utilisée au moment d'un accident.

Les activités d'autoprotection sont également devenues très importantes. Une activité d'autoprotection affecte les probabilités et les coûts des sinistres avant que ceux-ci ne surviennent. La prévention des accidents est la forme d'autoprotection la plus naturelle. Toutes ces activités font partie de la gestion des risques.

Le rôle traditionnel des assureurs a beaucoup été remis en question durant les années 1980 et en particulier durant la crise de l'assurance responsabilité civile du milieu des années 1980 aux États-Unis et qui a eu un impact significatif à l'égard des compagnies d'assurances.

Durant ces années, des formes alternatives de protection contre différents risques assurables ont émergé comme les captives

les plus importants), les groupes de rétention des risques (regroupements d'entreprises d'une industrie ou d'une région pour se protéger contre certains risques communs) et l'assurance finie (dite «finite») (répartition des risques dans le temps plutôt qu'entre les unités d'exposition).

Mais la plus grande révolution du concept est apparue durant les années 1990, lorsque la gestion des risques financiers est devenue une priorité pour beaucoup d'entreprises, dont les banques et les entreprises exposées à différents risques, comme les risques de variation des taux d'intérêt, des taux de change, des prix des matières premières et des prix des produits vendus.

La principale cause de cette révolution réside dans l'augmentation des volatilités (ou des fluctuations) des variables de prix énumérées plus haut. En particulier, les parités fixes des monnaies ont disparu et les prix des matières premières et de différents produits fluctuent beaucoup plus. Historiquement, pour se protéger contre ces risques, les entreprises utilisaient des activités de bilan ou réelles. Mais, plus récemment, pour augmenter la souplesse dans les transactions ou pour réduire le coût des activités traditionnelles de couverture, on a eu recours aux produits dérivés.

Les produits dérivés ont d'abord été considérés comme des formes d'assurance pour protéger les entreprises contre des fluctuations importantes des différents risques encourus.

Les produits dérivés sont des contrats de protection contre certains risques dont la valeur dépend de la valeur du sous-jacent ou de l'indice de valeurs sur lesquels les contrats sont définis (contrats à terme [*forwards*], options, futures et swaps).

Mais des activités de spéculation ont rapidement émergé dans les différents marchés, ce qui a entraîné d'autres risques de plus en plus difficiles à contrôler. De plus, l'émergence d'un très grand nombre de produits différents rend l'évaluation des risques globaux des entreprises très difficile (problème d'agrégation et d'identification des formes fonctionnelles des distributions de prix ou de rendement, problème de mesure des différentes corrélations pour mettre en place des portefeuilles de risques d'entreprises).

La définition de la gestion des risques a du même coup pris une tangente beaucoup plus générale. Les décisions de gestion des risques sont maintenant des décisions financières qui doivent être évaluées en fonction de leurs effets sur la valeur de l'entreprise et non plus en fonction de leurs effets sur certains risques particuliers.

Cette modification de la définition s'applique particulièrement aux grandes corporations publiques qui, curieusement, sont peut-être les entreprises qui ont le moins besoin de se protéger contre les risques (si on exclut les risques de spéculation), car elles ont des possibilités de diversification beaucoup plus grandes que les petites entreprises. En particulier, les actionnaires ont des possibilités de diversification souvent moins coûteuses que les entreprises dont ils détiennent des actions. Bien entendu, la gestion des risques protège également les gestionnaires et les propriétaires d'entreprises qui n'ont pas de portefeuille personnel bien diversifié ou dont la valeur est très corrélée avec les revenus de l'entreprise.

Nous en sommes donc arrivés à une définition générale qui peut être la suivante :

Définition de la gestion des risques : c'est l'ensemble des activités (financières ou autres) qui permet de maximiser la valeur de la firme et le bien-être des gestionnaires riscophobes en réduisant les coûts associés à la volatilité (ou aux fluctuations) des flux d'entrées et de sorties de fonds (*cash flows*). Les principaux instruments financiers de diversification des risques sont les produits dérivés, l'achat d'assurance de marché, l'autoassurance et l'auto-protection. Les principaux coûts à minimiser sont les coûts espérés de détresse financière, les primes de risque à payer aux différents partenaires (*stakeholders*) et les paiements espérés d'impôts. La gestion des risques est également importante pour le financement des projets d'investissement.

■ DÉTERMINANTS THÉORIQUES DE LA GESTION DES RISQUES

En général, plusieurs théoriciens de la finance proposent d'utiliser presque automatiquement les produits dérivés pour protéger les entreprises contre les risques de taux de change, de taux d'intérêt et de prix des matières premières ou des produits, comme souvent d'autres théoriciens suggèrent d'utiliser l'assurance de marché pour se protéger contre d'autres formes de risque.

Or, comme nous le savons, les grandes entreprises utilisent moins l'assurance de marché que ce que suggèrent les modèles traditionnels et, curieusement, elles utilisent plus les produits dérivés que les entreprises de plus petite taille, qui ont des entrées et sorties

de fonds plus volatiles et des coûts plus élevés d'accès au capital. Ces entreprises de plus petite taille ont, de plus, une plus grande concentration de leurs actionnaires, ce qui devrait justifier une plus grande utilisation d'instruments de diversification.

Il faut constater, par contre, que l'utilisation systématique des produits dérivés exige du personnel qualifié et, parfois, des logiciels ou des ordinateurs sophistiqués que la plupart des petites et moyennes entreprises n'ont pas.

Finance moderne et valeur de la gestion des risques

Les deux piliers de la finance moderne sont les concepts de marchés efficients et de diversification.

Le premier dit que toute l'information est contenue dans les prix et qu'il est impossible de faire des profits en prétendant détenir certains avantages informationnels sur les concurrents. Malgré le fait que cette idée soit bien répandue, plusieurs gestionnaires continuent de penser qu'ils ont des avantages comparés dans certains marchés. Conséquemment, des entreprises utilisent leur trésorerie pour élaborer des stratégies d'investissement très risquées, car les rendements élevés sont généralement accompagnés de risques élevés.

Mais ces pratiques ont été abandonnées par plusieurs d'entre elles qui n'avaient pas la structure de capital pour prendre de tels risques, car elles n'ont pas vraiment d'avantages comparés dans leur secteur d'activité. Mais nous allons y revenir dans la discussion de la structure de capital.

Un corollaire à ceci est que les entreprises ne doivent pas nécessairement se protéger (ou *hedging*) contre tous les risques financiers, particulièrement lorsqu'elles sont bien diversifiées.

L'approche portefeuille des risques des entreprises n'a pas encore été bien intégrée dans le vocabulaire de gestion des risques des entreprises, même si on entend souvent parler de gestion intégrée des risques. Pour le moment, on est plus concentré à des gestions indépendantes des différents risques, même si la prise en compte des différentes corrélations entre les risques devrait être très rentable (Crouhy, 2000; Dionne et Garand, 2000).

Deux classes de variables sont retenues pour justifier la mise en place d'un programme de gestion des risques.

□ Classe des variables d'aversion au risque

Il est important de mentionner, dès le début, que l'aversion au risque des actionnaires des grandes entreprises ne compte pas vraiment, même comme argument théorique. La principale idée est qu'il est plus facile ou moins coûteux pour les actionnaires de diversifier leur portefeuille personnel directement sur les marchés financiers plutôt que via l'entreprise où ils détiennent des actions (arguments de coûts de transaction et d'asymétrie d'information).

Mais cette remarque pourrait ne pas s'appliquer pour les propriétaires de petites entreprises ou PME qui ont une fraction importante de leurs avoirs dans la même entreprise. Pour ces propriétaires ou actionnaires, les arguments suivants pour les gestionnaires pourront s'appliquer, car en général, ces propriétaires sont souvent les gestionnaires de l'entreprise.

Finalement, la conclusion précédente pour ces actionnaires des grandes entreprises ne veut pas dire que les actionnaires ne sont pas intéressés par la gestion des risques. Au contraire, si la gestion des risques augmente la valeur de l'entreprise, ils ont intérêt à encourager cette activité. Ici, il faut bien distinguer les effets de premier ordre de la gestion des risques sur la valeur de l'entreprise des effets de couverture ou de deuxième ordre.

Les décisions de gestion de couverture des risques des gestionnaires qui sont rémunérés par actions ou qui détiennent beaucoup d'actions, ayant ainsi un portefeuille non bien diversifié, peuvent être influencées par leurs propres besoins ou comportements face au risque, étant donné qu'une partie de leur richesse est directement corrélée à celle de l'entreprise.

Donc, dans les entreprises ayant des dirigeants rémunérés par des actions ou une participation directe aux profits, on devrait observer une couverture plus importante des risques financiers.

Une autre dimension au problème de l'aversion au risque des gestionnaires est la rémunération par des options d'achat d'actions. Deux aspects du problème sont à considérer ici.

D'une part, tant que le gestionnaire détient ses options, il est à l'abri des risques négatifs (*downside risks*) sur les actions car, le cas échéant, il n'exercera pas son option, ce qui implique que l'effet d'aversion au risque ne joue pas vraiment pour ce gestionnaire.

D'autre part, ce gestionnaire pourra être intéressé à des fluctuations des profits ou des valeurs de l'entreprise pour que les actions montent et qu'il réalise ainsi un profit substantiel en

exerçant ses options d'achat. Nous obtenons un effet contraire au précédent.

Donc, les entreprises qui ont des gestionnaires rémunérés par des options sur actions devraient moins se couvrir contre les différents risques.

Ce qui donne un contre-effet sur la valeur anticipée de la rémunération des gestionnaires par options sur la valeur de l'entreprise. L'objectif premier de cette forme de rémunération est d'introduire des incitations pour augmenter la valeur de la firme. La plupart des études empiriques montrent que cet effet est faible, voire non existant, un résultat qui peut être expliqué par la non-motivation, pour ces gestionnaires, d'entreprendre des activités de couverture.

Tufano (1996) a étudié l'effet de ces deux variables sur le comportement de couverture du prix de l'or des gestionnaires et a obtenu des effets significatifs avec des signes des coefficients dans la direction prédite par les arguments donnés plus haut, c'est-à-dire que les gestionnaires rémunérés par des actions font plus de couverture, alors que ceux qui sont rémunérés par des options d'achat d'actions en font moins.

Classe de variables associées à la maximisation de la valeur de l'entreprise

La protection doit être concentrée sur les risques qui peuvent occasionner des coûts réels aux entreprises (plus difficilement diversifiables). Quatre de ces coûts ont été identifiés par les chercheurs :

- 1) les coûts de détresse financière;
- 2) les primes de risque aux différents partenaires (*stakeholders*);
- 3) les paiements espérés de taxes supplémentaires; et
- 4) les coûts de financement des projets d'investissement.

Une gestion des risques efficace peut réduire ces coûts lorsqu'ils sont présents.

1) Coûts de détresse financière (espérés)

Les coûts de détresse financière peuvent être divisés en deux groupes : coûts directs aux avocats, consultants et frais judiciaires, et coûts indirects, entraînés par toutes les opérations lorsqu'on est

sous le couvert de la loi de protection contre la faillite, comme les coûts de réorganisation...

Ces coûts se reflètent directement sur la valeur de l'entreprise. Une gestion des risques efficace a pour objectif de les réduire à leur minimum.

Si, par exemple, on évalue les coûts de détresse financière à 25 millions de dollars et que, sans gestion des risques, la probabilité d'atteindre cet état est de 10 %, les coûts espérés de détresse financière sont de 2,5 millions. Si une gestion des risques efficace réduit la probabilité de détresse financière à 0, le bénéfice de l'activité est de 2,5 millions. Si l'entreprise vaut 100 millions, ces bénéfices représentent 2,5 % de la valeur de la firme. En résumé:

Valeur moyenne de la firme avant coûts de faillite = 100 millions.

C'est la valeur totale de la firme diversifiée.

La valeur totale de la firme non diversifiée = $100 - 0,10(25) = 97,5$ millions.

La valeur de la gestion des risques est donc de 2,5 millions.

2) Primes de risque aux différents partenaires (stakeholders)

Des arguments semblables peuvent être développés pour les partenaires (*stakeholders*), qui peuvent demander des salaires ou bonus plus élevés lorsque l'entreprise est moins diversifiée, car le risque de perdre leur emploi ou leur mise de fonds est plus grande. Les fournisseurs ou les créanciers peuvent être également moins souples sur les possibilités de crédit. Une gestion des risques efficace devrait réduire ces primes de risque demandées par les différents partenaires.

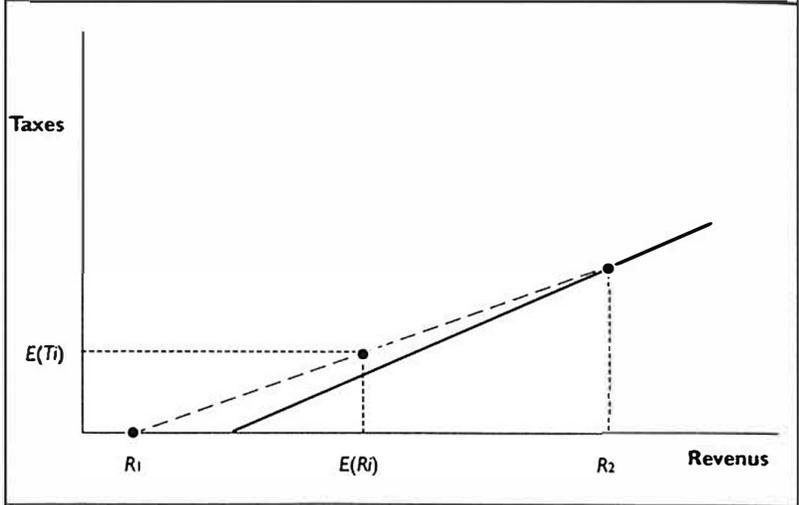
3) Paiements espérés de taxes supplémentaires

Il en va de même pour les taxes. En effet, si la fonction de taxation est convexe dans les revenus, comme celle de la figure 1, en diversifiant, on peut réduire l'espérance mathématique de paiement d'impôts ($E(T_i)$).

En effet, si la gestion des risques réduit l'écart entre les revenus R_1 et R_2 , $E(T_i)$ va nécessairement diminuer.

4) Coûts de financement des projets

Finalement, une bonne gestion des risques peut réduire l'utilisation du financement externe des projets d'investissement.

FIGURE 1

L'argument majeur ici est de réduire les fluctuations de revenus internes par la couverture des risques pour diminuer à leur minimum les besoins de financement externes (durant les mauvaises années), qui sont plus coûteux en présence d'asymétrie d'information.

Donc, si nous avons une seule variable aléatoire comme le prix du produit vendu, on devrait observer une relation positive entre les opportunités d'investissement et la couverture des risques. Mais cette relation peut être très faible et même négative si les valeurs des opportunités d'investissement sont elles-mêmes aléatoires. En particulier, si celles-ci sont également fonction du prix du bien, il s'effectue une diversification naturelle à l'intérieur de l'entreprise et les besoins de couverture sont beaucoup plus faibles.

Dans la section trois, nous allons montrer comment ces différents facteurs peuvent être mesurés en pratique.

Avantages comparés dans la prise des risques

Jusqu'à maintenant, nous avons vu que les entreprises ne peuvent pas espérer faire des bénéfices sur des prix parfaitement anticipés par des informations publiques. Qu'en est-il des informations privées? Par exemple, la firme qui connaît bien les fluctuations de prix d'une matière première qu'elle utilise et qui est capable d'anticiper ses fluctuations futures peut très bien se protéger à 100 % contre des augmentations futures des prix, si elle

anticipe que ceux-ci vont augmenter, et ne se protéger qu'à 20 % contre une hausse si elle anticipe une baisse des prix, plutôt que de se protéger toujours à 50 % lorsqu'elle n'a pas d'opinion.

Mais avant de s'engager dans de pareilles activités, la firme doit bien évaluer tous ses risques financiers et d'opération. Elle doit également être capable de visualiser les effets de sa gestion des risques sur sa structure de capital.

Gestion des risques et structure de capital

Comme nous l'avons vu, un des objectifs de la gestion des risques est de maximiser la valeur de la firme, ce qui implique que celle-ci peut conserver une grande souplesse pour entreprendre de nouveaux investissements à des prix compétitifs. Par conséquent, une bonne gestion des risques peut augmenter les capacités de dette d'une entreprise; en d'autres termes, la gestion des risques, lorsque nécessaire, peut être interprétée comme un substitut à l'utilisation des fonds propres. Si une bonne gestion des risques réduit l'espérance mathématique des coûts de défaillance financière, elle réduit ses coûts d'emprunt.

Mesure du risque ou valeur à risque (VaR)

Actuellement, c'est la mesure valeur à risque (VaR) qui semble la plus populaire. Mais cette mesure est concentrée sur la minimisation de la variance, ce qui est en contradiction avec le modèle suggéré où on propose de mettre l'accent sur la minimisation des risques de perte ou le *downside risk*. Donc, si la distribution des risques d'une entreprise ne suit pas une distribution Normale, la VaR qui utilise l'écart type de la distribution des flux de revenus n'est pas une bonne mesure de risque. Ceci est particulièrement vrai pour le risque de crédit des entreprises. En général, les queues de distribution de ces risques sont plus épaisses que celles d'une distribution Normale. Ceci suggère une approche par sensibilité en utilisant des simulations de Monte Carlo. Considérons l'exemple suivant.

Rendements mensuels d'un portefeuille sur 10 ans :

Rendement moyen = 1,23 %

Écart type = 4,3 %

Si on suppose que la distribution est Normale, on a donc les $\frac{2}{3}$ de la masse ou de la surface compris entre les deux bornes d'un écart type, soit une perte de 3,1 % et un gain de 5,5 %.

La VaR va calculer, par exemple, le montant maximal que vous pouvez perdre durant le prochain mois avec un degré de confiance de 95 %.

$$VaR_a = -1,23 + 1,65(4,3) = 5,9 \% \text{ de perte en rendement.}$$

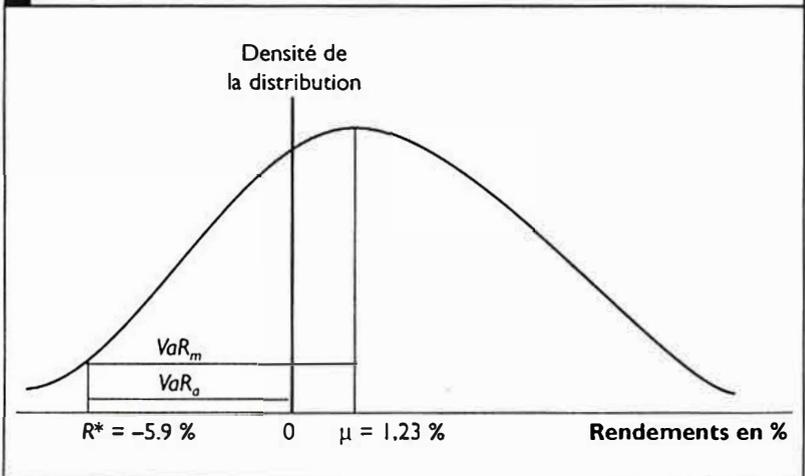
C'est la VaR par rapport à 0 ou la VaR absolue (VaR_a).

La VaR par rapport à la moyenne (VaR_m) est égale à 7,13%. C'est celle-ci qui est la plus utilisée. Elle permet de calculer directement le capital requis pour se protéger contre les grandes pertes.

Si vous avez un portefeuille de 100 millions de dollars, la valeur maximale de perte, à un degré de confiance de 95 %, est de 7,13 millions de dollars durant le prochain mois. Le capital requis devrait donc être égal à 7,13 millions de dollars. Mais si la vraie distribution des rendements n'est pas une distribution Normale, il est possible que la vraie valeur de la VaR soit beaucoup plus grande que 7,13 millions de dollars. Dans ce cas, le capital requis, évalué à 7,13 millions, serait bien insuffisant.

Cet instrument est très simple à utiliser et précis pour des périodes comme des jours ou des mois, mais ne peut être utilisé pour des années ou même pour des périodes de trois ans, ce qui est la période la plus appropriée pour les entreprises non financières.

FIGURE 2
VALEURS À RISQUE



Techniquement, la plupart des entreprises non financières n'ont pas assez d'observations annuelles pour avoir des bonnes approximations statistiques de leurs distributions de rendements.

■ APPLICATION AU SECTEUR MINIER

Dans cette section, nous présentons une application des concepts présentés dans les sections précédentes et nous montrons quels déterminants sont statistiquement significatifs pour expliquer les décisions de gestion des risques des entreprises. Pour plus de détails, voir Dionne et Garand (2000).

Pour tenir compte des coûts de détresse financières et des paiements aux partenaires, nous avons utilisé les cinq variables suivantes:

Les coûts unitaires de production en ayant comme argument que les entreprises qui ont des coûts élevés sont moins efficaces, ont une probabilité de faillite plus élevée et paient des primes aux partenaires plus élevées. Les coûts d'intérêt et les coûts non monétaires comme l'amortissement ne sont pas inclus.

Les coûts par once d'or représentent la technologie des compagnies minières à court terme. Si le prix de l'or tombe en dessous des coûts, l'entreprise sera en difficulté financière.

La dette à long terme pondérée par la valeur marchande de l'entreprise est la deuxième variable utilisée pour mesurer les coûts de détresse financière. La variable précédente peut plus être associée à la probabilité de détresse financière alors que celle-ci est reliée aux coûts eux-mêmes, en supposant que ceux-ci sont proportionnels à la dette. La variable contrainte financière de l'entreprise a également été considérée comme substitut.

Donc, pour ces trois variables, on peut prédire un signe positif sur la décision de couvrir les risques de prix pour les entreprises qui ont une structure de capital qui incite à une protection.

De plus, nous avons considéré deux variables qui mesurent directement la santé financière de l'entreprise: les dividendes annoncés et l'utilisation d'actions privilégiées comme moyen de financement. Ces deux variables devraient générer moins de couverture des risques.

Augmenter les possibilités d'investissement : l'argument majeur ici est de réduire les fluctuations des revenus internes par la couverture des risques pour diminuer à leur minimum les besoins de financement externes qui sont plus coûteux en présence d'asymétrie d'information.

Donc, si nous avons une seule variable aléatoire comme le prix du produit vendu, on devrait observer une relation positive entre les opportunités d'investissement et la couverture des risques. Mais cette relation peut être très faible et même négative si les valeurs des opportunités d'investissement sont elles-mêmes aléatoires. En particulier, si celles-ci sont également fonction du prix de l'or, il s'effectue une diversification naturelle à l'intérieur de l'entreprise et les besoins de couverture sont beaucoup plus faibles.

Nous avons utilisé trois variables pour mesurer les opportunités d'investissement : les activités d'exploration, la valeur marchande sur la valeur aux livres et les activités d'acquisition dans l'industrie. Et nous avons prédit un signe positif à chacune des variables.

L'utilisation de la couverture des risques peut réduire les taxes à payer en réduisant les fluctuations des revenus si la structure de taxation est convexe. L'argument le plus simple est relié au traitement asymétrique des taxes qui crée la convexité désirée. Mais la mesure des incitatifs reliés aux taxes est très complexe et il n'est pas évident que les variables utilisées par les chercheurs soient toujours appropriées, ce qui peut expliquer la présence de résultats empiriques contre-intuitifs.

Nous avons utilisé la variable impôt reporté du bilan divisé par les actifs totaux. Les crédits d'impôt sur pertes diminuent l'impôt reporté; donc, le ratio mesure l'inverse de la convexité de la fonction d'impôt. Une relation négative est prédite. Cette variable a été choisie, dans nos calculs, parce qu'elle était disponible trimestriellement, contrairement à la variable Crédits d'impôt / VM utilisée par d'autres auteurs.

Taille de la firme : variable de contrôle qui peut être une mesure indirecte du coût du financement. Mais cette variable peut aussi mesurer l'accessibilité aux différentes méthodes de diversification des risques. La plupart des enquêtes montrent que ce sont les grandes entreprises qui diversifient, alors que ce sont les plus petites qui en ont le plus besoin. On devrait donc prédire un signe ambigu pour cette variable.

Nous avons utilisé une variable pour tenir compte de la taille des entreprises : les réserves d'or.

La dernière variable est une mesure de diversification des risques substitut à la gestion des risques. Il s'agit des réserves de liquidité pour les temps difficiles. Un signe négatif est prédit pour cette variable. Il est à noter que la gestion du risque de liquidité est considérée comme une activité de gestion des risques par plusieurs auteurs dont Crouhy (2000).

Construction de la variable de couverture

Le degré de couverture du prix de l'or est mesuré par le Delta %. Le Delta % est la variation de la valeur du portefeuille de produits dérivés pour une variation de 1 \$ du prix de l'or ; cette valeur, calculée pour chaque trimestre, est ensuite divisée par la production d'or de l'entreprise des trois prochaines années. Le Delta % mesure le niveau d'utilisation des produits dérivés, soit le niveau de gestion ou de couverture des risques.

Pour chacune des entreprises étudiées, au nombre de 48, nous avons eu accès à leurs transactions de couverture. Les données nous ont été fournies par un courtier de Toronto qui a construit cette base de données pour ses clients et continue de la mettre à jour.

Nous avons ensuite utilisé la méthode de Tufano (1996) pour transformer les quantités d'onces échangées en Delta onces, en utilisant la théorie financière des produits dérivés.

Le Delta, c'est la pente de la courbe qui relie la valeur d'un actif à celle d'une option, mais il peut également être interprété comme la quantité de l'actif nécessaire pour répliquer les variations d'un portefeuille, dans une transaction Delta couverture.

Pour les prêts et les contrats *forward*, le Delta est -1 , car il n'y a pas d'incertitude sur la réalisation de la transaction, mais pour les options il faut les calculer avec la formule Black and Scholes. Finalement, l'auteur calcule le Delta % en divisant la somme des onces utilisées (Delta onces) pour la couverture par la production totale sur trois ans.

Au tableau 1, vous avez la répartition des Delta % trimestriels dans l'industrie sur les huit ans de notre étude. Il est à mentionner qu'il n'y a pas de valeurs nettes négatives, mais certaines sont supérieures à 100 % sur certains trimestres.

Le tableau 2 présente les résultats des calculs économétriques qui permettent d'identifier les déterminants significatifs des décisions de couverture du prix de l'or.

TABLEAU I
RÉPARTITION DES VALEURS DES DELTA %

| Valeur | Nombre d'observations | % des observations |
|------------------------|-----------------------|--------------------|
| Delta % = 0 | 152 | 16,9 |
| 0 < Delta % < 10 % | 193 | 21,5 |
| 10 % ≤ Delta % < 20 % | 154 | 17,1 |
| 20 % ≤ Delta % < 30 % | 127 | 14,1 |
| 30 % ≤ Delta % < 60 % | 178 | 19,8 |
| 60 % ≤ Delta % < 80 % | 53 | 5,9 |
| 80 % ≤ Delta % < 100 % | 22 | 2,4 |
| Delta % ≥ 100 % | 19 | 2,1 |
| | 898 | 100 |

Le tableau 2 indique plusieurs résultats intéressants. Les deux premières colonnes rapportent les coefficients obtenus et leurs valeurs p qui indiquent leurs degrés de signification. Les statistiques sigma (ν) et sigma (μ) montrent clairement que la méthode d'estimation Tobit Panel est appropriée, puisque les deux coefficients sont significatifs. En particulier, le coefficient sigma (ν) indique qu'il fallait corriger pour la corrélation temporelle.

Commençons par interpréter les coefficients de la première colonne (A). Ils indiquent que huit variables reliées à la maximisation de la valeur de la firme affectent significativement la décision de couverture à un degré de confiance de 95 % ($p < 0,05$). Les entreprises qui ont des coûts unitaires de production élevés, une contrainte financière serrée et une taille importante couvrent plus leurs prix de vente, alors que celles qui ont des impôts reportés, paient des dividendes, utilisent les actions privilégiées comme financement et ont une croissance élevée (dépenses d'exploration et VM/VL élevées) couvrent moins les prix de leur production.

La seconde colonne (B) indique que si nous utilisons les variables ratio de liquidité et dette de long terme de la firme comme substituts à la variable contrainte financière, les résultats ne sont pas modifiés. De plus, les coefficients de ces deux variables sont de bons signes, c'est-à-dire que les entreprises qui ont plus de dette se couvrent plus et celles qui ont des réserves de liquidités ont moins besoin de se couvrir.

TABLEAU 2
RÉGRESSIONS TOBIT PANEL

| | Toutes les observations | | | |
|-----------------------------------------|-------------------------|--------|---------|--------|
| | A | | B | |
| | Coef. | P(Z>z) | Coef. | P(Z>z) |
| Constante | 0,0304 | 0,473 | 0,0417 | 0,364 |
| Impôt Impôt reporté/actifs | -0,7262 | 0,003 | -0,7434 | 0,009 |
| Coûts de détresse financière | | | | |
| Dette LT/VM | | | 0,1751 | 0,020 |
| Coût unitaire de production | 0,8850 | 0,000 | 0,9023 | 0,000 |
| Contrainte financière | 0,0630 | 0,000 | | |
| Ratio de dividende | -4,5957 | 0,000 | -4,4495 | 0,000 |
| Actions privilégiées/VM | -0,9820 | 0,008 | -1,0911 | 0,013 |
| Taille | | | | |
| Réserves | 0,1100 | 0,000 | 0,1114 | 0,000 |
| Opportunité d'investissement | | | | |
| Acquisition/VM | -0,0641 | 0,810 | -0,0416 | 0,894 |
| Dépense exploration/VM | -0,7695 | 0,032 | -0,8750 | 0,033 |
| VM/VL | -0,3643 | 0,000 | -0,0366 | 0,000 |
| Substitut | | | | |
| Ratio de liquidité | | | -0,9359 | 0,005 |
| Statistiques | | | | |
| Sigma (ν) | 0,2007 | 0,000 | 0,2105 | 0,000 |
| Sigma (μ) | 0,1760 | 0,000 | 0,1747 | 0,000 |
| Nombre d'observations | 898 | | 898 | |
| Chi-carré | 506,98 | | 503,26 | |
| Valeur p de la régression | 0,00 | | 0,00 | |

Note : Les variables «coût unitaire» et «réserve» ont été divisées par 1 000 et 10 respectivement pour des motifs reliés à l'utilisation d'un logiciel. Il est évident que cette opération n'affecte pas les résultats. Par contre, les coefficients doivent être transformés pour obtenir les vraies grandeurs des effets.

■ CONCLUSION : APPLICATION À L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

Plusieurs caractéristiques de l'industrie étudiée dans la section précédente peuvent être applicables au secteur agroalimentaire, comme la grande variabilité des prix de vente des produits et celle des prix d'achat des matières premières. Par contre, les causes ne sont pas les mêmes. En agroalimentaire, le risque a plutôt sa souche dans les conditions météorologiques observées un peu partout dans le monde.

Une autre différence importante est la présence des gouvernements via les programmes d'assurance et de stabilisation des prix. Lorsque nous abordons l'utilisation des nouveaux produits financiers pour couvrir les revenus des entreprises, nous devons toujours nous poser la question à savoir si les nouveaux outils sont compléments ou substituts à l'intervention gouvernementale. De ceux qui les voient comme des substituts, je pense qu'ils devraient faire preuve de prudence.

D'une part, les marchés créés durant les dernières années ne sont pas vraiment liquides, et, d'autre part, ce sont surtout les grandes entreprises qui sont actives dans l'utilisation de ces produits financiers. À tout le moins, les agences gouvernementales devraient offrir un support technique durant une période de transition.

Dans le secteur bancaire, on justifie une certaine forme de réglementation des prises de risque dans le but de protéger la stabilité des systèmes financiers et monétaires. Pourquoi ne pas continuer de protéger la stabilité du système agroalimentaire en ayant des systèmes mixtes qui permettent à ceux qui le désirent d'entreprendre des initiatives de marché libre et en offrant aux autres des couvertures qui ont déjà fait leurs preuves? Cette question est particulièrement importante pour les activités destinées à prévenir les fluctuations de revenus associées aux conditions météorologiques ou aux épidémies pour lesquelles les indices utilisables pour les couvertures ne sont pas encore bien définis.

□ Références

- Caillaud, Bernard, Dionne, Georges et Jullien, Bruno (2000), «Corporate Insurance with Optimal Financial Contracting», *Economic Theory* 16, 1, 77-105.
- Cliche, Jo-Anne (2000), «Les déterminants de la gestion des risques par les entreprises non financières : une revue de la littérature», *Assurances* 67, 4, 595-636.

- Crouhy, Michel (2000), «Le risque de crédit et la stabilité du système financier international», conférence Gérard-Parizeau, HEC-Montréal, 4 avril.
- Dionne, Georges et Garand, Martin (2000), «Une mesure empirique des déterminants qui affectent la gestion des risques des entreprises non financières», *Assurances* 68, 4, 475-492.
- Dalvi, Manoj et Massaro, Vincent G. (1999), «Liquidity Risk for Firms and Financial Markets», *Derivative Quarterly*, 49-55.
- Doherty, Neil (2000), «Creating Value Through Managing Corporate Risk : Insurance, Financial Products and Financial Strategies», *Assurances* 68, 3, 309-331.
- Froot, Kenneth, Scharfstein, David et Stein, Jerimy (1993), «Risk Management, Coordinating Corporate Investment and Financing Policies» *Journal of Finance* 48, 1 629-1 658.
- Graham, John et Smith, Clifford (1999), «Taxes Incentives to Hedge», *Journal of Finance*, décembre, 2 241-2 262.
- Moreddu, Catherine (2000), «Approches pour la gestion des risques en matière de revenu dans les pays de l'OCDE», Direction de l'alimentation, de l'agriculture et des pêcheries, Comité de l'agriculture, mai, 55 pages.
- Stulz, René (1996), «Rethinking Risk Management», *Journal of Applied Corporate Finance* 9, 3, 8-24.
- Tufano, Peter (1996), «Who Manages Risk? An Empirical Examination of Risk Management Practices in the Gold Mining Industry», *Journal of Finance*, septembre, 1 097-1 137.
- Williams, C. Arthur, Smith, Michael L. et Young, Peter C. (1995), *Risk Management and Insurance*, Mcgraw-Hill, New York, 680 pages.

L'ASSURANCE MARITIME

par Rémi Moreau

RÉSUMÉ

Cet article se rapporte exclusivement à l'assurance maritime, sous l'angle des dispositions régissant ce type de contrat, en vertu des articles du Code civil du Québec. Parmi les principes essentiels, il faut signaler que le contrat d'assurance maritime est un contrat d'indemnité. De plus, l'assuré doit posséder un intérêt d'assurance dans une opération maritime ou le bien assuré. Il doit aussi déclarer à l'assureur tous les faits et circonstances qu'il connaît susceptibles d'influencer l'assureur dans l'appréciation du risque.

Il examine aussi les règles du contrat concernant le voyage, tout changement, déroutement ou retard et les conséquences pour l'assureur ou l'assuré.

Cet article décrit aussi les types de contrat (au voyage ou de durée), la détermination des valeurs assurables, le contenu de la police, les droits et obligations des parties et de nombreuses autres règles (déclaration du sinistre, détermination de l'indemnité, cession, engagements, délaissement, espèces d'avaries, subrogation, cumul d'assurance, sous-assurance, assurance mutuelle, action directe).

ABSTRACT

This article deals exclusively with Marine Insurance in conjunction with the rules established in the Quebec civil Code. Among the main principles, Marine insurance is a contract of indemnity. Also, it is essential for the insured to have an insurable interest in the marine adventure or the insured property. The insured must disclose to the insurer all material facts or circumstances known to him which would materially influence the insurer in the appreciation of the risk.

It examines the rules about the voyage, any change, deviation or delay and the consequences for the insurer or the insured.

This article also describes the kinds of contracts (for a voyage or for a period of time), the measure of insurable value, the content of the policy, the rights and the obligations of the parties and many other rules (notice of loss, measure of indemnity, assignment, warranties, abandonment, kinds of average loss, subrogation, double insurance, under-insurance, mutual insurance, direct action).

■ NAISSANCE DE L'ASSURANCE MARITIME

L'assurance maritime est à l'origine des premiers balbutiements de l'assurance. Avant même l'institution moderne que nous connaissons aujourd'hui, le risque maritime était couvert sous forme d'un prêt fait à un propriétaire ou capitaine qui s'engageait à rembourser la somme prêtée, y compris les intérêts, si le navire arrivait à bon port. Si le navire faisait naufrage, l'emprunteur n'avait rien à déboursier. Les premières formes d'assurance maritime étaient pratiquées, plusieurs siècles avant Jésus-Christ, par les Chinois sur le dangereux fleuve Yang-Tse et par les Phéniciens sur la Mer Méditerranée. Puis, on a développé diverses formes de contributions aux avaries communes, qui se sont affinées, notamment au cours des réunions journalières des armateurs, propriétaires et capitaines dans le fameux *Coffee House* d'Edward Lloyd's. D'une certaine façon, la gestion des risques a précédé l'assurance dans l'aventure maritime.

La notion anglaise *Utmost good faith* remonte au droit maritime anglais, au point d'origine du droit moderne des assurances au dix-huitième siècle. En effet, les navires marchands étant loin, dans leurs périples à travers l'Empire et au-delà, hors de portée d'examen et d'évaluation, le droit des assurances anglais a vite fait de découvrir et de mettre à profit le principe de la plus haute bonne foi, tant du preneur que de l'assureur. Le *New Lloyd's Coffee House* devint une société fermée regroupant des souscripteurs d'assurance. Le premier assureur en assurance maritime était né. Depuis sa création, le Lloyd's demeure le marché d'assurance maritime le plus important du globe.

Un second fait d'importance majeure, en Angleterre, a eu des rebondissements importants sur l'essor et le développement de l'assurance maritime : l'adoption en 1906 d'un Code de lois régissant l'assurance maritime (*The Marine Insurance Act*). Cette pièce législative a été le précurseur des textes légaux et de pratiques par les grandes puissances commerciales de la planète, dont le Canada.

Les Pays-Bas n'étaient pas en reste, grâce à la Ligue hanséatique qui réglementait depuis plusieurs siècles déjà les activités de commerce et d'assurance maritime et développa les grands principes d'assurance, telles les caractéristiques de contrat indemnitaire, consensuel, aléatoire. Les paris et gageures sur fortune de mer, jadis florissants dans les ports d'Europe, ont vite suscité vigilance et réglementation.

Au dix-neuvième siècle, on distinguait deux contrats d'assurance : les assurances sur « corps » pour les assurances des navires et les assurances sur « facultés » pour les assurances des marchandises. Le risque était lié à la perte ou le dommage aux biens assurés contre un péril ou fortune de mer. La chose assurée pouvait être à la fois la perte éprouvée et le gain manqué.

Une troisième catégorie s'est greffée aux deux premières : les assurances de responsabilité, connues sous le sigle « P. & I. » (*Protection and Indemnity*), le plus souvent couvertes par des « clubs » formés de propriétaires de navires, qui opèrent majoritairement sur le marché de Londres.

■ DISPOSITIONS LÉGALES (LOI SUR L'ASSURANCE MARITIME ET CODE CIVIL DU QUÉBEC)

L'assurance maritime, à l'instar de l'assurance terrestre, est traitée dans le Code civil du Québec sous l'angle contractuel, laissant de côté l'assurance prise comme institution économique ou sociale se rapportant au transport ou à la navigation.

Cette solution purement « contractuelle » sert de trame au droit des assurances, en ce qui concerne la classification des contrats (assurance terrestre – personnes et dommages – et assurance maritime), en ce qui concerne sa conclusion et son entrée en vigueur, en ce qui concerne sa rédaction et son interprétation et, finalement, ses conditions d'application.

L'assurance maritime est donc essentiellement un contrat, tel que selon les articles 2505 à 2628 C.c.Q. L'article 2527 C.c.Q. précise les différents éléments que doit contenir la police. Cet ensemble d'articles, sous la section IV du Code, constitue un corpus distinct et autonome des autres dispositions générales applicables au contrat d'assurance en général. Comme corollaire, on constate que les dispositions générales du chapitre quinzième sur les assurances se rapportent strictement aux assurances terrestres, sous réserve de l'article 2390 C.c.Q., qui introduit d'une façon générale l'assurance maritime, sous réserve de l'article 2575 C.c.Q. et suivants ayant trait aux déclarations de sinistres et à l'article 2628 C.c.Q. ayant trait à l'action directe.

Dans la cause *Model Furs Ltd. C. H. Lapalme Transport Ltée* (1995) R.R.A. 611, la Cour d'appel a conclu que le droit maritime est un droit autonome et qu'il ne suffit pas d'utiliser une formule d'un contrat d'assurance maritime pour que les règles du droit de l'assurance maritime s'appliquent automatiquement. En l'espèce, le risque assuré n'était pas exclusivement de nature maritime, puisqu'il s'agissait d'un transport de marchandises par avion et par camion.

Les dispositions du Code civil du Québec prennent leur source dans une loi particulière, la *Loi sur l'assurance maritime*, qui est une législation fédérale applicable au Québec par le biais du Code, mais aussi applicable dans les autres provinces (*Loi sur l'assurance maritime*, L.R.N.-B. 1973, chap. M-1 ; *Marine Insurance Act*, (R.-U.) 1906, chap. 41).

L'article 2390 C.c.Q. définit ainsi l'assurance maritime :

L'assurance maritime a pour objet d'indemniser l'assuré des sinistres qui peuvent résulter des risques relatifs à une opération maritime.

Deux éléments ressortent de cette définition : a) l'assurance maritime est un contrat d'indemnité ; b) le risque découle de l'opération maritime.

Contrat d'indemnité

Si l'on dissèque les mots utilisés par le législateur, cet article campe bien la nature du contrat d'assurance maritime : il s'agit d'un contrat d'indemnité, tout comme le contrat d'assurance de dommages. Par contrat d'indemnité, l'assureur s'engage à compenser strictement la perte réelle subie par l'assuré. L'indemnité n'a pas pour effet d'enrichir l'assuré mais de le placer dans la même situation qui prévalait antérieurement au sinistre.

Chose bizarre, toutefois, cet article fait allusion à l'assuré, qui est une partie au contrat, mais oublie l'assureur qui est l'autre partie. Bien sûr, l'assureur sera présent lorsque le législateur traitera, sous l'article 2527 C.c.Q., du contenu de la police, ou sous de nombreuses autres dispositions.

Risques découlant de l'opération maritime

Les risques maritimes comprennent globalement les catégories suivantes :

– Les dommages relatifs à la construction du navire.

– Les dommages à la coque ou au corps du navire, incluant le mobilier, le matériel ou l'équipement, l'armement, les machines et les chaudières et les accessoires (tel le carburant).

– Les dommages relatifs au fret ou transport par mer, découlant du contrat entre l'affréteur (expéditeur de la marchandise) et le propriétaire du navire pour le transport de marchandises : cette assurance porte sur le profit espéré que peut retirer le propriétaire ou l'armateur découlant du contrat de transport.

– Les dommages à la cargaison ou la perte partielle ou totale de celle-ci.

– Les dommages subis par des tiers suite à une opération maritime.

Le risque relatif à une opération maritime est intimement lié au « péril de la mer », tel que le rappelle l'article 2506 C.c.Q. qui suit :

Il y a risque relatif à une opération maritime, notamment lorsqu'un navire, des marchandises ou d'autres biens meubles sont exposés à des périls de la mer ou lorsqu'en raison de ces périls, la responsabilité civile d'une personne qui a un intérêt dans les biens assurables ou à leur égard peut être engagée.

Il en est de même lorsque des avances, notamment le fret, le prix de passage, la commission ou la sûreté donnée pour les avances, les prêts ou les débours, sont compromises parce que les biens assurables en cause sont exposés à des périls de la mer.

Les périls de la mer sont généralement mentionnés dans la police, associés à la navigation, aux tempêtes, au piratage, au pillage, à l'échouement, au jet à la mer, à la baraterie ou à la saisie. Le risque de guerre est généralement exclu par zone de guerre. Pourtant le *War Risk Insurance* existe, en assurance maritime, couvrant l'État engagé ou non dans un conflit. Cette assurance spécialisée peut être garantie par des pools ou des clubs. On observe dans les polices une disposition importante prévoyant une résiliation automatique, sans avis, en cas de conflit entre certaines puissances, que la guerre soit déclarée ou non. Les initiés reçoivent des bulletins de la part des grandes associations (ex. *The Institute of London Underwriters*), signalant des exclusions spéciales portant sur des zones, degrés et latitudes, effectives à telle ou telle date. Lors du conflit entre l'Angleterre et l'Argentine, les eaux

territoriales des îles Malouines firent l'objet de tels avis, tant en ce qui concerne les opérations maritimes que pour les plates-formes de forage ou autres opérations d'exploitation pétrolières.

Le Code civil du Québec est très précis à l'égard des risques maritimes : l'article 2505 C.c.Q. dispose que l'assurance maritime couvre non seulement les risques relatifs à une opération maritime, tel que mentionné ci-dessus, mais encore les risques découlant d'événements (fortunes de mer) ou d'opérations analogues aux opérations maritimes (incendie, explosion, réparation ou entretien), les risques terrestres qui se rattachent à une opération maritime (chargement ou déchargement du navire au quai).

Les risques maritimes englobent aussi certaines activités spéciales, qui ne sont pas strictement des opérations maritimes, mais exposées aux risques de mer, telles les opérations de forage *offshore* et les opérations de dragage.

Toutefois, échappent à l'assurance maritime et sont reléguées dans le champs des assurances terrestres, la navigation en rivière ou en lac et la navigation de plaisance, lorsque la dimension et la force motrice du bateau sont inférieures aux normes prédéterminées.

Comme fil conducteur, nous utiliserons successivement, tout au long de ce texte, les articles du Code, divisés comme suit :

1. Les dispositions générales
2. L'intérêt d'assurance
3. La détermination de la valeur assurable des biens
4. Le contrat et la police
5. Les droits et obligations des parties relativement à la prime
6. Les déclarations
7. Les engagements
8. Le voyage
9. La déclaration du sinistre, des pertes et des dommages
10. Le délaissement
11. Les espèces d'avarie
12. Le calcul de l'indemnité
13. Les dispositions diverses

1. Les dispositions générales (art. 2505 à 2510)

Tel que mentionné précédemment, les dispositions générales constituent, sous cette rubrique, un corpus autonome et distinct des dispositions générales en assurance terrestre. Elles portent essentiellement à définir le risque maritime et l'opération maritime, de même que la nature et l'étendue de l'assurance maritime.

2. L'intérêt d'assurance (art. 2511 à 2517)

L'intérêt d'assurance est un principe fondamental dans toute assurance, maritime ou terrestre. Un intérêt d'assurance existe lorsqu'une personne possède un droit réel dans un bien, de telle sorte que la disparition de ce bien lui causerait un préjudice. L'article 2513 C.c.Q. est encore plus précis :

L'intérêt d'assurance existe lorsqu'une personne est intéressée dans une opération maritime et, particulièrement, lorsqu'il existe, entre cette personne et l'opération ou entre elle et le bien assurable, un rapport de nature telle que sa responsabilité puisse être engagée ou qu'elle puisse tirer un avantage de la sécurité ou de la bonne arrivée du bien assurable ou subir un préjudice en cas de détention, perte ou avarie.

À titre d'exemple, toute personne ou entreprise qui a un intérêt financier quelconque dans une marchandise et qui, de ce fait, est avantagée si elle arrive à bon port ou est désavantagée par un préjudice si celle-ci subit une perte ou un dommage, possède un intérêt assurable dans cette marchandise.

Le code est explicite puisqu'il donne, à l'article 2515, des exemples concrets de personnes qui ont un intérêt d'assurance : l'assureur pour les risques qu'il assure, l'assuré pour ses frais, le personnel pour leur salaire, celui qui paie le fret, l'acheteur de marchandises, le débiteur ou le créancier hypothécaire. Cette énumération n'est pas limitative. Autres exemples concrets : l'intérêt d'assurance d'un propriétaire est la valeur du bien qu'il possède, celui du locataire est la valeur de son obligation contractuelle en vertu du bail.

Tout comme en assurance de dommage, il n'est pas nécessaire que l'intérêt existe au moment de la souscription ou de la prise d'effet du contrat ; il suffit que cet intérêt existe au moment du sinistre. Toutefois, cet intérêt se distingue en ceci qu'il n'est pas lié au « dommage direct et immédiat » pouvant résulter de la perte du bien. En outre, un intérêt éventuel ou un intérêt partiel est valable.

Si une personne acquiert un intérêt après la survenance du sinistre, l'assurance ne sera pas valide. Il existe une exception au principe : l'assurance sur bonnes ou mauvaises nouvelles . L'article 2511 C.c.Q., al. 2, dispose ce qui suit :

L'assurance sur bonnes ou mauvaises nouvelles est valide, que l'assuré ait acquis son intérêt avant ou après le sinistre, pourvu, en ce dernier cas, qu'au moment de la conclusion du contrat, l'assuré n'ait pas été au courant du sinistre.

Le Code édicte formellement qu'un contrat d'assurance maritime par manière de jeu ou de pari est nul, de nullité absolue. Cette nullité s'appuie sur la notion d'intérêt d'assurance, puisqu'il y a « contrat de jeu ou de pari » lorsque l'assuré n'a pas d'intérêt d'assurance et qu'il n'a aucun espoir d'en acquérir un.

L'article 2514 C.c.Q., de droit nouveau mais qui codifie les règles établies, stipule qu'un intérêt d'assurance qui serait annulable, partiel ou même éventuel, est valable et peut faire l'objet d'un contrat d'assurance maritime.

Autre nouveauté, en vertu de l'article 2516 C.c.Q. :

Toute personne ayant un intérêt dans le bien assuré peut souscrire une assurance aussi bien pour son propre compte que pour celui d'un tiers qui y a un intérêt.

L'article 2517 C.c.Q. précise que l'intérêt d'assurance du propriétaire réside dans la valeur du bien et non dans « l'obligation qu'un tiers pourrait avoir de l'indemniser en cas de sinistre. » Dans ses commentaires, incorporés au Code, le ministre de la Justice précise que cet article est nouveau mais que la règle qu'il énonce était déjà admise.

3. La détermination de la valeur assurable des biens (art. 2518 et 2519)

L'article 2518 C.c.Q. rappelle que cette valeur est aux risques de l'assuré et elle est mesurée au moment où le contrat est formé. Elle est donc équivalente à la perte qu'il peut subir.

L'article 2519 C.c.Q. donne pour exemple la mesure de la détermination de la valeur assurable d'un navire. Elle comprend la valeur du navire, celle des débours et des avantages sur le salaire des membres de l'équipage, ainsi que les dépenses afférentes au voyage.

En ce qui concerne les cargaisons, les taux varient selon leur nature et leur nombre. Les cargaisons sont multiples, expédiées de diverses façons. Le taux variera selon le degré du risque, la difficulté et la longueur du voyage et l'étendue de la garantie. Le taux, dans le cas d'une cargaison de machinerie lourde expédiée de San Francisco à Hong-Kong, n'est pas comparable à celui qui serait appliqué à une cargaison de boîtes de conserve de sardines embarquées dans la cale d'un grand paquebot entre Vancouver et Seattle.

Il n'y a pas de règle proportionnelle en assurance maritime. Toute couverture (sur bateau ou cargaison) est à valeur agréée (formellement acceptée par l'assureur). La plupart des cargaisons sont assurées pour le coût de la facture plus le coût de l'assurance plus celui du fret. À ces trois valeurs, C.A.F. (Coût, Assurance et Fret) ou C.I.F. (*Cost, Insurance and Freight*), peut s'ajouter une marge de 10 % pour suppléer, en cas de perte, au profit anticipé ou aux autres dépenses contingentes.

4. Le contrat et la police (art. 2520 à 2533)

Cette section très large comprend plusieurs parties essentielles au contrat d'assurance maritime : la souscription de chaque assureur constitue un contrat distinct avec l'assuré ; les diverses espèces de polices d'assurance maritime, au voyage ou de durée, à valeur agréée, à valeur indéterminée ou contrats flottants (c'est-à-dire la description de l'assurance en termes généraux, quitte à préciser ultérieurement) ; les déclarations du risque, qui peuvent aussi être corrigées ultérieurement en cas d'oubli ou d'omission ; le contenu de la police, à savoir les mentions qu'elle doit contenir (nom de l'assureur, nom de l'assuré, le bien assuré, le risque, les sommes assurées, le voyage et la période de temps couvert, la date et le lieu de la souscription, le montant ou le taux des primes, les dates de leur échéance) ; la cession de la police, permise avant ou après un sinistre, sauf que cette cession est interdite si l'assuré a aliéné le bien assuré ou perdu l'intérêt d'assurance, sauf mention expresse et prédéterminée à cet effet ; la preuve du contrat (par la production soit de la police, soit d'attestations, soit de notes de couverture).

L'assurance des navires ou assurance sur corps se fait par des polices sujettes à des conventions (Clauses), soit Voyage ou Temps. La couverture Voyage est maintenant peu utilisée. L'assurance Temps couvre le navire pour une période définie. Outre les risques de base (périls de mer), on peut ajouter des clauses additionnelles,

telles : clause négligence (Inchmaree) ; clause avarie commune et frais de sauvetage, clause collision ou recours de tiers (Collision or Running Down Clause).

5. Les droits et obligations des parties relativement à la prime (art. 2534 à 2544)

D'abord, l'art. 2534 C.c.Q. dispose que l'assureur n'est pas tenu de délivrer la police avant le paiement complet de la prime ou, à tout le moins, que des offres réelles de paiement ne lui aient été faites. Si l'assureur retient ainsi la police, force est de s'interroger sur son application s'il survient un sinistre dans l'intervalle. Cette question est réglée par les dispositions du contrat d'assurance, et il est généralement admis que l'assuré n'a aucun droit à l'indemnité.

Le législateur prévoit aussi, dans cette section, le cas d'un paiement de prime raisonnable lorsque les parties ont prévu que l'assurance était liée à une entente ultérieure, mais que celle-ci n'intervient pas.

La prime est due par l'assuré lui-même ou par le courtier, le cas échéant, lorsque la police a été obtenue par lui. Lors d'un sinistre ou encore d'une ristourne de prime, toutefois, l'assureur doit verser l'indemnité ou le montant de ristourne directement à l'assuré, qu'il ait ou non perçu la prime du courtier. Le courtier a le droit de retenir la police à concurrence des frais qu'il a engagés pour la souscription de la police.

L'article 2538 C.c.Q. oblige l'assureur à restituer la prime lorsque la contrepartie n'existe pas (à savoir la garantie ou la couverture), sauf en cas d'illégalité ou de fraude de l'assuré. Il en est de même, et avec les mêmes réserves, lorsque la police est nulle ou annulée par l'assureur avant le commencement du risque. Cette disposition ne s'applique pas lorsque le risque n'est pas divisible ou susceptible d'être fractionné et qu'il a commencé à courir. De plus, il y a lieu à une ristourne intégrale de prime lorsqu'un bien assuré n'a jamais été exposé au risque. Point de risque, point d'assurance. Si une partie seulement n'a pas été exposée au risque, le remboursement de la prime est alors partiel.

Il y a également lieu à une ristourne, en vertu de l'art. 2541 C.c.Q., lorsque l'assuré n'a eu aucun intérêt d'assurance pendant la durée du risque. Mais le législateur apporte une distinction lorsque l'assuré détient un intérêt d'assurance qui prend fin pendant la durée du risque. Aucune ristourne ne lui est alors due.

L'assurance souscrite pour un montant supérieur à la valeur du bien donne droit à une ristourne correspondante. Il en est de même de la surassurance résultant du cumul de polices de même nature, hors la connaissance de l'assuré, sauf si les contrats ont pris effet à des dates différentes et qu'un des contrats, à un moment donné, ait pu couvrir seul l'intégralité du risque.

6. Les déclarations (art. 2545 à 2552)

La règle immuable de la plus haute bonne foi¹, tant de l'assureur que de l'assuré, appliquée d'ailleurs à tous les contrats d'assurance, prend racine dans la souscription des contrats d'assurance maritime. Le vieux diction « *fraud omnia corrumpit* » (la fraude corrompt tout) garde toute sa force en droit des assurances maritimes, sauf le cas de déclaration frauduleuse de sinistre, qui suit, comme nous le verrons plus loin, les mêmes atténuations qu'en assurance terrestre de dommages.

Le législateur stipule ainsi, à l'article 2545 C.c.Q., que « la formation du contrat d'assurance maritime nécessite la plus absolue bonne foi. Si celle-ci n'est pas observée par l'une des parties, l'autre peut demander la nullité du contrat. » Telle nullité peut être demandée par l'assureur, en cas d'omission ou de fausse déclaration de l'assuré, tel que le stipule l'art. 2552 C.c.Q., même en ce qui concerne les pertes et dommages qui ne sont pas rattachés aux risques ainsi dénaturés. Cette règle est similaire à celle qui prévaut, en vertu de l'art. 2410 C.c.Q., en assurance terrestre.

Avant la formation du contrat, au moment des déclarations initiales du risque, l'assuré doit, comme dans le domaine des assurances terrestres, déclarer toutes les circonstances qu'il connaît qui sont de nature à influencer l'assureur dans l'appréciation du risque ou de la prime ou dans la décision d'émettre le contrat. Toutefois, si l'assuré n'est pas interrogé sur un aspect particulier, l'assuré ne serait pas obligé de déclarer les éléments qui ont pour effet d'amoindrir son risque, ni les éléments superflus, ni les éléments notoires, ni les circonstances que l'assureur connaît ou sur lesquelles il renonce à être informé.

Les parties ne peuvent invoquer leur ignorance pour être absous de dévoiler certains faits importants qui devraient être connus d'eux dans le cours normal de leur activité.

Lorsque les déclarations portant sur le risque ont été faites par un représentant de l'assuré, tel un courtier ou un agent, le représentant est soumis aux mêmes obligations que l'assuré, mais on ne

peut lui imputer une omission lorsqu'il n'a eu connaissance que tardivement de certains faits.

7. Les engagements (art. 2553 à 2564)

Cet article est nouveau. Il précise ce qui constitue un engagement de l'assuré (qui peut être exprès dans la police ou implicite), à savoir une affirmation ou une négation de l'assuré portant sur un état de fait ou encore sur une obligation de prendre certaines mesures relativement au risque garanti par la police. Par exemple, l'engagement de l'assuré de réparer dans un délai précis certaine anomalie sur son navire spécifiquement constatée par l'assureur, ou encore, les engagements sur la neutralité d'un navire. Les engagements doivent être respectés intégralement, qu'ils soient importants ou non pour l'assureur. S'ils ne sont pas respectés, l'assureur est libéré de la contrepartie contractuelle d'indemnisation, à compter de la violation de l'engagement, même si l'assuré a remédié à son défaut avant l'arrivée d'un sinistre.

Toutefois, le législateur apporte un tempérament qui est de droit nouveau ; l'assuré n'est pas tenu de respecter des engagements qui sont devenus illégaux ou qui ne sont plus appropriés en raison d'un changement de circonstances. Il n'y a pas d'engagement implicite, dicte l'art. 2558 C.c.Q., « quant à la nationalité du navire ou au maintien de cette nationalité pendant la durée du risque ». Celle-ci peut changer, pendant la durée de la police, sans qu'il y ait de conséquence pour l'assuré.

Dans un contrat au voyage, l'art. 2560 C.c.Q. précise qu'il y a engagement implicite que le navire est en bon état de navigabilité, au commencement du voyage. L'article suivant, cependant, rappelle que dans un contrat de durée il n'y a pas tel engagement implicite sur le bon état de navigabilité, sauf si cet état existe au su de l'assuré lorsque le navire prend la mer.

Si l'assurance porte sur des marchandises, il n'y a pas d'engagement implicite sur le fait qu'elles sont en état de voyager par mer. Mais si le contrat est au voyage, il y a engagement implicite de bon état de navigabilité du navire et qu'il est en mesure de transporter telles marchandises jusqu'à la destination prévue.

Enfin, il y a toujours un engagement implicite de la part de l'assuré de veiller à ce que l'opération maritime envisagée soit légale ou exécutée conformément à la loi, tant au départ que dans sa durée.

8. *Le voyage (art. 2565 à 2574)*

Le législateur prévoit, sous cette rubrique, les diverses facettes du voyage en mer, liées au départ, aux changements de voyage, au déroutement, enfin aux retards. Cette rubrique se termine sur les retards ou déroutements excusables.

Au départ, il y a un engagement implicite pour l'assuré de veiller à ce que le voyage envisagé débute dans un délai raisonnable, faute de quoi la police pourra être résiliée par l'assureur. Mais il n'est pas essentiel, lorsqu'un contrat au voyage est conclu, que le navire soit au lieu du départ prévu dans la police.

Puis, dans un cas de changement de voyage, l'assureur cesse de couvrir le risque aussitôt que la décision de changement est prise, même si au moment du sinistre le navire n'avait pas encore changé d'itinéraire.

Il y a déroutement si l'assuré s'écarte du trajet indiqué au contrat ou néglige de suivre l'ordre des lieux indiqué au contrat, sans excuse légitime ou s'il n'existe aucun usage contraire. L'assureur sera alors libéré de ses obligations, que le navire ait ou non repris son itinéraire avant le sinistre. Lorsque la police stipule divers lieux de déchargement, il n'est pas nécessaire que le navire se rende à tous ces lieux.

La règle du retard est nouvelle. L'article 2571 C.c.Q. édicte que l'assuré doit poursuivre avec diligence le voyage prévu, lorsque le contrat est au voyage, à défaut de quoi, en l'absence d'excuse légitime, l'assureur sera libéré de ses obligations aussitôt que deviendra manifeste l'absence de diligence.

Enfin, le législateur apporte des tempéraments. Sont excusables les déroutements et les retards, s'ils sont autorisés par le contrat ou s'ils sont rendus nécessaires pour la sécurité des personnes ou des biens assurés ou pour respecter un engagement prévu au contrat, ou encore lorsqu'ils font suite à des circonstances qui échappent au contrôle du capitaine. Ainsi, dans le cas où un navire est en détresse, à bord duquel des vies humaines peuvent être en danger, le navire assuré peut être excusé de changer sa route ou de subir un retard de voyage. Dans ces cas, l'assureur n'est pas libéré de ses obligations. Lorsque la cause excusant le retard disparaît, le navire doit reprendre avec diligence son itinéraire prévu au contrat.

Autre article nouveau au Code civil du Québec, l'art. 2574 C.c.Q. stipule que le capitaine de navire est autorisé à prendre

certaines mesures pour expédier la marchandise transportée vers le lieu prévu de destination lorsque le navire est immobilisé suite à un sinistre couvert par la police. Il est également autorisé à décharger ou à recharger la marchandise si cela s'avère nécessaire.

9. La déclaration du sinistre, des pertes et des dommages (art. 2575 à 2586)

L'article 2575 C.c.Q. précise explicitement que cette section obéit aux règles applicables à l'assurance de dommages. Cet article est de droit nouveau au regard des modifications apportées aux déclarations de sinistre suite à la réforme des assurances.

Suivant un sinistre, l'assureur est obligé d'indemniser l'assuré uniquement pour les dommages résultant directement d'un risque couvert par la police. Il est libéré de son obligation en cas de faute intentionnelle de l'assuré, mais il demeure tenu d'indemniser les pertes résultant de la faute du capitaine ou de son équipage. Il n'est toutefois pas libéré de son obligation en cas de grossière négligence (sans qu'il n'y ait de faute intentionnelle), tel qu'édicte sous l'ancien Code.

L'art. 2577 C.c.Q. poursuit en libérant l'assureur de ses obligations, lorsque les pertes résultent du retard, même si le retard est imputable à la réalisation d'un risque assuré, ou lorsque les dommages causés aux machines ou d'autres dommages ne résultent pas directement d'un péril de mer (tels les dommages découlant de l'usure, de la vermine, du bris ou du vice propre de la chose). L'assureur est donc admis à invoquer toute exclusion stipulée dans la police à cet effet.

Cette section porte aussi sur deux cas de préjudice ou de dommage couvert par l'assurance maritime. Le préjudice peut prendre deux formes : soit une avarie, soit la perte totale des biens assurés (perte réelle ou perte implicites, si le navire a disparu sans donner de nouvelles pendant une période de temps raisonnable).

Lorsque le bien assuré est abandonné, parce que la perte totale réelle paraissait inévitable ou ne pouvait être évitée qu'en engageant des frais supérieurs à la valeur du bien, l'article 2581 C.c.Q. dispose que la perte est totale et implicite. Cet article précise d'autres cas qui doivent être considérés comme une perte totale implicite. L'article 2582 C.c.Q., quant à lui, décrit ce qui doit être calculé comme frais pour établir si le coût de recouvrement ou de réparation d'un bien assuré est supérieur à la valeur de ce bien.

L'article suivant porte sur les contributions d'avarie commune à percevoir d'un tiers. Celles-ci ne peuvent être prises en compte dans le calcul des coûts de réparation pour établir s'il y a perte totale implicite.

L'assuré a le choix, suivant ce qui est énoncé à l'art. 2584 C.c.Q., lorsque se produit un cas de perte totale implicite, dans le cadre de sa réclamation d'assurance :

- soit de demander la réparation des avaries ;
- soit de délaisser les biens assurés, considérés comme pertes totales réelles.

En cas de poursuite sur perte totale, selon l'art. 2585 C.c.Q., mais si la preuve ne porte que sur un cas d'avarie, l'assuré peut quand même obtenir réparation pour le préjudice subi, à moins que le contrat ne couvre pas les avaries. L'impossibilité d'identifier les marchandises lorsqu'elles parviennent à destination intactes suite à un sinistre ne donne lieu qu'à une action d'avaries.

10. Le délaissement (art. 2587 à 2595)

Le choix de délaisser un bien assuré doit faire l'objet d'un avis de délaissement, qui n'est d'ailleurs soumis à aucune forme particulière, sous réserve que l'intention doit être claire. L'avis n'est pas nécessaire lorsque la perte est totale et réelle. En cas de défaut de sa part de donner tel avis, l'assuré n'a droit qu'à une action d'avaries. Cet article est conforme au droit antérieur.

L'avis doit être donné par l'assuré à l'assureur en toute diligence, dès qu'il est informé d'un sinistre, mais l'art. 2589 C.c.Q. lui accorde un délai raisonnable pour obtenir les renseignements nécessaires à une prise de décision à cet égard. L'art. 2590 C.c.Q., qui est nouveau, prévoit le cas où on ne peut reprocher à l'assuré de ne pas avoir donné l'avis de délaissement : le cas où, dès qu'il prend connaissance d'un sinistre, il est trop tard pour que l'assureur puisse tirer un avantage (ex. son intérêt à veiller à la sauvegarde des biens) de l'avis de délaissement. L'avis de l'assureur au réassureur n'est pas obligatoire.

Le législateur accorde à l'assureur la faculté d'accepter ou de refuser le délaissement. Il prévoit aussi que l'acceptation de délaissement peut être expresse ou tacite (le fait pour lui de prendre la direction des manoeuvres de récupération de l'épave). Le silence de l'assureur, toutefois, n'est pas synonyme d'une acceptation.

L'acceptation de l'avis rend le délaissement irrévocable et entraîne l'obligation de l'assureur d'indemniser l'assuré.

S'il accepte le délaissement, l'assureur acquiert la propriété du bien abandonné de façon rétroactive au jour du sinistre. L'art. 2595 C.c.Q. établit les conséquences pour l'assureur de refuser le délaissement et les droits de l'assuré ne sont pas atteints par un tel refus. L'assuré conserve la propriété ou son intérêt dans le bien assuré, même s'il est indemnisé pour une perte totale.

11. Les espèces d'avarie (art. 2596 à 2603)

Le Code prévoit d'abord l'avarie particulière, qui constitue une perte partielle du bien assuré suite à un risque garanti, sauf si telle perte découle d'une avarie commune.

Puis, il y a le cas des avaries-frais, à savoir les dépenses engagées par l'assuré afin de préserver les biens assurés, qu'il faut distinguer des frais de sauvetage, définis à l'art. 2598 C.c.Q. qui suit.

Ensuite, les frais de sauvetage représentent les frais engagés par un sauveteur indépendant de l'assuré.

Enfin, la perte par avarie commune découle d'un fait d'avarie commune, c'est-à-dire, selon 2599 C.c.Q., « lorsqu'un sacrifice ou une dépense extraordinaire est volontairement et raisonnablement consenti à un moment périlleux, dans le but de préserver les biens en péril ». À titre d'exemple, un fait d'avarie commune existe lorsqu'au cours d'une tempête on jette une partie de la cargaison à la mer en vue de sauver le navire. L'art. 2600 C.c.Q. donne droit à la partie qui a subi une telle perte de réclamer une contribution proportionnelle des autres parties intéressées. Pour reprendre notre exemple, le propriétaire de la marchandise jetée à la mer pour sauvegarder le navire peut exiger que les propriétaires des autres marchandises transportées, mais non jetées, contribuent proportionnellement dans la perte de ce propriétaire.

Le Code précise que l'assureur n'est pas tenu d'indemniser les pertes par avarie commune si les dommages n'ont pas été subis :

- « dans le but d'éviter la réalisation d'un risque couvert » ;
- ou « s'ils ne se rattachent pas à des mesures prises pour l'éviter ».

Enfin, sous cette rubrique, l'art. 2603 C.c.Q. détermine la façon pour l'assureur de partager la contribution lorsque l'assuré possède plusieurs types de biens sur le navire, c'est-à-dire, comme si tels biens appartenaient à des propriétaires différents.

12. Le calcul de l'indemnité (art. 2604 à 2619)

L'indemnité exigible par l'assuré se calcule selon que l'on soit en présence d'un contrat à valeur indéterminée ou d'un contrat à valeur agréée. Dans le premier cas, l'indemnité est calculée en fonction de la valeur assurable et dans le second, en fonction de la valeur mentionnée dans la police.

L'article 2605 C.c.Q. prévoit la règle de l'indemnité proportionnelle entre assureurs, s'il y a plusieurs assureurs : l'indemnité exigible par l'assuré est égale au rapport existant entre le montant de la souscription d'un assureur et la valeur du bien (soit la valeur déterminée en cas de police à valeur agréée, soit la valeur assurable, lorsqu'il s'agit d'une police à valeur indéterminée).

L'article 2606 C.c.Q. précise que l'indemnité pour perte totale est, dans le cas d'un contrat à valeur agréée, la somme fixée, et, dans le cas d'un contrat à valeur indéterminée, la valeur assurable du bien assuré. Pour ce qui est de la perte du fret, l'indemnité est déterminée en comparant la valeur globale du fret assuré et celle du fret obtenu. On obtient ainsi un taux de dépréciation applicable soit sur la valeur agréée, soit sur la valeur assurable.

En ce qui concerne les indemnités découlant de l'avarie, le Code précise, sous l'art. 2608 C.c.Q., trois situations particulières :

- lorsque le navire a été réparé : l'assuré a droit au coût raisonnable des réparations, moins les déductions (en aucun cas l'indemnité ne peut être supérieure, pour un sinistre, à la somme assurée) ;
- lorsqu'il n'a été que partiellement réparé : il a droit au coût raisonnable des réparations selon certaines normes établies dans cet article ;
- lorsqu'il n'a pas été réparé : une indemnité pour la dépréciation raisonnable résultant des dommages non réparés (mais l'indemnité ne peut être supérieure au coût raisonnable et à la réparation de ces dommages).

Le Code prévoit aussi, selon que le contrat est à valeur agréée ou à valeur réelle, le cas des indemnités pour la perte totale de marchandises ou autres biens meubles. On prévoit également le mode de calcul de l'indemnité, lorsque la cargaison d'un navire a été évaluée globalement, bien qu'il se trouvait différentes catégories de biens. On prévoit encore le calcul de l'indemnité due par l'assureur en cas de contribution aux pertes par avarie commune, ou encore le cas d'un bien assuré franc d'avaries particulières.

En assurance de responsabilité civile maritime, l'indemnité de l'assuré est celle payée ou payable aux tiers, à concurrence de la limite d'assurance fixée dans la police.

En cas de sinistres successifs, l'assureur est tenu d'indemniser chaque sinistre, même si le montant total des pertes ou dommages est supérieur au montant d'assurance. Cependant, si une avarie est suivie d'une perte totale, alors que les deux cas sont couverts par la même police, l'assuré ne peut être indemnisé que pour la perte totale, sauf si l'avarie a déjà fait l'objet d'une réparation ou que le bien perdu ait été remplacé.

Enfin, cette rubrique se termine par une clause sur les mesures conservatoires et préventives. En vertu de cette clause, l'assuré peut recouvrer tous les frais qu'il a engagés, même si les dommages ont déjà été indemnisés par l'assureur sur la base d'une perte totale.

Cette clause ne s'applique pas, cependant, aux pertes par avaries communes, aux contributions aux avaries communes, aux frais de sauvetage ni aux frais engagés pour éviter ou atténuer les pertes ou dommages non assurés par la police.

L'assuré, ou ses représentants, a le devoir de prendre toutes les mesures nécessaires, à la suite d'un sinistre, pour éviter ou minimiser les dommages.

13. Les dispositions diverses (art. 2620 à 2628)

Cette rubrique finale prévoit cinq éléments distincts : la subrogation, le cumul de contrats, la sous-assurance, l'assurance mutuelle et l'action directe. Examinons-les brièvement.

En ce qui concerne la subrogation, en cas de perte totale, l'assureur est subrogé dans tous les droits et recours de l'assuré et il peut devenir propriétaire du bien qui a fait l'objet d'une indemnité. En cas de perte partielle, la subrogation opère également, mais jusqu'à concurrence de la somme versée par l'assureur, sans obtenir le droit de devenir propriétaire du bien assuré.

Le cumul de contrat prend en compte la situation où il y a une pluralité d'assurances couvrant en tout ou en partie le même risque, intérêt ou opération maritime, de telle sorte que le total des montants ainsi assurés est supérieure à l'indemnité exigible. Dans tel cas, l'assuré peut choisir d'être indemnisé par l'assureur de son choix, mais jusqu'à concurrence de sa perte réelle. S'il y a un éventuel surplus, il ne lui appartient pas, car il est présumé appartenir aux autres assureurs. Dans les contrats à valeur agréée,

l'assuré doit déduire de sa réclamation toute somme déjà reçue en vertu des autres contrats. Dans les cas de cumul, chaque assureur est obligé envers les autres assureurs de contribuer entre eux à la perte proportionnellement au montant de leur engagement, sous réserve de toute entente contraire.

En ce qui concerne la sous-assurance, c'est-à-dire lorsque le bien est assuré pour un montant inférieur à sa valeur, l'assuré assume lui-même la partie du risque non assuré.

L'assurance mutuelle maritime n'est pas régie, sauf exceptions (en ce qui concerne la prime) par d'autres lois sur les assurances mutuelles, mais par les dispositions du Code sur les assurances maritimes.

Enfin, les principes de l'action directe, en assurance de responsabilité civile s'appliquent aussi, de façon impérative, aux tiers lésés découlant d'une poursuite en assurance maritime.

■ DISPOSITIONS CONTRACTUELLES - EXEMPLES DE POLICES OU DE CLAUSES CONTRACTUELLES ²

En guise de préambule, voyons quelques définitions concrètes de clauses :

- Perte : Average
- General Average : Avarie commune (toutes les pertes au bateau ou à la cargaison)
- Particular Average : Avarie particulière (ou perte partielle)
- Free of Particular Average (F.P.A.) : assurance Franc d'avarie particulière (F.A.P.)
- With Average (W.A) : assurance avec avarie particulière (à mi-chemin entre la couverture restreinte de F.A.P. et la garantie étendue Tous Risques
- All Risk Insurance : assurance tous risques (toutes les pertes provenant de causes externes et non les vices intrinsèques
- Open Cargo Policy : police d'abonnement (expédition par voie maritime de façon régulière.

Nous poursuivons en donnant les grandes lignes relatives aux garanties de certaines polices souscrites sur les marchés du Royaume-Uni ou de la France.

La garantie anglaise W.A. (With Average) or With Particular Average (W.P.A.)

« ... touchant les risques et périls que nous assureurs consentons à supporter et prenons sur nous dans ce voyage ce sont ceux des mers, de navires de guerre, feu, ennemis, pirates, forbans, voleurs, jets à la mer, lettre de marque et de contremarque, surprises, prises en mer, arrêts, contraintes et détention par ordre de tous rois, princes et peuples de quelque nation, condition ou qualité. Que ce soit, barateries du capitaine et des gens de mer et tous autres périls et accidents survenus ou qui surviendraient au préjudice, détriment ou dommage de tout ou partie quelconque desdites denrées et marchandises et dudit navire. »

Cette disposition est fondée sur la loi anglaise de 1906 sur l'assurance maritime et sur les décisions rendues par les tribunaux anglais (cases) pour juger si l'événement est un péril de mer ou une fortune de mer et si tel péril ou fortune est la cause immédiate du voyage.

La nouvelle rédaction de la « S.G. FORM »

Elle comprend non seulement l'assurance des navires et l'assurance des marchandises (selon le modèle ci-dessus), et non seulement les risques ordinaires (périls de mer) et les risques exceptionnels (émeute, grève), mais aussi des formulaires spéciaux : *Standard General Form Cargo* (marchandises) ; *Standard General Form Hull* (corps de navires). Ces deux formulaires excluent cependant les risques exceptionnels, qui peuvent faire l'objet de clauses particulières distinctes.

La clause de l'Institut des assureurs maritimes de Londres sur marchandises « Institute Cargo Clause W.A. » :

« ... francs d'avaries particulières au-dessous de la franchise spécifiée dans la police, à moins qu'il ne s'agisse d'avaries communes ou que le navire ou l'embarcation n'ait échoué, coulé ou brûlé : mais nonobstant

la présente stipulation les assureurs rembourseront la valeur assurée de tout colis qui serait totalement perdu en cours de chargement, transbordement ou déchargement, ainsi que toute perte ou détérioration de la chose assurée pouvant raisonnablement s'attribuer à un incendie, une explosion ou à un abordage ou au contact du navire et/ou de l'embarcation et/ou du véhicule avec quelque substance extérieure (y compris la glace) autre que l'eau ou au déchargement de la cargaison à un port de relâche. La présente stipulation prendra effet pendant toute la période couverte par la police. »

L'assurance des risques ordinaires de transports par voie maritime

Le souscripteur peut choisir entre deux formules optionnelles :

Garantie « Tous risques »

L'Assureur couvre tous les dommages et pertes matériels ainsi que les pertes de poids et de quantité causés aux objets assurés et survenus au cours du transport ou pendant les séjours en entrepôts en cours de transport ou à la fin du transport.

ou

Garantie FAP Sauf (franc d'avaries particulières sauf)

L'Assureur couvre les dommages et pertes matérielles ainsi que les pertes de poids et de quantité causés aux objets assurés par un des événements limitativement énumérés ci-après :

Pendant le trajet maritime : abordage, échouement ou naufrage, heurt ou collision du navire, voie d'eau ayant obligé le navire à faire relâche dans un port de refuge et à y décharger les $\frac{3}{4}$ au moins de sa cargaison, incendie, explosion, chute de colis, etc.

Pendant les trajets préliminaires ou complémentaires : déraillement, heurt, renversement, chute ou bris, etc.

Selon ses besoins particularisés, le souscripteur peut compléter les garanties de base par des garanties complémentaires.

Garanties complémentaires

Dans les deux cas ci-dessus, l'Assureur couvre :

- les frais exposés, par suite d'un risque couvert, en vue de préserver les objets assurés d'un dommage ou d'une perte matériels garantis par la police, ou de les limiter ;
- la contribution aux avaries communes.

Exclusions

Dans tous les cas, l'Assureur exclut le vice propre, les mesures sanitaires et de désinfection, les faits ou fraude de l'assuré, l'insuffisance ou le mauvais conditionnement des emballages, les retards, les différences de cours, les dommages causés par les biens assurés à d'autres biens ou personnes, etc.

Sauf convention contraire, l'Assureur exclut :

- les risque de vol, de pillage, de disparition ;
- les risques de guerre ;
- les risques de grève, émeute, piraterie.

La souscription, la tarification (prime ou surprime) ou la rédaction de clauses spéciales prendra en compte les risques particuliers suivants, tel que développés par René Perillier dans le Manuel cité dans la note 2 :

- chargements sur le pont ;
- distinction entre vol et perte de poids ou de quantité ;
- distinctions entre navires transporteurs et autres navires ;
- contribution aux avaries communes ;
- les marchandises réexpédiées ou usagées ;
- les marchandises sujettes à casse et à coulage ;
- les liquides en vrac ;
- les produits chimiques ;
- les ferrailles et déchets de métaux ferreux ;
- les fibres ;
- les tubes en acier ;
- les céréales.

□ **Conventions Spéciales pour l'assurance des facultés transportée par voie maritime contre les risques de guerre et risques assimilés :**

Garantie

« Les présentes Conventions Spéciales ont pour objet exclusif de garantir les objets assurés, sous réserve des exclusions stipulées à l'article 4 ci-après, contre les risques de destruction, de détérioration, de vol, de pillage, de disparition, de contribution aux avaries communes, ainsi que de dépossession, indisponibilité ou tous autres événements ouvrant droit à délaisement dans les conditions prévues à l'article 6 des présentes Conventions Spéciales, lorsque ces préjudices résultent :

- de guerre civile ou étrangère, d'hostilités ou représailles, de torpilles, mines et tous autres engins de guerre, même nucléaires, et, généralement, de tous accidents et fortunes de guerre, ainsi que d'actes de sabotage ou de terrorisme ayant un caractère politique ou se rattachant à la guerre ;
- de piraterie ;
- de captures, prises, arrêts, saisies, contraintes, molestations ou détentions par tous gouvernements et autorités quelconques ;
- d'émeutes, mouvements populaires, grèves, lock-out et autres faits analogues.

Sont également garantis les frais exposés par suite d'un risque couvert en vue de préserver les objets assurés d'un dommage ou d'une perte matériels garantis par les présentes Conventions Spéciales, ou de les limiter.

Dans tous les cas donnant lieu à recours contre les assureurs, le remboursement est fait sans franchise.»

Le contrat prévoit que les présentes Conventions Spéciales n'ont de valeur que si elles complètent un contrat d'assurance couvrant les mêmes intérêts contre les risques ordinaires.

□ **L'assurance des risques de construction**

Objets couverts

Le navire, au fur et à mesure de sa construction, les matériaux, machines et tous objets destinés au navire et répartis dans les établissements de l'assuré ou dans ceux des autres constructeurs, fournisseurs ou sous-traitant.

Durée de l'assurance

Depuis la date stipulée aux conditions particulières jusqu'à la livraison du navire par le constructeur au lieu et suivant les modalités prévues dans lesdites conditions particulières.

Risques couverts

La garantie est de type « tous risques » et comprend notamment les événements de force majeure, les risques de mise à bord et de montage, l'affaissement ou l'effondrement des cales, supports ou échafaudages, les accidents de manutention, les fautes de l'assuré (sauf le dol ou la fraude et les fortunes de mer).

Valeur assurée

La valeur assurée correspond à la valeur des pièces mécaniques, matériaux et autres objets déjà individualisés comme devant appartenir au navire et répartis dans les établissements de l'assuré ou dans ceux d'autres constructeurs, fournisseurs et sous-traitants.

Assurances complémentaires :

- Les assurances complémentaires sur recours de tiers ;
- Les frais de retirement ;
- Les excédents de frais d'assistance et de sauvetage ;
- La différence entre la valeur comptable du navire à sa livraison et la valeur probable de remplacement.

□ **L'assurance des risques de navigation (navires de pêche, navires de plaisance, voiliers, navires à moteur auxiliaire)**

- Polices au voyage ou à terme ;
- Garanties de type « tous risques », même en cas de faute du capitaine, des gens de mer, des pilotes et des préposés terrestres de

l'armateur, ainsi qu'en cas de vice caché du corps et des appareils moteurs.

L'assurance des risques de remorquage

L'assureur couvre les risques de remorquage, suivant les opérations de remorquage régies par la Loi, notamment :

– les opérations de remorquage portuaire, dont la responsabilité incombe au remorqué, à moins qu'il n'établisse la faute du remorqueur ;

– les opérations de remorquage en haute mer, dont la responsabilité incombe au remorqueur, à moins qu'il n'établisse la faute du remorqué ;

– la possibilité dans les deux cas pour les parties de convenir du contraire.

L'assurance des engins spéciaux

Objets assurés :

– Plates-formes fixes de forage (offshore) ;

– Conduites marines de pétrole ou de gaz ;

Risques assurés :

– Risques d'exploitation : assurance des dommages matériels ; assurance des frais pour reprendre la maîtrise d'une éruption incontrôlée de pétrole ou de gaz (coûts de forage, de contrôle, coûts de location des engins, coûts de spécialistes, pollution) ; assurance des frais de retirement (résultant de l'obligation d'enlever l'épave).

Les assurances de responsabilité (quasi-délictuelles ou contractuelles)

Nous ne ferons que les énumérer. Pour examiner le contenu des polices, le lecteur est prié de consulter le Manuel de René Perillier.

Responsabilités quasi-délictuelles :

– L'assurance de la responsabilité des propriétaires et exploitants de navires ;

– L'assurance de la responsabilité des propriétaires et utilisateurs de bateaux de plaisance ;

– L'assurance de la responsabilité des propriétaires et exploitants de bateaux de navigation intérieure.

Responsabilités contractuelles :

- La responsabilité du transporteur fluvial ;
- La responsabilité du transporteur maritime ;
- La responsabilité de l'affrèteur vis-à-vis du bateau affrété ; ou de la marchandise transportée.

■ EXEMPLES DE RÈGLES ASSOCIATIVES (BRITISH MARINE INSURANCE ASSOCIATION) ³

Chaque membre (assuré ou propriétaire de navire) qui adhère à l'Association (assureur, en l'occurrence *British Marine Insurance Association*) s'engage formellement à respecter les Règles de l'Association. Voici une liste de Règles avec une brève explication.

□ **General Rules (Règles générales)**

Proposal form (Proposition)

Il s'agit du formulaire d'adhésion dans l'Association qui, il va sans dire, est obligatoire.

Acceptance (Acceptation)

Un certificat d'entrée est attribué au membre par l'Association sur une base discrétionnaire.

Special Entries (clauses particulières d'adhésion)

L'Association a l'entière discrétion de prévoir des règles additionnelles.

Period of Entry (Période d'adhésion)

La durée de l'adhésion dans l'Association commence à partir de la date indiquée sur le certificat d'entrée et dure jusqu'à la terminaison. La terminaison survient avec l'arrivée des événements prévus dans la règle dite « Cessation of Membership and of Insurance ».

Several Owners (Adhésion de plusieurs propriétaires d'un même navire)

Dans tel cas, cette Règle prévoit une responsabilité conjointe et solidaire de chacun des propriétaires. En d'autres termes, la faute de l'un rejaillit automatiquement sur les autres.

Advance Call (Demande d'avance)

Lors de l'adhésion, l'Association peut demander au membre une avance sur la cotisation d'admission.

Supplementary Call (Demande de cotisation additionnelle)

Des frais exigibles peuvent être demandés subséquentement par l'Association.

Final Call (Demande de cotisation finale)

Des frais peuvent être exigibles à la terminaison de l'adhésion, soit pour réclamations anticipées, frais et réserves, soit pour défrayer des coûts de réassurance.

Release Call (Demande de cotisation à la fin de l'adhésion)

L'Association peut exiger tout autre montant raisonnable lors de la fin de l'adhésion et de l'assurance.

Additional Call (Demande de cotisation spéciale)

L'Association peut, en tout temps et à son entière discrétion, exiger toutes autres cotisations particulières.

Withdrawal (Retrait)

Un préavis est exigible en cas de retrait selon les modalités de la Règle.

Termination of Cover (fin de l'assurance)

Moyennant un préavis donné par l'Association, celle-ci peut en tout temps demander au membre de mettre fin à son adhésion et à la couverture d'assurance.

Payment of Calls (Paiement de la cotisation)

La Règle prévoit le délai et le lieu du paiement.

Discretion (Discrétion)

L'Association possède une entière discrétion quant à l'interprétation ou l'ajout d'une Règle ou concernant l'étendue des dispositions de la Police.

Other insurance (autre assurance)

La présente assurance est complémentaire à toute autre assurance valide que pourrait posséder le membre. Elle ne peut être applicable en premier lieu ni au prorata. Elle ne peut combler qu'une éventuelle insuffisance de toute autre assurance.

Co-operation (collaboration)

La collaboration du membre est essentielle, tant en ce qui concerne une matière touchant l'application de la Police qu'en ce qui concerne le règlement d'une réclamation.

Cessation of Membership (terminaison)

Cette Règle énumère les causes de terminaison de l'adhésion ou de la Police.

Assignment (cession d'assurance)

Aucune cession d'assurance par le membre à un autre propriétaire ne saurait lier l'Association, sauf si cette dernière y consent par écrit.

Lay ups (accostage)

Cette Règle prévoit des dispositions particulières lorsque le navire est accosté, amarré ou ne navigue pas.

Disputes (conflit)

Tout conflit entre un membre et l'Association est soumis en première instance à un comité de l'Association, puis, le cas échéant, à deux arbitres, l'un choisi par le membre, l'autre par l'Association.

Law (législation applicable)

La loi anglaise s'applique en cas de conflit judiciaire.

Definition (définitions)

Cette Règle définit certains termes utilisés.

□ **Class I Rules - Hull and Machinery : Marine Risks (Règles classe I – Corps et machines : risques de navigation)**

Il s'agit des Règles particulières I applicables au corps du navire. Sous cette rubrique, les clauses suivantes s'appliquent :

- General Rules (les Règles générales mentionnées ci-dessus)
- Cover (couverture d'assurance)

Cette clause fait référence à l'application de la Police *Institute Time Clauses Hulls*.

□ **Institute Time Clauses Hulls (assurance des navires de navigation)**

Vu la longueur de cette police, nos commentaires pourraient alourdir inutilement cet article. Nous mentionnerons, sans les commenter, uniquement les titres des Règles :

- Navigation (assurance couvrant la navigation)
- Continuation (continuité de la couverture)
- Breach of Warranty (bris des conditions)
- Termination (fin du contrat)
- Assignment (cession)
- Perils (Risques assurés)
- Pollution hazard (Risque de pollution)
- $\frac{3}{4}$ THS Collision liability (Règle d'indemnisation en cas de collision)
- Sistership (collision avec un autre navire appartenant au membre)
- Notice of Claim (avis de sinistre)
- General Average and Salvage (avarie commune et sauvetage)
- Deductible (franchise)
- Duty of assured (devoirs de l'assuré)
- New for old (indemnisation à neuf)
- Bottom treatment (travaux de réparation et de revêtement)
- Wages and Maintenance (frais de salaire et d'entretien)
- Agency commission (commission de l'intermédiaire)

- Unrepaired damage (dommage non réparé)
- Constructive total loss (perte totale)
- Freight waiver (renonciation des droits sur la marchandise en cas de paiement par l'assureur)
- Disbursements Warranty (autorisations)
- Returns for lays-up and cancellation (remboursement de prime)
- War exclusion (exclusion quant au risque de guerre)
- Strikes exclusion (exclusion quant au risque de grève)
- Malicious acts exclusions (exclusion relative aux actes malicieux)
- Nuclear exclusion (exclusion quant au risque nucléaire)

□ **Institute Fishing Vessels Clauses (assurance des navires de pêches)**

Sous réserve de leur contenu, les titres des clauses sont similaires à ceux qui précèdent.

Class 2 Rules : Protection & Indemnity

Règles classe 2 – Responsabilité

Le membre est assujetti, en premier lieu aux règles de la Classe 1 ci-dessus (incluant les Règles générales).

Puis, les Règles suivantes (Cover) s'appliquent en complément et comprennent ce qui suit :

- Risk covered (risques garantis)
- Loss of life, personal injury or illness (dommages personnels aux tiers)
- Shipwreck unemployment indemnity (indemnité de perte d'emploi - naufrage)
- Port and deviation expense (frais de déviation)
- Loss or damage to property including collision (dommages matériels à autrui incluant la collision)
- Wreck removal (enlèvement de l'épave)

- Both to blame collision liability (responsabilité partagée en cas de collision)
- Two ships and property in same ownership (dommage aux biens appartenant au même propriétaire)
- Liability under towage contract (responsabilité pour remorquage)
- Quarantine and desinfection expenses (frais de quarantaine et de désinfection)
- Cargo liability (responsabilité relative à la cargaison)
- Life salvage and general average (sauvetage)
- Fines (amendes)
- Costs and expenses (frais et dépenses)
- Expenses incidental to shipwrecking (dépenses incidentes)
- Additional cover by the Association (garantie additionnelle)

Les présentes Règles comprennent aussi deux autres rubriques :

- Class 3 Rules – Freight, Demurrage & Defense (Fret, Surestarie et Défense) ;
- Class 5 Rules – War Risks (risques de guerre).

■ CONCLUSION

Tels sont les grands principes d'assurance maritime et les types de contrats et de clauses d'assurance maritime, qui sont similaires d'un pays à l'autre (la plupart des transporteurs maritimes pratiquent au-delà des frontières de leur pavillon). La concurrence internationale, tant au niveau des assureurs traditionnels que des clubs P and I, des pools spécialisés ou des associations, a fait en sorte que les garanties ont été adaptées aux besoins, sans égard à la territorialité, permettant une plus grande homogénéité. La réassurance, ce haut lieu où aboutissent tous les grands risques, suivant la fortune des assureurs, agit de la sorte. Les programmes s'internationalisent, se globalisent.

L'aspect des garanties tend aussi à s'uniformiser sous la plume des compagnies, souvent en se rétrécissant, rarement en s'élargissant.

sant. Les garanties tous risques comptent un kyrielle d'exclusions, de sorte qu'il peut être tentant, pour une prime moindre, de négocier des garanties spécifiques, presque aussi larges, du moins sans les pièges des formules globales.

Si les garanties deviennent de plus en plus uniformes, les choix à faire résident sur le plan des franchises, par sinistre ou pour l'ensemble des sinistres annuels, de même que sur le plan des plafonds ou limites (*stop loss*), qui ne sont pas sans déplaire aux réassureurs. Mais elles forcent les assurés à assumer certaines parties des risques, par le bas ou par le haut, et, ainsi, les forcer à gérer les risques plus pointus.

Il y aurait eu encore beaucoup à dire non seulement sur les risques assurables maritimes et leurs garanties, mais encore sur la gestion des risques maritimes, véritable vivier de règles destinées à analyser, limiter, répartir, transférer ou financer les risques. On n'a qu'à songer aux clauses de non-responsabilité, aux décisions d'abandonner le navire, au fret, aux créanciers, aux questions de sécurité, aux externalités associées à la pollution en haute mer ou frontalière causée par des pétroliers souvent insolvables ou domiciliés dans des pays exotiques, qui présentent des risques moraux dont il faut tenir compte. Les règles de responsabilité pour les risques de pollution dans les différents pays doivent être intégrées dans la gestion des risques maritimes. De plus, les problèmes de fraude à l'assurance, de risque moral et d'antisélection doivent être cernés attentivement par le gestionnaire, tant pour le compte de l'assuré que de l'assureur.

En assurance maritime, vu l'internationalisation des programmes et la globalisation des marchés, les gestionnaires doivent aussi mesurer les risques d'un pays à l'autre, les variantes dans les décisions étrangères, leur réglementation, les coutumes, les clauses, les problèmes des conventions, les compétences juridictionnelles ou judiciaires, bref tout un ensemble de règles qui font partie du commerce international et qui peuvent générer des risques aggravants.

□ Bibliographie

Cours avancé, Assurance maritime, Association des courtiers d'assurance de la province de Québec, 1968, 1982.

Moreau, Rémi, « La plus entière bonne foi », *Assurances*, Janvier 1993, p. 577.

Perillier, René, *Manuel de l'assureur maritime et transports*, L'Argus, 1978, 384 pages.

Rèmond-Gouilloud, Martine, *Les assurances maritimes*, Encyclopédie de l'assurance, François Ewald et Jean-Hervé Lorenzi, éditeurs, coll. Économica, 1998, p. 818 à 834.

□ **Notes**

1. La plus entière bonne foi, Rémi Moreau, *Assurances*, janvier 1993, p. 577.
2. Les clauses reproduites sous cette rubrique sont tirées de l'ouvrage de René Perillier, *Manuel de l'assureur maritime et transports*, L'Argus, 1978.
3. Les commentaires sont tirés du fascicule *Rules and List of Correspondents*, British Marine Mutual Insurance Association Limited.

FAITS D'ACTUALITÉ

par Rémi Moreau

I. Le réchauffement planétaire et l'assurance

La prestigieuse revue *Nature*, dans sa dernière livraison, en fait le constat prégnant : la pollution humaine est à l'origine du réchauffement planétaire. La Terre retient en son sein une partie de l'énergie qui, il y a quelques décennies, se dispersait dans l'atmosphère. Les conséquences de nos actions sont maintenant perceptibles même au niveau des grands cycles de la vie. Le réchauffement planétaire a des effets directs sur les catastrophes naturelles qui sévissent à l'échelle planétaire (tempêtes et cataclysmes, tremblements de terre, inondations, désertification, déforestation, fonte des glaciers et augmentation modérée du niveau des océans).

Le pays le plus pollueur de gaz à effet de serre, les États-Unis (environ 25 % de dioxyde de carbone émis dans l'atmosphère) vient d'annoncer, par la voix de son Président, qu'il n'imposerait pas de réduction des émissions de CO₂, qui faisait partie des accords de Kyoto en décembre 1997 (le protocole de Kyoto prévoyait une réduction de 5 % des émissions en cours en 1990, prenant effet en 2012), considérant que les chlorofluorocarbocés (CFC), pourtant associés à l'amincissement de la couche d'ozone et au réchauffement de la planète, sont essentiels au développement de ses entreprises industrielles. Nous le citons : « Our economy has slowed down. We also have an energy crisis, and the idea of placing caps on CO₂ does not make economic senses ».

Les nouvelles données écologiques et climatiques font actuellement partie des modèles prévisionnels des grandes compagnies de réassurance, mais n'avaient jamais, sauf erreur, été prises en compte par les assureurs directs. La revue *L'Argus de l'assurance* (N° 6730) nous renseigne sur une initiative concrète du premier assureur norvégien à cet égard. La compagnie Storebrand annonçait récemment que sa gestion de programmes serait soumise désormais à des règles écologiques, par l'exclusion, notamment,

des entreprises pétrochimiques non respectueuses de la protection environnementale. La solution globale ne passe pas systématiquement par l'industrie des assurances, mais il est heureux que l'industrie des assurances commence à remettre en question nos acquis et contribuent, à leur façon, à l'évolution des mentalités.

2. La Financière Manuvie consolide sa présence sur les marchés canadiens et japonais

Au terme de trois acquisitions conclues, en avril dernier, la Financière Manuvie a acquis le portefeuille d'assurance vie de l'Union commerciale du Canada, le portefeuille de régimes d'assurance vie et maladie collective de Zurich Canada, ainsi que plus de 1,35 million de contrats d'assurance en vigueur de la compagnie japonaise Daihyaku Mutual. Ces transactions, qui apporteraient plus de 17 milliards de fonds gérés, devraient renforcer la position de Manuvie sur le marché canadien, tout en confirmant ses assises en Asie.

3. Projet de fusion des deux filiales d'assurance de personnes de la Financière Desjardins-Laurentienne

La Société financière Desjardins-Laurentienne a annoncé la fusion, le 6 avril dernier, qui prendra effet d'ici la fin de l'année 2001, de ses deux filiales d'assurance de personnes, soit Assurance vie Desjardins-Laurentienne inc. et L'Impériale, compagnie d'assurance-vie. Si elle obtenait l'aval des autorités réglementaires, la nouvelle Société deviendrait la septième en importance au Canada et desservirait une clientèle de 4,5 millions d'assurés et compterait 2 500 employés environ, affichant un actif total sous gestion de 13,4 milliards de dollars et un volume de primes de 1,5 milliard de dollars.

4. Le contrat de performance entre le ministère de l'Éducation et l'École des HEC

Le contrat appuyant le plan de relance de l'établissement, à partir des objectifs et projets soumis par l'École, a été signé le 19 mars 2001. En vertu de cette entente, le gouvernement québécois investit 30,4 millions de dollars sur une période de trois ans. Ce projet consolide les efforts de développement des HEC comme grande école de calibre international. Il permettra, entre autres, d'assurer le recrutement de nouveaux professeurs, de réduire le nombre d'étudiants par classe et d'augmenter le taux de diplomation au B.A.A. à temps plein à 82 %.

5. Une aide financière gouvernementale au secteur financier québécois

Le gouvernement québécois a annoncé, le 10 avril dernier, une série de mesures fiscales et budgétaires pouvant atteindre un montant de 33 millions de dollars sur trois ans, pour aider au développement du secteur financier. Cette aide est articulée autour de trois axes : le renforcement de l'expérience de Montréal dans le secteur des produits dérivés, le maintien et le développement à Montréal de bourses d'actions facilitant le développement des entreprises québécoises et le développement de Montréal comme place financière internationale.

6. Les résultats des assureurs canadiens en l'an 2000

L'industrie de l'assurance IARD canadienne a souscrit, en l'an 2000, un montant de 19,5 milliards de dollars en primes nettes, par rapport à 17,4 milliards de dollars en 1999. Les sinistres nets ont totalisé 13,8 milliards de dollars, par rapport à 17,2 milliards de dollars en 1999. Les résultats techniques sont toujours déficitaires (et ce depuis le trimestre d'avril 1987) accusant des pertes de 1,3 milliard de dollars. Les revenus net après impôt ont toutefois totalisé 1,1 milliard de dollars, en prenant en compte les revenus de placement de 2,1 milliard de dollars.

Voyons l'ensemble des résultats de l'an 2000 comparés à ceux de 1999, selon les données du Quarterly Report (4th quarter, 2000).

| | 2000 en millions de \$ | 1999 en millions de \$ |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Primes nettes émises | 19,549 | 17,407 |
| Primes gagnées | 18,588 | 17,257 |
| Sinistres nets | 13,868 | 12,670 |
| Rapport sinistres à primes net | 74,6 % | 73,4 % |
| Frais encourus | 6,095 | 5,736 |
| Gains techniques avant impôt | (1,314) | (1,102) |
| Rapport combiné | 107,4 % | 106,6 % |
| Rapport de souscription | -7,1 % | -6,4 % |
| Revenus de placement avant impôt | 2,162 | 2,115 |
| Gains de capital | 865 | 379 |
| Revenus après impôt | 1,177 | 990 |

7. Hausse des victimes de la route en 2000

Le bilan pour l'année 2000 révèle que le nombre de décès de la route en l'an 2000 a augmenté de 0,4 %, passant de 762 à 765. En 1973, soit il y a 27 ans, on notait 2209 décès de la route, soit trois fois plus qu'en l'an 2000. Le nombre de blessés graves (nécessitant une hospitalisation) est en hausse de 3,2 %, passant de 5224 à 5389. Deux types de véhicules ont vu leur bilan s'alourdir, soit les motocyclettes et les camions légers. Le nombre de décès chez les motocyclistes a grimpé de 14 % et celui des camions légers (mini-van) a crû de 36 %.

Par ailleurs, le nombre de décès attribuables à la consommation d'alcool a diminué de 35 % à 22 %.

Suite au constat tiré du bilan de l'an 2000, le ministre des Transports a annoncé une série de mesures visant à améliorer le bilan routier, en diminuant notamment de 15 %, d'ici 2005, le nombre d'accidents :

- hausser le port de la ceinture de sécurité ;
- renforcer les mesures contre l'alcool au volant ;
- augmenter les points d'inaptitude quant à certains types d'infractions ;
- augmenter le nombre de contrôleurs routiers ;
- instaurer le cinémomètre (photo-radar) à certains endroits stratégiques ;
- améliorer l'état des routes (le budget de 1,5 milliard en 2000 passerait à 1,7 milliard en 2001) ;
- intensifier les campagnes de sécurité à la radio.

8. Le point sur le virage à droite sur feu rouge

Le virage expérimental à droite dans certaines municipalités s'est révélé, selon le ministre des Transports, un franc succès, et il envisage d'étendre cette mesure à tout le Québec en l'an 2002. En effet, on compte, dans les 5 régions ciblées, neuf accidents, dont huit n'ont causé que des dégâts matériels. L'autre accident n'aurait causé que des blessures légères.

Ce projet expérimental a été introduit principalement parce que ce type de virage permettait une économie de carburant et de temps notoire.

Un projet de loi sur le virage à droite sur feu rouge pourrait être déposé à l'Assemblée nationale dès l'automne. On ne sait pas encore si certaines grandes villes, dont la Ville de Montréal, seraient exemptées.

9. Rapport sur la tarification en assurance automobile en 2000

La ministre des Finances a déposé à l'Assemblée nationale, en avril dernier, son rapport annuel sur la tarification en assurance automobile, qui contient une analyse des données statistiques et des manuels de tarifs des assureurs qui souscrivaient l'assurance automobile en l'an 2000. Cette analyse démontre que les assureurs ont globalement réalisé des profits d'exploitation en 2000 dus à la hausse antérieure des tarifs. L'analyse de l'ampleur des variations annuelles des résultats, au cours des dix dernières années, démontre que la tarification actuelle semble être adéquate.

En l'an 2000, 134 assureurs étaient autorisés à pratiquer l'assurance automobile au Québec, par rapport à 164 en 1991. La part de marché des assureurs demeure stable depuis 1996. Les assureurs à charte du Québec recueillent 46 % du volume de primes souscrites en assurance automobile au Québec depuis 1996.

Le nombre de véhicules de tourisme était de 3,59 milliards en 2000 et les primes souscrites, quant à ces véhicules, sont estimées à 2,23 milliards de dollars, par rapport à 1,82 milliard en 1991.

10. Le top 30 des cabinets de courtage en assurance au Québec

Notre confrère, *Le Journal de l'assurance*, publiait, dans son édition du 8 avril dernier, un tableau des plus importantes entreprises de courtage IARD au Québec au 31 décembre 2000, un ensemble d'intermédiaires qui vient de franchir le cap du milliard de primes d'assurance de personnes et d'assurance de dommages, soit 1,025 milliard de dollars, une augmentation de 8 % par rapport à 1999. Seuls les cabinets affichant un total de primes supérieur à 10 millions de dollars furent pris en compte.

Dale-Parizeau L.M. (Montréal) trône toujours en tête, pour la quatrième année consécutive, depuis que le Journal publie ce tableau, avec 108 millions de dollars de primes ; au second rang, signalons le Groupe A.R. Lussier Courtiers d'assurance (Sorel), avec 91,2 millions de dollars ; le Groupe HUB (Montréal et

Québec) arrive au troisième rang, avec 80 millions de dollars et il est suivi, au quatrième rang, par le Groupe Équisure (Montréal), avec 77,3 millions de dollars ; enfin, au cinquième rang, signalons B.F. Lorenzetti & Associés (Montréal), avec 72,5 millions de dollars.

11. Les impacts d'un tremblement de terre majeur en Colombie-Britannique

En février dernier, le Sud de la Colombie-Britannique fut frappé par deux tremblements de terre supérieurs à 6 sur l'échelle de Richter : celui de la faille Reine Charlotte (responsable du plus grand séisme de cette province en 1949) et celui de la faille de Seattle (6,8 sur l'échelle de Richter) causant des pertes d'environ 3 milliards de dollars. Selon les analystes, il semble que les résidents du Sud de la Colombie-Britannique aient été chanceux, puisque le séisme de Northridge en Californie, ayant la même magnitude, coûta 25 milliards de dollars à l'industrie américaine de l'assurance de dommages.

Selon une étude réalisée, commentée dans la revue *Canadian Underwriter* (April 2001), un tremblement de terre d'une magnitude de 9,2, tel celui qui aurait frappé cette zone dans les années 1700, entraînerait des dommages matériels supérieurs à 40 milliards de dollars et un nombre considérable de morts, non évalué. Suite à une recherche de Munich Re, un tremblement de terre de magnitude de 6,5 frappant le sous-sol de Vancouver (occurring 10 kilometers below the surface of the city) provoquerait, selon Anne Marie Sahagian, directrice exécutive de Emergency Preparedness Canada (EPC) et membre de Office of Critical Infrastructure Protection and Emergency Preparedness (OC�PEP), des pertes évaluées à 32 milliards de dollars.

Les dommages consécutifs à un tremblement de terre seraient principalement dus à l'incendie, selon Charles Scawthorn, vice-président senior de EQE, une agence internationale de gestion des risques. Cette agence fut invitée à faire une analyse des pertes potentielles suite aux incendies consécutives à un tremblement de terre.

L'article précité fait aussi état d'une étude réalisée par le département de génie civil de l'Université de la Colombie-Britannique pour le compte du gouvernement provincial et l'industrie de l'assurance, qui précise que les pertes aux immeubles de Vancouver résultant d'un séisme majeur seraient de l'ordre de

2 milliards de dollars, excluant leur contenu et excluant également le risque d'incendie.

L'article ne manque pas de faire un *survey* sur les assurances souscrites contre le risque de tremblement de terre en Colombie-Britannique, tant en ce qui concerne les risques commerciaux que les risques des particuliers.

12. Le réchauffement climatique imposerait un changement de tarif en assurance récolte

Selon Georges Duval, un expert à la direction agricole de Groupama (France), un constat s'impose : les dommages liés au réchauffement planétaire augmentent en nombre et en sévérité (Voir *L'Argus de l'assurance*, N° 6735). Les catastrophes coûtent de plus en plus cher. Non seulement le réchauffement climatique imposera de changer les tarifs, mais aussi les garanties et franchises en assurance récolte et d'accentuer les mesures de prévention. Du côté des assureurs, la prévention devrait jouer un rôle de premier plan pour atténuer les dommages ou bonifier l'assurance des dommages liés au réchauffement de la planète. Les assurés devront aussi avoir une démarche de responsabilisation face aux événements climatiques. À plus long terme, les contrats d'assurance multirisque habitation seraient affectés, notamment les garanties tempête et tremblement de terre (catastrophes naturelles).

13. Comment les assureurs français indemnisent la fièvre aphteuse

En mars dernier, la fièvre aphteuse sévissait dans quelques pays européens, un véritable cataclysme dont l'épicentre était en Grande-Bretagne. Il n'est pas inutile d'examiner comment les assureurs français, dont Groupama, la première mutuelle agricole française, considèrerait l'ampleur de l'épizootie et les possibilités d'indemniser les risques qui en découlent.

En Grande-Bretagne, les conséquences de cette catastrophe qui s'étale sur une période de 100 jours sont énormes. Plus de 5 millions de bêtes ont dû être abattues. Les pertes financières dépasseraient les 3 milliards de livres sterling. Nous ignorons, à cette date, le montant officiel.

En France, on n'a relevé que deux ou trois foyers d'infection. Malgré tout, selon notre confrère *L'Argus de l'assurance* (N° 6729), deux pistes d'indemnisation furent explorées dans

l'Hexagone : la première, la mise en place d'une assurance en complément de l'indemnisation accordée par le Gouvernement si celle-ci se révélait insuffisante ; la seconde, l'élargissement de la garantie dite « perte d'exploitation » prévoyant une indemnisation lorsque les troupeaux sont consignés en un lieu à l'occasion d'une épizootie.

Pour certains, cet exercice assurantiel ne sera pas facile, car traditionnellement les assurances de bétail ne couvrent que les maladies mortelles. Or, la fièvre aphteuse n'est pas mortelle et ne se transmet pas, en principe, aux humains.

14. Le projet de loi 173 sur la sécurité civile au Québec

Le ministre de la Sécurité publique du Québec a déposé, en décembre 2000, le projet de loi 173 intitulé *Loi sur la sécurité civile*, destiné à remplacer la *Loi sur la protection des personnes et des biens en cas de sinistre* (L.R.Q., c. P-38.1). Cette pièce législative se veut une réponse aux situations d'urgence collectives imputables à des sinistres naturels, et fait suite aux recommandations de la Commission scientifique et technique mise sur pied après la tempête du verglas en janvier 1998.

Le projet de loi introduit notamment des règles relatives à l'adoption et à la réalisation d'un schéma de sécurité civile par territoire de municipalité régionale de comté (MRC) ou de communauté urbaine. Actuellement, les initiatives de confection de plans d'urgence sont sous l'égide de chaque municipalité.

Appelé à analyser le projet de loi, le Barreau a mentionné que la législation répond, dans son ensemble, aux attentes en matière de sécurité civile, mais que certaines dispositions devaient être précisées, notamment les notions de sinistres, de risques, de mesures d'urgence, d'autorité publique, de générateurs de risques, autant de termes qui sont utilisés dans la loi mais qui demeurent imprécis. Le Barreau déplorait aussi, comme il l'avait fait dans le cadre du projet de loi introduisant la *Loi sur la sécurité incendie*, la prolifération de documents et de formulaires administratifs exigés, qui ne favorise pas l'application d'une procédure simple et rapide décrétant l'état d'urgence et les moyens mis en place pour permettre aux intervenants d'assurer une protection efficace de la vie et des biens, ainsi que la sécurité du public.

15. La nouvelle Loi sur la sécurité incendie

Qualifiée de sujet « chaud », cette loi est entrée en vigueur le 1^{er} septembre 2000, sous réserve de certains articles. L'objectif du législateur québécois était d'implanter un système permettant une meilleure organisation, une meilleure connaissance des risques et une meilleure répartition des ressources disponibles affectées à la lutte contre les incendies.

Elle impose aux assureurs et aux experts en sinistre, dont les services ont été requis à la suite d'un incendie, l'obligation de communiquer au ministre, au plus tard le 31 mars de l'année suivante, la date, l'heure et le lieu de survenance du sinistre, et toutes contestations, le cas échéant, ainsi que les renseignements disponibles sur les préjudices (nature, évaluation des dommages, origine et cause de l'incendie).

Cette disposition est entrée en vigueur le 1^{er} avril 2001.

La Loi prévoit aussi une exonération des pompiers, à moins d'une faute intentionnelle de leur part.

16. Allianz en voie de devenir l'un des premiers groupes financiers mondiaux

Allianz, le géant allemand de l'assurance et le deuxième plus gros assureur européen (derrière AXA), pourrait devenir l'un des premiers groupes financiers dans le monde, si l'offre publique d'achat de la Dresdner Bank (la troisième plus grande banque allemande), en avril dernier, recevait le feu vert. L'offre, regroupant les deux fleurons de l'économie allemande et concrétisant une alliance sans précédent entre un banquier et un assureur, totalisait 23,4 milliards d'euros, soit 32 milliards de dollars canadiens.

La nouvelle entité Allianz-Dresdner représenterait une capitalisation boursière de 109,6 milliards d'euros (151 milliards de dollars), ce qui la placerait au second rang européen derrière HSBC Holding Plc, dont la capitalisation totalise 122,8 milliards d'euros (169 milliards de dollars). Le nouveau groupe devrait occuper le quatrième rang mondial, derrière Citigroup, AIG et HSBC. D'ores et déjà, il a annoncé qu'il souhaitait diminuer ses participations croisées avec Munich Re (de 25 % à 20 %).

La naissance de ce géant risque d'entraîner une cascade de conséquences pour de nombreux assureurs européens, dont AXA, au premier chef, qui souhaite s'associer un réseau bancaire, mais qui en est encore aux discussions avec la Deutsche Bank.

17. Le réassureur Swiss Re se détourne progressivement de la réassurance traditionnelle

Face aux demandes de plus en plus fortes de ses clients et désireux de se démarquer de ses grands concurrents, dont le leader Münchener Rück, le réassureur helvétique Swiss Re commence à se détourner progressivement des produits de réassurance traditionnelle et à innover du côté des solutions financières, connues sous le nom de « *risk financing* » ou « *alternative risk transfer* ». Ces montages financiers aboutissent soit à des instruments dérivés, soit à des options ou des titres, qui permettent tous un virage sur une gestion financière globale des risques. Il a organisé, au printemps, à Zurich, une véritable foire de produits, devant trois cents clients européens

Concrètement, les formes traditionnelles de réassurance constituent un simple transfert des risques, alors que les solutions financières permettent de couvrir des risques financiers, tels les risques de change ou les risques de financement alternatif liés au temps (*finite risk*).

18. La destruction de la station spatiale Mir était assurée

Les risques de la destruction de la station Mir n'ont pas découragé les assureurs. Ils ont accepté de couvrir, à concurrence d'une limite de 200 millions de dollars, les conséquences de la responsabilité du Centre spatial soviétique découlant de la désintégration dans l'atmosphère de la station spatiale, un engin de 137 tonnes.

Selon les informations prises dans L'Argus de l'assurance (N° 6731), le contrat fut émis par l'intermédiaire du courtier britannique Heath Lambert Group auprès de trois assureurs russes : Mégarus (40 %), Industrial Insurance (40 %) et Avikos (20 %). Les principaux réassureurs au risque étaient Westminster Aviation Insurance Group (WAIG), ACE, Wellington Syndicates et Kiln Aviation.

À la réflexion, ce montant est minime, si on prend conscience de la réalisation du risque. En effet, si de larges débris (certains pesaient 700 kilos) étaient tombés sur une zone habitée, on peut conclure que le niveau de couverture aurait été nettement insuffisant et de loin. Les ingénieurs de l'agence spatiale évaluaient à 3% le risque d'une chute sur la terre ferme. Même les assureurs prennent des risques !

19. Le Lloyd's a enregistré des pertes totalisant 1,06 milliard de livres (1,58 milliard de dollars U.S.) en 1998

Les résultats du Lloyd's concernant l'année financière 1998 (traditionnellement annoncés avec trois ans de retard) s'élèvent à 1,58 milliards de dollars US, un chiffre colossal mais qui ne semble pas ébranler la vénérable institution de la City. La plus récente année où les pertes ont dépassé le milliard remonte à 1992 (1,87 milliard de dollars US). Heureusement, les années qui ont suivi furent toutes excédentaires jusqu'à 1997, marquée par un déficit de 284 millions de dollars US. Les projections pour l'année 1999 seraient à l'effet que le Lloyd's atteindrait encore une fois le milliard de déficit. Les derniers bénéfices remontent à 1996.

Il semble, selon le président du Lloyd's, Sax Riley, que les années 1998 et 1999 marquent le creux du cycle et les résultats déficitaires étaient anticipés, correspondant d'ailleurs avec ceux de l'industrie de l'assurance de dommages. Les principaux risques qui ont affecté les résultats furent l'ouragan Georges, en 1998, et les tempêtes européennes Lothar et Martin, en 1999.

Un comité de sages, issu du sérail, a reçu pour mandat de réfléchir sur le long terme, non pas parce que l'institution de Lime Street, quoique largement déficitaire, soit au bord du gouffre, comme à la fin de la décennie quatre-vingt, mais pour s'adapter aux grands changements du XXI^e siècle qui projettent déjà leur ombre, dont les nouvelles technologies.

20. Les catastrophes naturelles et technologiques de l'an 2000

La revue *Sigma* (Swiss Re – No. 2/2001) dresse l'état des catastrophes mondiales en l'an 2000. Celles-ci ont coûté 10,6 milliards de dollars US, un montant somme toute relativement bas en comparaison de celui de l'année 1999, qui se chiffrait à 32,9 milliards de dollars U.S. On peut subdiviser ce montant ainsi : 3 milliards furent alloués aux grands sinistres technologiques (*man made disasters*) et 7,5 milliards aux catastrophes naturelles (*natural catastrophes*). Parmi les risques technologiques, mentionnons les grands incendies ou explosions et les sinistres aéronautiques ou spatiaux. Les risques majeurs sous la rubrique catastrophes naturelles sont les inondations. Une seule catastrophe fut supérieure à un milliard, soit les inondations de Tokai au Japon.

Sur le plan humain, la revue *Sigma* mentionne que 17 400 personnes ont perdu la vie sur un total de 351 accidents. Les grandes inondations de l'Inde et du Bangladesh en août et septembre ont entraîné, à elles seules, 1 200 morts.

En matière de catastrophe, l'année 2000, qui serait la sixième année la plus chaude depuis les recensements, marque une pause ; mais attention, soulignent les experts, ce n'est que partie remise, car le réchauffement planétaire, déjà à nos portes, porte en lui le germe de catastrophes naturelles à la fois fréquentes et intenses.

21. Les récentes innovations de AXA Corporate Solutions (ACS)

La filiale du groupe AXA, après avoir subi une cure d'amai-grissement, suite aux résultats négatifs des derniers exercices, est toute fin prête à offrir des services inédits et hautement utiles pour le gestionnaire de risques, mentionne *L'Argus de l'assurance* (N° 6734) :

– Risk mapping : un outil d'évaluation des risques permettant de visualiser sur-le-champ les vulnérabilités de l'entreprise ;

– Reporting : un service extranet permettant au gestionnaire de risques de suivre en temps réel l'évolution des résultats techniques de ses flottes ;

– Weather derivatives : un contrat d'assurance garantissant les pertes d'exploitation consécutives à des risques climatiques ;

– Employers Practice Liability (EPL) Insurance Policy : un contrat d'assurance couvrant les pratiques discriminatoires en matière d'emploi, dont les risques liés au harcèlement sexuel ou moral, les risques de discrimination ou de congédiement injustifié.

22. Les faillites en cascade des assureurs japonais

En moins de deux ans, on a assisté à la faillite de cinq assureurs vie japonais et d'un assureur de dommages. Le dernier assureur vie touché est Tokyo Mutual Life. L'assureur de dommages en faillite est Dai-Ichi Mutual Fire and Marine Insurance. D'autres assureurs pourraient allonger cette liste fatidique, puisque les agences de notation Standard & Poors et Moody's viennent de revoir leur note à la baisse.

Pour comprendre un peu ce phénomène qui s'abat sur le second marché mondial d'assurance, l'expert du marché japonais,

Jean-François Estienne, insiste sur quatre aspects particuliers (*L'Argus de l'assurance*, N° 6736) :

– le marché de l'assurance japonaise et l'économie japonaise semblent disconnectés et on assiste actuellement à un processus de mutation et d'adaptation du marché de l'assurance aux réalités de l'économie mondiale ;

– le fait que les assureurs japonais donnent des rendements nettement insuffisants pour honorer leurs engagements ;

– le fait que le marché japonais est très concentré : Nippon Life, le premier assureur vie nippon, occupe environ 20 % du marché ;

– le nombre d'entreprises japonaises est également en forte hausse, ce qui n'est pas sans affecter le marché de l'assurance.

CHRONIQUE ACTUARIELLE

par divers collaborateurs
du Groupe-conseil AON

■ **RÈGLEMENT DE L'IMPÔT SUR LE REVENU VISANT LES RÉGIMES DE PENSION AGRÉÉS***

De nouvelles modifications techniques au Règlement de l'impôt sur le revenu touchant les régimes de pension agréés ont été récemment adoptées.

Ces modifications visent à préciser la mise en application des dispositions actuelles de l'impôt sur le revenu, à résoudre certains conflits avec les lois sur les régimes de pension et à régler certaines questions soulevées par le secteur des pensions. En général, ces changements techniques constituent des mesures d'assouplissement.

Le présent article traite des principales modifications.

□ **FESP et droits de cotisation à un REER**

Lorsque des prestations pour services passés sont assurées à un particulier aux termes d'un régime de pension agréé (RPA) à prestations déterminées, le facteur d'équivalence pour services passés (FESP) lié à ces prestations est appliqué en réduction des déductions inutilisées du particulier au titre des régimes enregistrés d'épargne-retraite (REER). Selon les règles en vigueur auparavant, les FESP exemptés d'attestation étaient appliqués en réduction des déductions inutilisées pour l'année en cours. Les règles sur le calcul du FESP sont modifiées de sorte que les FESP qui sont exemptés d'attestation (en général, les FESP rattachés à une

* Ces récentes modifications au règlement fédéral offrent une plus grande souplesse dans le service des prestations de retraite. Les promoteurs de régime de retraite auraient donc avantage à revoir leurs régimes et y apporter les changements dont ils peuvent tirer profit.

amélioration généralisée de prestations) ne soient appliqués en réduction de déductions inutilisées au titre des REER qu'au cours de l'année suivant celle où se produit le fait lié aux services passés. Cette modification fait en sorte notamment que le FESP exempté d'attestation soit sans effet sur la déductibilité des cotisations versées à un REER, avant que se produise un fait lié aux services passés, en prévision que cette contribution soit déductible. Cette modification s'applique aux faits liés aux services passés survenant après 2000.

Prestations viagères

Sauf quelques exceptions, les prestations viagères prévues aux termes d'un RPA à prestations déterminées doivent être payables périodiquement en montants égaux. Avant l'entrée en vigueur des modifications, cette exigence était assujettie à deux exceptions qui permettaient que la pension d'un participant soit rajustée en fonction de l'inflation ou qu'elle soit réduite après le décès du conjoint du participant. Depuis, d'autres exceptions ont été ajoutées pour permettre une plus grande marge de manœuvre dans l'élaboration d'options de prestations plus souples. Ces exceptions permettront d'apporter à la pension d'un participant des rajustements visant notamment :

1. à diminuer ou à éliminer une réduction pour retraite anticipée dans la mesure où elle n'avait pas à être opérée en vertu du règlement;

2. à diminuer ou à éliminer une réduction fondée sur les prestations pour invalidité versées au participant en vertu du Régime de pensions du Canada ou du Régime de rentes du Québec, d'un régime d'indemnisation des accidents du travail ou d'un régime d'assurance privé;

3. à diminuer ou à éliminer une réduction pour rente réversible;

4. à permettre au participant qui se marie après le début du service de sa pension de recevoir une pension réduite en échange de prestations au conjoint survivant;

5. à permettre le paiement partiel de prestations viagères pour tenir compte de la rémunération reçue au cours d'une période de réemploi ou de retraite différée; et

6. à permettre une hausse qui prend effet à une date ultérieure.

Le point 6 touche tout particulièrement les régimes interentreprises déterminés (RID). Prenons l'exemple d'un RID qui est modifié à compter du 1^{er} janvier 2000, par suite de nouvelles dispositions d'une convention collective, en vue d'augmenter le taux des prestations des participants actifs et retraités au cours de chacune des trois années suivantes :

– en 2000, le montant des prestations viagères payables est de 300 \$ par année de service;

– en 2001, le montant des prestations viagères payables est de 350 \$ par année de service; et

– en 2002 et les années subséquentes, le montant des prestations viagères payables est de 400 \$ par année de service.

La nouvelle règle signifie que l'Agence des douanes et du revenu du Canada pourra accepter la modification sans savoir si les hausses futures seront plus importantes que celles justifiées par les hausses de l'indice des prix à la consommation. Puisque le régime est un RID, les hausses de prestations ne donneront pas lieu à des FESP. Ces modifications s'appliquent après 1988.

Prestations de participant et de non-participant

Le nouveau règlement contient des règles d'interprétation qui s'appliquent dans le cas où le particulier participant à un régime de pension a aussi le droit de recevoir d'autres prestations (des «prestations de non-participant») au titre du régime ou d'un autre régime, en raison de la participation d'un autre particulier au régime ou à l'autre régime. Par exemple, les prestations de non-participant peuvent comprendre les prestations auxquelles le participant a droit en raison de l'échec de son mariage ou du décès de son conjoint.

Le changement prévoit qu'il n'est pas tenu compte des prestations de non-participant lorsqu'il s'agit de déterminer si les prestations prévues au régime à titre de participant sont permises. En outre, les prestations de non-participants ne sont pas prises en compte dans le calcul des FE, FESP et FER du particulier. Dans le même ordre d'idées, il n'est pas tenu compte des prestations de participants lorsqu'il s'agit de déterminer si les prestations de non-participants sont permises.

Ces règles s'appliquent après 1988 et sont particulièrement importantes dans les cas où deux conjoints participent au même régime de pension.

Prestations de raccordement

Les nouveaux changements au règlement touchent les prestations de raccordement dans le cadre des régimes de pension à prestations déterminées de la façon suivante :

Hausse du plafond

Le montant maximal des prestations de raccordement a été légèrement augmenté afin de correspondre aux prestations de raccordement prévues par la Loi sur les régimes complémentaires de retraite du Québec. À cette fin, le plafond applicable aux prestations de raccordement permises correspond maintenant à 40 % du maximum des gains annuels donnant droit à la pension pour l'année du début du service des prestations.

Renonciation à certaines prestations en échange de prestations de raccordement

Un participant peut dorénavant renoncer à toute combinaison de prestations viagères et de prestations de survivant en échange de prestations de raccordement. La renonciation peut porter sur la totalité des prestations viagères et des prestations connexes de survivants. Ainsi, le participant pourra choisir, par exemple, de transformer des prestations viagères en prestations de raccordement, sans pour autant réduire le niveau des prestations de survivant qui sont payables à son conjoint.

Ajout d'une règle relative aux prestations de raccordement du conjoint

Le conjoint ou l'ancien conjoint d'un participant décédé peut choisir de recevoir des prestations de raccordement en remplacement de la totalité ou d'une partie des prestations de survivant auxquelles il a droit.

Prestations de survivant

Il est fait abstraction des choix portant sur les prestations de raccordement lorsqu'il s'agit de déterminer les limites des prestations de survivant postérieures à la retraite.

Application

Les modifications aux prestations de raccordement s'appliquent après le 4 juin 1997.

Régimes interentreprises

Les règles d'agrément concernant les RID sont modifiées de façon à ce que ces régimes puissent verser, à la cessation de la participation ou au décès, des paiements forfaitaires correspondant aux cotisations patronales et salariales, majorées des intérêts. Cette nouvelle règle s'applique après 1988.

Les modifications au règlement permettent, dans une certaine mesure, d'exclure les régimes interentreprises de l'interdiction de faire des placements auprès de parties liées ou autrement rattachées, ou de leur consentir des prêts. Plus particulièrement, la nouvelle réglementation a pour effet de permettre aux régimes interentreprises de détenir les actions et les créances d'une personne rattachée à un employeur qui participe au régime. Cette exclusion ne s'applique que si les conditions suivantes sont réunies :

1. le régime ne comporte pas de disposition à cotisation déterminée;

2. au moment de l'acquisition du bien par le régime, celui-ci compte au moins quinze employeurs non liés;

3. au moment de l'acquisition du bien par le régime, au plus 10 % des participants actifs sont au service de l'employeur participant ou d'une personne liée à cet employeur;

4. le placement ne fait pas intervenir une personne qui contrôle un employeur participant ou qui a un lien de dépendance avec un tel employeur; et

5. immédiatement après l'acquisition du bien, le total des coûts indiqués des biens de ce type, détenus dans le cadre du régime, ne dépasse pas le montant représentant 10 % du total des coûts indiqués des biens détenus dans le cadre du régime.

Cette modification s'applique aux biens acquis après septembre 1999.

LE MONDE VIRTUEL DE L'ASSURANCE ET DE LA GESTION DES RISQUES

Nous avons visité le site Web de BÉLAIR DIRECT

<http://www.belair.com>

Lancée en 1995, la première génération de ce site a constamment évolué. La version actuelle (de troisième génération) lui a permis d'obtenir le Prix des technologies d'ING International, en 1999, puis de recevoir un OCTAS, catégorie solution d'affaires, en mai 2000, pour son programme de soumission en temps réel sur Internet. La compagnie d'assurance Bélair, fondée depuis plus de 45 ans et appartenant maintenant au Groupe hollandais ING (dixième assureur au monde), est active au Québec, en Ontario et au Nouveau-Brunswick et possède près de mille employés dans quelque 20 succursales. Bélair Direct avait déjà l'expérience de la vente directe, sans intermédiaire, ce qui lui a permis de se lancer dans l'aventure Internet dès 1995.

Selon la revue *Commerce*, Bélair Direct serait la première entreprise à avoir vendu de l'assurance automobile sur Internet à travers le monde; l'assureur a vendu plus de 5000 nouvelles polices en 1999 au Québec et en Ontario. Elle reçoit également des demandes venant de l'étranger. Les deux tiers des soumissions se font en dehors des heures normales de travail, puisque le système est opérationnel 24 heures sur 24. Un antidémarrreur d'auto est offert gratuitement et un système de sécurité pour résidence familiale est installé sans frais.

Tel que mentionné sur son site, l'internaute peut faire une demande de soumission et souscrire trois catégories d'assurance :

- assurance automobile ;
- assurance habitation ;
- assurance décès par accident.

Le site décrit très bien les types de garanties ci-dessus et procure des conseils pratiques, notamment en matière de prévention. Un site à voir et à tester concrètement !

Nous invitons les lecteurs, les entreprises, les associations ou les organismes d'assurance à nous faire connaître leur site. C'est avec plaisir que nous y naviguerons en vue de le faire découvrir aux lecteurs de ASSURANCES.

THE VIRTUAL WORLD OF INSURANCE AND RISK MANAGEMENT

We have visited the Web site of BELAIRdirect

<http://www.belair.com>

Launched in 1995, the first generation of this web site constantly grew. The actual third version won in 1999 the ING International IT Award and, in May 2000, an OCTAS, Business solution category, for its real-time quote program on Internet.

Established for over 45 years, Belair Insurance Company inc., now a direct member of ING Group (ranked no 10 in the world), operates actively in Quebec, in Ontario and in New-Brunswick, with one thousand employees in twenty branches. BELAIRdirect has been doing business directly, without brokers, allowing to early develop the selling of insurance on Internet in 1995.

According to the Journal *Commerce*, BELAIRdirect would be the first insurance company to sell electronically automobile insurance in the world, subscribing in 1999 some 5000 new contracts in Quebec and Ontario, and receiving insurance demands all over the world. Almost the two-third of insurance quotes originates outside business hours, the system being fully operational 24 hours. A car anti-theft device is freely offered and a home security system is installed without costs.

As mentioned on the site, the net surfer can asking a quotation and subscribing three types of insurance :

- Automobile insurance
- Home insurance
- Accidental life insurance

The site fully describes the above-mentioned types of insurance and gives practical information, for example in matter of security.

An insurance website to see and test !

Readers, as well as insurance companies, associations and entities are encouraged to let us know their Web page. We will be pleased to check it out and tell our readers about it.



Marsh & McLennan Companies a fait ses débuts en 1871. Les produits d'exploitation ont atteint 9,2 milliards de dollars en 1999 et notre société figure aujourd'hui sur la liste des *Fortune 500*.

Dans le monde entier, plus de 50 000 professionnels mettent leurs capacités d'analyse, de conseil et de négociation au service de nos clients dans plus de 100 pays.

Pour un monde de risques en évolution : les solutions de Marsh Canada

Une mauvaise gestion des risques critiques peut transformer votre stratégie d'entreprise en situation de crise. MMC a récemment réalisé une étude qui révèle que, dans les cinq dernières années, 10 % des entreprises qui figurent sur la liste des *Fortune 1000* ont perdu jusqu'à un quart de leur valeur marchande en raison de risques non reconnus par les assurances traditionnelles.

Parmi ces risques nous retrouvons :

- **Les risques stratégiques** : concurrence, demande insuffisante, réglementation, échecs en recherche et développement
- **Les risques financiers** : volatilité des taux d'intérêt, devises étrangères ou marché des produits de base
- **Les risques d'opération** : dépassement des coûts, risques reliés à la chaîne d'approvisionnement, échecs en matière de contrôle de la qualité, irrégularités comptables
- **Les risques catastrophiques** : contamination alimentaire et rappel de produits, catastrophes aériennes

La pression exercée sur les marchés et les conseils d'administration ne cesse d'augmenter pour que des niveaux de performance toujours plus élevés et des résultats toujours mieux ciblés soient atteints. C'est pourquoi la haute direction des entreprises s'est mise à la recherche d'idées novatrices pour traiter l'ensemble de ces risques.

Marsh, leader mondial de services de gestion de risques, met à votre disposition une gamme complète de solutions permettant d'identifier, d'évaluer, d'atténuer et de transférer de tels risques de façon systématique et réfléchie.

Contrairement à d'autres entreprises qui ne se spécialisent qu'en certains domaines, Marsh, en collaboration avec d'autres sociétés de MMC, peut vous fournir une gamme incomparable de services :

- **Marsh Canada Limitée** – conseil en assurances et en gestion de risques, contrôle des risques catastrophiques et plans de continuité des affaires
- **William M. Mercer Limited** – ressources humaines et protection sociale
- **Marsh Global Risk Financing** – systèmes élaborés de financement des risques
- **Marsh Management Consulting** – risques stratégiques et risques relatifs à la chaîne d'approvisionnement
- **M&M Securities** – structure et orientation des marchés et instruments financiers
- **NERA** – recherches et analyses dans les domaines juridiques et de la réglementation, possibilité de modélisation des risques d'entreprises
- **Lippincott & Margulies** – expertise et évaluation des risques reliés aux marques et images de marque des entreprises
- **Guy Carpenter** – modélisation des risques actuariels et catastrophiques, conseils et services de courtage dans le domaine de la réassurance

Marsh a pour mission de faire converger ses connaissances, son expertise et ses ressources pour fournir à ses clients des solutions de gestion de risques innovatrices et complètes.

ROYAL &
SUNALLIANCE

Forte d'une tradition d'excellence qui remonte au 18^e siècle, la Royal & SunAlliance met à votre service un savoir-faire et une intégrité qui ont acquis la patine du temps.

Notre Société jouit d'une réputation de stabilité et de fiabilité, atouts inestimables et promesses auxquelles peu d'entreprises n'ont jamais failli.

C'est pourquoi la Royal & SunAlliance est aujourd'hui un leader de l'industrie canadienne des assurances de dommages.

ROYAL &
SUNALLIANCE

Un avenir rassurant depuis 1710^{me}

**UNE
TRADITION
D'EXCELLENCE**

Vous avez droit aux
**meilleures
solutions.**



Que diriez-vous d'un cabinet d'avocats qui se présente comme un partenaire en affaires plutôt qu'uniquement comme un défenseur de vos droits? Chez *Lavery, de Billy*, nous proposons toujours à nos clients des solutions pratiques et durables et nous ne faisons aucun compromis dans notre quête d'excellence. Les professionnels de nos équipes sont prêts à relever tous les défis que vous voudrez bien leur proposer, et ce, dans la quasi-totalité des grands secteurs d'activité juridique.



LAVERY, DE BILLY

AVOCATS

Une vision moderne

www.laverydebilly.com

Montréal : (514) 871-1522 • Québec : (418) 688-5000 • Laval : (450) 978-8100 • Ottawa : (613) 594-4936

PICARD GARCEAU PASQUIN PAGE VIENS

AVOCATS

Paul Picard, LL.L.
André Pasquin, LL.L.

Pierre Viens, LL.L.

Jean Rivard, LL.L.

Lucie B. Têtreault, LL.B., LL.M.

Geneviève Derigaud, LL.L.

Luc Séguin, LL.L.

Paul Cooper, LL.B.

Michel Garceau, LL.L.

Philippe Pagé, LL.L.

Pierre Boulanger, LL.L.

Georges Pagé, LL.L.

Luc Lapierre, LL.B.

Pierre Bazinet, LL.B.

Louis-Martin Richer, LL.B.

François Laplante, LL.B.

204, Place d'Youville
Montréal (Québec) H2Y 2B4
Téléphone : (514) 845-5171
Télécopieur : (514) 845-5578



LA

FEDERATION

COMPAGNIE D'ASSURANCES DU CANADA

Un membre du Groupe d'assurance Economical

Siège social et succursale du Québec

1000, rue de la Gauchetière Ouest

Bureau 500

Montréal (Québec)

H3B 4W5

Courriel : admin@federation.ca

www.federation.ca

DES SERVICES TAILLÉS À VOTRE MESURE

Quels que soient les enjeux,
notre engagement envers nos clients
a un but primordial :
les assurer des services à la mesure
de leurs besoins.

Notre expérience, notre compétence
et notre savoir-faire en sont
votre assurance.



Bélanger Sauvé

AVOCATS

AGENTS DE MARQUES DE COMMERCE

1, Place Ville Marie, Bureau 1700, Montréal (Québec) H3B 2C1
Téléphone : (514) 878-3081 • Télécopieur : (514) 878-3053
www.belangersauve.com

LIBRE



EN TOUTE SÉCURITÉ

La liberté de choisir
des protections qui vous
conviennent et la sécurité
d'appartenir à un groupe
solide et puissant en
assurances automobile
et habitation.

Voilà ce que vous offre
La Sécurité, assurances
générales, le meilleur
des deux mondes.

La Sécurité, l'assureur recommandé par

École des
Hautes Études
Commerciales

HEC



La Sécurité,
assurances générales

PREMIER EN ASSURANCE DE GROUPE

Montréal : (514) 281-8121 ■ Québec : (418) 835-6806
Sans frais : 1 800 363-6344 ■ info@lasecurite.com

**ÉQUIPE
EN DROIT
DE L'ASSURANCE**

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Daniel Bellemare, c.r. | Paule Hamelin |
| Joëlle Boisvert | Louis Huot* |
| Sylvie Champagne | Pierre Legault |
| Chloé Charbonneau-Jobin | Éric Lemay* |
| Marie-Julie Croteau | Réjean Lizotte |
| C. François Couture | Michel McMillan |
| Michel Dupont* | Sonia Paradis |
| Benoît Emery | Marie St-Pierre |
| Jocelyne Gagné | Michèle St-Onge |
| Claude Girard* | Annie Turcotte |

Visitez notre site : www.ddsm.ca



DESJARDINS DUCHARME STEIN MONAST

SOCIÉTÉ EN NOM COLLECTIF

AVOCATS

VOUS AVEZ LE DROIT DE RÉUSSIR

MONTREAL
600, RUE DE LA GAUCHÉTIÈRE OUEST
BUREAU 2400, MONTREAL (QUÉBEC)
H3B 4L8
TÉLÉPHONE : (514) 878-9411
TÉLÉCOPIEUR : (514) 878-4800

QUÉBEC*
1150, RUE DE CLAIRE-FONTAINE
BUREAU 300, QUÉBEC (QUÉBEC)
G1R 5G4
TÉLÉPHONE : (418) 529-6531
TÉLÉCOPIEUR : (418) 523-5391

MEMBRE DE
LEX MONDI, CHEF DE FILE
MONDIAL REGROUPANT
158 CABINETS D'AVOCATS
INDÉPENDANTS

INTERNET
Site Web :
www.ddsm.ca
COURRIEL :
avocat@ddsm.ca

Swiss Re Life & Health



Votre partenaire pour la vie!

Suisse de Réassurances
Vie et Santé Canada
1010, rue Sherbrooke Ouest
17^e étage
Montréal (Québec)
H3A 2R7

Tél. : (514) 288-3134
Fax : (514) 288-8808



**MARCHAND
MAGNAN
MELANÇON
FORGET**
AVOCATS - S. E. N. C.

NOTRE ÉQUIPE ASSURANCE

MICHEL MARCHAND
PAUL A. MELANÇON
JEAN-FRANÇOIS DESÎLETS
FRANÇOIS HACHÉ
DOUGLAS CLARKE

PIERRE MAGNAN ⁽¹⁾
BERTRAND PAIEMENT
MARIE-CLAUDE THIBAUT
RUTH VEILLEUX
STÉPHANE PALARDY

YVES FORGET
YVES TOURANGEAU ⁽²⁾
MARTINE TRUDEAU
HUGUES DUGUAY, LL.M. (NYU)

(1) arbitre accrédité (CACNIQ) en matières civiles et commerciales
(2) médiateur en matières civiles et commerciales

CONSEIL : LE BÂTONNIER YVON JASMIN, C.F.

1, Place Ville-Marie, bureau 1900, Montréal (Québec) H3B 2C3
Téléphone : (514) 393-1155 Télécopieur : (514) 861-0727
Courriel : Info@mmmfavocats.com

**Réassurance
I.A.R.D.**

**Traité
Facultative**

**Proportionnelle
Excédent de sinistre**



**La Munich du Canada,
Compagnie de Réassurance**

PEPIN LETOURNEAU

AVOCATS

Alain Letourneau, C.R.
Claude Paquette
André Cadieux
Anne Jacob
Yves Carignan
Rémi Tremblay
Marc-André Raymond
Stéphanie Robillard
Benoît Chartier
Nathalie Bédard

Le bâtonnier Guy Pepin, C.R.
Daniel Letourneau
Michel Beauregard
Charles E. Bertrand
Céline Gervais
Pascale Caron
Guylaine Mallette
Martin André Roy
Érik P. Masse
Paul Robert

Robert J. Lafleur
Alain Laviolette
René Vallerand, LL.L.
Jean-François Lépine
Chantale Massé
Jean Charrette
Gilbert Hourani
François Joubert
Mylène Demers

CONSEIL

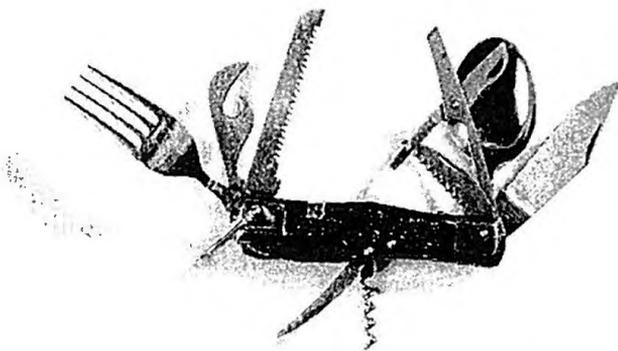
L'HONORABLE SÉNATEUR NORMAND GRIMARD, C.R.

Suite 2200
500, Place D'Armes
Montréal H2Y 3S3

Téléphone : (514) 284-3553
Télécopieur : (514) 284-2173
Adresse électronique : Peplex@microtec.net



Droit



Droit au but

Borden Ladner Gervais ne donne JAMAIS de conseils unidimensionnels.

Notre équipe de 600 avocats, agents de propriété intellectuelle et autres professionnels adopte une vision d'ensemble pour offrir des conseils pratiques et judicieux. Nous fournissons une panoplie d'outils de travail à nos clients régionaux, nationaux et internationaux dans plus de 90 domaines de pratique incluant le droit des assurances.

Nous retroussons nos manches pour faire équipe avec vous.

Résolument novatrice et audacieuse, notre vision conjugue la force d'un cabinet national avec un engagement à demeurer le partenaire privilégié des entreprises canadiennes.

NOUS NE SOMMES PAS un cabinet d'avocats traditionnel.

NOUS SOMMES le cabinet du nouveau monde des affaires.

Borden Ladner Gervais s.r.l.

Avocats • Agents de brevets et de marques de commerce
Lawyers • Patent & Trade-mark Agents

Calgary (403) 232-9500
Montreal (514) 879-1212
Ottawa (613) 237-5160
Toronto (416) 367-6000
Vancouver (604) 687-5744



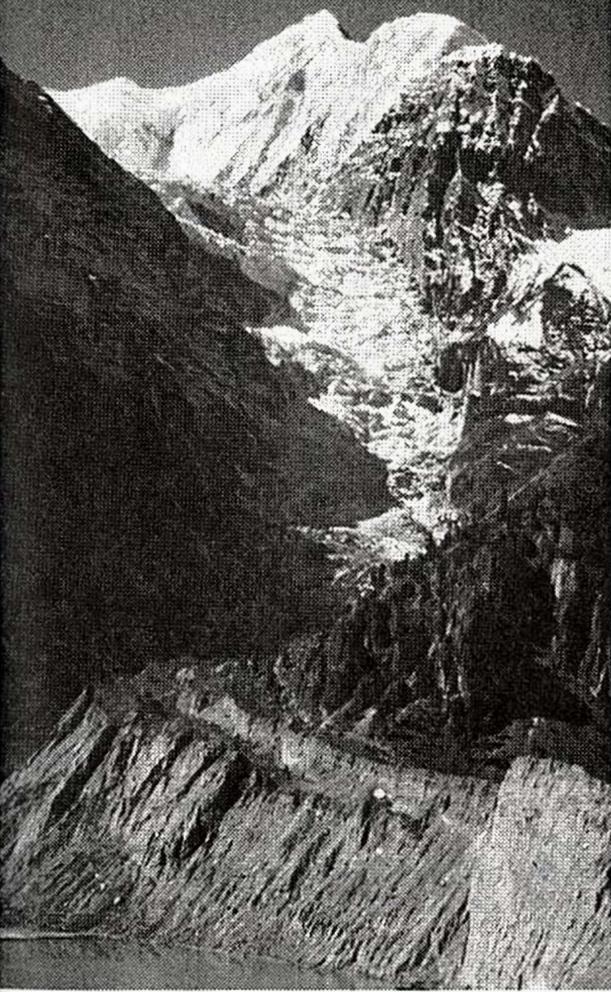
**BORDEN
LADNER
GERVAIS**

www.blgcanada.com

Oser



LEADERSHIP ET SERVICE



VERS DE NOUVEAUX SOMMETS

Chef de file du marché canadien de l'affinité, Meloche Monnex est le principal prestataire de services d'assurances automobile, habitation, voyage et micro-entreprise offerts aux membres d'associations de professionnels, de diplômés et d'étudiants universitaires. Plus de 130 groupes parrainent nos programmes d'assurance uniques et plus de 270 000 clients nous font confiance année après année.

Nous cherchons constamment à atteindre de nouveaux sommets dans la poursuite de notre engagement, soit celui d'offrir à notre clientèle d'excellents produits ainsi qu'un service personnalisé de qualité exceptionnelle pour lequel nous sommes reconnus depuis plus de 50 ans.

1 888 589-5656
www.melochemonnex.com



Meloche Monnex

Notre science... l'assurance,
notre art... le service

Assurances

Revue trimestrielle consacrée à l'assurance et à la gestion des risques

Les chroniques

Voici l'éventail et la description des chroniques régulières :

Chronique actuarielle : tirée du bulletin mensuel du Groupe-conseil Aon Inc.

Chronique de documentation : compte rendu de livres

Chronique juridique : commentaire de jugements ou de lois

Commentaires d'articles : opinions critiques de lecteurs

Document : reproduction d'un texte ou d'un article ayant une valeur historique

Études techniques : analyses particulières

Faits d'actualité : événements marquants commentés par le rédacteur en chef

Garanties particulières : études sur des garanties inédites ou une nouvelle police

Gestion des risques : étude, analyse, conférence applicable à la gestion des risques

IBC News/Nouvelles du BAC : nouvelles de l'industrie publiées par le BAC

Intermédiaires de marché : études applicables aux agents, aux courtiers ou aux experts en sinistre

Page de l'internaute : description du site Web d'une compagnie ou organisme

Projets de recherche des chaires : projets réalisés par les trois chaires canadiennes en assurance et gestion des risques

Reinsurance Dialogue : échange entre deux représentants du milieu de la réassurance

Tendances : nouvelles orientations commentées par le Centre de documentation du groupe Aon.

Columns

The following is a list and description of regular columns:

Chronique actuarielle : excerpt from the Groupe-conseil Aon Inc. newsletter

Chronique de documentation : book review

Chronique juridique : commentary on laws or judgments

Commentaires d'articles : readers' critical opinions

Document : reprint of a text or article with historical value

Études techniques : technical analysis

Faits d'actualité : editor's comments on current events

Garanties particulières : special guarantees or new wording analysis

Gestion des risques : studies or conferences on risk management

IBC News/Nouvelles du BAC : news from the industry published by IBC

Intermédiaires de marché : studies on agents, brokers or loss adjusters

Internet Surfer Page : Web site description of a company or organism

Projets de recherche des chaires : projects of research conducted by the three Canadian Insurance and Risk Management Chairs

Reinsurance Dialogue : discussion between two reinsurance's representatives

Tendances : new trends reported by Aon Group Documentation Center.

Les articles publiés dans Assurances sont répertoriés dans :

Index à la documentation juridique au Canada, Index de périodiques canadiens, Index to Canadian Legal Periodical Literature, Index to Legal Periodicals & Books, Annuaire de jurisprudence et de doctrine du Québec, Insurance Journal Index, Insurance Periodical Index, Répère et Corpus Almanac & Canadian Sourcebook.

Politique éditoriale

Assurances est publiée trimestriellement, soit en avril, en juillet, en octobre et en janvier. Elle contribue, par des études ou des recherches, à mieux faire connaître l'assurance et ses techniques, dans les branches IARD ou vie, ainsi que la gestion des risques.

Les textes sous la rubrique «Articles généraux» doivent être transmis au chef de la rédaction, en français ou en anglais, deux mois avant le mois de publication. Ils doivent être dactylographiés. Ils ne doivent pas dépasser 30 pages, à un interligne et demi, sur papier 8 1/2" x 11" et ils doivent être accompagnés d'une disquette, format Word PC ou Macintosh, ou format compatible. Ils peuvent également être acheminés par courrier électronique.

Chaque texte est accompagné d'un résumé en français et en anglais.

Les textes sous la rubrique «Articles évalués» doivent être transmis au chef de la rédaction au moins trois mois avant le mois de publication. Ils font l'objet d'une évaluation par un membre du Comité international de lecture et/ou par un évaluateur externe.

Les auteurs reçoivent gratuitement trois exemplaires du numéro de la revue auquel ils ont collaboré.

La Revue se réserve le droit d'apporter certaines corrections quant à la forme, sur les plans grammatical ou orthographique ou conformément à ses normes typographiques.

Les articles n'engagent que leurs auteurs.

La Revue tient à remercier sincèrement les sociétés, les fondations ou les organismes qui, par leur publicité ou des subventions, contribuent à son financement.

Articles are indexed in the following publications:

Index à la documentation juridique au Canada, Index de périodiques canadiens, Index to Canadian Legal Periodical Literature Index to Legal Periodicals & Books, Annuaire de jurisprudence et de doctrine du Québec, Insurance Journal Index, Insurance Periodical Index, Répère and Corpus Almanac & Canadian Sourcebook.

Editorial policy

Assurances is published four times a year, in April, July, October and January. The paramount objective is to publish studies or research works on property & casualty insurance and life insurance, as well as risk management.

French or English manuscripts intended for publication under the "General articles" section must be sent to the Editor-in-chief at least two months before the month of publication. Manuscripts must be typed, 1 1/2-spaced, on 8 1/2" by 11" paper, and should not exceed 30 pages, along with a diskette containing the article in Word PC or Macintosh or compatible word-processor format or transmitted by E-Mail.

Each manuscript must be accompanied by an abstract in French and in English.

Manuscripts under the "Evaluated articles" section must be sent to the Editor-in-chief at least three months before the month of publication. They are further evaluated by a member of the International Editorial Board and/or by an external referee.

Authors will receive three issues containing their article, free of charge.

The Editors reserve the right to make appropriate changes related to correctness of grammar or spelling, or to ensure conformity to Journal style.

Opinions expressed in *Assurances* are solely those of the authors.

The Editor would like to express his gratitude to the corporations, foundations and organizations, who have financed *Assurances* through advertisements and subsidies.

*POUR HARMONISER VOS STRATÉGIES DE GESTION DES RESSOURCES
humaines avec vos stratégies d'affaires*

Groupe-conseil Aon

- Assurance collective
- Communications
- Rémunération
- Ressources humaines
- Régimes de retraite
- Santé et sécurité au travail

Montréal - (514) 845-6231

Québec - (418) 650-1119

Québec - Montréal - Ottawa - Toronto - London - Thunder Bay
Winnipeg - Saskatoon - Regina - Edmonton - Calgary - Vancouver

*Pour harmoniser vos stratégies de gestion des
risques avec vos stratégies d'affaires*

Aon Parizeau Aon Reed Stenhouse

- Assurance de risques financiers ou d'affaire
et programmes d'assurance complets
- Projets Internationaux
- Programmes d'assurance pour regroupement ou associations
- Contrôle des risques
- AonLine, système de communication Internet en gestion
des risques

Montréal - (514) 842-5000 • Cé : montreal@aon.com

Québec - (418) 529-1234 • Cé : quebec@aon.com

Hallifax - St-John's - Québec - Sherbrooke - Montréal - Ottawa - Niagara Falls
Windsor - Toronto - London - Hamilton - Sarnia - Thunder Bay - Winnipeg
Saskatoon - Regina - Edmonton - Calgary - Grande Prairie - Prince George
Vancouver - Victoria - Whitehorse - Yellowknife

AON

MISSION

La revue *Assurances* est éditée par la Chaire de gestion des risques de l'École des Hautes Études Commerciales. Elle suit l'évolution de l'assurance au Canada et à l'étranger depuis 1932. Elle aborde, sous les angles théorique et pratique, tous les aspects reliés à l'assurance et à ses techniques, y compris ceux reliés à la distribution et au droit de l'assurance. Elle s'intéresse également à la gestion des risques.

Grâce à ses collaborateurs de renom et à ses fidèles annonceurs, la revue *Assurances* constitue, à un prix très abordable, une source documentaire utile à la compréhension de l'assurance IARD et de l'assurance de personnes.

Assurances, which has been keeping abreast of the progress in the field of insurance since 1932, is published by the Risk Management Chair of the École des Hautes Études Commerciales. The Journal examines the theory and practice of insurance and its techniques, as well as areas and activities related to insurance law and the distribution of insurance products. *Assurances* also contains articles on risk management.

Thanks to our renowned contributors and loyal advertisers, *Assurances*, which is available at a reasonable price, has become a very useful tool for understanding property & casualty insurance and life insurance.

