

Risques

Les cahiers de l'assurance

● L'essor d'une grande entreprise publique

◆ Pierre Mongin

● Les nouveaux défis du risque transport

- ◆ Christophe Graber
- ◆ Rémi Grenier
- ◆ André Imbert
- ◆ Patrick de La Morinerie
- ◆ Anne Larpin
- ◆ Philippe Levrat
- ◆ Jim McDonald
- ◆ Jérôme Nanty
- ◆ Jean-Marc Szmargd

● Études et débats

- ◆ Didier Blanchet
- ◆ Arthur Charpentier
- ◆ Jean-Michel Charpin
- ◆ Olivier Davanne
- ◆ Jean-François Gavanou
- ◆ Olivier Kerdraon
- ◆ Régis de Larouillère
- ◆ Jean-Jacques Marette
- ◆ Pierre Martin
- ◆ José Milano
- ◆ Pierre-Charles Pradier
- ◆ Denis Stainier
- ◆ Philippe Uzan
- ◆ Hélène Xuan

● Le risque de réputation, le mal du siècle

- ◆ Gilles Finchelstein
- ◆ Jean-Noël Kapferer
- ◆ Marie-Christine Lanne
- ◆ Marc Lesieur
- ◆ Yves Messarovitch
- ◆ Daniel Zajdenweber



Comit  ditorial



Jean-Hervé Lorenzi
Directeur de la rédaction

François-Xavier Albouy et Charlotte Dennerly
Société

Pierre Bollon et Pierre-Charles Pradier
  tudes et livres

Gilles Bénéplanc et Daniel Zajdenweber
Risques et solutions

Arnaud Chneiweiss et Philippe Trainar
Analyses et débats

Jean-François Lequoy

Arielle Texier

Marie-Dominique Montangerand
Secrétaire de rédaction

Comit  scientifique



Luc Arrondel, Philippe Askenazy, Didier Bazzocchi, Jean Berthon
Jean-François Boulier, Marc Bruschi, François Bucchini, Gilbert Canameras
Pierre-André Chiappori, Michèle Cohen, Alexis Collomb, Michel Dacorogna
Georges Dionne, Brigitte Dormont, Patrice Duran, Louis Eeckhoudt, François Ewald
Didier Folus, Pierre-Yves Geoffard, Claude Gilbert, Christian Gollier, Frédéric Gonand
Rémi Grenier, Marc Guillaume, Sylvie Hennion-Moreau, Dominique Henri  t, Vincent Heuzé
Jean-Pierre Indjehagopian, Meglena Jeleva, Gilles Johanet, Ely  s Jouini, Dorothée de Kermadec - Courson
Jérôme Kullmann, Dominique de La Garanderie, Patrice-Michel Langlum  , Régis de Laroullière
Claude Le Pen, Robert Leblanc, Florence Legros, François Lusson, Florence Lustman, Olivier Mareuse
Pierre Martin, André Masson, Luc Mayaux, Erwann Michel-Kerjan, Alain Moeglin
Marie-Christine Monsallier-Saint-Mleux, Stéphane Mottet, Michel Mougeot, Bertrand Munier
Stéphane Pallez, Carlos Pardo, Jacques Pelletan, Pierre Pestieau, Pierre Petauton, Pierre Picard
Manuel Plisson, Jean-Claude Prager, André Renaudin, Angelo Riva, Christian Schmidt, Côme Segretain
Jean-Charles Simon, Kadidja Sinz, Olivier Sorba, Didier Sornette, Lucie Taleyson, Patrick Thourot
Alain Trognon, François de Varenne, Nicolas Véron, Jean-Luc Wybo, Hélène Xuan

Sommaire - n° 97 -

1. *Société* L'essor d'une grande entreprise publique

Entretien avec

Pierre Mongin, <i>Président-directeur général, Groupe RATP</i>	9
--	---

2. *Risques et solutions* Les nouveaux défis du risque transport

Gilles Bénéplanc, <i>Introduction</i>	17
Jérôme Nanty et Philippe Levrat, <i>Risques et transport</i>	19
André Imbert, <i>Vers le véhicule sans conducteur</i>	25
Patrick de La Morinerie, <i>La réponse d'un assureur aux défis du risque transport</i>	31
Christophe Graber, <i>L'assurance aéronautique et spatiale, le défi du gigantisme</i>	38
Jim McDonald et Jean-Marc Szmargd, <i>La réassurance maritime, le défi du gigantisme</i>	42
Anne Larpin, <i>L'assurance des flottes aériennes, le poids des fonds propres</i>	47
Rémi Grenier, <i>Voyager sans risque, les défis de l'assurance voyage</i>	51

3. *Analyses et défis* Le risque de réputation, le mal du siècle

Charlotte Dennerly, <i>Introduction</i>	59
Jean-Noël Kapferer, <i>La réputation, risque incontrôlable</i>	61
Gilles Finchelstein, <i>Le risque de réputation dans la sphère politique</i>	66
Yves Messarovitch, <i>L'entreprise et sa réputation : attention, fragile</i>	71
Marc Lesieur, <i>L'e-réputation</i>	76
Marie-Christine Lanne, <i>L'assurance au risque de la réputation</i>	83
Daniel Zajdenweber, <i>La réputation, entre zéro et l'infini</i>	88

4. *Études et débats*

Pierre Martin, <i>Le triple A : la malédiction de l'assurance grêle</i>	95
Arthur Charpentier, <i>La loi des petits nombres</i>	99

Les débats de Risques

Didier Blanchet, Jean-Michel Charpin, Olivier Davanne, Jean-Jacques Marette et José Milano, <i>Retraites : changement de système ou à la marge</i>	105
Jean-François Gavanou, Olivier Kerdraon, Régis de Laroullière, Denis Stainier et Philippe Uzan, <i>Passifs sociaux : des enjeux majeurs pour les entreprises et leur financement</i>	113

Actualité de la Fondation du risque

Hélène Xuan, <i>La loi sur la dépendance, « relever avec panache le défi de la perte d'autonomie »</i>	127
David Graeber, <i>Dette : 5000 ans d'histoire</i> par Pierre-Charles Pradier	131

Éditorial

L'actualité est souvent cruelle et jette en pâture des drames que la vie réserve à nos sociétés : déraillements, naufrages, crashes. Ce n'est pas le moindre des paradoxes de constater que ce qui apparaît comme l'un des services rendus aux uns et aux autres le plus sûr, soit parallèlement synonyme de drame.

Et pour nous, les assureurs, l'assurance est au cœur même de son histoire, puisque c'est bien la mutualisation des grands transports de marchandises qui a permis aux économies de marché de se développer, de croître et de créer les différentes formes de capitalisme.

Au-delà des aspects techniques, tout cela met l'analyse du risque de transport au cœur de la science et de la philosophie de l'assurance, et toute progression dans ce domaine permettra aux économies de progresser et à la croissance de se revivifier. L'interview de Pierre Mongin est sur ce point passionnante car elle aborde les deux volets évoqués : celui de la couverture du risque, mais également celui du développement ; et, en les reliant, il souligne à quel point son entreprise est un exemple parfait de la modernisation du service public.

Nous avons également voulu évoquer l'assurance dans ses racines les plus profondes. Mais, dans une temporalité très différente, puisque nous qualifions le risque de réputation comme étant le mal du siècle. A travers cette description qui concerne tous les domaines d'activité humaine, nous voyons bien que nous évoquons tous les acteurs majeurs de la société contemporaine (médias, politiques, faiseurs de marques et faiseurs de réputation). Rien n'est plus instantané, volatil, incernable que ce qui explique à un moment déterminé que le regard que l'on pose sur un objet, un service ou un individu se modifie.

Peut-on l'assurer ? Sûrement pas dans sa globalité, mais ce domaine en friche nous réservera dans les années qui viennent bien des nouveautés, des possibilités et des éléments de solution.

Ce numéro de *Risques* est à la croisée de l'intemporel et de l'actuel, du phénomène de long terme et de l'instantané, voire de l'urgence. C'est souligner à quel point le risque – sa gestion et les solutions pour s'en protéger –, est bien au cœur, et cela depuis fort longtemps, des sociétés, même si sa forme se modifie en permanence.

Jean-Hervé Lorenzi

1.

L'essor d'une grande entreprise publique

■ Pierre Mongin

Président-directeur général, Groupe RATP

Pierre Mongin

Président-directeur général, Groupe RATP

Entretien réalisé par Gilles Bénéplanc,
Charlotte Dennery et Daniel Zajdenweber.

Risques : Tout le monde, à commencer par les Parisiens, connaît la RATP. Pouvez-vous nous en dire un peu plus sur cette vénérable institution ?

Pierre Mongin : D'une entreprise nationale de l'après-guerre, nous sommes passés en 2000, sous l'impulsion de Jean-Claude Gayssot, à une relation contractuelle entre un opérateur et une autorité organisatrice, le Stif (Syndicat des transports en Île-de-France). Dépendant toujours de l'État, nous avons appris à valoriser notre produit et à lui trouver un prix. Le deuxième changement a eu lieu quand je suis arrivé en 2006, avec la loi de décentralisation de Jean-Pierre Raffarin. L'État s'est retiré de la tutelle du Stif et a transféré ses pouvoirs au président de la région. La RATP agit comme une entreprise, qui est liée par un contrat à un donneur d'ordre, le Stif. Aujourd'hui ce contrat est une délégation de service public (DSP), la plus importante du monde en volume, par la production achetée et par le coût financier qu'elle représente, renégociable tous les quatre ans. Ce contrat apporte 8 milliards d'euros d'argent public, en plus des recettes réalisées avec les voyageurs. C'est une transformation majeure, qui a entraîné une élévation des exigences de qualité sans précédent, et également une augmentation de la croissance de l'offre très significative.

Depuis que je suis arrivé à la RATP en 2006, l'offre de transport en Île-de-France a augmenté de plus de 20 %. C'est le troisième réseau du monde par le nombre de voyageurs (11 millions de personnes chaque jour), le cinquième opérateur de transport

public urbain du monde, le premier en performance économique en Europe. Cette entreprise a été transformée, puis stabilisée en deux temps : 2006, l'application de la décentralisation, et 2009 avec la loi relative à l'organisation et à la régulation des transports ferroviaires (ORTF). Nous sommes devenus complètement propriétaires de notre réseau en créant un gestionnaire d'infrastructures, une sorte de RFF interne à la RATP, avec une certification comptable autonome, mais qui n'est pas juridiquement une société. C'était le choix stratégique que j'ai fait en 2006, notamment devant les partenaires sociaux : l'affirmation de mon attachement à ce modèle intégré industriel, vertical et horizontal, comme une force pour répondre au défi de l'augmentation de l'offre en Île-de-France et de la qualité de service, première priorité. Deuxième priorité : la maîtrise des coûts. Troisième priorité : une stratégie de développement international pour préparer la concurrence.

Sur le premier point, l'offre a fortement augmenté (20 % depuis 2006) avec deux méthodes employées. D'un côté, la création d'un quatrième réseau, le tramway (100 km, troisième opérateur d'Europe, en nombre de passagers, cette année) et plus de bus (on est l'un des plus gros réseaux de bus du monde actuellement). De l'autre, sur le métro, une stratégie d'intensification constante de notre infrastructure, par une augmentation de la fréquence des trains à l'intérieur de nos tunnels, grâce à la mise en place de systèmes de contrôle commande des trains, pour lesquels la RATP, en tant qu'entreprise intégrée, dispose des compétences variées de son ingénierie. Là aussi c'est une force que j'ai affirmée en 2006 : vouloir la conserver et valoriser plutôt que la voir se disperser.

Deuxième élément de modification du modèle, la rentabilité, avec la création du comité du benchmark. Nous passons en revue toutes les activités de l'entreprise et nous fixons des objectifs de productivité en rapport avec les observations des panels optimums que nous pouvons rencontrer dans le monde en matière économique et en matière de coûts de revient. Nous avons baissé entre 2009 et 2013 notre base de coûts annuels de 300 millions d'euros, soit plus de 10 % de notre masse de coûts, de manière pérenne.

Risques : Augmentation de l'offre, qualité de service, réduction des coûts, autant de signes d'une gestion d'entreprise « classique ». Mais pourquoi un développement à l'international ?

Pierre Mongin : C'est le troisième volet de la gestion que j'ai mis en place. En 2009, le monopole public de la RATP a cessé avec une période transitoire pour chaque mode de transport. J'ai alors demandé des échéances précises pour l'ouverture à la concurrence. En 2024, le mode bus (15 000 salariés) sera soumis à appels d'offres, lancés par le client qui est le Stif. Il faut s'y préparer, d'où l'importance de notre baisse des coûts. Le tramway en 2029. Là, c'est très court, et nous n'aurons pas eu le temps d'amortir notre matériel roulant. Des règles de reprise de type concession publique ont donc été mises en place avec le Stif, qui reprendra la dette associée. Pour le métro et le RER, au moment de la décentralisation, le Stif n'a pris aucune dette. Elle est restée entièrement à la charge de la RATP (à l'époque plus de 4 milliards d'euros de dette, 5 aujourd'hui, cela commence à s'inverser depuis 2013) mais j'ai demandé des délais. Bruxelles a compris la logique concessive de ce modèle. Tout le monde s'y prépare, et c'est extrêmement structurant.

Face à cette ouverture à la concurrence, j'ai développé notre activité à l'international. Nous implanter à Londres nous a permis d'apprendre le fonctionnement des appels d'offres sur les bus, donc la concurrence. Aujourd'hui, nous sommes sur tous les continents (sauf l'Australie et l'Océanie), en tant qu'opérateurs et mainteneurs de réseaux publics pour les collectivités.

Un bel exemple, c'est l'appel d'offres international que nous avons remporté pour gérer pour dix ans le métro d'Alger. Nous en sommes gestionnaires avec une filiale à 100 % qui contrôle le métro d'Alger et 2 500 salariés. En tout, 14 000 salariés sont présents dans nos filiales à travers le monde. Nous sommes aux États-Unis, une zone de risque juridique importante pour un groupe comme le nôtre, en Angleterre, en Italie, en Suisse, en Algérie, au Maroc, en Afrique du Sud, en Inde, en Corée, en Chine, au Brésil ; bientôt au Pérou et en Arabie Saoudite. Notre développement international se poursuit avec 15 % de hausse du chiffre d'affaires des filiales l'année dernière qui atteint 1 milliard d'euros.

Risques : Comment la RATP fait-elle la différence à l'international, face à la concurrence ?

Pierre Mongin : Nous sommes dans une position de leadership en raison de notre maîtrise sur deux technologies emblématiques : le tramway et le métro automatique. Cette année, première étape dans un processus de développement territorial important, la RATP va gérer le tramway de Washington DC, capitale des États-Unis, après avoir développé l'année dernière le tramway de Shenyang en Chine. C'est une grande fierté. Le deuxième point sur lequel on a une position vraiment différenciante sur le marché mondial du transport, c'est le métro automatique. La RATP, avec le développement de la ligne 14 à Paris, combinant des technologies apportées par nos fournisseurs, a réussi à faire un produit unique au monde. Nous sommes les seuls à maîtriser totalement la technologie de construction d'un métro automatique de cette importance (500 000 personnes par jour transportées en 2014), avec des industriels français qui, maintenant, le reproduisent. Mais le plus intéressant, c'est d'avoir transformé une de nos lignes, la plus ancienne (la ligne 1), la plus chargée (700 000 à 800 000 personnes par jour), sans l'interrompre, mis à part quelques week-ends, et de la faire rouler en automatique, sans arrêter le trafic. C'est-à-dire qu'on a inventé un système de cohabitation de trains automatiques sans conducteur en même temps que des trains avec

conducteurs ; et cela pendant presque deux ans. C'est une gageure humaine fantastique. Voilà quelques exemples du dynamisme de cette maison qui a des qualités humaines exceptionnelles. C'est ce qui fait sa force.

Risques : En matière de politique des risques, comment appréhendez-vous les risques auxquels vous êtes exposé ?

Pierre Mongin : C'est effectivement une obligation, pour un groupe de notre importance, d'avoir une maîtrise de la gestion des risques. La première étape a été, en 1996, l'application à la RATP de la loi Badinter (on est sorti d'une exception en termes de responsabilité civile) qui nous a obligés à réfléchir à un système de couverture assurancielle des risques de circulation routière de nos bus. En 2009, j'ai fait établir une cartographie de 18 risques critiques pour le groupe, en croisant de manière classique une occurrence et une gravité. Aujourd'hui, nous avons 35 risques majeurs par domaine. Les risques liés à la sécurité des biens et des personnes, avec un aspect particulier sur l'accident ferroviaire et la sécurité ferroviaire (l'inverse de l'accident), sujet maîtrisé par l'entreprise depuis l'origine de manière parfaitement rationnelle, et donc à part dans le dispositif de couverture des risques. Il y a un délégué général à la sécurité ferroviaire ayant une autorité complète, transversale, par délégation du PDG, sur toutes les mesures de sécurité à prendre en matière de sécurité ferroviaire dans l'entreprise. Puis il y a les risques de tout établissement recevant du public, les risques anti-incendie, anti-panique. Dans la sécurité des personnes, aujourd'hui émerge une nouvelle catégorie de risque qu'on prend en compte, ce sont les risques professionnels, avec une médecine du travail dédiée.

Le deuxième domaine dans lequel les risques sont importants, ce sont ceux liés à notre activité d'ingénierie puisque nous sommes constructeurs d'infrastructures. Soit on achète pour notre compte et c'est notre propre responsabilité, soit on agit pour le compte et avec l'argent d'autrui. Quand on développe aujourd'hui des infrastructures de transport en

Île-de-France, on le fait très largement pour le compte du Stif, ou pour le compte de l'État qui cofinance des réseaux de métro nouveaux par exemple. Donc s'il y a un incident majeur sur un projet de construction, nous sommes impliqués avec nos parties prenantes sur ces projets. Les risques liés à l'ingénierie sont très complexes. Notre filiale, Systra, nous donne maintenant des benchmarks sur les conditions d'assurance. J'ai parallèlement transformé l'ingénierie interne en centre de profit, ce qui nécessite qu'elle prenne en compte dans ses coûts l'exacte mesure des risques qu'elle génère sur les projets, sur les chantiers. Ce n'est pas un risque vain, puisqu'on a eu, avant mon arrivée, un chantier métro à Paris (dans le XIII^e), où une cour d'école s'est effondrée. Heureusement, c'était un jour où il n'y avait pas d'enfants, mais on a vécu avec un drame potentiel épouvantable.

Ensuite, il y a les risques économiques et financiers. Comment préserver le cash-flow et le résultat de l'entreprise ? Ce sont des sujets classiques : défaillance de stratégie d'achat, défaillance de fournisseur, pertes de recettes, dérives de coûts liées à des crises économiques localisées, à des problèmes monétaires, à des instabilités du business model, à des risques financiers et de financement, à des évolutions réglementaires, à des problèmes de non-conformité. Tous ces sujets sont maîtrisés comme dans n'importe quel groupe.

Enfin, on a des risques spécifiques liés à la qualité de service. Mon intuition de départ était que le principal risque que court la RATP, c'est celui de la saturation de ses réseaux. C'est-à-dire que notre qualité devienne fortement décroissante sur certains réseaux (c'est le cas de la ligne 13) par excès de clients. Ce sont des sujets extrêmement importants pour l'entreprise, non seulement en termes d'image, mais aussi en termes contractuels puisque le contrat avec le Stif sanctionne lourdement financièrement les manquements à la qualité de service. Nous avons donc fait des investissements en mettant des portes palières sur la ligne 13 qui servent à protéger la ligne du quai et à permettre aux trains de partir. De même, 300 personnes ont été embauchées pour retenir les gens, fermer les portes... C'est un travail dur, les gens qui veulent monter dans

le train pouvant être agressifs. Mais c'est indispensable, sinon les trains ne partent pas. Plusieurs technologies pour lutter contre la saturation ont été mises en place. La principale, c'est d'augmenter la cadence des trains.

Risques : Quels risques majeurs, la RATP peut-elle rencontrer ?

Pierre Mongin : Il y a tout d'abord un risque important, lié à la production, c'est la conflictualité sociale. Nos plans de prévention, avec des systèmes de dialogues préalables, ont servi de modèle à la loi de Xavier Bertrand sur la prévention des conflits dans le transport. Mais le risque de grève est toujours un risque extrêmement important dans les transports.

Il y a les risques majeurs liés à nos infrastructures. Certains sont systémiques, comme le risque de crue centennale en Île-de-France, mais aussi le risque d'un incendie de centre informatique, les risques de malveillance sur les systèmes d'information et la cybercriminalité, la dégradation des infrastructures, la divulgation de données sensibles. Et puis, il y a des risques stratégiques, qui sont comment préserver nos parts de marché en Île-de-France, notre développement avec RATP DEV, les atteintes à la marque, le risque de réputation, l'acquisition ou le marché mal évalués. Notre comité des risques analyse les opportunités et les risques des projets avant toute décision d'acquisition ou de signature d'un contrat international. C'est un point très important de la maîtrise en amont du risque stratégique. On a des risques liés à nos processus de management, sous le contrôle de notre service d'audit et de notre contrôle de gestion interne.

Et puis, la perte de compétences-clés. La durée de vie minimum d'un train, c'est quarante-cinq ans, grâce à la maintenance. Il faut donc avoir la capacité de trouver des substituts à la non fourniture de pièces détachées par le fournisseur principal, en créant des usines dans lesquelles nous fabriquons un certain nombre de composants, pour des matériels qui sont obsolètes sur le marché. C'est un point très important de la lutte contre le risque. Perdre un investissement de 3 millions d'euros en un train non amorti, c'est

une catastrophe absolue en termes de risque financier comme de risque de production. Il faut donc maîtriser en permanence l'obsolescence.

Risques : Comment vous êtes-vous organisé pour gérer les crises possibles ? Avez-vous des scénarios, des exercices ?

Pierre Mongin : Oui, nous avons des plans de prévention et des plans d'action et de réaction à des événements. Les plans de prévention, c'est par exemple la formation. L'entreprise dépense 7 % de sa masse salariale en formation. Là où il y a de l'humain et de l'organisationnel, il y a du risque, donc de la prévention à faire, de la formation et du contrôle. Dès mon arrivée, j'ai créé une salle de crise. Le 17 mars 2014 ⁽¹⁾, elle a fonctionné pour la gratuité. 4 000 personnes ont été déployées dans les stations et les gares pour gérer une affluence qui était légèrement supérieure à la moyenne mais pas plus, et qui était pilotée par une cellule de crise qui s'est tenue depuis 5 heures du matin et qui a été levée à 8 heures parce que tout allait bien. Nous avons maintenant une réelle culture de la gestion de crise. Il y a aussi les procédures, démultipliées dans l'entreprise, avec un responsable des plans d'intervention sur nos réseaux, parce qu'on vit avec des mini-crisis en permanence.

Risques : Peut-on faire un point sur les risques systémiques ?

Pierre Mongin : On a l'équivalent du plan particulier des risques inondation, le PPRI de Paris pour la RATP. C'est un risque absolument colossal. À Paris, quoi qu'on fasse, s'il y avait un débordement de la Seine au-delà de 8,50 mètres d'eau, on aurait un problème d'interruption du service qui nécessiterait un plan particulier de réparation. Sur nos 250 kilomètres de tunnels ferroviaires souterrains du métro de Paris, on aurait 140 kilomètres de tunnels potentiellement inondés. Le coût, pour la RATP, est évalué à 5 milliards d'euros de dommages, très supérieur à nos fonds propres. Nous avons une plateforme industrielle dans laquelle on stocke du matériel pour réaliser 470 ouvrages de protection dans un délai le

plus rapide possible (une semaine, moins si possible) sur tous les points d'entrée des eaux qui ont été identifiés. On a 273 bétonnières, 70 000 parpaings, 800 tonnes de mortier, 173 groupes électrogènes qui sont stockés dans des sites industriels à sec, et qu'on sait acheminer par des contrats avec des transporteurs. On a un niveau de déploiement opérationnel de prévention le plus poussé possible. Le sujet le plus sensible, ce sont nos systèmes d'information. Une partie des réseaux a été reconstruite pour faire face à un tel événement. Dans nos scénarios, nous travaillons énormément sur le scénario de reprise. On le voit bien, quand il y a une crise publique, la difficulté majeure pour le gouvernement c'est de dire quand on doit arrêter le plan et déclarer la reprise.

Le deuxième enjeu, c'est la cybercriminalité liée à la gestion d'un fichier de 7 millions de personnes abonnées, avec l'obligation absolue de respecter la confidentialité des données ; et, en cas d'introduction, dans le cadre du règlement européen, l'obligation de notifier à chacun les intrusions qu'il a pu y avoir sur nos fichiers. C'est une responsabilité juridique colossale. Enfin, le risque terroriste, qu'on a malheureusement connu à la RATP. Je tiens à signaler l'importance du réseau de vidéoprotection. C'est un élément décisif de la prévention et un élément post-crise pour trouver les auteurs. Dans le cas du présumé assassin au journal « Libération », il a été arrêté par la police, grâce à nos caméras. On est OIV, « opérateur d'importance vitale », avec une responsabilité particulière par délégation de l'État pour lutter avec les pouvoirs publics contre le risque terroriste.

Risques : Avez-vous une approche assurancière pour couvrir vos risques ?

Pierre Mongin : Pour le transfert du risque en matière de responsabilité civile, deux lignes de contrat d'assurance ont été créées. Une première ligne de zéro à 15 millions de préjudice, et une deuxième ligne de 15 à 50 millions d'euros de préjudice. Au-delà de 50 millions, sauf pour des risques précis, nous sommes notre propre assureur. Il y a toutes sortes de risques ponctuels assurés, par exemple le risque des mandataires sociaux ou le risque de responsabilité médicale des soins, puisque la RATP a des centres de soins curatifs et pas seulement préventifs. Nous réfléchissons à développer davantage de transfert de risque vers des professionnels dans le domaine des assurances courantes de responsabilité civile et de risque véhicules, ou sur des risques émergents comme la cybercriminalité.

Note

(1) En raison d'un niveau de pollution de l'air important, les transports en commun étaient gratuits en Île-de-France sur les réseaux de la RATP et de la SNCF.

2.

Les nouveaux défis du risque transport

■ Gilles Bénéplanc
Introduction

■ Jérôme Nanty et Philippe Levrat
Risques et transport

■ André Imbert
Vers le véhicule sans conducteur

■ Patrick de La Morinerie
La réponse d'un assureur aux défis du risque transport

■ Christophe Graber
L'assurance aéronautique et spatiale, le défi du gigantisme

■ Jim McDonald et Jean-Marc Szmargd
La réassurance maritime, le défi du gigantisme

■ Anne Larpin
L'assurance des flottes aériennes, le poids des fonds propres

■ Rémi Grenier
Voyager sans risque, les défis de l'assurance voyage

INTRODUCTION

Gilles Bénéplanc

Croissance des échanges internationaux, progrès techniques, soif de voyage des individus, tout cela a contribué au formidable développement des transports de biens et de personnes durant ces trente dernières années. Il nous a donc semblé naturel que la rubrique Risques et solutions de ce numéro soit consacrée aux risques du secteur transport.

La mutation de ce secteur ne date pas d'hier, mais elle s'est accélérée dans les dernières décennies, entraînant une transformation radicale des facteurs de risque : volonté d'aller plus vite, course au gigantisme des moyens de transport, innovation technique, concentration géographique des valeurs dans des méga-hubs. Toutes ces évolutions représentent autant de défis pour les gestionnaires des risques du secteur, ainsi que pour les assureurs et réassureurs qui doivent faire face à une fréquence élevée des sinistres, une sévérité forte et un déséquilibre entre capacité demandée et encaissement annuel des cotisations.

Jérôme Nanty et *Philippe Levrat* ouvrent cette rubrique en analysant les risques inhérents au transport public des voyageurs, et présentent la démarche de maîtrise des risques mise en place au sein du groupe Transdev.

André Imbert présente ensuite les innovations technologiques d'aide à la conduite qui ont débouché

sur les programmes de voitures sans conducteur. La diffusion de ce type de véhicules, qui va s'accélérer dans les deux prochaines décennies, nécessitera un examen de la responsabilité civile du conducteur et des règles de circulation.

Les trois articles suivants traitent des défis auxquels les assureurs et réassureurs doivent faire face. *Patrick de La Morinerie* analyse les évolutions des risques du secteur transport et indique comment les assureurs y répondent : développement des services de gestion, prévention des risques, nouvelles méthodes de tarification. *Christophe Graber* nous montre comment l'assurance accompagne la course au gigantisme de l'industrie aéronautique et spatiale. Enfin, *Jim McDonald* et *Jean-Marc Szmaragd* présentent le point de vue des réassureurs en se concentrant sur les risques maritimes.

Anne Larpin se focalise sur la couverture des compagnies aériennes pour montrer comment l'application des règles de Solvabilité II peut remettre en cause l'ensemble du *business model* des assureurs et réassureurs positionnés sur cette catégorie de risques.

Enfin, *Rémi Grenier* clôt cette rubrique en faisant le point sur l'assistance. Cette branche relativement récente offre de très bonnes perspectives de développement grâce à l'explosion des voyages, en particulier dans les pays émergents.

RISQUES ET TRANSPORT

Jérôme Nanty

Secrétaire général, Transdev Group SA

Philippe Levrat

Directeur risques, engagements et éthique

Transdev Group SA

Aller à la rencontre des autres, se rendre au travail, à l'école, se distraire... La plupart de nos activités quotidiennes impliquent des déplacements, et le transport est devenu avec le temps un besoin incontournable. Mais qui dit déplacement dit aléa et prise de risques, car notre chemin est soumis aux caprices du climat et du terrain, à la lisibilité du trajet, et plus encore aux rencontres d'autres voyageurs, qui nous croisent parfois brutalement au cours d'un accident, souvent bénin mais parfois très grave. Fréquence élevée, impact variable mais parfois mortel, le risque d'accident est inhérent au transport. Multiple et complexe à gérer, il nous contraint, pour tenter de le réduire à un niveau acceptable, à mettre en œuvre une démarche structurée et à choisir, parmi un panel d'actions de traitement, celles qui seront les plus efficaces.

Le transport de voyageurs, une activité particulière

Partant d'un point A, connu et à peu près maîtrisé, pour aller vers une destination B, nous faisons face à de multiples dangers. Nous pouvons nous perdre et ne pas arriver à destination. Le voyage peut aussi être plus long ou plus coûteux ou moins confortable que prévu, mais le risque le plus significatif de la mobilité est sans doute l'accident.

■ Une multitude d'aléas

Durant le temps de cette mobilité, nous allons en effet nous confronter aux aléas, qui sont autant d'éléments perturbateurs. Il y a tout d'abord « l'autre », dont nous ne maîtrisons pas le comportement ou les réactions. Il peut, en suivant son chemin, couper le nôtre et nous obliger à réagir. Il peut tout aussi bien s'immobiliser alors que nous voulons avancer ou reculer. Piétons, voitures, cyclistes... même les animaux peuvent devenir source de danger dès lors que leur vie traverse la nôtre. Les événements climatiques sont une autre source de danger. La pluie, qui allonge nos

distances de freinage, le soleil, qui perturbe notre vision, la neige glissante ou le vent, qui modifient notre trajectoire... autant d'éléments qui peuvent provoquer une collision. Dès lors que nous utilisons un véhicule, la mécanique aussi peut devenir source de risque, à la suite d'un manque d'entretien, d'une usure excessive ou en raison d'un niveau d'efficacité que nous avons surestimé. Enfin, nos propres capacités sont souvent un vecteur de risque : durée de réaction trop longue, incapacité à voir un obstacle... à tel point que le législateur a prévu une infraction spécifique (1).

■ Transport collectif : une première protection

Face à cette prise de risques inconsidérée, le transport en commun est un premier moyen de sécurisation. Ensemble, nous ne sommes plus seuls face aux événements et aux autres, mais prêts à affronter collectivement l'adversité. Cette efficacité collective est bien sûr plus facile à imaginer dans un contexte historique tel celui des caravanes de commerce en Orient qu'actuellement en regardant les usagers dans le métro, mais le groupe est un premier moyen de protection, qui permet d'affronter plus aisément les difficultés du périlleux voyage qui s'annonce. Il permet par ailleurs de ne plus être seul en cas d'incident. Deuxième sécurité : l'utilisation d'itinéraires définis au préalable et suivis. La route n'est plus une inconnue non maîtrisée mais un cadre structuré. La durée du voyage, les lieux de croisement d'autres entités, les autres zones à risques sont plus faciles à prévoir. Troisième sécurité : la mutualisation, qui permet de financer un conducteur professionnel.

Cependant, le regroupement de nombreuses personnes dans un moyen de transport unique a aussi eu pour contrepartie l'apparition d'un nouveau risque, celui du terrorisme. Avions, bateaux, mais aussi trains et même bus ont été et sont encore la cible d'organisations cherchant à maximiser l'impact d'une action criminelle.

Si le risque du transporté peut être partiellement réduit par le transport collectif, il n'en va pas forcément

de même pour le transporteur qui, en tant qu'organisateur du voyage, va assumer plusieurs responsabilités : acheminer les personnes de bout en bout pour un prix, un délai et dans des conditions de confort convenus. Le contrat qui lie le transporteur au transporté est ainsi le moyen pour le transporté de transférer certains des risques liés au transport.

Certains de ces risques sont facilement assumés. Le risque de trajet ou de trafic (arrivée à bon port) ne pose plus trop de difficultés à l'époque du GPS, et le risque de qualité est essentiellement du ressort du transporteur. En revanche, les conséquences d'un éventuel accident deviennent plus importantes et moins faciles à appréhender.

À chaque mode de transport ses risques

Le risque d'accident varie selon le mode de transport. La route est un milieu neutre, bien maîtrisé, caractérisé par le grand nombre des véhicules (petits : voitures de tourisme, deux-roues ; moyens : bus, cars), des routes et des intersections, et des intervenants. Pour un parc d'environ 38 millions de véhicules, on dénombre 9 millions d'accidents automobiles en 2011 (2). L'accident n'est pas un risque rare : détenteur d'un véhicule, vous avez un peu moins d'une chance sur quatre d'avoir un sinistre dans l'année. Le rail est un milieu plus régulé, avec un nombre de points de rencontre beaucoup plus réduit mais avec un dimensionnement des véhicules beaucoup plus large (trains de passagers ou de marchandises). L'eau est un milieu beaucoup plus libre en matière de voies – ce qui, de façon surprenante, n'empêche pas les collisions [Morel, 2013] –, caractérisé par le grand nombre des passagers transportés et sa relative hostilité (fonds sous-marins inégaux, problématique de la flottaion). L'eau ressemble ainsi à l'air, milieu colonisé le plus récemment qui est le seul dans lequel le véhicule peut se mouvoir dans deux dimensions : horizontale et verticale.

■ Risque de fréquence et risque de gravité

Selon le milieu, la fréquence des accidents va être plus ou moins élevée, mais leur gravité, même si elle peut être plus ou moins dramatique, peut être très forte. Au-delà de ses enjeux financiers directs ⁽³⁾ et indirects ⁽⁴⁾ relatifs aux véhicules, l'accident peut en effet conduire à la dégradation et à la perte de vies humaines (incapacité permanente, décès). À l'échelle mondiale, la route « tue » 1,24 million de personnes par an [OMS, 2013].

L'évaluation d'un risque dépend, au minimum, de sa fréquence, ou probabilité, et de son impact. Le premier indicateur est lié aux causes de survenance, tandis que le deuxième est lié aux conséquences. La conjugaison de ces deux indicateurs permet de caractériser le risque brut, ou risque inhérent. En fonction de l'importance relative de ces critères, le risque est parfois qualifié de « risque de fréquence » ou de « risque de gravité ».

La particularité de l'accident de trafic est qu'il constitue à la base un risque de fréquence, c'est-à-dire qu'il se produit souvent, avec un impact faible, tout en étant parfois un risque de gravité, c'est-à-dire avec un impact très fort, dès lors qu'il est humain et qu'il se traduit par un décès ou une incapacité. En 2013, malgré la réduction régulière de la sinistralité liée à la route, on dénombrait en France 56 468 accidents corporels, causant 3 250 morts et 70 821 blessés [ministère de l'Intérieur, 2012]. Cette importance se mesure froidement en montants : les sinistres corporels représentent 3,2 % des sinistres automobiles mais 30 % du coût total des sinistres de la branche automobile, et, parmi ces sinistres corporels, un quart (26 %) sont considérés comme graves et représentent 8 % du coût total des sinistres de la branche [CCR, 2012]. Elle se mesure aussi et surtout en émotion : si les têtes froissées peuvent être spectaculaires, le nombre de victimes, surtout si certaines sont considérées comme « fragiles » (enfants, femmes enceintes...), donne à l'accident son caractère important et sa portée médiatique.

Le premier écueil auquel va faire face le gestionnaire du risque du transport porte sur l'évaluation du risque et sa place dans la cartographie. Le risque, étant très régulier, peut se voir affecter une fréquence ou une probabilité extrêmes ; son impact pouvant être très fort, il peut se voir attribuer une gravité extrême. Il peut en résulter une localisation dans les pires cases de la représentation graphique des risques. Le gestionnaire du risque de trafic va alors être écartelé entre des actions de réduction de la fréquence, qui vont le conduire en priorité à réduire le nombre d'occurrences possibles, et des actions de réduction de l'impact, qui vont le conduire à se focaliser sur les conséquences des événements graves. Cette vision, qui peut être un moyen de forte sensibilisation à court terme, peut s'avérer contreproductive à moyen terme, car, malgré les actions menées, le risque restera dans la zone rouge.

■ L'organisation des transports : facteur de complication

L'appréhension du risque se complique dans un certain nombre de cas du fait de l'organisation des entités de transport. Un grand nombre d'entre elles sont réunies dans des groupes capitalistiques selon un schéma holding-sous-holding-filiales, ou dans des groupements de moyens.

Les activités restent locales : exploitation d'un réseau urbain, gestion de lignes entre agglomérations (interurbain), etc. Elles sont mises en œuvre sur un territoire restreint et connu (ville, régions...), mais font l'objet d'un pilotage ou d'un accompagnement d'ensemble. La question se pose alors de l'évaluation du risque (un risque global ou une multitude de risques locaux) et de son traitement (un dispositif piloté en central ou de nombreux dispositifs locaux). Elle se complique encore plus lorsque le groupe est implanté dans plusieurs pays, où les cultures et les réglementations se révèlent différentes.

Cette gestion en mode « groupe » contribue par ailleurs à renforcer la criticité du risque de trafic puisqu'elle fait la somme des occurrences, des coûts et des malheureuses victimes.

Le traitement du risque trafic

Compte tenu de l'importance du risque, de nombreuses actions de masse sont mises en place par les pouvoirs publics de chaque pays, tant du point de vue répressif que du point de vue préventif. Les conduites à risques font l'objet de restrictions fortes et de campagnes de sensibilisation dont le champ s'étend progressivement : alcoolémie, usage de stupéfiants, vitesse excessive et, plus récemment, somnolence ou utilisation du téléphone. Pour réduire les dommages corporels, la ceinture est devenue un incontournable, à l'avant puis à l'arrière, et la fixation du siège enfant fait le bonheur de nombreux parents qui se souviennent à peine de l'époque pas si lointaine où ils circulaient totalement libres entre les sièges. Notre souci collectif croissant de sécurité a bien évolué.

■ Compréhension et évaluation

L'analyse du risque passe par une phase préalable de compréhension : connaissance de l'environnement dans lequel les véhicules évoluent (route, terrain, climat, parties prenantes...), connaissance des personnes qui conduisent les véhicules (nombre, expertise...), connaissance de l'organisation du transport (organigramme, rôles et missions, structure et temporalité des trajets...) et, bien entendu, connaissance des véhicules (nombre ; caractéristiques techniques : dimensions, motorisation, équipements, niveau de maintenance...). L'acronyme Epov (environnement, personnes, organisation, véhicule) permet de garder en mémoire ces différentes composantes.

L'évaluation du risque passe par le calcul de sa fréquence et de son impact. On peut éventuellement y ajouter une dimension « maîtrise », qui permettra de distinguer le risque brut, avant traitement, du risque net, après traitement.

Le risque de trafic se concrétise malheureusement souvent, et tout gestionnaire de flotte sait que ses véhicules ont régulièrement des tôles froissées. Cette matérialité du risque permet, lorsqu'elle est suivie, de

disposer de chiffres représentatifs. Les assureurs sont sensibles à la fréquence « accident par véhicule », qui est un indicateur simple à établir et à suivre tout en restant représentatif. Les exploitants préfèrent souvent la notion d'« accident par kilomètre parcouru », qui permet une plus grande précision. On notera au passage que, si les Français parlent de « nombre d'accidents au kilomètre », les Anglo-Saxons utiliseront plus naturellement la notion de « kilomètres parcourus sans accident », sans doute plus positive.

La notion d'impact, comme nous l'avons évoqué, est plus délicate à prendre en compte, car un accident peut être léger ou grave, et la distance entre les deux tient parfois à quelques centimètres. Plutôt que d'imaginer un risque « moyen » qui serait au final un gros fourre-tout inexploitable, il peut être utile de distinguer l'accident « grave » (cette notion dépendant de l'appétence au risque de l'organisation), d'une part, et la sinistralité récurrente, d'autre part. La fréquence doit alors être affinée – fréquence des accidents graves et fréquence récurrente – pour garder des indicateurs pertinents.

Dans les deux cas, le suivi n'a de sens que dans la durée. Au-delà du chiffre précis obtenu à tel ou tel moment, c'est bien l'évolution de la tendance qui permettra de comprendre rapidement si le risque se dégrade ou s'il s'améliore.

Le risque de trafic est un sujet quotidien. Son traitement passe donc par l'implication de l'ensemble des acteurs, et notamment du management, qui doit veiller à évoquer régulièrement le sujet, les réussites ou les échecs, pour stimuler le dispositif et l'ensemble des collaborateurs. Cette communication et ce suivi passent par la définition et l'utilisation d'indicateurs simples et représentatifs, stables dans le temps.

■ Réduction de la fréquence des accidents

Si l'accident est fréquent, l'accident grave est heureusement plus rare. On peut considérer que pour 300 accidents bénins se produisent 29 accidents graves et 1 accident mortel [Amrae, 2014]. Le traitement

des accidents graves passe donc en priorité par la réduction du nombre total d'accidents.

La réduction de la fréquence passe par un travail de prévention à l'égard des causes du risque. Les défaillances techniques liées au véhicule sont relativement rares dès lors que la flotte est maintenue dans de bonnes conditions, notamment au niveau des pneus et des freins. Cela peut s'expliquer par la qualité et la planification de la maintenance préventive réalisée sur les véhicules. Concernant le volet environnement, l'identification et la mise en sécurité des points noirs, le plus souvent en relation avec l'Administration, sont de réels facteurs de sécurité. En matière d'organisation, quelques actions simples peuvent être efficaces : anticiper sur les trajets, s'assurer de la connaissance de la part des conducteurs du véhicule et de l'itinéraire, par exemple.

Toutefois, les analyses d'accidents montrent que l'essentiel du travail doit porter sur la conduite du véhicule et donc sur les personnes. Elle relève en premier lieu de la capacité physique du conducteur et de ses compétences techniques. Ainsi, les conducteurs professionnels de véhicules lourds sont régulièrement testés et formés : visite médicale initiale et Fimo (5), puis, tous les cinq ans, visite d'aptitude et FCO (6). Ce coût important représente pour l'entreprise un véritable investissement qui lui permet de réduire le risque.

La bonne connaissance du véhicule et de l'itinéraire (sans tomber dans une routine qui peut devenir à risque) permet de réduire les situations de stress et donc d'améliorer la maîtrise du véhicule. La mise en place d'un référentiel de conduite simple et partagé permet de sensibiliser et de distiller de bonnes habitudes. Les observations de conduite par un tiers, interne ou externe à l'entreprise, et le retour d'expérience sur les accidents complètent le dispositif.

La sensibilisation des différents acteurs est facilitée par une politique de rétention adaptée. Le niveau de franchise est ainsi un moyen de motiver l'organisation.

Dès lors que l'entité travaille à la réduction du nombre d'accidents, il lui reste à gérer la gravité de l'accident. Or celle-ci est très difficilement maîtrisable

a priori, ce qui réduit l'utilité d'une démarche de prévention au profit d'une démarche de protection et d'un travail sur les conséquences d'un accident grave.

Au-delà des équipements des véhicules (ceintures, extincteurs...) ou de la route (sites d'urgence, postes de secours...), cette démarche de protection passe par des garanties d'assurance adaptées, en nature et en montant (dommages aux biens et aux tiers, pertes d'exploitation...), par un plan de continuité d'activité et un dispositif de gestion de crise prenant notamment en compte la partie opérationnelle de l'incident, en lien avec les autorités publiques.

■ Démarche à deux échelles : locale et globale

La gestion du risque de trafic passe principalement par les hommes et l'environnement (voies de circulation, territoires, réglementation...). Elle nécessite donc au final un traitement local et une forte implication du management direct des conducteurs. À ce titre, une prévention efficace doit être locale, et il paraît difficile de maîtriser correctement le risque avec un dispositif totalement centralisé. La gestion des lieux à risques, par exemple, les « points noirs », s'appuie sur une connaissance fine des trajets à effectuer.

En revanche, le regroupement d'entités favorisera les synergies, utiles à la réduction des coûts de traitement du risque. Méthodes, objectifs et indicateurs partagés pourront être déployés aisément par les entités locales, permettant de simplifier l'intervention des préventeurs et de gagner en efficacité. Autre exemple, la réglementation, qui, si elle diffère d'un pays à l'autre, reste pour l'essentiel à l'échelle du pays.

Si outils et méthodes peuvent être partagés, l'évaluation du/des risque(s) de trafic doit alors se faire aux différents niveaux. Localement, bien sûr, pour suivre l'évolution réelle de la sinistralité et ajuster les actions en fonction des résultats, mais aussi globalement pour s'assurer de l'efficacité de la démarche d'ensemble.

Actions locales adaptées, cadre global, implication de l'ensemble de la chaîne managériale en relation

avec toutes les parties prenantes, la gestion du risque trafic n'est pas toujours simple et nécessite une attention continue. Se relâcher, c'est prendre le risque de voir le taux de sinistralité augmenter.

La charge de travail est importante, mais la mission est belle. La vie en est le prix.

Notes

1. *L'article R. 413-17 du Code de la route stipule : « Le fait, pour tout conducteur, de ne pas rester maître de sa vitesse ou de ne pas la réduire dans les cas prévus au présent article est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la quatrième classe. »*

2. *Source : FFSA.*

3. *Destruction totale ou partielle du véhicule.*

4. *Disparition de l'outil de travail, pertes d'exploitation.*

5. *Fimo : formation initiale minimum obligatoire. Elle est de 140 heures.*

6. *FCO : formation continue obligatoire. Elle est de cinq jours.*

Bibliographie

Association pour le management des risques et des assurances de l'entreprise (Amrae), « Prévention des risques routiers en entreprise », Cahiers techniques, Amrae, février 2014.

Caisse centrale de réassurance (CCR), « L'indemnisation des dommages corporels graves en France », octobre 2012 (mise à jour août 2013). Disponible en PDF : http://www.ccr.fr/blobs/com.cardiweb.cardiboxv6.cm.business.Article/2382004256321307009/documentJoint/1/cr_rc%20corporels%20auto_oct%202012.pdf

Ministère de l'Intérieur, « Bilan de l'accidentalité routière 2012 », dossier de presse, janvier 2013. Disponible en PDF : <http://www.interieur.gouv.fr/content/download/37417/283001/file/2013-dossier-presse-accidentalite-routiere-2012.pdf>

MOREL C., *Les décisions absurdes. Sociologie des erreurs radicales et persistantes*, Gallimard, coll. « Folio essais », n° 445, 2014, p. 27.

Organisation mondiale de la santé (OMS), « Rapport sur la sécurité routière dans le monde 2013. Soutenir une décennie d'action », OMS, 2013. Disponible en PDF : http://apps.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/report/summary_fr.pdf

VERS LE VÉHICULE SANS CONDUCTEUR

André Imbert

Ingénieur de recherche, Ifsttar (1)

Les systèmes évolués d'aide à la conduite automobile doivent leur essor aux progrès de la télématique routière, grâce au Web et au GPS, et aux grands programmes de soutien aux systèmes de transport intelligents lancés à la fin des années 1980 par les États-Unis, le Japon et l'Europe en vue de réduire les accidents de la route et de fluidifier le trafic. À partir d'une communication interactive entre le véhicule et l'infrastructure, ces aides assistent le conducteur et sont désormais en mesure de se substituer à lui dans la plupart de ses tâches. Les premières voitures à conduite automatisée ont fait leur apparition sur route ouverte en 2010. Une large diffusion de ce type de véhicules dans les deux prochaines décennies nécessitera un réexamen de certaines règles relatives à la circulation et à la responsabilité du conducteur.

La voiture sans conducteur, qui semblait il y a encore peu de temps relever de la science-fiction, est sortie, aux États-Unis, en octobre 2010, des pistes d'essai où elle était jusque-là cantonnée, pour faire ses premiers tours de roue sur les routes californiennes. C'est en effet à cette date que Google a annoncé avoir conçu un système de pilotage automatique pour automobile et l'avoir installé sur huit véhicules (six Toyota Prius, une Audi TT et un Lexus RX 450h), qui ont parcouru plus de 800 000 km en Californie sans provoquer d'accident. Pour son fonctionnement, le système utilise un lidar (radar à ondes infrarouges), une caméra, un récepteur GPS et des capteurs sur les roues motrices. Tout au long du trajet à emprunter, une équipe vérifie au préalable que le véhicule a enregistré la signalisation fixe et variable implantée le long du trajet. Malgré le

coût élevé de l'équipement de pilotage automatique (150 000 dollars, dont la moitié pour le lidar), la présence de Google dans le domaine des aides à la conduite est un indicateur des potentialités économiques de ce secteur.

En Europe, les voitures conçues pour une conduite automatisée font leur première apparition en 2012 sur une autoroute espagnole, près de Barcelone, à l'occasion d'une expérimentation en vraie grandeur menée par le constructeur suédois Volvo dans le cadre du projet Sartre (2), qu'il anime en vue d'intégrer à terme des véhicules automatisés sur les voies rapides, sans modifier l'infrastructure routière en Europe. Cette expérimentation a consisté à faire rouler sur 200 kilomètres à la vitesse de 85 km/h un convoi composé d'un véhicule guide et de quatre véhicules

suiveurs équipés d'instruments permettant une conduite automatisée. Durant le trajet, la distance intervéhiculaire a été fixée à six mètres et a pu varier sans problème entre six et quinze mètres, sans que les conducteurs, laissant caméras, capteurs et autres radars assurer la conduite à leur place, aient eu à effectuer la moindre intervention.

Les grands programmes de soutien aux systèmes de transport intelligents

Les deux événements décrits ci-dessus illustrent les importantes avancées obtenues en matière d'automatisation de la conduite grâce à l'introduction à bord des véhicules de différents systèmes d'assistance qui ont permis peu à peu de remplacer le conducteur dans chacune des tâches élémentaires de la conduite. Ces systèmes n'ont pas attendu l'utilisation de l'électronique et de l'informatique pour faire leur apparition, et de nombreux modèles de voitures américaines de l'entre-deux-guerres disposaient déjà d'une boîte de vitesses automatique, d'une direction ou d'un freinage assistés. En fait, le véritable essor et la généralisation de ces systèmes correspondent au développement simultané au début des années 1990 du GPS, du Web et de la téléphonie mobile, dans un contexte de doublement tous les deux ans de la capacité de calcul des ordinateurs ayant rendu possible la miniaturisation de ces systèmes.

Cet essor a par ailleurs bénéficié, aux États-Unis, au Japon et en Europe, du soutien des institutions gouvernementales, qui ont décidé de lancer des grands programmes-cadres associant les principaux acteurs, administration, chercheurs, constructeurs et équipementiers, opérateurs des télécommunications, en vue de favoriser la mise au point et la diffusion de systèmes de transport intelligents (STI) destinés à réduire les embouteillages et le trop grand nombre d'accidents ainsi que les nuisances environnementales occasionnés par l'augmentation régulière du trafic automobile.

■ Aux États-Unis

Le transport public des villes américaines manque régulièrement de moyens financiers et se voit difficilement considéré comme une option attractive par rapport à la voiture particulière. Les accidents de la route ont causé 41 000 morts et plus de 5 millions de blessés en 1991. Le coût de ces accidents, estimé à 70 milliards de dollars par an, vient s'ajouter à celui de la congestion du trafic évalué à 100 milliards de dollars par an. En réponse à ces défis, le Congrès vote fin 1991 la loi sur l'efficacité du transport intermodal, avec un soutien financier de 660 millions de dollars sur six ans au programme IVHS (3).

Bénéficiant de la mise à disposition par les militaires du système GPS (4) et des retombées technologiques de la conquête spatiale, avec des industriels et des laboratoires de ce secteur qui apporteront leur expérience et leur concours, un plan stratégique IVHS est lancé pour la période 1991-2011 pour la mise au point, sur une vingtaine de sites d'expérimentation répartis sur l'ensemble du territoire, de systèmes innovants dans les domaines de la gestion et de la régulation du trafic, de l'information des voyageurs ou du contrôle des véhicules [IVHS America, 1992]. Sur la période envisagée, le coût des opérations de recherche et développement et de déploiement de ces systèmes, estimé à 215 milliards de dollars, est financé à 80 % par le marché et à 20 % par des fonds publics.

En matière d'amélioration de la sécurité, ce programme doit permettre à terme de réduire de 8 % le nombre d'accidents mortels sur les routes, soit 3 300 vies sauvées. Concernant la gestion du trafic, les villes ayant adopté les solutions IVHS devraient voir le volume de leurs embouteillages baisser de 20 %.

■ Au Japon

Selon les statistiques officielles de la fin des années 1980, les Japonais perdraient 3,8 milliards d'heures par an dans les bouchons – ce qui représenterait 12 000 milliards de yens –, et l'on dénombre

annuellement plus de 10 000 tués sur les routes. Les autorités gouvernementales ont lancé un plan stratégique pluriannuel concernant les STI, nommé Smartway et doté pour l'exercice 1996 d'un budget de 59,6 milliards de yens pour la mise en place de solutions pratiques et pour l'amélioration des infrastructures routières, et d'un montant de 7,4 milliards de yens pour la recherche et le développement des STI [Dauchez et Lanson, 2010].

Dans un contexte où la proportion de conducteurs âgés de plus de 60 ans est spécialement élevée, avec une implication nettement plus forte de ces conducteurs dans les accidents, et où les déplacements sont rendus particulièrement difficiles en raison du manque de plaques indicatives des noms de rues, les efforts du programme Smartway portent principalement sur l'information et le guidage des véhicules, le péage électronique et la détection d'obstacles sur la chaussée, en vue d'obtenir les résultats suivants :

- réduire à hauteur de 150 milliards de yens les coûts de congestion ;
- diminuer de 15 % le nombre des accidents sur les portions les plus dangereuses du réseau autoroutier, soit une économie annuelle de 550 milliards de yens ;
- réduire les émissions de CO₂ dues à l'automobile à l'horizon 2010 ;
- porter le marché japonais des technologies de l'information et des télécommunications à 60 000 milliards de yens.

Concernant le marché des systèmes de navigation par GPS, 1,2 million de véhicules en étaient déjà équipés en 1995. Grâce à la puissance de son secteur électronique et à l'expérience des industriels dans des opérations menées en partenariat avec les pouvoirs publics, le Japon a vu dès le départ son marché en avance sur ceux de l'Europe et des États-Unis. En 2007, on comptait déjà 19 millions de véhicules équipés d'un système de télépéage.

■ En Europe

Les premières activités liées aux solutions IVHS apparaissent en Europe dans le cadre du programme Prometheus (5). Lancé en 1986, ce programme constitue la première initiative européenne pour appréhender le véhicule non pas comme une entité isolée mais comme partie d'un système intégré dans lequel les différents composants sont appelés à coopérer afin de parvenir à rendre le trafic routier plus sûr, plus efficace, plus économique et moins polluant. Doté de 650 millions d'écus pour une durée de huit ans, ce programme a permis de définir les différentes fonctions télématiques de base. Parallèlement, la Communauté européenne a mis en place, de 1988 à 1994, les programmes Drive 1 et Drive 2 (6), disposant respectivement de 120 millions et de 240 millions d'écus et correspondant aux deux premiers PCRD (7). Créée en 1991, l'organisation Ertico (8) a eu pour mission d'assurer une bonne coordination entre Drive et Prometheus. Ertico a notamment été chargée de la préparation du premier congrès mondial sur les STI, qui s'est tenu à Paris en 1994.

Dans son programme d'action de 2003 pour la sécurité routière visant à réduire de moitié le nombre de victimes de la route dans l'Union européenne d'ici à 2010, la Commission note que, dans l'Europe des Quinze, 375 millions d'usagers de la route, dont 200 millions sont détenteurs du permis de conduire, utilisent 200 millions de véhicules sur quatre millions de kilomètres de routes. Près de 1,3 million d'accidents corporels causent chaque année plus de 40 000 morts parmi ces usagers. Le coût, direct ou indirect, de cette hécatombe a été évalué à 160 milliards d'euros, soit 2 % du PIB de l'Union européenne [Commission européenne, juin 2003]. Dans les moyens permettant d'obtenir la réduction envisagée, la Commission cite notamment les nouveaux systèmes avancés d'aide à la conduite, qui sont soit des systèmes de sécurité autonomes capables d'intégrer non seulement les paramètres liés au véhicule et au conducteur mais également les données liées à l'environnement du véhicule, soit des systèmes coopératifs permettant l'échange d'informations de sécurité entre véhicules [Commission européenne, septembre 2003].

L'étude de ces systèmes coopératifs va se préciser à partir de 2005 dans le sixième PCRD, avec les projets CVIS ⁽⁹⁾, Coopers ⁽¹⁰⁾ et Safespot. Ces projets, qui rassemblent chacun des partenaires issus d'une douzaine de pays, se sont achevés en 2010 et ont pour principal point commun d'améliorer la sécurité routière et l'efficacité du trafic par le biais de systèmes coopératifs, composés de différents éléments communs :

- des véhicules intelligents équipés de systèmes coopératifs embarqués ;
- une infrastructure intelligente équipée de systèmes de collecte de données, de systèmes de communication, y compris en bord de voie ;
- des centres de gestion de trafic, capables de centraliser, de gérer et de diffuser des informations provenant des véhicules intelligents et de l'infrastructure intelligente.

En France, la politique de soutien aux systèmes de transport intelligents s'effectue au travers du Predit ⁽¹¹⁾, programme créé en 1990 et porté par les trois ministères chargés de l'Écologie et des Transports, de la Recherche et de l'Industrie, et par les trois agences Ademe, Oséo et ANR, avec notamment l'objectif de favoriser la participation d'équipes françaises aux différents programmes-cadres européens.

Au cours des quatre éditions qui se sont succédé de 1990 à 2013, le Predit a bénéficié de 1,5 milliard d'euros de fonds publics, dont une part importante a permis le financement de projets destinés à apporter des améliorations dans le domaine des STI. Renault, Valeo, l'Inria et l'Ifsttar ont piloté d'importants projets tels que Arcos, destiné à limiter les risques de renversement des poids lourds, Prevensor, qui vise à alerter le conducteur d'une vitesse excessive en approche de virage, ou Co-Drive ⁽¹²⁾, qui permet au gestionnaire de l'infrastructure de disposer de données émises par les véhicules et de diffuser des consignes aux conducteurs en un point précis du réseau.

Les défis techniques et réglementaires à relever

Pour assurer le développement futur de ces systèmes évolués, les partenaires engagés dans leur mise en œuvre ont dû relever un certain nombre de défis liés à la normalisation et à l'interopérabilité de ces systèmes, à l'acceptation de ceux-ci par les utilisateurs et au bon usage qu'ils en feront, au respect de la vie privée ainsi qu'à la nécessaire évolution qu'il conviendra d'apporter à certaines règles de circulation et de responsabilité du conducteur en cas de défaillance de ces systèmes.

Concernant la normalisation, les travaux engagés par Bruxelles dans le cadre des comités techniques chargés d'étudier la télématique routière et les STI ont permis de fixer les principales règles d'usage, et notamment l'adoption de la norme 802.11 relative aux transmissions électromagnétiques.

Les conditions d'interopérabilité des systèmes ont été définies par la directive européenne pour le déploiement des STI, publiée en août 2010, en vue de permettre l'élaboration de spécifications devant progressivement s'imposer aux États membres et portant notamment sur la mise à disposition, dans l'ensemble de l'Union, de services d'information sur la circulation et les déplacements multimodaux ainsi que sur la mise en place d'un service d'appel d'urgence interopérable dans toute l'Union.

Concernant l'acceptation de ces systèmes par les usagers, de nombreux projets comportent un volet relatif au facteur humain prévoyant un ensemble de tests d'ergonomie, de compréhension et d'acceptation des messages diffusés, avec des expérimentations effectuées sur simulateur de conduite dans un premier temps et ensuite sur piste. Différentes enquêtes d'opinion menées à l'occasion de nouveaux projets, et notamment de CVIS, montrent que plus de 50 % des Européens jugent ces systèmes coopératifs utiles ou très utiles.

Du point de vue du respect de la vie privée, les applications et services des STI se basent sur la collecte, le traitement et l'échange d'une grande variété de données d'origine publique ou privée, qui contiennent des informations sur le trafic et les accidents, mais aussi des données telles que le style de conduite ou les habitudes de déplacement. Afin d'éviter que ces données à caractère privé ne puissent être détournées par des opérateurs publics ou privés, l'Union européenne a élaboré et adopté la directive « vie privée et communications électroniques » du 12 juillet 2002. Le système Lavia (limiteur s'adaptant à la vitesse autorisée), lancé en 2006, provoque un blocage de l'accélérateur de la voiture dès que la vitesse maximale autorisée est atteinte ; il a vu son déploiement retardé, notamment en raison de réserves émises par Bruxelles sur des considérations de respect de la vie privée.

Concernant l'autorisation de circulation qui devra être accordée aux véhicules équipés de ces systèmes, il faudra très probablement revoir les règles de la convention de Vienne sur la réglementation routière signée en 1968, qui stipule que le conducteur doit rester maître de son véhicule à tout moment. Des aménagements réglementaires devraient être trouvés, comme cela fut le cas pour Google qui a obtenu en mars 2012 une autorisation pour tester ses voitures pouvant fonctionner sans conducteur sur le réseau routier de l'État du Nevada, qui est ainsi devenu le premier État américain à accorder une licence à une voiture autonome sur son territoire, suivi depuis par la Californie et le Michigan. En Europe et en France, on peut raisonnablement imaginer que les autorisations, accordées temporairement pour des expérimentations, s'étendront progressivement à mesure qu'elles seront concluantes. Cette période transitoire prendra malgré tout quelques années, sachant que ces véhicules à conduite automatisée risquent par leur comportement spécifique, dans le freinage notamment, de provoquer des accidents.

Une autre difficulté porte sur la question du partage des responsabilités respectives du conducteur, du constructeur et du gestionnaire de l'infrastructure

dans le cadre d'un accident causé par la défaillance d'un système d'aide se substituant au conducteur lors d'une opération telle que le freinage d'urgence. Traditionnellement, c'est principalement au conducteur qu'incombe la réparation des dommages causés par l'accident. Un rapport publié en 2010 par l'Inrets sur cette question [Inrets, 2010] observe que le caractère intrusif de certains systèmes justifierait un réexamen du droit de la responsabilité civile, notamment en ce qui concerne la réparation des dommages subis. La possibilité laissée au conducteur de reprendre la main à tout moment devrait néanmoins permettre aux constructeurs et aux gestionnaires des infrastructures de limiter l'impact financier des charges supplémentaires d'indemnisation des victimes.

Un marché aux perspectives prometteuses

Trente ans après le lancement de ces grands programmes, on peut considérer comme largement positif le bilan des politiques de déploiement de systèmes de transport intelligents menées aux États-Unis, au Japon et en Europe : la quasi-totalité des systèmes imaginés au cours des programmes successifs sont opérationnels ou en phase de mise au point. Pratiquement tous les grands constructeurs mondiaux sont en mesure de proposer pour une partie de leur gamme des véhicules équipés de systèmes évolués d'aide à la conduite, Ford et Volkswagen étant les plus avancés en la matière. Dans le haut de gamme, une voiture comme la Mercedes Classe E abrite, outre les traditionnels systèmes ABS (antiblocage des roues), ESP (régulation de comportement dynamique) et ASR (antipatinage des roues), qui équipent en série la moitié des nouveaux modèles, des dispositifs conçus pour intervenir au niveau des causes les plus fréquentes d'accident : contrôle et régulation de la vitesse et de la distance avec le véhicule qui précède, alerte sur le changement de voie, détection de la somnolence du conducteur, adaptation de la portée des feux de route à la distance des véhicules situés à l'avant ou venant d'en face,

avertisseur détectant la présence de véhicules situés dans l'angle mort du conducteur, freinage d'urgence signalant au conducteur l'imminence d'un obstacle et se déclenchant automatiquement s'il ne décèle pas de réaction de la part de celui-ci, etc.

Ainsi, le marché des systèmes d'aide à la conduite, qui porte aussi bien sur le véhicule que sur les équipements routiers (balises et systèmes de transmission de données notamment), est actuellement estimé à 16,6 milliards de dollars. Selon le cabinet d'études ABI Research, ce marché pourrait atteindre au niveau mondial un chiffre d'affaires global de 260 milliards de dollars vers 2020, avec une progression annuelle moyenne de 41 % sur les sept prochaines années. Selon la société Navigant Research, dans une vingtaine d'années, 75 % des véhicules vendus seront dotés de fonctions d'autonomie, et, à partir de 2025, on assistera à une accélération des installations concrètes dans les voitures. En tout état de cause, c'est la possibilité de diminuer les accidents grâce à ces technologies qui sera le plus gros moteur à l'adoption d'une autonomie de plus en plus poussée pour les véhicules du futur.

Notes

1. *Ifsttar : Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux, né de la fusion en 2011 de l'Inrets, Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité, et du LCPC, Laboratoire central des ponts et chaussées.*

2. *Sartre : Safe Road Trains for the Environment.*

3. *IVHS : Intelligent Vehicle-Highway Systems.*

4. *GPS : Global Positioning System.*

5. *Prometheus : Programme for a European Traffic System with Highest Efficiency and Unprecedented Safety.*

6. *Drive : Dedicated Road Infrastructure for Vehicle Safety in Europe.*

7. *PCRD : programmes-cadres de recherche et développement.*

8. *Ertico : European Road Transport Telematics Implementation Coordination Organisation.*

9. *CVIS : Cooperative Vehicle-Infrastructure Systems.*

10. *Coopers : Cooperative Systems for Road Safety.*

11. *Predit : Programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres.*

12. *Co-Drive : Co-pilote pour une route intelligente et des véhicules communicants.*

Bibliographie

Commission européenne, « Programme d'action européen pour la sécurité routière. Réduire de moitié le nombre de victimes de la route dans l'Union européenne d'ici 2010 : une responsabilité partagée », communication de la CE, juin 2003, référence COM(2003) 311, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0311:FIN:FR:PDF>

Commission européenne, « Technologies de l'information et des communications pour les véhicules sûrs et intelligents », communication de la CE, septembre 2003, référence COM(2003) 542, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0542:FIN:FR:PDF>

DAUCHEZ P. ; LANSON F., « Les systèmes de transport intelligents au Japon », rapport d'étude du Service pour la science et la technologie, Ambassade de France au Japon, novembre 2010, http://www.bulletins-electroniques.com/rapports/smm10_046.htm

Inrets, « Ajar – Aspects juridiques des aides au respect de la règle », rapport de la recherche Inrets-MA/DSCR, août 2010, http://www.inrets.fr/fileadmin/ur/ma/Fichiers_mistral/Page_Guilbot/2010_08_AJARsyntheseV3_guilbot_CE20101811.pdf

IVHS America, "Strategic Plan for Intelligent Vehicle-Highway Systems in the United States", rapport n° IVHS-AMER-92-3, mai 1992, http://ntl.bts.gov/lib/jpodocs/repts_pr/1823.pdf

LA RÉPONSE D'UN ASSUREUR AUX DÉFIS DU RISQUE TRANSPORT

Patrick de La Morinerie

*Directeur général adjoint, AXA Corporate Solutions
Président de la commission des assurances transports,
Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA)*

Honorary Chairman, International Union of Marine Insurance (IUMI)

L'ouragan Sandy en octobre 2012 a généré 1,5 milliard de dollars américains de dégâts sur l'ensemble de la filière du secteur des transports, ce qui a mis en lumière la concentration et l'interdépendance des hubs mondiaux de marchandises. L'échouement du Costa Concordia en janvier 2012 a, lui, relancé le débat du gigantisme et des conséquences toujours redoutables de l'erreur humaine. L'éruption en 2010 du volcan Eyjafjallajökull, en provoquant la paralysie du système aérien mondial, a révélé la fragilité de celui-ci face à des catastrophes naturelles pourtant de nature locale... Ces trois exemples tirés de l'actualité récente, qui ont représenté des pertes financières historiques, illustrent bien les mutations auxquelles est confronté le secteur des transports et les enjeux pour ses assureurs. Cet article propose de décrire les évolutions de nature économique, logistique, politique, technique et juridique de ce secteur et de mettre en lumière les défis que celles-ci posent aux assureurs (voir graphique 1).

Graphique 1 - Les primes mondiales du marché de l'assurance transports



Source : étude AXA Corporate Solutions, septembre 2013.

Le défi économique du secteur des transports

Le secteur des transports reste affecté par la crise économique et financière qui a débuté en 2008. Après la chute importante des volumes de transport concernant tous les segments – conteneurs maritimes internationaux, fret aérien international, transport routier en Europe, fret ferroviaire, etc. –, le redressement a été inégal : timide reprise pour les économies développées, croissance forte mais fragile pour les économies émergentes. Dans le transport maritime, le tonnage de biens en 2012 à destination des pays matures était toujours en retrait de 10 % par rapport à la situation de 2007, tandis qu'il était supérieur de 19 % dans les économies émergentes (1).

Souffrant, sauf exception dans certains segments du *shipping*, d'une faiblesse chronique de leurs marges, les opérateurs du secteur des transports ont vu leur solidité financière se dégrader encore davantage depuis 2008. D'après une récente étude (2), les résultats cumulés des transporteurs aériens, maritimes et des acteurs du *shipping* ont été proches de zéro sur une période qui va de 1985 à aujourd'hui. Les contraintes structurelles du secteur, tels le coût de l'acier, ceux du pétrole ou des matières premières utilisées pour les réparations, sont volatiles et impactent fortement ses bénéficiaires. En 2013, par exemple, les compagnies aériennes ont réalisé une marge opérationnelle de + 1,8 % tandis que, en 2012, elle plafonnait à + 1,1 %, notamment à cause du prix du pétrole. Le contexte extrêmement concurrentiel a en outre un effet très aggravant. On estime que la surcapacité actuelle des flottes maritimes est d'environ 10 % (3). Dans le secteur aérien, les compagnies *low cost* gagnent d'importantes parts sur les marchés matures déjà saturés. À la suite de l'érosion des marges, voire de faillites, on assiste à de continuelles consolidations à l'instar de US Airways et America West Airlines, de Delta et Northwest, de United et Continental, etc. Le phénomène est identique pour les entreprises de

logistique, où les nombreuses fusions ont également conduit à une consolidation avancée de ce secteur.

Pour l'assureur, les conséquences de ce contexte dégradé sont multiples. Avec des budgets d'assurance de ses clients réduits au minimum, son premier enjeu est d'éviter une divergence entre prix commerciaux (acceptés par les clients compte tenu de ce qu'offre une concurrence avide a minima de conserver son chiffre d'affaires) et les taux techniques (a priori nécessaires pour rémunérer suffisamment le capital mis à sa disposition). Par ailleurs, il s'agit de conserver un bon *spread* des risques malgré la consolidation des assurés de son portefeuille. Enfin, l'inversion du cycle de production (4), phénomène propre à l'assurance, est un challenge encore plus aigu dans un contexte économique difficile qui frappe en même temps tous les acteurs de la chaîne de gestion du risque.

L'évolution de la matière assurable est un élément clé pour évaluer le risque et quantifier le niveau de prix nécessaire à sa couverture. Cette évolution diffère actuellement grandement selon le secteur. Si, dans le secteur aérien, le nombre de compagnies aériennes est en baisse sensible, la matière assurable – le trafic passager – enregistre un niveau de croissance régulier et solide, autour de 5 % en moyenne. Dans le secteur maritime, la matière assurable n'est pas seulement indexée sur les volumes des échanges internationaux, mais aussi sur leur valeur, dont la tendance future est difficile à estimer car très sensible à des facteurs macroéconomiques, comme, par exemple, la demande chinoise pour le vrac, ou encore politiques du fait de l'impact qui résulterait d'une reprise des exportations de pétrole de l'Iran...

Pour l'assureur, ce sont beaucoup d'inconnues, à portée forte, et il doit cependant construire des hypothèses pour accepter et tarifier une couverture de risque. Cette situation induit la nécessité absolue, pour prendre les bonnes décisions, d'investir dans la compréhension fine des évolutions du secteur de ses clients et, du coup, de maîtriser les ressorts de leur métier bien au-delà de la connaissance parfaite des biens assurés et des techniques d'assurance.

Des chaînes de production complexes

Les contraintes d'efficacité et de compétitivité incitent les entreprises à complexifier et à globaliser leurs chaînes d'approvisionnement mais également leur processus de fabrication. Le secteur des transports joue un rôle non seulement fondamental mais aussi croissant en intervenant à plusieurs moments dans ce processus.

En opérant de plus en plus loin de leur environnement connu, les entreprises et leurs assureurs doivent compter sur des risques politiques difficiles à maîtriser : conflits mouvants, durcissement du protectionnisme comme au Brésil ou en Corée, ou plus largement cadre juridique international incertain... Si, par exemple, les cas de piraterie maritime étaient largement concentrés dans le détroit de Malacca et, depuis les cinq dernières années, dans la corne de l'Afrique de l'Est, on assiste depuis peu à une recrudescence de la piraterie dans le golfe de Guinée avec un changement de mode opératoire : les attaques ont lieu directement dans les eaux territoriales, avec un caractère plus violent et davantage de prises d'otages. Et rares sont les navires aujourd'hui bénéficiant de la protection du pays dont ils détiennent le pavillon (5). Les entreprises subissent également le coût de l'instabilité du cadre juridique international. Issus de règlements européens ou d'organismes internationaux, les sanctions, restrictions, embargos totaux ou partiels évoluent continuellement en fonction du contexte géopolitique, mais ils exigent de la part des entreprises, assureurs inclus, une application stricte et immédiate indépendamment des conditions contractuelles qui pouvaient prévaloir lors de la conclusion des contrats.

L'assurance transports, industrie globalisée depuis ses origines (6), a renforcé son organisation pour se rapprocher au maximum de ses clients et de leurs chaînes de risques complexes. Si la place de Londres représente encore environ 20 % des primes maritimes

et aviation mondiales, on constate une décentralisation des pôles de souscription des assureurs internationaux vers de nouveaux marchés émergents comme à Singapour ou à Dubaï et, concomitamment, la montée en puissance d'assureurs locaux qui proposent davantage de capacité et d'expertise locale. Dans un marché d'assurance dorénavant décentralisé et toujours fortement concurrentiel, le risque est grand de voir l'assureur ne jouer qu'un rôle de pourvoyeur de capacité dont le facteur différenciant déterminant serait le seul prix. C'est la faculté de l'assureur à analyser les signaux faibles et l'aspect « *soft* » du risque (qualité du management, perspectives et santé financière de l'assuré...) qui lui permettra de sélectionner et de tarifer correctement les risques qu'il souhaite couvrir pour atteindre la bonne mutualité des expositions de son portefeuille et de rémunérer le capital mis à sa disposition. Les enjeux sont nombreux pour être garanti de rester à la pointe de l'expertise du risque dans un environnement interdépendant et évolutif et se trouver en position d'établir des stratégies de restauration de la rentabilité à moyen terme (tarification évolutive, prévention...), facteur essentiel à l'équilibre technique des assureurs.

Massification des flux et cumul des expositions

Parallèlement à l'allongement des chaînes de production, on assiste à une massification des flux maritimes et aériens, qui résulte de la recherche d'amélioration continue des coûts et des délais. La flotte mondiale maritime a été multipliée par deux en dix ans, et le trafic aérien par trois. À titre d'illustration, les porte-conteneurs récents ont une capacité emportée de 18 000 boîtes en 2013, à comparer au chiffre de 8 000 boîtes en 2000 ; de nouvelles séries de paquebots transportent 8 000 passagers en moyenne alors qu'ils en transportaient 3 000 dans les années 2000 ; de nouveaux navires de 400 000 DWT (7) ont aujourd'hui la capacité de 2,5 bateaux « *capsize* ». Dans le même ordre d'idée, on assiste à une concentration des

opérateurs portuaires (« méga-ports »). En dix ans, le maximum de tonnage global de marchandises pouvant être géré par un port a été multiplié par 2,3⁽⁸⁾.

Ce « gigantisme » des moyens de transport a accru le potentiel de pertes pour l'assureur en raison des concentrations de valeurs. Les navires ou avions sont de plus en plus sophistiqués, donc plus coûteux, et transportent de plus grandes quantités de marchandises et de passagers, augmentant le scénario de pertes maximales. Le cumul des expositions, souvent non connu, à bord de ces nouveaux navires entraîne un déséquilibre toujours croissant entre les engagements maxima pris par navire et le volume des primes collectées, même à l'échelle mondiale. Ainsi, le coût du naufrage d'un porte-conteneurs de 18 000 boîtes pourrait s'élever à 1,7 milliard de dollars, ce qui représente 10 % de la prime mondiale annuelle de l'assurance des marchandises transportées, alors qu'il est très rare de voir des sinistres d'une ampleur supérieure à 0,5 point de cette même prime. En assurance aviation, les limites par événement (dommage plus responsabilité) achetées par les compagnies aériennes sont souvent de 2 milliards de dollars (jusqu'à 2,6 milliards), à comparer à la prime nette mondiale collectée sur ce segment de 1,4 milliard de dollars, alors qu'un décollage toutes les secondes dans le monde met à chaque fois en jeu ce capital acheté. C'est dire à quel point les équilibres obtenus sont fragiles dans ce segment de l'assurance transports, qui, par voie de conséquence, exige une capitalisation élevée pour faire face aux engagements pris et donc des niveaux de *combined ratio* nettement plus faibles que dans les autres branches pour permettre de rémunérer ce capital mis en risque.

Il faut également évoquer les concentrations géographiques qui viennent renforcer le déséquilibre potentiel des assureurs. Nous l'avons vu, non seulement les navires transportent des volumes de plus en plus importants, mais les marchandises et les navires sont immobilisés dans les mêmes « méga-hubs » mondiaux de transbordement ou de stockage, démultipliant ainsi les effets d'une même catastrophe naturelle ou simplement ceux des retards, grèves ou accidents

partiels. Les dix premiers ports mondiaux, dont neuf sont situés en Asie, traitent plus de la moitié du tonnage mondial de marchandises... et sont particulièrement exposés aux catastrophes naturelles. L'ouragan Sandy en octobre 2012 dans l'Atlantique Nord a non seulement causé des dommages directs de plus de 65 milliards de dollars assurés⁽⁹⁾, incluant les activités maritimes des ports américains, mais il a également provoqué plus de 5 000 annulations de vol.

La quantification et la maîtrise de ces cumuls statiques ainsi que leur très forte évolution à la hausse constituent un défi majeur et potentiellement insuffisamment adressé par les assureurs encore aujourd'hui, en particulier lorsque les couvertures d'assurance sont données au travers de contrats pluriannuels.

De nouveaux facteurs aggravants

Le secteur des transports est soumis à une forte cyclicité de la sinistralité. Celle-ci a pu dans le passé être liée au vieillissement des flottes marchandes et à l'inadéquation, voire l'absence, de normes opérationnelles dans le secteur. Aujourd'hui, après une phase d'amélioration importante en matière de sécurité, un nouveau profil de sinistralité émerge, corrélé sensiblement moins aux facteurs de sinistralité observés dans le passé qu'aux expositions nouvelles.

Le secteur aérien a vu ses montants de sinistralité majeure baisser fortement depuis le début des années 2000, à la suite de la mise en œuvre de standards de sécurité très exigeants des autorités de contrôle (FAA⁽¹⁰⁾ américaine, DGAC⁽¹¹⁾ française...) et du Safety Management System. Le renouvellement des flottes intégrant de nouvelles technologies a également accéléré la réduction du taux d'accident⁽¹²⁾. L'année 2012 a enregistré dans le monde un nombre d'accidents « fatals » historiquement au plus bas avec 23 sinistres et 475 passagers décédés en comparaison

d'une moyenne sur les dix dernières années de 34 sinistres et 773 passagers décédés (13). Ce chiffre est à rapporter aux 3,1 milliards de passagers par an emmenés par l'ensemble des compagnies aériennes. La fréquence de sinistralité n'est clairement plus l'enjeu principal du secteur, ce qui rend encore plus difficile sa modélisation, et donc la tarification des risques. La volatilité constatée résulte également des niveaux d'indemnisation découlant de l'application complexe du principe indemnitaire en cas d'accident. Les ayants droit des passagers victimes d'un accident (sur un gros-porteur de 300 places, il y a en moyenne 1 500 ayants droit) saisissent de plus en plus la juridiction qu'ils estiment la plus favorable, principalement la juridiction américaine lorsque la convention de Montréal le permet, quelle que soit la nationalité des passagers ou de la compagnie. Ainsi, lors du crash en 2009 d'un vol de la compagnie aérienne Yemenia, alors qu'aucune partie prenante directe n'était américaine (passager, compagnie, constructeur...), les ayants droit ont saisi un tribunal américain via le loueur américain de la flotte de la compagnie. Cette pratique crée une forte incertitude pour les assureurs et leurs clients, des sous-traitants ou des loueurs pouvant être directement impliqués dans des jugements longs et très coûteux.

Le secteur maritime a connu lui aussi de notables améliorations de la sécurité via l'instauration de codes comme l'International Safety Management ou l'International Ship and Port Security. La fréquence des sinistres standards suivait effectivement une tendance favorable. On constate cependant un tournant lié à des nouveaux facteurs pénalisants. Comme déjà rappelé plus haut, le gigantisme des moyens de transport a aggravé la sévérité des sinistres. Le chargement trop rapide des méga-cargaisons à bord de navires gigantesques et leur navigation délicate font resurgir d'anciennes avaries déjà connues liées à une mauvaise manutention des marchandises, aux problèmes de carènes liquides sur les cargaisons de minerai, par exemple, ou plus largement à la complexité de la navigation d'unités de cette taille. Ces avaries sont d'autant plus coûteuses que les dispositifs de sauvetage disponibles sont rarement

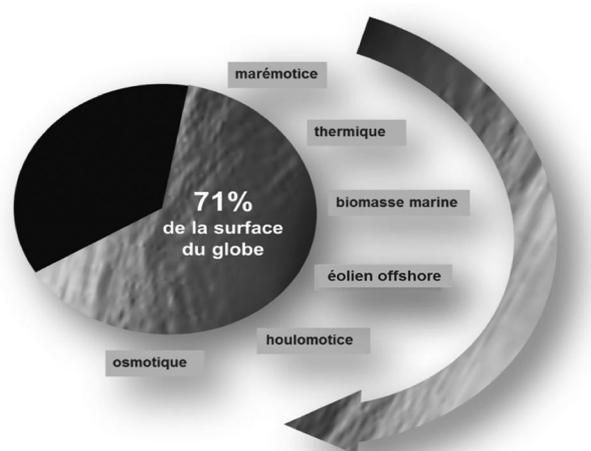
dimensionnés pour ce type de navires. Peu de ports ou de chantiers sont équipés pour les accueillir et les réparer. C'est ce qui a retardé les réparations du Vale Beijing fin 2011, qui avait subi une avarie dans un port brésilien et avait dû se dérouter jusqu'au golfe Persique pour trouver un chantier capable de les gérer.

De nouvelles pistes pour les assureurs

A lors que le secteur des transports souffre d'un environnement économique dégradé et volatil, il doit en même temps faire face à des facteurs aggravants de sinistralité. Si les normes opérationnelles et les nouvelles technologies ont contribué à une très nette amélioration de la sécurité, un nouveau profil de sinistralité corrélé aux expositions nouvelles rend l'analyse de risques nettement plus complexe et amplifie le potentiel de pertes maximales. Pour le transport maritime, il s'agit d'une problématique de quantification et de maîtrise du cumul des expositions : concentrations de valeurs et concentrations géographiques ; pour le transport de passagers, c'est surtout la judiciarisation quasi automatique du principe indemnitaire qui engendre incertitude et inflation. Pour répondre à ces différents enjeux et ne pas devenir une *commodity*, l'assurance transports peut suivre plusieurs pistes à l'instar des branches dommages et responsabilité : poursuivre le développement de services en gestion et prévention des risques pour davantage installer les assurés dans une démarche gagnant-gagnant de partenariat à long terme, améliorer les modèles tarifaires pour mieux tenir compte des expositions nouvelles ou prospectives en complément de l'analyse des expériences passées, et innover pour que de nouveaux produits ou clauses puissent anticiper sur les futurs enjeux économiques de ses clients. Plus encore qu'avant, les assureurs transports auront à accompagner les clients du secteur dans la consolidation de leur bilan en les aidant à lisser tout facteur susceptible d'accentuer la volatilité déjà trop forte de leurs résultats. La proposition de

solutions innovantes, donc en rupture avec le passé, est toujours un défi particulièrement complexe pour les assureurs habitués à créer des produits et à modéliser des prix à partir de bases de données historiques. La compréhension très fine de l'environnement de ses clients ou prospects sera le meilleur atout d'un assureur, même dans des branches réputées classiques comme l'assurance transports. Enfin, tout comme le domaine du spatial a pu être une extension de l'assurance aviation dans les années 1980, il est permis de penser que les assureurs maritimes auront prochainement à s'intéresser de près aux nouveaux risques liés au développement très prometteur du secteur des énergies maritimes renouvelables (EMR) (voir graphique 2), renouant ainsi avec leur tradition de précurseurs des métiers de l'assurance.

Graphique 2 - Les énergies maritimes renouvelables



Source : étude AXA Corporate Solutions, 2014.

Notes

1. Voir OECD/ITF [2013]. Voir également le tableau « Export Volume Index » de la conférence IUMI, Londres 2013 (<http://www.iumi.com/>).

2. Éléments issus d'une étude menée par IUMI et Ascend Worldwide Limited.

3. Voir Medde [2013]. Voir également le tableau « Évolution de la capacité mondiale de transport maritime » de la conférence IUMI, Londres 2013 (<http://www.iumi.com/>).

4. Le prix de revient d'un produit d'assurance est connu après sa vente puisqu'il s'agit d'une couverture couvrant un aléa.

5. 43 % du tonnage mondial naviguent sous pavillon du Panama, du Liberia ou des îles Marshall. D'après Le marin. L'atlas 2014 des enjeux maritimes [Thomas, 2013].

6. L'assurance de risques transports est intrinsèquement internationale. En raison de la nature mobile des risques, elle doit garantir à l'acheteur une protection, quelles que soient la nationalité des acteurs, les zones traversées par les marchandises ou empruntées par le navire ; ensuite, en raison du niveau très élevé des engagements requis, elle organise une mutualisation sur le plan mondial via la coassurance et via une diversification géographique des risques souscrits.

7. Deadweight tons, ou « tonnes de port en lourd » (tpl).

8. D'après Le marin. L'atlas 2014 des enjeux maritimes [Thomas, 2013].

9. D'après les estimations des réassureurs.

10. Federal Aviation Administration.

11. Direction générale de l'aviation civile.

12. Notamment les systèmes anticollision Traffic Collision Avoidance System obligatoire depuis 2000 et Enhanced Ground Proximity Warning System obligatoire depuis 2002, ou la prévention des sorties de piste avec Smart Landing.

13. Voir les tableaux « Airlines Accident Statistics » de l'Aviation Safety Network (<http://aviation-safety.net/index.php>).

Bibliographie

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (Medde), « Analyse de la conjoncture économique : le transport maritime, 1^{er} semestre 2013 »,

DGITM – Mission de la flotte de commerce. Disponible en PDF : http://www.rif.mer.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/Analyse_conjoncture_1er_semestre_2013_format_web__cle06179a.pdf

OECD/ITF, ITF *Transport Outlook 2013: Funding*

Transport, OECD Publishing/ITF, 2013. Disponible en ligne : http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/transport/itf-transport-outlook-2013_9789282103937-en#page3

THOMAS A. (dir.), *Le marin. L'atlas 2014 des enjeux maritimes*, Infomer, 2013.

L'ASSURANCE AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE

LE DÉFI DU GIGANTISME

Christophe Graber

Directeur général, La Réunion aérienne et La Réunion spatiale

Que nous soyons fascinés ou effrayés, un constat s'impose : la course au gigantisme est omniprésente car elle répond à de multiples motivations comme le développement économique, la recherche de progrès scientifiques et techniques, la démonstration politique parfois narcissique... Il se trouve que l'aéronautique et le spatial regorgent d'exemples, depuis les missiles embarqués à bord des sous-marins nucléaires stratégiques, jusqu'aux infrastructures habitées en orbite terrestre, en passant par les porte-avions, les gros-porteurs, les avions hypersoniques et les navettes spatiales.

Les assureurs accompagnent, malgré des déséquilibres structurels liés à la taille de cette branche à l'échelle mondiale, les multiples évolutions technologiques et comportementales d'une industrie aéronautique et spatiale à la pointe de l'innovation. Cela ne va pas sans risque (et sans sinistres), et les enseignements du passé ont permis de mesurer l'ampleur et la diversité des catastrophes possibles (crash de Tenerife, 11-Septembre, dysfonctionnement des satellites BSS, tsunami touchant l'aéroport de Sendai au Japon...). Mais, dans un souci d'anticipation et afin de préserver les équilibres économiques de cette branche, les assureurs se doivent d'être particulièrement sensibles aux nouveaux risques, qui généreront les sinistres de demain : saturation des espaces (aérien et terrestre), nouvelles infrastructures de contrôle aérien, utilisation de matériaux composites...

Pouvoir voler est longtemps resté un rêve inaccessible. Pour le réaliser, il a fallu défier les forces de la nature et prendre beaucoup de risques. Les premières expériences ont transformé le rêve en cauchemar : accidents mortels de Pilâtre de Rozier en 1785, puis du passager d'Orville Wright en 1908... Malgré ces avertissements peu encourageants, la marche en avant n'allait pas s'arrêter ; pour preuve, dans l'aviation, la conjugaison

de deux phénomènes : la recherche de la vitesse, qui a trouvé son aboutissement commercial avec le Concorde, et la recherche du volume et de la capacité de transport, qui s'est concrétisée de façon spectaculaire avec l'Airbus A380. Le gigantisme actuel s'exprime plus volontiers dans la seconde catégorie, pour des raisons essentiellement économiques liées à la consommation de carburant et au besoin de transport de masse qui caractérise aujourd'hui le transport aérien.

Évolution de l'aviation civile : vitesse et capacité des appareils

	Capacité (nombre de sièges)	Vitesse (km/h)	Appareil
années 1930	14	180	
années 1950	95	600	
années 1960	150	980	B707
années 1970	350	1 100	B747
années 1980	100	2 200	Concorde
années 2000	855	1 000	A380

Concernant le domaine spatial non gouvernemental, le secteur des télécommunications domine ; le développement des télécommunications par satellites est certes plus récent, mais imprègne si profondément nos modes de vie (téléphonie mobile, Internet, télévision, GPS...) que cette activité suit une progression constante depuis une trentaine d'années. La taille des satellites est de facto limitée par la capacité des lanceurs commerciaux disponibles, dont Ariane est l'acteur principal. Notons que les plus gros lanceurs de l'histoire (Saturn V et N-1) ont été développés pour les programmes d'exploration lunaire des années 1960-1970 et sont maintenant hors service.

Et l'assurance dans tout ça ?

Au-delà des déséquilibres structurels liés à une collecte de prime mondiale qui reste faible (environ 1,5 Md\$ US pour l'assurance des transporteurs aériens au niveau mondial, moins de 1 Md\$ US pour le spatial) au regard de la capacité achetée par les opérateurs (2,5 Md\$ US pour les grandes compagnies aériennes, jusqu'à 700 M\$ US pour le lancement d'une fusée Ariane 5 contenant deux satellites), l'assureur doit prendre en compte plusieurs types de sinistres potentiels :

- les sinistres liés à la sinistralité constatée sur la base des enseignements du passé ;
- les sinistres du futur, à imaginer à partir de la définition des nouveaux risques.

Les enseignements du passé

La catastrophe de Tenerife reste à ce jour la pire accident aérien de l'histoire. Une fois actualisé, il représenterait sans doute une valeur actuelle supérieure à 2 Md\$ US ; le même scénario avec des A380 pourrait s'approcher de 4 Md\$ US. Ces chiffres sont à comparer au 1,5 Md\$ US de prime annuelle pour l'assurance des transporteurs aériens. En spatial, les explosions de lanceurs sont d'autant plus spectaculaires qu'elles se produisent près du sol et sont souvent diffusées en direct à la télévision dans le monde entier, puis reprises et diffusées en boucle par les chaînes d'information et les médias sociaux.

Toutefois, la plupart des sinistres se produisent loin des yeux, et leur fréquence reste relativement élevée : en moyenne trois à cinq sinistres par an pour vingt à trente risques « lancement + recette et début de vie en orbite ». Là encore, Ariane 5, avec ses lancements doubles de deux gros satellites de télécommunications, met périodiquement en risque à elle seule la quasi-totalité de la prime annuelle mondiale.

Le 11-Septembre n'est pas le reflet d'un sinistre « normal » pour le monde aéronautique. Ce n'est assurément pas un accident aérien mais un détournement d'usage à des fins criminelles terroristes. Il n'en reste pas moins que le sinistre est réel pour les assureurs aviation, et, par un phénomène de « débordement » lié à l'ampleur du sinistre, d'autres branches d'assurance réputées décorréliées de l'aviation ont été massivement touchées. L'impact de ce sinistre à 50 Md\$ US a sans aucun doute marqué chacun d'entre nous, citoyen comme assureur, et illustre la surprise à laquelle on fait face une fois confronté à ce type de scénario inédit... Ce sujet mérite toujours d'être médité.

L'avion De Havilland Comet fut le tout premier jet commercial de l'histoire, qui a ouvert la voie à tous les autres (Boeing 707, 747, famille Airbus...). Il a pourtant échoué à cause d'un problème technique

relativement mineur, qui fut d'ailleurs rapidement corrigé avec l'expérience et dont l'ensemble de l'industrie a profité. Le problème de fatigue de la structure métallique lors de la succession des cycles de pressurisation-dépressurisation était encore mal connu à l'époque, provoquant ainsi plusieurs incidents graves sur le Comet, dont le crash du vol Londres-Rome en janvier 1954. Ce n'était pas l'audacieuse conception du Comet qui était en cause, mais la métallurgie, dont les connaissances avaient été dépassées par les progrès technologiques.

Cette déconvenue est à placer dans la lignée de celles de Pilâtre de Rozier et d'Orville Wright... Les nouveautés actuelles sont les A380, B787 et A350, auxquelles nous souhaitons un meilleur sort que celui du Comet. Toutefois, sans forcément penser au pire, leurs caractéristiques techniques innovantes peuvent laisser présager une sinistralité différente de celle constatée avec les appareils mieux connus. À titre d'illustration, gardons en mémoire l'explosion de l'un des quatre réacteurs d'un A380 de Qantas (novembre 2010) qui a coûté aux assureurs plus de 150 M\$ US, ce qui en fait de très loin l'explosion de moteur non suivie de crash la plus chère de l'histoire de l'assurance du transport aérien.

Le spatial a connu la matérialisation d'un problème générique à plusieurs reprises. Le cas le plus spectaculaire fut rencontré avec les six premiers satellites BSS 702 lancés entre fin 2009 et début 2011. Il s'agissait d'augmenter très sensiblement la capacité de production d'énergie électrique à bord des satellites de télécommunications. Tous les six ont fait l'objet d'une déclaration en perte réputée totale, ce qui représente 1,8 Md\$ US de sinistre pour le marché. La conception des panneaux solaires à l'origine des sinistres a été abandonnée.

L'accident du meeting aérien de Reno, en 2011, a frappé le marché d'aviation générale aux États-Unis à un niveau de sinistre de catastrophe aérienne : environ 350 M\$ US pour le crash d'un seul appareil monoplace ayant fait 11 morts et 69 blessés... Une très mauvaise surprise pour les assureurs du marché concernés.

Comme dans toutes les branches d'assurance de biens et de responsabilité, il faut parler des catastrophes naturelles, qui ont souvent un impact sur l'assurance aviation (et qui pourraient aussi en avoir sur l'assurance spatiale si nous élargissons la perspective à la météo solaire).

Pour en revenir à l'aviation, les séismes de forte magnitude touchant des zones aéroportuaires majeures représentent un important potentiel de destruction. En mars 2011, l'aéroport de Sendai a été submergé par un tsunami, et les appareils stationnés ont tous été détruits. Un tel scénario sur un hub majeur (région de Tokyo ou Californie) pourrait générer un sinistre approchant les 10 Md\$ US.

Nouveaux risques et sinistres de demain

Pour commencer il faut prendre en compte le cas trivial de la collision physique, avec la mauvaise appréciation des effets de l'envergure plus importante (par exemple l'A380) dans des espaces conçus au départ pour des avions plus petits (exemples vécus à Paris, à l'aéroport du Bourget, et à New York, à l'aéroport JFK).

La gestion de l'espace et de ses limites peut aussi provoquer des collisions sur piste et en vol ; c'est une thématique d'actualité pour le contrôle aérien, qui est mis en cause dans les accidents mortels du lac de Constance (2002), de Linate (2001), et dans le crash GOL en Amazonie (2006). Devant ces défis d'encombrement, une évolution des outils du contrôle de la navigation aérienne se dessine. Il s'agit d'un projet d'infrastructure mondiale, nécessitant des investissements gigantesques, avec des conséquences opérationnelles qui se veulent spectaculaires. Ce projet, baptisé Egnos (European Geostationary Navigation Overlay Service) en Europe, Waas (Wide Area Augmentation System) aux États-Unis, présente toutes les caractéristiques du gigantisme... combinant les moyens spatiaux et aéronautiques, et remplaçant

purement et simplement les infrastructures actuelles. L'ensemble des acteurs concernés va ainsi devoir apprendre à affronter des modes de pannes et dysfonctionnements nouveaux, bien que normalement très rares. L'éloignement culturel, voire le cloisonnement entre les acteurs impliqués, dans un projet aussi vaste et à l'échelle mondiale, demandera des efforts très importants, incompatibles avec un sentiment de sécurité absolue.

L'emploi intensif des matériaux composites en aéronautique civile est un vaste sujet de débat technique, qui ne sera tranché que par le retour d'expérience sur la durée. Pour le moment et faute de mieux, les opérateurs se fient aux calculs issus de leurs modèles, les caractéristiques physiques et chimiques étant profondément différentes de celles des métaux

habituellement utilisés pour la fabrication des cellules d'avion. Ainsi, les méthodes de contrôle acquises par une longue expérience (depuis les déboires du Comet dans les années 1950) devront être remplacées par des méthodes et des outils adaptés spécifiquement aux matériaux composites dans leurs nouvelles configurations. Combien de temps cela prendra-t-il ? L'apprentissage sera-t-il réalisé en douceur ou bien rendu pénible par le retour d'expérience réelle ? Une seule certitude pour le moment : il coûte beaucoup plus cher de réparer une pièce en matériau composite qu'une pièce en métal, sans compter la limite de taille pour les réparations au-delà de laquelle il faut remplacer. Nous verrons d'ici quelque temps quelles sont les conséquences mesurables pour l'industrie du transport aérien et ses assureurs de cette mutation technologique...

LA RÉASSURANCE MARITIME LE DÉFI DU GIGANTISME

Jim McDonald

*Chief Underwriting Officer Marine & Energy,
Scor Global P & C, Marine Specialty*

Jean-Marc Szmaragd

Souscripteur senior, Scor Global P & C, Marine Specialty

Pour présenter la réassurance transport, il convient tout d'abord de préciser ce que recouvre la notion de transport. Le Code français des assurances est muet sur le sujet (1). En réassurance, la réglementation française (article L 321-1-1 du Code) est très réductrice : agrément vie, non vie ou global. Dans les pays anglo-saxons, la segmentation traditionnelle en assurance distingue le « Marine » de l'« Aviation », ces notions pouvant revêtir une définition très large. Au point que l'« US Inland Marine » constitue une catégorie fourre-tout intégrant infrastructures routières et portuaires, instruments de musique et de mesure, mais très accessoirement des risques liés directement au transport. Pour le présent article, nous nous en tiendrons à la notion classique française de la réassurance protégeant des risques d'assurance transport. En outre, nous nous concentrerons sur la partie « Marine » du transport.

Le transport, comme branche d'assurance et de réassurance, revêt par essence même un caractère international, comme l'est l'activité économique qui est sa raison d'être ; la mondialisation de l'économie renforce ce caractère. C'est la plus ancienne branche d'assurance comme de réassurance. Sauf pour importer les marchandises dans quelques pays ou pour naviguer dans certaines zones, il n'existe pas d'obligations légales de s'assurer.

■ Quels sont les biens couverts ?

- Toutes les unités (corps) servant au transport maritime, fluvial et lacustre, à titre commercial ou de loisir. Y compris la construction navale et celle de plateformes offshore, les bateaux de pêche et de plaisance, les unités portuaires et de service. Mais, pour des raisons historiques, ni les corps d'aéronefs, ni les véhicules terrestres à moteur, ni les responsabilités liées à leur exploitation.

- Toutes les marchandises (facultés) transportées par voie maritime, terrestre, fluviale ou aérienne pour les dommages aux biens, mais pas pour les dommages causés par ces biens (sauf exception). Y compris les corps de conteneurs, les semi-remorques et les transports de valeurs. Selon l'organisation des marchés, sont parfois rattachées à la branche transport la couverture du matériel ferroviaire ou la pose de câbles sous-marins.
- Les plateformes de forage en mer, fixes ou mobiles, assurées dans le passé comme risques transport, sont de plus en plus souvent couvertes dans le cadre d'une branche d'assurance, celle de l'énergie, qui prend petit à petit son autonomie.

■ Contre quels risques peut-on protéger ces biens ?

En assurance directe, les principaux aléas qui peuvent être couverts sont :

- les risques ordinaires, comme les fortunes de mer, l'échouement, le naufrage, l'abordage, l'incendie, les catastrophes naturelles. Mais pas les opérations soumises à sanctions internationales ou embargos, ni la contamination nucléaire (depuis 1990 seulement), ni le stockage isolé ou le vice propre de la marchandise ;
- les risques de guerre, grèves, émeutes, y compris les risques de terrorisme et de piraterie ;
- toutes les responsabilités contractuelles des acteurs du transport, armateurs et affréteurs, transporteurs terrestres et auxiliaires de transport.

Le plus souvent, les couvertures sont accordées à travers des clauses types de marché (conditions générales), adaptables aux besoins de chaque assuré (conditions particulières).

En réassurance, la segmentation est plus limitée : les corps maritimes (avec parfois des traités limités aux seuls risques de navigation de plaisance), les marchandises transportées. Les risques de responsabilité sont

rattachés à l'une ou l'autre de ces catégories, sauf sur le marché de Londres où ils peuvent être protégés spécifiquement. Une caractéristique propre aux risques de plaisance : pour des raisons de capacité, dans certains pays, la couverture de la responsabilité est rattachée à des traités transport, dans d'autres pays à des traités RC générale ou automobile. S'il y a de nombreux acteurs pour assurer le transport de marchandises, il y en a un nombre beaucoup plus réduit pour les corps de navires ; ce qui se retrouve en réassurance, où le nombre de cédantes sera beaucoup plus élevé sur le segment des facultés que sur celui des corps. Les réassureurs s'intéressent à tous les risques de la branche, avec une appétence variable en fonction de la rentabilité attendue de chaque contrat. En effet, la rentabilité de la branche ne répond pas toujours aux espérances des acteurs. En janvier 2014, le président de l'International Union of Marine Insurance (IUMI) a reconnu que le marché de l'assurance directe sur corps de navires connaissait sa dix-huitième année consécutive de pertes en raison de la surcapacité constatée au niveau mondial. L'assurance facultés génère des résultats contrastés selon les pays, avec une concurrence et une surcapacité poussant les taux à la baisse.

Face à des marchés d'assurance directe moroses, les réassureurs proposent des montages qui permettent de répondre aux besoins de lissage des résultats et de protection bilantielle de chacun de leurs cocontractants, tout en préservant la rentabilité des contrats souscrits. Les formes de réassurance sont classiques : facultatives et en traités, avec une faible pénétration de la réassurance financière. Quelques caractéristiques peuvent cependant être relevées :

- la réassurance demeure encore largement proportionnelle, même si une tendance à la réassurance non proportionnelle se développe ;
- la réassurance proportionnelle se réfère pour la quasi-totalité des contrats à une base « exercice de souscription », alors que la réassurance non proportionnelle – en général par risque et/ou par événement –

se partage entre les bases « exercice de souscription » et « exercice de survenance » ;

- certaines clauses revêtent une importance toute particulière en branche transport, comme celles relatives à la conversion des devises, à l'exclusion de la contamination nucléaire et autres bombes sales, aux risques visés par des sanctions ;
- si les risques sur marchandises peuvent être considérés comme *short tail* (court terme), ceux sur corps de commerce sont plutôt *long tail* (long terme), et certaines responsabilités sont même à très long terme, comme en cas de grandes pollutions maritimes.

Les assureurs transport ont une propension à donner une définition large à ce terme. Il convient donc pour les réassureurs de bien délimiter les risques couverts et ceux exclus du champ des contrats. Comme pour tout contrat souscrit, les réassureurs doivent « tarifer » leurs engagements, soit sur base « expérience », soit sur base « exposition », soit sur un mélange des deux méthodes. Pour les corps de navires (navires marchands), les quelque 47 000 unités existantes dans le monde constituent une assiette très petite ; en outre, les limites de couverture dans un contrat s'entendent par « intérêt » et, sur une même unité, jusqu'à huit intérêts peuvent se cumuler (dommages, RC tierce collision, frais de sauvetage, pertes de loyers...). Pour les marchandises, s'il existe de très nombreux contrats, il n'y a pas d'homogénéité permettant de modéliser les engagements ; en outre, d'une part les limites d'engagement sont données par expédition et non sur l'ensemble des valeurs assurées, d'autre part plusieurs intérêts peuvent se cumuler (dommages, avarie commune (2)...).

Sur la base « expérience », la fréquence et la sévérité des sinistres réellement survenus (et non uniquement « *as-if* ») sur un minimum de cinq ans sont examinées, avec indexation des coûts (en l'absence d'indices reconnus) et prise en compte de l'évolution des capacités de souscription de l'assureur. La tarification des tranches hautes des programmes non proportionnels s'avère difficile lorsqu'aucun événement n'est survenu historiquement.

Sur la base « exposition », le réassureur estime le coût des sinistres potentiels par un pourcentage des valeurs assurées. Cette approche convient à un programme ou à des tranches de couverture non sinistrées ou peu sinistrées. Les biens assurés étant par essence même mobiles, la modélisation des engagements en un lieu à un moment donné s'avère particulièrement difficile.

Poids de la réassurance maritime et transport ?

En assurance, les primes brutes mondiales sont estimées à environ 25 Md€, se répartissant comme suit : 53 % marchandises, 26 % corps, 16 % offshore/énergie et 5 % RC ; ce montant représentant seulement 1,6 % de l'assurance non vie. Le marché français se situe au 6^e rang mondial.

En réassurance, aucune statistique officielle n'est établie. On peut cependant estimer les primes mondiales à environ 6 Md€, ce qui représente 4,7 % de la réassurance non vie. Avec un taux de cession de 24 %, la branche est en effet plus réassurée que les autres (moyenne de 8,3 % pour les branches non vie) en raison de la nature proportionnelle encore très présente et d'une politique traditionnelle de faible conservation des assureurs. La surcapacité qui existe en assurance est encore plus exacerbée en réassurance. Seuls quelques risques individuels, tels certains navires de croisière, nécessitent de faire appel à une capacité mondialisée.

Challenges pour le futur

Jules Verne l'avait anticipé dès la seconde moitié du XIX^e siècle. Mais il faut attendre plus de cent ans pour que l'économie moderne fasse émerger nombre d'innovations orientées vers le « plus grand, plus vite », expression devenue aujourd'hui le leitmotiv de certains acteurs du

transport, ce qui n'est pas sans soulever la problématique de leur assurabilité. À commencer par de nouvelles voies de transport :

- voies maritimes, comme l'élargissement en cours du canal de Panama, le projet de canal au Nicaragua ou les routes arctiques ;
- voies fluviales, comme le projet du Grand Paris sur l'axe Le Havre-Rouen-Paris ou celui du canal Seine-Nord Europe ;
- voies routières, comme l'étude du trafic express de la Chine vers l'Europe occidentale, une version moderne des caravanes sur une nouvelle Route de la soie.

Ces nouvelles voies doivent permettre une circulation des moyens de transport plus rapide pour des unités de plus grande taille.

De nouveaux moyens de transport permettent des économies d'échelle, une réduction du coût de transport unitaire d'un bien, une moindre pollution, une prévention accrue. Ainsi, des navires de croisière peuvent transporter 8 600 passagers et membres d'équipage, des navires spécialisés 20 000 conteneurs. Ainsi, la capacité des navires porte-conteneurs a été multipliée par près de 40 entre 1956 et 2013 : 162 unités ont actuellement une capacité de plus de 10 000 conteneurs. Le navire porte-conteneurs de type triple E atteint une longueur de 400 mètres, une capacité de transport de 36 000 voitures. Aucun port américain ne peut accueillir de tels navires, qui sont donc réservés aux trafics entre l'Asie du Sud-Est et l'Europe.

De nouvelles infrastructures de transport s'avèrent nécessaires pour répondre à ces réalités, à commencer par la création de mégaports, hubs pour rediriger les marchandises vers des ports de taille plus modeste (la manutention constitue une augmentation du risque pour les assureurs), accompagnés de sites logistiques et de stockage dont la situation peut elle-même être sujette à des risques particuliers (zone sismique,

exposition au vent). De même, la logistique est un métier en plein développement et les contrats d'assurance allient des garanties aussi diverses que transport, stockage, montage, emballage, gestion des stocks, responsabilité (y compris corporelle, voire automobile).

Le gigantisme se traduit par de fortes valeurs assurées par risque. Ainsi, la valeur d'assurance, pour le seul risque de dommages, peut atteindre 1 200 M€ pour un paquebot, 600 M€ pour un maxi-yacht, 150 M€ pour un navire porte-conteneurs. Pour couvrir la responsabilité des armateurs et affrêteurs, les mutuelles spécialisées doivent apporter une capacité assurancielle de 3 000 M€.

Un événement de type catastrophique mettrait en jeu des montants encore plus considérables : la collision de deux super porte-conteneurs pourrait coûter aux assureurs plus de 5 000 M€ (perte des navires, corps de conteneurs, marchandises, pollution éventuelle). D'autres scénarios existent : 12 000 M€ pour un tremblement de terre-tsunami dans la baie de Tokyo, 9 000 M€ en cas de tempête sur toute l'Europe du Nord, 3 500 M€ dans l'hypothèse d'une bombe sale dans un grand port ⁽³⁾.

Pour revenir à la réalité, les trois principaux sinistres survenus depuis 2012 sont :

- l'échouement du paquebot Costa Concordia (janvier 2012) : 1,4 Md€ ;
- l'ouragan Sandy aux États-Unis (octobre 2012) : 1,7 Md€ ;
- le naufrage du navire porte-conteneurs MOL Comfort (juin 2013) : 0,35 Md€.

■ Quelques questions posées par le gigantisme

- Quid du devenir de l'image de marque du transporteur et de la profession en cas de survenance d'un événement majeur médiatisé ?

- Quid de l'impact sur l'économie mondiale pour les croisiéristes s'il y a plus de 6 000 morts lors d'un naufrage ? Ainsi que pour les ports qui reçoivent ces maxinautaires de croisière ?
- Quid de l'impact sur l'économie mondiale de la variation du prix des matières premières en cas de perte d'un superminéralier ou d'un cargo transportant des terres rares ?
- Quid de l'impact sur l'environnement en cas de pollution par les marchandises transportées et/ou le carburant des soutes, même si ces méganavires sont présumés moins énergivores ?
- Quid du maintien de certains principes juridiques ancestraux comme l'avarie commune quand plus de 100 000 intérêts différents, c'est-à-dire 100 000 contrats de transport, pourraient se retrouver impliqués dans un même événement ?

■ Quel est l'apport du réassureur ?

Quelles sont les valeurs ajoutées que les réassureurs apportent aux assureurs ?

- une expertise internationale pour une branche internationale ;
- une assistance aux assureurs pour mieux appréhender les risques nouveaux liés à la taille des navires, aux technologies innovantes ou aux sources de propulsion propres ; une aide à la réflexion sur le devenir de principes ancestraux comme l'avarie commune ;

- un apport de capacité pour assumer, en les partageant, les expositions ; minimiser de ce fait l'impact d'événements majeurs pour les assurés comme pour les assureurs ;
- un soutien pour que les assureurs respectent les règles de solvabilité.

Les réassureurs ont toujours accompagné les assureurs dans le développement de la couverture des risques maritimes et transport. Malgré les nouveaux défis qui naissent, les réassureurs demeureront présents aux côtés des assureurs. Même si la capacité d'assurance comme la capacité de réassurance ont une limite et un prix.

Notes

1. L'article R 321-1, qui définit les agréments selon les branches opérées en assurance directe, n'utilise pas cette terminologie. La branche 5 concerne les véhicules aériens, la branche 6 les corps de véhicules maritimes, lacustres et fluviaux, la branche 7 les marchandises transportées, la branche 11 la responsabilité civile véhicules aériens, la branche 12 la responsabilité civile véhicules maritimes, lacustres et fluviaux. Quelques autres articles citent certains de ces risques.

2. Avarie commune : règle ancestrale d'équité et de solidarité en mer qui édicte que, confrontées à un péril susceptible d'entraîner leur perte collective, les propriétés corps et cargaisons engagées dans une même aventure maritime doivent supporter, à proportion de leurs valeurs finalement sauvées, les dépenses et les sacrifices exceptionnels raisonnablement encourus pour permettre leur sauvetage.

3. Estimations des auteurs.

L'ASSURANCE DES FLOTTES AÉRIENNES

LE POIDS DES FONDS PROPRES

Anne Larpin

Directeur, Taramak

Les spécificités de l'assurance des flottes aériennes (mondialisation des acteurs, sévérité/fréquence, partage du risque, nécessité de la mutualisation temporelle des exercices...) en font une ligne d'activité à part, peu compatible avec la grille de lecture des IFRS ou la demande de solvabilité à un an dans le futur référentiel prudentiel Solvabilité II. Branche diversifiante par excellence, elle aura du mal à échapper aux conséquences économiques inhérentes au changement de référentiel prudentiel. Cela dit, le référentiel Solvabilité II devra sans doute revoir son évaluation du risque aviation, faute de quoi, en l'absence d'un référentiel prudentiel mondial, les acteurs pourraient rechercher en Asie ou aux États-Unis une mesure du risque plus adaptée aux spécificités du modèle économique.

Spécificités de l'assurance des flottes aériennes

L'assurance des flottes d'avion, avec 1,5 milliard de dollars américains de primes collectées en 2013 pour une centaine de flottes, est une niche de

l'industrie mondiale de l'assurance de biens (0,1 %), dont l'évolution des primes et des sinistres est présentée dans le tableau ci-dessous.

La valeur assurée d'une flotte est de l'ordre de plusieurs milliards de dollars et atteint pour CAAC, Lufthansa Group ou Air France/KLM par exemple, un niveau supérieur à 30 milliards de dollars. La sévérité du risque et donc la capacité demandée par les

En millions USD	2009	2010	2011	2012	2013	Moyenne 5 ans
Primes	2 000	2 065	1 913	1 677	1 454	1 822
Sinistres	2 512	1 980	1 229	949	1 486	1 631
S/P	126 %	96 %	64 %	57 %	102 %	90 %

*Primes : estimation des flottes (AFV supérieur à 100 millions USD) basée sur les conditions du marché de Londres.
Sinistres : corps et RC uniquement.*

Source : Willis, *Airline Insight*, février 2014.

compagnies aériennes mondiales, conduisent au partage du risque : aucun acteur du marché de l'assurance et de la réassurance aviation, parmi les cinquante intervenants mondiaux offrant une capacité pour ce type de risques, ne mobilise ses fonds propres seul sur une flotte. À noter que certains de ces acteurs sont des pools qui regroupent divers assureurs en Europe ou aux États-Unis. Cette caractéristique entraîne un risque de contrepartie très important non seulement pour la compagnie aérienne mais également pour l'assureur, apériteur du risque.

C'est le seul marché d'assurance pour lequel il est fréquent de trouver plusieurs tarifs en vigueur pour un même contrat. Généralement, dans le domaine de l'assurance des grands risques, la souscription d'un risque intervient en plusieurs étapes. Un premier appel d'offres permet à la compagnie et à son courtier de sélectionner un assureur tête de file, apériteur du risque ; les conditions de l'apériteur sont celles qui sont retenues pour compléter le placement du contrat d'assurance par des assureurs dits suiveurs. Le courtier organise le placement pour son client. Ensuite, chaque assureur décide, en fonction de ses capacités et de son appétit au risque, du montant et des conditions de cession à un ou plusieurs réassureurs. En assurance aviation, seuls le courtier et la compagnie aérienne ont une vision des conditions de souscription et peuvent conclure leur placement avec des conditions tarifaires très différentes entre l'apériteur et les suiveurs. Cette caractéristique, appelée verticalisation du marché, a des conséquences directes sur le modèle économique et donne au courtier un rôle très spécifique d'arbitre ; elle peut également défavoriser la fluidité du processus de mutualisation des flottes entre elles en ce qui concerne les sinistres non attritionnels.

L'assurance des flottes aériennes est également l'un des seuls marchés – sans doute avec le nucléaire, mais celui-ci est mutualisé au sein de la responsabilité civile – où un sinistre peut coûter plus que l'encaissement annuel mondial. Pour le démontrer, prenons l'exemple d'un crash d'A380 avec à bord 600 passagers et le personnel navigant. L'indemnisation de l'appareil (300 millions de dollars) ? combinée à un coût par victime estimé à environ 2 millions de dollars ?

dépasse le niveau de l'encaissement mondial, sans compter la RC tiers (dommages corporels et/ou matériels au sol). Cette caractéristique nécessite techniquement une mutualisation des exercices dans le temps ; elle a aussi des implications sur la relation commerciale entre la compagnie d'aviation et ses preneurs de risques. Une souscription économiquement équilibrée en aviation doit prendre en compte la sinistralité attritionnelle et une « poche » d'accidents graves calibrée en fonction des impacts de la prévention et des mesures de sécurité prises par les flottes depuis quelques années. Elle ne peut s'envisager que dans la durée pour être viable et permettre au marché des preneurs de risques de constituer des réserves afin d'assurer son rôle en cas de sinistre majeur.

À ces caractéristiques uniques pour une niche mondiale d'assurance s'en ajoutent d'autres, intéressantes à rappeler. Le marché de l'aviation est véritablement mondial, avec une réglementation, des clauses contractuelles communes à tous les pays, pas de localisation du risque, etc. La référence au dollar condamne le modèle à être quasiment toujours porteur de risque de change. Bien sûr, le déroulement du modèle économique des flottes d'aviation est long et résulte de la judiciarisation des relations entre victimes, compagnie aérienne et ses sous-traitants, et ce dans un contexte international.

Toutes ces spécificités doivent pouvoir être reflétées dans les référentiels comptables, afin de donner une lecture de la performance économique et de permettre la compréhension des enjeux, de mutualisation notamment, mais également dans les référentiels de régulation, afin de bien appréhender les risques et la richesse de l'assureur.

Le modèle économique dans les référentiels

Le modèle économique de la couverture des flottes aériennes induit la mutualisation des exercices et la constitution de réserves pluriannuelles. Ce principe de solidarité

interexercices est contraire aux IFRS, référentiels universels de comptabilité qui essaient d'observer l'économie d'une activité sur une année et recherchent une valeur instantanée. Quel sens a ce regard si dans la formation de la prime d'assurance a été logiquement prévue une « réserve pour aléa lissée sur plusieurs exercices », susceptible de couvrir un accident grave à faible fréquence ?

Regardons comment le régulateur européen appréhende l'économie de l'assurance aviation et apprécie la solvabilité des preneurs de risques. Pour simplifier, raisonnons avec un seul acteur, le marché mondial, par définition non réassuré, et observons l'économie du modèle dans les référentiels Solvabilité I et II. Cette approche simplificatrice, si elle ne rend pas compte du partage du risque, permet de résoudre les problématiques calculatoires liées au partage du risque entre assureurs et réassureurs.

Rappelons les spécificités de la comptabilisation des branches aviation par rapport aux autres lignes d'activité dans les référentiels de régulation en vigueur en Europe. Les exercices techniques sont les exercices de souscription et non de survenance comme dans la plupart des branches non vie. Cette spécificité augmente mécaniquement la taille du bilan des assureurs aviation par l'ajout de primes à émettre et de provisions pour sinistres à payer respectivement à l'actif et au passif du bilan ; elle a pour conséquence d'augmenter la volatilité du bilan.

Si le besoin en fonds propres dans le référentiel de Solvabilité I s'élève à 23 % de primes annuelles, résultat du calcul réglementaire actuel, l'application de la formule standard du référentiel Solvabilité II aboutit à un besoin en fonds propres équivalant à 1,7 fois les primes annuelles, compte tenu de la demande issue du module catastrophe dit LTGA ⁽¹⁾ (75 % du besoin total pour le scénario « *man made* » évalué à partir du crash d'un A380) agrégée avec le prix du risque hors catastrophe calculé principalement à partir des primes et des réserves. Pour qu'un actionnaire lise une performance analogue de ses capitaux investis dans les référentiels Solvabilité I et II, une

augmentation des primes de 12 % à 25 % selon les attentes de rentabilité sera nécessaire, toutes choses égales par ailleurs ! Il est vraisemblable que la révision du module de calcul du risque catastrophique, si elle atténue l'écart, ne résoudra pas cette question.

Nous tirons plusieurs enseignements de ce calcul. La grille de lecture du modèle donnée par Solvabilité II est inappropriée. Ce nouveau référentiel va certes permettre de redresser la vision économique du référentiel Solvabilité I, qui sous-estimait très largement le besoin en fonds propres et donc l'économie du modèle, mais il conduit à une lecture économique du modèle inadéquate au regard du besoin en fonds propres à un an ; cette échéance est particulièrement mal adaptée au cas de l'assurance des flottes aviation et des spécificités de son modèle économique (part entre les sinistres attritionnels et les sinistres graves, mutualisation dans le temps...). Un modèle interne sera toujours plus pertinent et permettra de mieux comprendre les subtilités du modèle économique. Néanmoins, pour être recevable dans le futur référentiel prudentiel, celui-ci devra regarder à horizon d'un an pour définir son niveau de besoin en solvabilité, ce qui est antinomique avec sa réalité économique.

Un assureur dédié à la couverture des risques aviation est clairement trop consommateur en fonds propres. L'assurance aviation est condamnée à être une branche adossée à des sociétés multibranches afin de capturer des gains de diversification conséquents permettant de neutraliser au moins partiellement cet impact du « prix du risque » selon Solvabilité II, voire de prendre un avantage concurrentiel. Le fonctionnement en pool, courant au sein du marché de l'aviation, conjugue notamment cet effet sur les fonds propres de ses assureurs membres.

Conclusion

L'assurance des flottes d'aviation est l'une des branches dans lesquelles l'assurance joue plus qu'ailleurs son rôle d'accompagnement d'une industrie et de protection du modèle économique de celle-ci.

Sans assurance, un avion ne vole pas. La vision de l'assurance par le référentiel IFRS devra être modulée pour prendre en compte la mécanique de mutualisation temporelle. C'est une condition nécessaire du fonctionnement et de l'assurabilité des lignes de métier de l'aviation mais également de quelques autres niches spécifiques.

Les normes Solvabilité II ne semblent pas non plus adaptées à cette ligne de métier et risquent de

créer une distorsion de concurrence en défaveur des opérateurs européens (assureurs ou réassureurs), sur un marché totalement global.

Note

1. *LTGA* : long term guarantees assessment, ou « évaluation des garanties de long terme ».

VOYAGER SANS RISQUE LES DÉFIS DE L'ASSURANCE VOYAGE

Rémi Grenier

Président-directeur général, Allianz Global Assistance

D'où qu'il soit, le voyageur moyen d'aujourd'hui n'est pas Phileas Fogg ! Qu'il voyage pour son plaisir ou pour affaires, il se trouve très vite démuni quand il rencontre un imprévu ou une difficulté dans un pays où il n'a pas de repère ou dont il ne parle pas la langue. Née il y a cinquante ans avec les débuts du tourisme de masse, l'assurance voyage n'a cessé d'évoluer pour répondre aux besoins d'une population croissante de voyageurs, qu'il faut être en mesure d'assister, rassurer, secourir, voire sauver – sur tous les continents. Tel est le défi quotidien des assistants dans un monde de mobilité généralisée où chacun entend voyager à sa guise – sans risque pour sa personne, sa vie et son portefeuille...

On sait trop peu, même dans le monde de l'assurance, que l'assistance est née en France et qu'elle est à l'origine de ce que l'on appelle aujourd'hui communément « assurance voyage ». Au début des années 1960, la démocratisation de l'automobile, du tourisme et surtout du transport aérien est allée de pair avec la mise sur pied des premières garanties annulation et des premiers services d'assistance aux voyageurs, centrés sur des prestations d'aide d'urgence, notamment le rapatriement pour raisons médicales.

Activité régulée ou non régulée ?

C'est donc fondamentalement autour du voyage, du tourisme et de la mobilité individuelle que le métier de l'assistance est né et s'est structuré. Ces origines imprègnent la définition qu'en donnent

les textes européens. Ainsi, selon la directive du 10 décembre 1984 (1), « l'activité d'assistance concerne l'assistance fournie aux personnes en difficulté au cours de déplacements ou d'absences du domicile ou du lieu de résidence permanente. Elle consiste à prendre, moyennant le paiement préalable d'une prime, l'engagement de mettre immédiatement une aide à la disposition du bénéficiaire d'un contrat d'assistance lorsque celui-ci se trouve en difficulté par suite d'un événement fortuit, dans les cas et dans les conditions prévus par le contrat. »

En France, le décret de transposition (2) de cette directive reconnaît « l'assistance aux personnes en difficulté, notamment au cours de déplacements » comme une branche spécifique de l'assurance (3). L'assistance est par conséquent soumise aux dispositions générales du Code des assurances : le contrat est formé par le consentement des parties, l'assureur doit une information à l'assuré, le contrat n'est valable qu'à la condition qu'il y ait un aléa, etc. Mais le statut de l'assistance n'est pas unifié au niveau mondial,

ni même au niveau européen. L'harmonisation européenne a laissé les automobiles clubs, acteurs historiques de l'assistance automobile dans les pays anglo-saxons, hors du champ régulé de l'assurance. Hors de l'Europe, par exemple en Chine et au Brésil, l'assistance automobile est le fait de sociétés de services ne relevant pas du Code de l'assurance, même si le risque y est analysé comme un risque d'assurance. En Europe, cette différence de statut ne va pas sans poser un réel problème de concurrence entre acteurs régulés et non régulés tels que les sociétés de services et les automobiles clubs, qui échappent de facto aux exigences renforcées de Solvabilité II en matière de fonds propres.

Des produits composites par nature

Au-delà des différences de statut entre les acteurs, une autre particularité de l'assurance voyage est que la grande majorité des contrats distribués aujourd'hui sont multirisques. Les sociétés dites d'assistance opèrent de fait sur des risques rattachés à différentes branches de l'assurance. Aux prestations d'assistance qui ont fait le succès initial de l'assurance voyage se sont en effet ajoutées des couvertures protégeant plus largement l'assuré avant, pendant et après le voyage : assurance annulation en cas de maladie avant le départ, responsabilité civile à l'étranger, capital en cas d'accident ou d'invalidité, et aussi indemnisation en cas de perte ou de retard dans la livraison des bagages, voire, avec l'assurance météo, indemnité journalière en cas de mauvais temps sur le lieu de vacances...

S'il est clair, à travers ce dernier exemple, que l'on va de plus en plus vers des produits de « confort », notamment sur les marchés les plus matures, le socle de l'assurance voyage demeure le triptyque annulation/frais médicaux/rapatriement, associant étroitement services d'accompagnement, prise en charge et garanties financières. C'est vraiment l'alliance de ces trois dimensions qui fait la valeur de l'assurance

voyage pour le bénéficiaire quand le risque se matérialise. Les équipes des plateaux d'assistance peuvent témoigner que le voyageur en difficulté ou en détresse ne pense pas d'abord à l'aspect financier, même si c'est généralement pour cette raison qu'il a souscrit une assurance voyage.

S'il tombe malade ou s'il perd ses papiers à l'étranger, ce qui fait la différence aux yeux du voyageur est la capacité de l'assisteur à le prendre en charge sur-le-champ et à l'accompagner, ainsi que ses proches, jusqu'à la résolution de son problème, en mobilisant et en coordonnant tous les moyens nécessaires. Dans le cas de certains rapatriements sanitaires, le « nécessaire » peut consister à affréter un avion spécial et à déplacer des médecins urgentistes à l'autre bout du monde... Les notions d'urgence, de réactivité et d'aide effective priment.

Un marché en croissance et vraiment mondialisé

La mobilité est restée pendant des décennies un privilège de pays riche. Le décollage économique de grands pays tels que la Chine, le Brésil ou l'Inde a changé la donne de façon très perceptible dès le début des années 2000, avec l'apparition d'une classe moyenne nombreuse accédant à la consommation, au voyage et au tourisme domestique et/ou international. La croissance continue du trafic aérien mondial reflète cette évolution : entre 2003 et 2012, le nombre annuel de passagers est passé de 1,7 milliard à 2,9 milliards ⁽⁴⁾, avec seulement un léger repli en 2009, au pire moment de la crise financière. Cette croissance est tirée par les économies émergentes. Ainsi, en 2012, deux tiers de l'augmentation du nombre de passagers internationaux étaient liés à ces économies, l'Asie comptant pour un peu plus de la moitié de cette croissance. La dynamique est la même au niveau du trafic domestique : alors que le marché développé des États-Unis s'est accru de seulement 0,8 % en 2012, les marchés chinois et brésilien progressaient respectivement de 9,5 % et de 8,6 %.

On comprend que, mécaniquement, le plus fort potentiel de croissance de l'assurance voyage se trouve désormais dans les pays émergents. Ce basculement est un double défi pour les acteurs de l'assurance voyage. Ils doivent en effet à la fois continuer à développer leurs marchés matures, alors que la croissance économique n'y est pas au rendez-vous, et affirmer leurs positions sur les marchés de croissance en développant des offres et des modèles de distribution adaptés aux spécificités de chaque pays émergent. Dans l'assurance voyage, comme d'ailleurs dans l'assistance automobile, seuls des acteurs vraiment globaux, adossés à des réseaux mondiaux de prestataires, sont aujourd'hui en mesure de jouer cette double partie. Ils sont en outre seuls à pouvoir répondre, aux niveaux mondial et local, aux exigences de couverture géographique, de garanties et de niveau de service des partenaires qui relaient leurs produits d'assurance voyage ou les intègrent dans leurs propres produits – à savoir les grandes compagnies aériennes, les banques, les sociétés d'assurance ainsi que les opérateurs de voyages et de cartes de crédit exerçant leur activité à l'échelle mondiale.

Un modèle « *high frequency-low severity* »

Par rapport aux autres branches de l'assurance, les risques présents dans l'assurance voyage ont la particularité d'être à fréquence élevée (*high frequency*) mais à faible coût moyen (*low severity*). Les contrats d'assurance voyage vendus sont principalement à court terme et couvrent un seul voyage. La couverture annulation étant active entre la date de souscription et le début du voyage, et les couvertures d'assistance étant actives sur la seule durée du voyage, la durée moyenne d'exposition est de l'ordre de deux mois, même en incluant les assurances expatriation. En additionnant toutes les garanties possibles d'un contrat vendu de manière optionnelle (annulation de voyage, perte/vol/retard de bagages, frais médicaux, rapatriement, responsabilité civile à l'étranger...), la fréquence moyenne de

certaines produits peut malgré tout atteindre 10 % sur ces deux mois.

Si la fréquence des sinistres est relativement élevée, leurs coûts sont en revanche plus bas que ceux observés dans l'assurance dommages automobile et habitation. Pour l'annulation et/ou la perte de bagages, le coût moyen du sinistre est inférieur à 1 000 euros. Les frais de soins à l'étranger et/ou le rapatriement sont des prestations plus onéreuses. Tout le monde a évidemment en tête les coûts prohibitifs des soins ou d'une hospitalisation aux États-Unis, mais, malgré ces extrêmes, le coût moyen global des frais de santé reste inférieur à 2 000 euros dans la plupart des pays.

On note cependant des différences importantes selon le pays d'origine et le type de voyages couverts.

Ainsi, l'annulation voyage des résidents australiens coûte presque deux fois plus cher que celle des résidents français en raison de l'isolement géographique de l'Australie, qui enchérit le prix du voyage. La garantie assistance et frais médicaux est en revanche près de deux fois plus coûteuse en France qu'en Australie, car les destinations les plus onéreuses en ce qui concerne les frais médicaux, comme les États-Unis, donnent lieu à plus de souscriptions de ce type de garanties. Au niveau européen, le coût moyen des sinistres liés à des contrats souscrits via les canaux de l'e-commerce est trois fois moins élevé que celui des contrats commercialisés via les canaux traditionnels en France. Le prix des voyages est en effet plus faible, en raison de la proportion importante de vols intra-européens, et les frais médicaux sont plus limités du fait des accords existants entre les organismes européens de protection de type Sécurité sociale.

Peu de sinistres extrêmes. En assurance voyage, certains événements – heureusement rares – donnent lieu à des sinistres dont le règlement dépasse 150 000 euros. Le coût total des rapatriements à la suite d'un accident de transport collectif ayant nécessité des frais médicaux à l'étranger peut atteindre plusieurs millions d'euros. De même pour des catastrophes naturelles affectant un grand nombre de voyageurs, comme l'éruption du volcan islandais Eyjafjöll

en 2010 qui a désorganisé le trafic aérien européen pendant près d'une semaine. Il va de soi que, du seul fait de sa couverture géographique et de la taille de son portefeuille, un acteur mondial de l'assistance voyage est plus exposé à ce type de sinistres qu'un opérateur local. Quoi qu'il en soit, à titre de comparaison, la proportion de la prime d'assurance voyage pour couvrir ces sinistres extrêmes représentait environ 1 % de la prime totale, soit dix fois moins que la part de la cotisation d'assurance habitation servant à couvrir les catastrophes naturelles.

De l'assurance ponctuelle à l'abonnement

Sensibilisés, informés, les voyageurs cherchent à éviter toute perte pécuniaire et toute déconvenue. Conséquence de cette aversion généralisée pour le risque, nous constatons que la proportion de voyageurs qui s'assurent augmente. L'évolution des canaux et des modes de commercialisation n'y est pas pour rien. Le secteur du voyage/tourisme ayant basculé vers l'e-commerce, la souscription en ligne, sur les sites des compagnies de transport et opérateurs de voyages, est devenue majoritaire. Elle représente aujourd'hui deux tiers des ventes d'assurance voyage d'Allianz Global Assistance. Notons que la réglementation des différents pays sur le précochage ou non de la case « assurance voyage » lors de l'achat d'un billet d'avion ou d'un séjour a une influence directe sur le taux de souscription.

D'autre part, si le modèle B2B2C⁽⁵⁾ reste dominant, Internet favorise la disparition des intermédiaires et la souscription directe se développe, notamment aux États-Unis, en Australie et en France où un nombre croissant de voyageurs organisent eux-mêmes leurs voyages. Le défi est d'avoir une tarification plus fine pour ces voyageurs « autonomes », qui représentent un risque plus élevé que les voyageurs « encadrés ». Également en B2C, l'assurance voyage annuelle sous forme d'abonnement progresse. Cette formule, a priori destinée aux grands voyageurs, séduit une clientèle

plus large à qui elle évite de se poser la question de l'assurance à chaque voyage.

Au niveau opérationnel, la contrepartie logique de ces différentes évolutions est d'avoir un système d'information global et des processus harmonisés garantissant à l'ensemble des assurés des délais de prise en charge et de traitement des sinistres extrêmement courts. À l'heure du smartphone généralisé, la déclaration en ligne des sinistres devient la norme, et l'instantanéité du canal Internet impose le paiement immédiat.

Accompagner le voyageur connecté

Dans l'histoire de l'assistance, l'avènement du numérique est un phénomène majeur. Il transforme radicalement le rapport au voyage et, plus largement, les comportements des individus en situation de mobilité. Une étude réalisée en 2013 montre par exemple que les voyageurs utilisent de plus en plus leur smartphone et les réseaux sociaux non seulement pour préparer leurs voyages, demander et obtenir des conseils et des indications avant et pendant le voyage, mais aussi pour faire part de leurs réclamations en cas de problème. Bien entendu, l'assistant se doit d'être présent sur ces canaux et d'avoir les moyens techniques et humains pour interagir avec ces médias.

L'adoption massive des smartphones permet aussi de développer sous forme d'applications mobiles toute une gamme de services à valeur ajoutée pour les voyageurs. Services classiques d'information en temps réel ou d'aide à la préparation du voyage, mais aussi services de déclaration de sinistres ou de traduction des noms et notices de médicaments : c'est loin d'être anecdotique quand on doit se procurer d'urgence un médicament pour ne pas interrompre un traitement ou que, allergique à une substance donnée, on veut s'assurer qu'elle n'entre pas dans la composition du médicament que l'on vient d'acheter...

Demain, des risques inédits...

En cinquante ans, le voyage a somme toute peu évolué dans ses modalités concrètes. En revanche, la démocratisation de celui-ci s'accompagne d'une grande diversification des profils de voyageurs. Pour un jeune qui part sac au dos faire son tour du monde, combien de seniors de plus en plus âgés et de personnes souffrant de maladies chroniques ? Notre rôle sociétal est d'apporter à tous ces publics des réponses adaptées à leurs attentes et aux risques qui les caractérisent, sans faire abstraction de ce qui paraît relever du simple confort. La première mission des assistants reste la prise en charge médicale, mais de nouvelles garanties « accessoires » se développent, compensant les désagrèments d'une correspondance ratée, d'une tempête empêchant les avions de décoller, de la perte d'un bagage ou d'un séjour gâché par le mauvais temps...

Nous allons cependant au devant de risques dont il est difficile aujourd'hui de prendre la mesure, par exemple le tourisme spatial, qui, certes, peine à se développer mais finira par exister. Les candidats au voyage spatial ne seront jamais légion, mais le travail a commencé autour de solutions d'accompagnement du voyageur et de sa famille avant, pendant et après le vol pour que l'expérience soit aussi sûre et sereine que possible. L'arrivée imminente sur le marché des voitures sans conducteur suscite également de nouvelles interrogations en matière d'évaluation de risque et de responsabilité, totalement inédites, sur

lesquelles il est urgent de se pencher aux côtés des législateurs et des régulateurs. Du vol spatial exceptionnel au déplacement en voiture sans conducteur, qui concernera très vite des millions de personnes, les horizons de l'assurance voyage n'ont pas fini de s'élargir à court et à moyen terme.

Notes

1. Directive 84/641/CEE « modifiant, en ce qui concerne notamment l'assistance touristique, la première directive (73/239/CEE) portant coordination des dispositions législatives, réglementaires et administratives concernant l'accès à l'activité de l'assurance directe autre que l'assurance sur la vie, et son exercice », <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31984L0641:FR:NOT>
2. Décret en Conseil d'État n° 88-456 du 27 avril 1988, modifiant le Code des assurances (partie réglementaire) en ce qui concerne notamment les opérations d'assistance, JO du 29 avril 1988, p. 5778.
3. Branche 18, article R. 321-1 du Code des assurances.
4. Source : Iata (Association internationale du transport aérien), Annual Review 2013.
5. B2B2C : business to business to consumer.

3.

Le risque de réputation le mal du siècle



■ Charlotte Dennerly

Introduction

■ Jean-Noël Kapferer

La réputation, risque incontrôlable

■ Gilles Finchelstein

Le risque de réputation dans la sphère politique

■ Yves Messarovitch

L'entreprise et sa réputation : attention, fragile

■ Marc Lesieur

L'e-réputation

■ Marie-Christine Lanne

L'assurance au risque de la réputation

■ Daniel Zajdenweber

La réputation, entre zéro et l'infini

INTRODUCTION

Charlotte Dennery

« Les deux choses les plus importantes n'apparaissent pas au bilan de l'entreprise : sa réputation et ses hommes. »

Henry Ford

Difficile à cerner ou à évaluer, la réputation vient pourtant en tête des préoccupations des dirigeants d'entreprises (1). Simplement qualifiée de bonne ou de mauvaise, elle ne peut se quantifier par des méthodes mathématiques. Et pourtant, sa dégradation peut avoir des conséquences dramatiques, et oh combien mesurables !, sur une entreprise, une organisation ou un individu.

Jean-Noël Kapferer dresse un panorama historique de la réputation. Autrefois, réputation, rumeur et opinion publique allaient de pair. De nos jours, le terme englobe une réalité plus vaste : la réputation mesure la perception globale de la visibilité d'une entreprise et capture l'ensemble des opinions favorables et défavorables relatives à toutes les facettes de son activité, pour l'ensemble de ses parties prenantes.

On parle souvent de la réputation d'un homme politique tant elle peut être excellente un jour et exécration le lendemain. Dans son propos, *Gilles Finchelstein* s'intéresse aux caractéristiques de la réputation du responsable politique et explique combien la dimension personnelle entre en ligne de compte. Il estime ainsi que les sources de risque de réputation pour un homme politique sont plus nombreuses, plus variées et plus diffuses que pour une entreprise.

La réputation d'une entreprise se construit pas à pas mais doit constamment se protéger car elle s'avère très fragile. C'est la mission du directeur de la Communication d'une entreprise que de surveiller cet actif intangible et de veiller à le maintenir à son plus haut niveau. *Yves Messarovitch* nous explique comment Internet a bouleversé l'échelle de temps et de mesure de l'image d'une entreprise.

Depuis quelques années, pour protéger leur e-réputation – c'est-à-dire leur image propagée sur le Net ou sur les réseaux sociaux –, les entreprises ou les individus se sont mis à la suivre et à mettre en place des mécanismes de prévention, voire de correction ou de « contre-attaque ». Comme le décrit *Marc Lesieur*, plusieurs assureurs se sont spécialisés sur ce créneau et offrent à leurs clients non seulement un suivi du volume de bruit négatif, sur une marque donnée ou sur un individu, mais aussi des méthodes de « nettoyage » de traces par intervention auprès des hébergeurs. En complément, des indemnités financières peuvent être envisagées pour couvrir des frais d'assistance juridique ou d'investigation.

Et quid de la réputation du secteur de l'assurance ? Malheureusement, l'assurance souffre d'une mauvaise réputation qui provient de plusieurs facteurs, comme nous l'explique *Marie-Christine Lanne*. De surcroît, un assureur peut indirectement souffrir de la mauvaise réputation de son client. Pour prévenir ce risque,

Generali a mis au point une méthode d'analyse et de conseil permettant d'accompagner son client dans le respect de critères RSE, diminuant ainsi le risque d'image de l'entreprise.

Enfin, sortant des sentiers battus, *Daniel Zajdenweber* nous emmène sur un terrain de sport pour nous montrer combien la réputation est un phénomène asymétrique. Partant de l'analyse détaillée des étapes de la Coupe du monde de football de 1998, il établit une corrélation entre l'évolution exponentielle de la

valeur – ou encore la réputation – de l'équipe de football française au fur et à mesure des compétitions gagnées et les gains dans un jeu de « Saint-Petersbourg ».

Note

1. *Ernst and Young, The top 10 risks for business, Business Risk report, 2013.*

LA RÉPUTATION, RISQUE INCONTRÔLABLE

Jean-Noël Kapferer

Professeur, HEC Paris

Chacun le sait désormais, l'élimination de tout risque est une chimère. Pourtant, cela semble bien être l'obsession montante de l'homo securitas moderne, crispé sur l'élimination de tout ce qui pourrait le menacer, même avec des probabilités infinitésimales, nonobstant les avantages que cela pourrait aussi apporter. Les débats actuels sur l'observation stricte du principe de précaution dans notre pays en sont les témoins. Pour éliminer tout risque... il faudrait ne pas vivre. A fortiori, dans la sphère économique, l'entreprise sait bien que le risque fait partie de son activité : il y aura d'autres accidents de la SNCF comme celui de Brétigny, ou d'autres Seveso ou échouages de navires transportant des matières dangereuses. Sans parler de Fukushima ou de Tchernobyl.

Certes, la responsabilité de la grande entreprise, de par sa taille et les enjeux, est d'exceller dans la réduction des probabilités d'occurrence comme dans celle de l'impact d'un accident s'il était amené à survenir. Ce n'est pas un hasard si le nucléaire en France est une affaire d'État, s'il est géré par l'État et son bras armé dans le service public des énergies, EDF. Seul un État fort, non corrompu, doté des plus hautes technologies et de talents humains, peut asseoir une industrie nucléaire et le niveau incroyable de contrôle que celle-ci nécessite.

Mais la probabilité zéro étant inatteignable, il faut se préparer de deux façons : en premier lieu par des scénarios de crise et leurs simulations régulièrement menées, en second lieu par la construction d'un patrimoine immatériel appelé réputation, qui sera fort utile lorsque le besoin s'en fera sentir. Mais pour posséder ce patrimoine, encore faut-il l'avoir patiemment bâti, et surtout l'avoir préservé à l'ère d'Internet et de la transparence érigée comme obligation.

Opinion publique, rumeurs et réputation

Le management des entreprises s'est enrichi d'un nouveau mot, devenu désormais un concept incontournable des directions générales : la réputation. Étymologiquement, le mot renvoyait en 1370 à la « célébrité d'une personne ou d'une chose en raison de sa valeur » ou encore à la « renommée, bonne opinion que le public a de quelqu'un, de quelque chose » ou à la « bonne renommée du point de vue de la moralité ». D'ailleurs, à l'époque, rumeur et réputation avaient le même sens. La réputation était façonnée, portée, révélée, prouvée par la rumeur, c'est-à-dire les parlers collectifs rampants. En somme, réputation, rumeur et opinion publique allaient de pair. Ce n'est que récemment que le mot « rumeur » a pris le sens moderne qu'on lui connaît : « information de source non officielle circulant dans la société, dans un groupe ou communauté apportant une information importante, non confirmée et jusqu'alors non sue, sur un objet ou une personne publique ou tout autre ». L'opinion publique a pris le sens de l'évaluation publique, bonne ou mauvaise donc. Quant à la notion de réputation, elle est devenue proche du concept de confiance. En somme, la réputation aujourd'hui est une survaleur attachée aux entreprises, proche du *goodwill* anglo-saxon (littéralement « bonne volonté »).

D'où provient cette survaleur ? De la cote que détient cette entreprise ou personne auprès de ses nombreux publics, internes et externes. On le voit, la réputation est proche de la cote boursière qui intègre la confiance dans le futur d'une entreprise. La réputation d'une entreprise est une évaluation collective de cette entreprise dont procèdent la confiance et la légitimité à agir. D'où son importance stratégique et la nécessité de la préserver, après l'avoir bâtie. La perdre a des conséquences financières par la perte des soutiens auprès des *stakeholders* ⁽¹⁾ et de l'opinion publique dont elle aura besoin en cas de risque majeur ou de crise.

Comment se mesure la réputation ? Traditionnellement, par la somme des opinions des publics stratégiques de l'entreprise sur chacune des facettes de ladite entreprise (politique d'innovation et de produit, politique sociale, perspectives financières, responsabilité sociale et environnementale, degré d'internationalisation, leadership dans son domaine, qualité du management, position sur le développement durable, etc.). Mais, aujourd'hui, la surveillance du Net donne une vision plus dynamique et actualisée de la réputation : que dit-on de l'entreprise ? Parle-t-on déjà d'elle ? Qui en parle ? Sous quelle facette ? Pour en dire quoi ? La réputation est donc bien un agrégat qui rappelle que l'entreprise est un tout, et qu'elle est évaluée comme telle par certains publics-clés. La réputation d'employeur modèle non seulement attire les talents mais rejaillit sur l'aura de l'entreprise et de ses produits. Il faut donc avoir bonne réputation : c'est le nouveau mot d'ordre corporate.

La notion de réputation traduit la perception globale de la visibilité de l'entreprise : elle est l'agrégat des opinions favorables ou défavorables relatives à toutes les facettes de son activité par toutes les parties prenantes qui participent à son destin : les clients certes, mais aussi les investisseurs, les institutionnels, les syndicats, les employés, le public, les défenseurs de l'environnement et des droits sociaux, etc. Un bilan positif est un atout, un capital qu'il faut préserver car il agit comme un gage de la qualité totale de l'entreprise, ce qui augure bien de sa pérennité et de sa compétitivité.

L'irrésistible ascension de la réputation

Chaque fois qu'un mot nouveau s'immisce dans le vocabulaire, il faut se demander s'il s'agit d'une mode ou d'un phénomène durable, significatif d'un nouvel état de l'environnement économique et social. En fait, c'est bien de la seconde hypothèse qu'il s'agit. Longtemps

cachées ou silencieuses, les entreprises n'étaient connues que par les professionnels des marchés dans lesquels elles agissaient et par les analystes financiers spécialisés. « Vivons heureux, vivons cachés. » Plusieurs paramètres sont venus bousculer cet adage. Le plus important – on le verra – est la technologie, Internet, qui modifient en profondeur et de façon pérenne tous les paramètres de la communication, source d'opportunités infinies mais aussi de risques majeurs... sur la réputation.

Quelles sont ces nouvelles réalités qui expliquent la montée inexorable de la préoccupation de réputation ?

D'abord, l'importance de la Bourse oblige à communiquer, à expliquer la stratégie, à rassurer les investisseurs, non seulement par des business plans mais aussi par des indicateurs de bonne santé de l'entreprise comme le taux d'innovation et la qualité des investissements, ou encore les accords sociaux, la motivation au travail des employés et ouvriers. La Bourse amène l'entreprise à spécifier clairement ses objectifs, ses missions, ses valeurs. Enfin, pour rassurer les épargnants non institutionnels, il faut acquérir plus de visibilité et de notoriété : la marque y contribue. Or, plus l'entreprise communique et plus des écarts entre le dit, le proclamé et le vécu de chacun peuvent se révéler, par le biais d'employés ou de clients déçus par exemple. D'où une menace pour la réputation : en effet, hier muets, ceux-ci ont désormais un porte-voix et les réseaux sociaux à leur disposition. L'e-réputation est un monde en soi, qui devient le lieu où se façonne la réputation elle-même, tant les médias eux-mêmes puisent leurs idées, leurs thèmes d'actualité dans le Net. Il est bien plus aisé de lancer une campagne d'e-lobbying pour mettre un sujet à l'agenda des autorités publiques que via le lobbying traditionnel (on se souvient des « pigeons »).

Ensuite, en grossissant, en acquérant plus de visibilité, les entreprises s'exposent davantage : leurs actes sont connus, et d'autant plus médiatisés, que ce soit sur un plan local, régional, national voire international. C'est le cas lorsque, par exemple, un défaut oblige à un rappel de produit défectueux, ou lorsque

éclate un conflit social dur ; c'est le cas aussi lors d'un accident à conséquences majeures comme le naufrage de l'*Erika* ou l'explosion toujours inexpliquée d'une usine d'une filiale de Total à Toulouse.

Enfin, il y a cette multiplication infinie des canaux de communication, en manque de contenu : hier, des chaînes thématiques de télévision naissaient chaque jour ; aujourd'hui, il faut alimenter en contenu des forums, des communautés, des blogs, des pages thématiques, Facebook, la twittosphère... De ce fait, l'entreprise, acteur majeur de nos sociétés, est scrutée de toutes parts car c'est elle qui aujourd'hui fait le bonheur ou le malheur des gens, en délocalisant ou en embauchant, en augmentant les salaires ou en les maintenant sous pression – concurrence globale oblige –, etc. Du fait de cette multiplication, chacun peut devenir le rédacteur en chef de sa communauté, ou en tous cas le reporter (celui qui rapporte un scoop). Les nouvelles vont vite dans le village global et les pare-feux ne résistent guère : tout se sait immédiatement, d'abord sur le Net, quand ce n'est pas repris très vite au 20 heures des chaînes TNT.

La crise économique a rappelé l'importance déterminante de l'entreprise comme acteur social, au moment où les gouvernements avouent parfois les limites de leur « pouvoir », le fait que leurs caisses sont vides, que leurs marges de manœuvre sont inexistantes. Mais cette importance reste sous surveillance, elle suscite de la méfiance : ses buts sont-ils les bons ? Dans un pays où la lutte des classes n'a pas disparu comme prisme de lecture de la société, l'entreprise suscite naturellement une certaine défiance, quand elle ne fait pas naître en son sein des contre-pouvoirs qui ont désormais accès à la parole, aux réseaux sociaux, donc aux médias sans parler d'Internet. Internet, comme la rumeur avant lui, est un média indépendant, outil de démocratie directe, d'expression libre, donc incontrôlable.

La notion moderne de réputation signale donc l'entrée de parties prenantes nouvelles dans la formation ou la déformation de l'image de l'entreprise : la société civile dans son ensemble a désormais aussi son mot à

dire. Elle témoigne de la prise de conscience d'un risque : moins les entreprises sont contrôlables par les États-nations, plus elles sont auscultées, scrutées, surveillées par des « sentinelles » nouvelles, officielles ou officieuses, neutres ou militantes, autoproclamées.

En effet, la survaleur appelée réputation se construit par la répétition dans le temps d'actes qui démontrent l'adhésion indéfectible de l'entreprise à des valeurs, adhésion jamais démentie. Mais, pour cela, il faut des mécanismes de contrôle, des instances indépendantes. Ce sont les sentinelles de la réputation. Sans elles, il y aurait bien d'autres Madoff ou d'autres Enron, entreprise dont le *Mission Statement* (2) comporte tant de fois les mots « confiance », « intégrité », « valeurs »...

Les nouveaux émetteurs de la réputation

On l'a compris, la réputation est une co-construction, progressive, de la confiance. C'est pour cela que l'on a noté l'émergence de ce que l'on doit appeler les « nouvelles sentinelles de la réputation ». Chacune d'elles scrute l'entreprise, parfois de l'intérieur, selon ses propres objectifs et valeurs. Chacune d'elles a aussi accès aux médias, et a donc la capacité de déclencher une crise de la réputation dont les effets sont immédiats et souvent durables.

Qui sont tous ces nouveaux acteurs de la réputation, ces émetteurs d'un discours normatif sur l'entreprise ayant accès aux médias ?

Traditionnellement, ce sont les ONG qui ont acquis un statut particulier dans nos sociétés. Proches du terrain, et parfois d'un terrain inaccessible, fondées sur des valeurs d'expertise, certes, mais aussi de solidarité et de désintéressement, elles jouissent de ce fait d'un grand crédit auprès des jeunes qui ont faim d'idéal. La fin des idéologies (les « -ismes ») rappelle que le meilleur des mondes n'existe pas, mais

que par la solidarité on peut peut-être construire un monde meilleur. Par leur présence dans des pays lointains, elles sont parfois la seule source d'information sur ce qui s'y passe et sur les actions qu'y mène telle ou telle entreprise. Cette exclusivité de fait leur donne un poids accru et une écoute dans les réseaux sociaux et plus tard dans les médias.

Les agences de notation éthique sont aussi un émetteur nouveau avec lequel il faut compter. Puisque l'éthique est une demande des Bourses modernes et de certains fonds d'investissement, il est apparu nécessaire de décerner des certificats d'éthique, des notations. Il est d'ailleurs significatif que Nicole Notat soit passée du syndicalisme à la notation éthique, signe d'un changement de perspective, plus globalisant, plus mondial, plus multifacettes. On doit aussi compter désormais avec les nombreux bloggeurs, essayistes, investigateurs ou avocats se saisissant de causes. Par leurs révélations et leurs talents d'orateur, ils accèdent aux médias et influencent donc les cadres de perception des informations. Cela va de Naomi Klein aux maîtres du barreau et à *60 Millions de consommateurs*. Enfin, il y a chacun d'entre nous via Internet.

Internet n'est plus le monde virtuel comme certains continuent à le postuler, c'est le monde réel au sens où c'est là que se nourrit, se façonne, se foment, se fait et se défait l'influence sociale. Certes, le passage d'un dirigeant d'entreprise, d'un ministre ou d'une célébrité au journal télévisé de TF1 ou de France 2 jouit d'une puissance d'impact toujours forte, mais la question désormais est : pourquoi ce passage ? Or, le plus souvent, c'est pour réagir à une crise de réputation que les médias sociaux non contrôlés, spontanés, révèlent et amplifient. Arrêtons en effet d'opposer comme hier les médias off-line et les médias on-line, compte tenu de la porosité des deux, du fait que les journalistes se sourcent tous sur la Toile, y cherchent des idées, s'y expriment – et donc que les deux se nourrissent mutuellement.

Comme on le voit, la réputation est un bien qui doit se défendre encore plus aujourd'hui, car les

coups peuvent venir du monde entier, avec ou sans intention de manipulation ou de désinformation. C'est sur Internet que le combat doit être mené, car il s'agit à la fois d'un média hyperlocal qui examinera chaque filiale de l'entreprise, et d'un média national et international qui fédère les passionnés et développe l'échange et les solidarités entre eux. Pour les entreprises, la première étape passe par la veille : en effet, les outils sont désormais très au point pour détecter les signaux faibles, les contrôler, les sourcer même. Cela passe aussi par une présence volontariste et engagée sur le Net, de façon très ouverte, collaborative, en acceptant de perdre un peu de contrôle à la façon Web 2.0 (3). Mais cela ne peut se faire qu'à la condition exclusive que l'entreprise ait vraiment quelque chose à dire, à montrer, à prouver. Agir avant de parler, telle est la règle désormais.

Notes

1. *Parties prenantes.*
2. *Énoncé de mission.*
3. *Le Web 2.0 est l'évolution du Web vers plus de simplicité (ne nécessitant pas de connaissances techniques ni informatiques pour les utilisateurs) et d'interactivité entre pairs.*

Bibliographie

- KAPFERER J.-N., *Rumeurs, le plus vieux média du monde*, Seuil, coll. « Points », 2010.
- KAPFERER J.-N., *Les marques Capital de l'Entreprise*, Eyrolles, 2010.

LE RISQUE DE RÉPUTATION DANS LA SPHÈRE POLITIQUE

Gilles Finchelstein

Directeur général, Fondation Jean-Jaurès

Directeur des études, Havas Worldwide

« Au village, sans prétention,
J'ai mauvaise réputation ;
Qu'je me démène ou qu'je reste coi,
Je pass' pour un je-ne-sais-quoi. »

Georges Brassens, *La mauvaise réputation*

Le politique, en France, a si mauvaise réputation que l'on peut hésiter à parler de risque. Pourtant, la réputation des politiques n'est pas uniforme dans l'espace – ils n'ont pas tous la même réputation personnelle – ni dans le temps – la réputation d'un(e) même responsable politique varie au cours des années. La question du risque de (mauvaise) réputation se pose donc. Il est même au plus haut, car jamais la réputation n'a été aussi déterminante, et l'occurrence du risque aussi probable ni aussi dévastatrice. Si la réputation n'est pas forcément en rapport avec la réalité, il est néanmoins possible de se prémunir du risque de réputation, au moins en partie. Il y a pour cela des principes – moins simples qu'il n'y paraît – à respecter et à repenser : la cohérence ; la maîtrise ; la réactivité ; la vérité. Il faut prendre le risque de réputation au sérieux.

« **L**es réputations naissent d'indulgence et meurent de pitié. » La formule est ancienne. Elle est savoureuse. Mais est-elle encore pertinente ? Nous vivons en effet une période qui n'est guère marquée par l'indulgence. Nous vivons dans un monde où un risque de réputation est d'abord le risque de mauvaise réputation. Allons même plus loin : pour un responsable politique aujourd'hui, on peut avoir l'impression qu'il ne s'agit pas d'un risque aléatoire mais d'une certitude implacable. Et, de fait, plusieurs études récentes viennent conforter

cette première impression. Près de 90 % des Français estiment que les responsables politiques se préoccupent peu ou pas du tout de ce que pensent les gens comme eux (1). 65 % considèrent que « la plupart des hommes politiques sont corrompus » (2).

80 % des Français éprouvent, lorsqu'ils pensent à la politique, soit de la méfiance, soit du dégoût, soit de l'ennui (3). La cause paraît donc entendue : les responsables politiques ont mauvaise réputation. Certes. L'analyse, pourtant, est un peu courte. Elle

sous-entend que tous les responsables politiques souffriraient d'un même opprobre, uniformément et inéluctablement. Tel n'est pas le cas et la confiance peut varier considérablement. Elle dépend d'abord de la fonction occupée : ainsi, 63 % des Français font-ils confiance au maire et 23 % seulement aux députés (4). Elle dépend ensuite de la personnalité testée : ainsi, il y a un écart de 25 points entre Manuel Valls et Jean-François Copé (5). Elle dépend enfin du moment où une même personnalité est testée : ainsi, le même Alain Juppé est-il passé de 63 % de cote d'avenir en juillet 1995 à 26 % en septembre 1997 à sa sortie de Matignon, pour descendre à 15 % en février 2006 et remonter récemment à 35 % (en janvier 2014), figurant même dans le peloton de tête (6).

De la réputation

La réputation est un élément de la connaissance d'un individu ou d'une organisation. Mais c'est une connaissance particulière et ce, à plusieurs titres. Elle se reconnaît en effet à quatre caractéristiques cumulatives.

La première caractéristique de la réputation, c'est qu'elle implique un filtre, ou une étape, entre ce ou celui à qui elle s'applique (l'« émetteur ») et l'individu ou l'opinion (le « récepteur ») : connaître quelqu'un ou quelque chose de réputation, c'est le connaître indirectement, par exemple par ouï-dire ou parce que l'on a lu quelque chose à son sujet.

La deuxième caractéristique de la réputation, c'est qu'elle ne dépend pas nécessairement de la réalité – on parle ainsi de réputation « usurpée ». La raison en est simple : la réputation ne repose pas sur les faits, mais uniquement sur la crédibilité du filtre entre l'« émetteur » et le « récepteur ». Elle se rapproche en cela de la rumeur. On peut ainsi penser au très beau film danois *La chasse*, de Thomas Vinterberg, dans lequel Mads Mikkelsen souffre d'une dramatique réputation en raison d'une accusation infondée.

La troisième caractéristique de la réputation, c'est qu'elle s'inscrit dans un temps et un espace particuliers : un temps long – on parle ainsi de « bâtir une réputation » ; un espace vaste – une réputation repose sur la synthèse et la mise en cohérence de plusieurs éléments, et non pas sur un seul. C'est en cela qu'une réputation n'est pas une rumeur.

La quatrième et dernière caractéristique de la réputation, c'est qu'elle doit se distinguer de l'« image ». Pour le dire autrement, l'image d'un responsable politique a deux versants. Il y a, côté pile, l'expérience que chacun peut en avoir. Il y a, côté face, la réputation qui en est véhiculée. L'une est directe, l'autre indirecte. L'image et la réputation d'un responsable politique peuvent de ce fait être diamétralement opposées. Pour prendre un exemple précis, Dominique Strauss-Kahn a véhiculé – ou plutôt les médias ont véhiculé de lui – une réputation de dilettantisme. Mais cette réputation n'a jamais correspondu à l'image qu'en avait l'opinion, pour qui sa compétence reconnue ne pouvait aller de pair qu'avec un travail acharné.

Du risque

Dans son introduction au célèbre essai d'Ulrich Beck [2007], *La société du risque*, Bruno Latour souligne « [qu'il] n'existe plus aucune réserve où l'on puisse rejeter les dommages collatéraux » ; il conclut que nos sociétés sont devenues « des manufactures de risques ». Cela explique que le risque de réputation n'ait jamais été aussi élevé, aussi bien pour l'entreprise que pour le responsable politique. Deux mouvements concomitants se renforçant mutuellement peuvent ainsi être mis en évidence.

Le premier est celui qui a vu la réputation gagner en importance. Le temps qui voyait les entreprises s'affronter seulement sur le terrain des produits et des prix, ou les responsables politiques combattre programme contre programme, est révolu. La réputation est aujourd'hui une composante déterminante de l'acte d'achat ou de vote. C'est ce que l'entreprise

Sodastream (7), victime d'un boycott, est en train de mesurer, puisqu'elle éprouve le plus grand mal à se défaire d'une réputation liée à sa situation au Proche-Orient. C'est aussi cette réalité que le néologisme bien français de « présidentiabilité » désigne, en faisant implicitement une large part à la réputation des candidats : il met en regard ce que l'opinion croit connaître d'eux (leur réputation) et les enjeux qu'ils seront amenés à affronter s'ils étaient élus.

Le second mouvement est celui qui a vu le risque de (mauvaise) réputation se diversifier et se pérenniser. Se diversifier, à tel point que Patrice Cailleba [2009] parle aujourd'hui de « métarisque », en ceci que les risques encourus par une entreprise (risques financiers, environnementaux, légaux, stratégiques, etc.) ou par un responsable politique (risques de défaite, de trahison, d'incompétence, etc.) ont tous pour corollaire, une fois survenus, un risque de réputation. Se pérenniser, parce que le droit à l'oubli est probablement le premier droit que l'avènement de l'ère numérique et de sa mémoire éternelle a enterré.

Pourtant, entreprises et responsables politiques ne sont pas égaux face au risque de réputation – les seconds y sont beaucoup plus exposés que les premières. Ils exposent en effet leurs deux flancs à ce danger : rares sont les fonctions dans lesquelles la dimension personnelle est à ce point déterminante ; or ce sont justement les caractéristiques personnelles (tempérament, humour, amabilité, etc.) qui fondent les réputations politiques ; encore plus rares sont les fonctions qui nécessitent un tel niveau de notoriété. Les responsables politiques ont, par ailleurs, beaucoup moins d'armes que les entreprises pour combattre ce risque de réputation – impossible de décréter une politique commerciale plus agressive, de rappeler des produits défectueux ou de commercialiser une innovation disruptive. Pour le dire autrement, faire de la politique, c'est essentiellement avoir besoin que l'on parle de soi – en bien, cela va sans dire. Le risque de réputation est donc, pour les responsables politiques, extrêmement élevé. Ils y sont exposés à chaque instant de leurs activités publiques et, de plus en plus souvent, dans leurs activités privées.

Les sources du risque de réputation se sont en effet, elles aussi, démultipliées. C'était hier les journalistes. Ils sont aujourd'hui secondés par l'ensemble des propriétaires de smartphones – notamment ceux qui croisent le responsable politique dans ses déplacements, sur les marchés ou pendant ses vacances –, aussi bien que par les Français qui sont régulièrement sollicités pour émettre, à l'intention de leurs pairs, un jugement motivé sur telle ou telle personnalité – l'archétype de ce processus étant bien sûr la fameuse interview réalisée par les lecteurs du journal *Le Parisien*, dans laquelle chaque participant est invité à donner son avis sur la prestation de la personnalité invitée.

La diffusion du risque de réputation a également pris une ampleur inédite : au temps du réseau des réseaux, la propagation d'une information (qu'elle soit vraie ou fausse) suit un schéma épidémique : Facebook ou Twitter, bien sûr, mais également Instagram, Snapchat ou Vine permettent d'en accélérer la diffusion de manière exponentielle.

Du risque de réputation

Il n'y a évidemment nulle recette miracle pour se prémunir contre le risque de réputation, cela se saurait ! Il y a, en revanche, quelques principes, moins simples qu'il n'y paraît, sur lesquels il peut être utile de rester ferme...

Premier principe : la cohérence. Il faut accorder ses actes à ses paroles – tous ses actes à toutes ses paroles. Cela ne veut pas seulement dire qu'il faille « faire ce qu'on dit et dire ce qu'on fait », ce qui serait déjà beaucoup. L'exigence de cohérence va plus loin. Plus loin dans le temps : on l'a vu, le droit à l'oubli s'est envolé avec l'avènement de l'ère numérique – le moindre texte, la moindre photo, la moindre vidéo, le moindre enregistrement peuvent resurgir du néant sans crier gare. Plus loin dans l'espace : règne aujourd'hui la nécessité de l'exemplarité continue – gare à celui qui s'écarte un instant du chemin qu'il entend tracer pour les autres ; gare à celui dont les comportements publics et privés apparaîtraient contradictoires.

Rousseau, de nos jours, ne pourrait plus confier ses enfants à l'Assistance publique tout en publiant son *Emile ou De l'éducation*. S'engager en politique est plus... engageant que jamais !

Deuxième principe : la maîtrise. Se maîtriser soi-même, tout le temps et en tout lieu. Quand tout un chacun est potentiellement émetteur et diffuseur d'images ou de sons, quand la durée de vie de ces images et de ces sons est illimitée, il n'y a d'autre choix que la vigilance continue et la maîtrise absolue. Cela ne veut pas dire qu'il ne faille pas être soi-même ni que la spontanéité soit interdite. Mais il ne faut jamais perdre la maîtrise de soi-même. Au-delà, le principe de maîtrise exige de traiter les journalistes et la communication professionnellement. C'est refuser le dogme qui veut que, dans le champ politique, l'amateurisme en matière de communication soit une vertu. Cela ne veut pas dire qu'il serait nécessaire de relire Machiavel. Cela veut dire qu'il faut, avec humilité, chercher chaque jour à délivrer un message qui soit susceptible d'être entendu, compris, digéré, appréhendé, approprié par le plus grand nombre.

Troisième principe : la réactivité. Lorsque le climat est à la défiance et que les réseaux sociaux peuvent diffuser la rumeur la plus folle de manière épidémique, il faut savoir adapter son agenda. Jadis, c'étaient la semaine ou même le mois qui étaient les échelles de référence. Aujourd'hui, il faut ajouter l'heure, quand ce n'est pas la minute – c'est-à-dire la réactivité extrême.

Quatrième principe : la vérité. Les responsables politiques peuvent ne pas dire toujours toute la vérité. Il est même parfois de leur devoir de ne pas le faire. Mais ils ne doivent pas mentir ; ils ne doivent pas dilapider ce que l'on appelle parfois le « capital de parole vraie » dont ils disposent. Allons plus loin encore : la vérité ne doit pas être seulement celle des faits ; elle doit être aussi celle des mots. Il y a un travail très important à faire, à l'heure où les dossiers sont de plus en plus techniques, pour rendre accessibles au plus grand nombre les enjeux et les choix. C'est aussi par la pédagogie que l'on peut bâtir une – bonne – réputation.

L'analyse du risque de réputation permet au fond de mettre au jour un paradoxe. D'un côté, le risque est omniprésent et la sensibilité au risque extrême ; d'un autre côté, la réflexion sur ce risque est faible et surtout le professionnalisme dans sa gestion fait défaut. Le philosophe Jean-Pierre Dupuy [2002] l'écrivait avec raison : il y a des fois où l'on « ne croit pas ce que l'on sait ».

Notes

1. Sondage réalisé par Ipsos pour la Fondation Jean-Jaurès, enquête sur « les nouvelles fractures », janvier 2014, <http://www.jean-jaures.org/Publications/Dossiers/Fractures-francaises-vague-2-2014/%28language%29/fre-FR>.

2. *Idem*.

3. Sondage réalisé par Opinionway pour le Cevipof, baromètre de la confiance politique, vague 5, décembre 2013, <http://www.cevipof.com/fr/le-barometre-de-la-confiance-politique-du-cevipof/les-resultats-vague-5-janvier-2014/>. Ils sont 17 % à éprouver soit de l'intérêt, soit de l'espoir, soit du respect, soit de l'enthousiasme.

4. Sondage Ipsos pour la Fondation Jean-Jaurès, précité.

5. Tableau de bord Ifop-Paris Match du 13 février 2014.

6. Sondage TNS Sofres pour Le Figaro magazine. Pour résumer à l'excès la réputation d'Alain Juppé à chacun de ces quatre moments, on pourrait choisir les mots de « brillant », puis « arrogant », puis « corrompu », puis « sage »...

7. Société israélienne installée en territoire palestinien.

Bibliographie

BECK U., *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, préface de Bruno Latour, Aubier, 2007.

CAILLEBA P., « L'entreprise face au risque de réputation », *in Responsabilité & Environnement*, n° 55, juillet 2009.

DUPUY J.-P., *Pour un catastrophisme éclairé*, Seuil, 2002, p. 42

FINCHELSTEIN G., *La dictature de l'urgence*, Hachette, coll. « Pluriel », nouvelle édition, 2013.

L'ENTREPRISE ET SA RÉPUTATION

ATTENTION, FRAGILE

Yves Messarovitch

Directeur de la communication du groupe BPCE

Ancien rédacteur en chef économique du Figaro

C'est un peu le trésor caché des entreprises. Considérée, probablement, comme le plus bel actif stratégique, la réputation n'est pas inscrite au bilan. Pas une ligne. Mais plutôt une colonne : celle de l'actif, que la réputation, c'est bien connu, est censée doper. Turbo de la valeur de ce que produit l'entreprise, de ce qu'elle vend, et même de son cours de Bourse si celle-ci est cotée. La quête du Graal, en somme, pour les capitaines d'industrie ou de la finance. Quand votre réputation est bonne, vous n'avez pas grand-chose à craindre, pense-t-on. Quelle erreur, pourtant ! D'abord, parce que la réputation est un acquis aussi précieux que fragile qui nécessite une attention de tous les instants et le respect de quelques règles éprouvées. Ensuite, parce que ces règles ne suffisent plus à protéger ce formidable actif immatériel et stratégique qu'est la réputation. Le marché, désormais en révolution permanente, bouleverse les codes et les enseignements. La communication peut jouer un rôle-clé.

Même les plus belles entreprises sont faillibles. Début 2011, l'une des entreprises parmi les plus sympathiques au monde, le canadien RIM, fabricant du Blackberry, enchaîne coup sur coup plusieurs erreurs. D'abord le lancement loupé de nouveaux produits, puis une panne gigantesque laissant les utilisateurs, dont le président Obama, partiellement démunis ; enfin, une communication insuffisante de la part de la direction. En quelques mois, RIM a ainsi gâché sa réputation, et l'action a perdu près de 75 % de sa valeur.

Récemment, le géant Nestlé fut sérieusement attaqué sur les réseaux sociaux au motif qu'une de ses

barres chocolatées était produite à partir d'huile de palme, étant ainsi désigné comme un responsable majeur de la déforestation. Le groupe agroalimentaire a riposté en proposant de modifier son approche industrielle et de soutenir durablement une des ONG concernées. Scandale de la viande de cheval pour Findus, panne géante de 24 heures du réseau de téléphone mobile Orange, attaque de l'écureuil des Caisses d'épargne sur les réseaux sociaux... Bref, aussi flatteuse soit leur réputation, les plus grandes sociétés vivent dans la hantise d'un accident d'image, par définition imprévisible. Dès lors, comment faire pour protéger sa réputation quand les composantes de son identité – le rapport au temps, au prix et à la proximité – ont par ailleurs notoirement muté ?

Les déterminants traditionnels de la réputation ont changé...

■ Le rapport au temps n'est plus le même

Une bonne réputation peut désormais se construire rapidement. Dans la plupart des cas, les entreprises ont bâti progressivement leur réputation au fil du temps. Ne jamais décevoir, gagner chaque jour un peu plus en crédibilité. Les études soulignent que gagner en crédibilité, c'est faire davantage grandir la confiance, c'est aller jusqu'à inspirer la foi dans une entreprise et dans ses compétences. D'ailleurs, ne dit-on pas se « forger » une bonne réputation ? Être crédible, c'est aussi partager son expertise, vendre celle-ci tout au long d'une histoire en mêlant intégrité et respect des promesses faites et, in fine, le faire savoir en se fondant sur une communication ad hoc. C'est-à-dire une communication menée auprès de ses partenaires, tant internes qu'externes, qui s'appuie, au besoin, sur le conseil de cabinets de communication spécialisés.

La France possède de magnifiques entreprises considérées comme expertes et jouissant d'une excellente réputation, car elles n'ont jamais – ou rarement – déçu. Michelin reste le champion mondial du pneumatique et jouit d'une réputation exceptionnelle auprès de ses clients, professionnels comme particuliers. Air Liquide n'a jamais déçu ni ses clients, ni ses actionnaires en servant sur longue période une progression de dividendes, fait exceptionnel, rarement inférieure à deux chiffres. Dans le luxe, Hermès jouit d'une réputation enviable, parce que c'est certainement la plus belle marque de luxe au monde, mais aussi parce que l'excellence de ses équipes sert de modèle incontesté à toute une profession. Rares sont les entreprises très anciennes, voire hénokiennes (vieilles de plus de deux cents ans) qui n'ont pas bonne réputation, car il y a fort à parier que si cet actif stratégique avait durablement fait défaut, elles n'existeraient plus. Donc, à première vue, la réputation serait liée à

l'ancienneté. C'est très souvent vrai, et c'est normal. Faut-il en déduire que pour jouir d'une bonne réputation il faut nécessairement être une firme ancienne ou très ancienne ? Non. C'est une condition suffisante mais plus nécessaire.

En matière de réputation, le rapport au temps a changé. Les plus grosses capitalisations boursières américaines appartiennent à des entreprises qui n'existaient pas il y a seulement dix ou vingt ans. Apple, Microsoft, Google, Facebook ou Twitter pèsent en effet aussi lourd, voire plus lourd, en Bourse que Boeing, General Motors ou même General Electric. Et toutes, sans exception, jouissent d'une excellente réputation. Phénomène de mode, peut-être ; marketing acéré, certainement. Pour autant, est-on certain que ces dernières ont dans leurs gènes les mêmes valeurs fondamentales d'intégrité, d'éthique et de respect du client que leurs glorieuses aînées ? Leur capacité à sortir indemnes de crises futures le dira.

Quoi qu'il en soit, la valeur de leur réputation n'aura pas attendu le nombre des années. Quitte, parfois, à introduire sur le marché une certaine forme de violence. L'irruption de Free sur le marché du mobile, puis sur celui de la 4G, en fournit un exemple saisissant. Cet opérateur (groupe Iliad), nouvel entrant sur le marché, n'a pas hésité à casser le modèle économique dominant pour s'imposer. Résultat : déjà 13 millions d'abonnés en France, un effondrement de 20 à 30 % de la marge brute de ses trois concurrents et un réel capital de sympathie auprès des usagers gagné en un temps record. Free a marqué des points sur les trois tableaux : la notoriété, l'image et la réputation car, de surcroît, sa technologie fonctionne parfaitement.

■ La relation au prix s'est transformée

L'époque où, pour simplifier, le prix élevé était le corollaire d'une bonne réputation n'est plus. Si le premier ne peut aller sans le second, la réciproque n'est pas certaine. L'irruption du low cost dans le paysage économique trouble cette relation cultivée

par les directions marketing, lesquelles s'emploient, à juste titre, à transformer la réputation de l'entreprise et de ses produits en accroissement de la valeur ajoutée. La réputation, parce qu'elle a un coût, a aussi un prix. Or, un nouveau modèle économique s'est imposé ces dernières années dans pratiquement tous les segments d'activité : le low cost. Produire à bas coût (dans des pays émergents) pour vendre à bas prix (dans les pays développés) crée de singulières distorsions. Marketing et communication doivent être repensés. Afflelou (lunettes), easyJet (transport aérien), Dacia (filiale de Renault), Lidl (alimentaire) ont bâti leur réputation, non pas sur le seul argument du prix, mais sur leur capacité à rendre accessibles au plus grand nombre de clients des produits et des services respectant les contraintes techniques, sanitaires et sécuritaires.

Cette bonne réputation du low cost est en outre nourrie par le fait qu'aujourd'hui, contrairement au passé, l'amélioration constante des outils et des processus de production ne fait plus craindre l'apparition de risques industriels ou sécuritaires qui lui seraient spécifiques, sous prétexte de marges tirées vers le bas. Inversement, nombreux sont les produits, dans tous les secteurs – automobile, immobilier, édition... – qui se sont fait « sortir » du marché, malgré leur réputation flatteuse, en raison de prix trop élevés. Et la publicité n'y peut en réalité pas grand-chose, étant de moins en moins perçue par l'opinion publique comme un élément de vérité qui viendrait en appui d'une réputation à défendre. Pas plus que la fameuse « barrière à l'entrée », censée protéger de la concurrence les marques jouissant d'une bonne réputation et leur garantissant un niveau de prix et de marge confortable. Réputation n'est plus synonyme – au moins de ce point de vue – de protection.

■ L'atout de la proximité n'est plus essentiel

La gestion de la réputation doit être pilotée au plus haut niveau de l'entreprise. Dès lors qu'elle est considérée comme un actif stratégique, elle doit être présente à l'esprit dans chaque décision. Elle est la

signature de la gouvernance, qui paraphe chaque décision d'investissement et d'optimisation de ses ressources. Comme dans toute organisation pyramidale, cette préoccupation redescend ensuite étage après étage dans l'organisation, depuis le siège jusqu'aux implantations régionales et internationales. « Le vrai patron, c'est le client », disait François Michelin. Honnêteté, qualité, durabilité, respect des salariés et des clients forment la culture d'entreprise. Les clients, qu'ils soient en contact commercial avec un représentant de l'entreprise satisfait et fier de son rôle, ou simples utilisateurs d'un produit, perçoivent les marques de la culture d'entreprise. C'est généralement la raison pour laquelle ils en deviennent de bons prescripteurs. L'oublier peut être mortel pour l'entreprise.

Deux révolutions ont toutefois modifié ce constat. Les délocalisations et Internet. Les délocalisations, tout d'abord. Elles peuvent polluer l'image de l'entreprise, voire sa réputation. Question de transparence et de logique qui a induit cette délocalisation. S'il s'agit de construire des usines dans des pays étrangers pour conquérir sur place de nouveaux territoires, aucun problème d'image. Mercedes, Airbus, Michelin et bien d'autres fabriquent depuis longtemps aux États-Unis ou, plus récemment, en Chine, afin d'y écouler leurs produits. Quand Apple produit une partie de ses appareils en Chine à destination du monde entier, aussitôt des reportages montrent les conditions de travail locales en décalage avec l'image de l'entreprise, d'autant que celle-ci a fait du blanc, valeur immaculée, sa seconde signature. Ici, pourtant, l'image de l'entreprise est tellement forte qu'elle a protégé de toute façon sa réputation.

Autre révolution : Internet. La Toile a bouleversé la relation client, pour le meilleur et pour le pire, en fragilisant parfois les réputations. Il banalise la relation client en favorisant l'anonymat, au détriment de l'exclusivité que procure le contact avec un conseiller ou un vendeur. En outre, il introduit le risque potentiel d'insécurité en imposant la formule de l'e-paiement face auquel certains systèmes de protection sont insuffisamment efficaces.

... Mais les bénéfices attendus sont les mêmes

Toute entreprise soucieuse de sa réputation garde principalement en tête trois objectifs : sa valorisation et la rémunération de ses actionnaires ; la protection d'un écosystème global, c'est-à-dire économique, social et environnemental qui lui soit favorable ; et sa capacité à bien anticiper l'avenir en prévenant autant que possible les crises.

Même s'il paraît difficile de mesurer avec précision la valeur financière supplémentaire que procure une bonne réputation pour l'entreprise, il est acquis que plus l'entreprise jouit d'une réputation solide, donc bien ancrée dans le temps, plus sa valeur augmente et plus la prime liée à sa réputation est élevée. Le magazine *Fortune* établit chaque année la liste des entreprises américaines les plus admirées. Un classement qui récompense régulièrement ces dernières années des entreprises comme Apple, Google, Berkshire Hathaway (la société d'investissement de Warren Buffett), Coca-Cola, Amazon, Walt Disney, etc. En prenant, comme références, successivement la valeur corporelle, la valeur commerciale et la valeur de réputation, cette distinction appliquée en 2011 au cas de Google donnait respectivement des valeurs de 35 milliards de dollars, 44 milliards et 110 milliards, la somme des trois donnant la valeur totale de la société.

En France, une étude publiée par Datops a établi qu'à l'époque de l'effondrement des Bourses intervenu entre 2001 et 2003 (après l'éclatement de la bulle Internet et la destruction des Twin Towers à New York), les valeurs à forte réputation n'ont perdu que 22 % alors que le CAC 40 cédait 40 %. Globalement, explique l'étude, « la réputation favorable (mesurée sur les dix entreprises françaises alors les plus réputées) permettait à ces dernières une valorisation moyenne supplémentaire par an de l'ordre de 7 à 8 % ». Cairn observe, de son côté, que « les bonnes réputations

augmentent la durée sur laquelle les bonnes entreprises gagnent des retours financiers supérieurs aux concurrents (*carry-over effect*) et réduisent la durée sur laquelle les entreprises ont des retours financiers inférieurs à la moyenne des entreprises du secteur (*lead-indicator effect*). [...] Cette situation résulte de plusieurs facteurs stratégiques liés à la réputation. Celle-ci empêche la mobilité de sociétés rivales, en agissant en tant que barrière à l'entrée dans des marchés ; elle publie des signaux à destination des consommateurs au sujet de la qualité des produits et elle permet probablement à cette entreprise de pratiquer des prix plus élevés ; elle capte de meilleurs salariés ; elle augmente l'accès aux marchés financiers et attire des investisseurs ».

La meilleure protection de l'entreprise, en matière de réputation, reste la cohérence de son écosystème, c'est-à-dire de l'environnement immédiat dans lequel elle évolue. Clients, salariés, fournisseurs, administration, mais aussi presse et même ONG, dessinent le miroir de ses forces et de ses faiblesses. Quand tous les indicateurs sont au vert, alors la réputation se renforce. Cet actif incorporel repose fondamentalement sur la confiance, qui avance au pas et s'enfuit au galop. À l'heure d'Internet et des réseaux sociaux, la vitesse de propagation de la rumeur et de l'information est devenue la menace principale avec laquelle doit vivre toute entreprise, aussi performante et appréciée soit-elle.

Véritable caisse de résonance de l'opinion, Internet et ses satellites diffusent leurs bruits à la vitesse du son, comme autrefois les bateleurs en place publique. Le concept d'e-réputation, né autour de 2001, nourrit débats et analyses dans tous les pays du monde (et procure au passage des milliers d'emplois grâce à l'éclosion de jeunes entreprises spécialisées). Le besoin des entreprises est immense, qui doivent apprendre un jour ou l'autre à gérer une crise de communication. Dans un premier temps inexpérimentées et réticentes, les entreprises, à partir d'une certaine taille, se sont toutes dotées d'équipes, internes ou externalisées, spécialisées dans la gestion de crise. On y parle « contexte informationnel », « aspect

cognitif», « *follower* », « *community management* » ou encore « viralité » pour tenter de normer des process qui soient à la hauteur des enjeux.

La gestion de crise est pourtant loin d'être une science exacte. Plutôt une question d'humilité, d'expérience et de bon sens. « Il faut vingt ans pour

bâtir une réputation et cinq minutes pour la détruire. Si vous y pensez bien, vous ferez les choses différemment », a pu dire Warren Buffett, investisseur avisé s'il en est (et surtout réputé pour ses acquisitions dans l'économie traditionnelle). Agir différemment ? En pilotant, au quotidien, la réputation comme un actif stratégique et en oubliant qu'il est immatériel.

L'E-RÉPUTATION

Marc Lesieur

CHEA 2013

Directeur Commercial, Antenia (1)

*"It takes twenty years to build a reputation
and five minutes to destroy it."*

Warren Buffett

Que ce soit le chercheur d'emploi regrettant amèrement la photo d'une ancienne soirée un peu trop arrosée postée sur Facebook, ou un industriel ayant servi involontairement à ses clients de la viande de cheval dans ses lasagnes pur bœuf, particuliers comme entreprises sont susceptibles de voir leur réputation attaquée sur le Web, avec des traces durables et parfois indélébiles. Alors, comment peut-on prévenir ce type de risque et, à défaut, le réduire ? Quelles offres d'assurance sont-elles disponibles pour les risk managers des entreprises et pour les particuliers ? Pour les particuliers, il existe effectivement quelques offres dont on détaillera plus loin garanties et services. Par contre, pour l'entreprise, il n'existe pas à notre connaissance de « contrat d'assurance e-réputation » à proprement parler. Mais on observe depuis quelques années une émergence de nouveaux contrats d'assurance cyber-risques incluant des garanties couvrant l'e-réputation et s'appuyant sur des prestataires de services très spécialisés dans la prévention, la veille et la gestion de crise. Aujourd'hui, seule une minorité des acteurs est assurée, sur un marché en création mais en pleine croissance.

Une nécessaire prise de conscience

Avant même de parler de protection, de prévention ou de transfert de risque vers les assureurs, il est temps de prendre conscience de l'existence de ces nouveaux risques et de sinistres qui n'arrivent pas qu'aux autres. L'emblématique exemple des lasagnes Findus en 2013,

ou celui du récent *hacking* d'Orange, se chargent de plus en plus d'éveiller les consciences des dirigeants d'entreprise, depuis la PME jusqu'aux multinationales du CAC 40. Et il n'y a qu'un pas du cyber-risque à l'e-réputation.

Même s'il évolue vite, le marché de la cyber-protection au sens large ne semble pas encore vraiment mûr. Les freins à la vente sont nombreux quels que soient les acteurs : « Nous exerçons une veille de notre réputation », « Nous avons un bon webmaster »,

« C'est un coût de plus », « Un risque pour les autres », « Je suis bien protégé par mes fire-walls et mes antivirus sont à jour », « Notre secteur n'est pas exposé », « Nous ne sommes pas assujettis à la réglementation », « Nous sommes trop petits pour être concernés »...

Ignorance ou déni de réalité ? Le temps est venu de sensibiliser les entreprises comme les particuliers à ces nouveaux risques. Les assureurs et les courtiers s'en chargent, relayés par une actualité de plus en plus fréquemment bousculée par de nouveaux faits divers touchant les acteurs les plus variés.

Le coût des sinistres viendra aussi probablement sensibiliser les entreprises ; une étude Symantec de 2012 évalue le coût moyen d'un cyber-sinistre à 2,5 millions d'euros et les frais de notification à 120 euros en moyenne par enregistrement piraté. C'est autant un risque d'intensité que de fréquence (2).

Cette sensibilisation nécessaire sera probablement accentuée par l'évolution de la réglementation sur la protection des données qui ne manquera pas de venir renforcer la protection des consommateurs. L'obligation de notification des clients en cas de vol de leurs données, entre autres, ou le renforcement des contraintes de la Cnil, seront sans doute de nouvelles étapes importantes dans l'essor d'un marché de l'assurance des cyber-risques.

Identification, protection, prévention...

Dans cet effort de sensibilisation, plus que les assureurs, les courtiers sont en première ligne. Leur rôle est primordial, au contact des clients, pour les sensibiliser, les accompagner dans l'identification des risques et la mise en œuvre de mesures de protection et de prévention ; puis, dans un deuxième temps, pour les aider à transférer ces risques à un assureur. Cette démarche de management du risque est classique,

mais redevient originale face à un risque nouveau et très technique :

- identification et évaluation des risques, observation des dispositifs actuels de prévention et de protection, cartographie, etc. ;
- protection des données sensibles, élaboration de plan de continuité d'activité et plan de gestion de crise incluant tous types de crises et bien sûr celles liées à la réputation ;
- mise en place d'une stratégie de management des risques, suivi des risques émergents, évolution de la politique de gestion des risques ;
- effort de veille continue sur les risques et les technologies ;
- enfin, solutions de financement : conservation ou transfert au marché ?

... et transfert : des solutions pour les entreprises

A notre connaissance, il n'existe pas de contrat spécifiquement dédié à l'assurance de l'e-réputation. On trouvera certes des garanties « gestion de crise » en inclusion de contrats dommages ou RC des entreprises, mais celles-ci prévoient essentiellement la prise en charge de services de communication prodigués par des cabinets spécialisés.

On trouvera également des prestataires de services dont le métier est la veille, la prévention et la gestion de crise e-réputation, mais qui ne portent pas de risque et facturent leurs honoraires à la demande des entreprises ou particuliers. Aussi l'offre d'assurance e-réputation se concentre-t-elle dans les contrats englobant l'ensemble de la problématique des cyber-risques.

Émergents aux États-Unis dans les années 2000, ceux-ci ont vite traversé les mers pour s'étendre au monde entier, sans frontières. Aussi ne sera-t-on pas étonné de trouver, parmi les principaux acteurs, des compagnies anglo-saxonnes telles AIG, Hiscox, ACE... Couvrant ces risques aux États-Unis depuis près d'une dizaine d'années, elles ont adapté et lancé leurs contrats en France depuis 2011, devançant de peu les compagnies du Vieux Continent : AXA en octobre 2013, Allianz début 2014...

Mais si l'adaptation des contrats est locale, le pilotage du risque se fait au niveau global pour une mutualisation à l'échelle mondiale. Les principales solutions s'articulent autour de mesures allant de l'évaluation-prévention lors de la souscription et de garanties financières associées, jusqu'à de l'assistance spécialisée et de la protection juridique en cas de sinistre.

■ *Care* : évaluation et prévention

La souscription d'un contrat cyber est précédée par une évaluation du risque : analyse de l'e-réputation, de la sécurité des systèmes de protection, identification des données et systèmes sensibles... Les assureurs proposent – ou imposent ? – une évaluation pouvant aller du simple questionnaire pour la PME à une évaluation sur site de plusieurs jours pour les entreprises plus exposées.

Certaines compagnies disposent de leurs propres réseaux d'experts pour cette évaluation préalable. En effet, face à un risque nouveau et très technique, les visites traditionnellement faites par les souscripteurs de compagnies ou les courtiers, et plus encore la mise en place de plans de veille, supposent des compétences extrêmement pointues que seuls des prestataires externes peuvent fournir.

En matière d'e-réputation, le prestataire retenu va évaluer le risque de l'entreprise par l'analyse de plusieurs éléments :

- bruit négatif (nombre d'avis négatifs déposés par ses clients en ligne) versus bruit positif ;

- actualité on-line récente sur l'entreprise et son marché (articles favorables, défavorables) ;
- antécédents Web de l'entreprise ;
- exposition médiatique de l'entreprise et de son management ;
- présence de la marque sur le Web ;
- degré de contrôle de la première page sur Google...

Les entreprises spécialisées, telles que par exemple Resoneo ou ReputationSquad, peuvent également proposer aux assurés une veille anticipée sur le bruit on-line qui les concerne. Elle aura pour principal objectif de tenir les entreprises informées des discussions qui se tiennent sur les blogs, les sites de presse, les sites d'avis, les forums, et autres Twitter à leur sujet. Développer une stratégie de veille permet de :

- mesurer le trend d'évolution du volume de bruit sur la marque ;
- qualifier le bruit selon la tonalité observée d'une prise de parole ;
- identifier les principaux lieux de discussion sur la marque ;
- identifier partisans et détracteurs de la marque et mesurer leur influence.

La veille permet aussi de détecter le plus en amont possible une rumeur, afin de pouvoir la gérer au mieux et éviter que le bruit enflé et devienne problématique. L'audit e-réputation identifie le volume de bruit et les principaux griefs formulés, et propose ainsi un format de veille adapté aux besoins de l'entreprise grâce à des outils permettant de remonter le bruit positif, négatif ou neutre sur une entreprise. De ces évaluations naissent recommandations, plans de veille, PCA... et tarification à la carte.

La souscription est encore affaire de spécialistes ; il n'est pas encore vraiment question de distribuer des

offres standard. La sélection du risque et la tarification à la carte restent les meilleures garanties contre le risque d'antisélection sur un risque encore émergent. Le secteur d'activité en premier lieu et le chiffre d'affaires sont les critères de tarification principaux, avec des critères de majoration-minoration liés à la qualité de l'e-réputation mise en évidence ou des systèmes de protection mis en place par l'entreprise tels que chiffrement de données, certification PCI DSS (3), ISO 27001, ou encore actions de prévention mises en évidence lors de la visite d'évaluation.

Le coût de ces garanties varie de 1 000 euros pour la PME à plusieurs millions d'euros, tout est possible. Peut-être peut-on avancer une évaluation de 3 à 5 % du budget de sécurité informatique.

Les cibles commerciales ? Aucune entreprise n'est à l'abri d'un risque e-réputation. Les plus sensibles aux cyber-risques sont celles responsables du traitement de données à caractère personnel, comme par exemple le e-commerce, la distribution, l'hôtellerie, la santé... depuis la PME jusqu'aux grands comptes. Certains assureurs excluent certains secteurs d'activité jugés trop sensibles ; citons les institutions financières ou bancaires, les opérateurs de télécoms ou les « activités pour adultes ».

■ Cure : association de garanties et services experts

Par rapport aux contrats informatiques classiques couvrant les dommages matériels, la dimension « cyber » va s'adresser aux conséquences immatérielles en apportant des garanties modulables en fonction des besoins des clients : dommages liés à la malveillance, l'intrusion, déni de service (panne ou attaque informatique rendant un service inutilisable), conséquences d'une panne ou d'une erreur humaine... S'y ajoutent les garanties couvrant les « fuites de données personnelles, avérées ou supposées » (typiquement les données concernant les clients ou les salariés de l'entreprise).

L'assureur couvre alors les pertes d'exploitation, les frais de récupération de données, frais d'investigation,

de destruction de virus, frais supplémentaires d'exploitation, d'assistance juridique par des avocats spécialisés, ou encore frais de notification... Peuvent également être souscrites des garanties complémentaires de type « extorsion de fonds ou rançon ». Pour des motifs déontologiques, tous n'acceptent pas de couvrir une éventuelle rançon mais pourront financer les frais de négociation, de recherche et d'identification des hackers.

À ces garanties dommages s'ajoutent des garanties responsabilité civile qui peuvent parfois être exclues de contrats RC pro traditionnels couvrant plutôt les dommages causés dans l'exécution d'une prestation. En complément, le contrat cyber couvre spécifiquement les conséquences financières de la perte de données confiées aux entreprises qui en ont la responsabilité. Les conséquences de l'exploitation frauduleuse de numéros de cartes bancaires dérobés en sont un exemple.

En cas de sinistre, il est nécessaire de pouvoir réagir vite, très vite, pour identifier les causes des dommages constatés, prendre les mesures techniques adéquates, rassurer clients, fournisseurs, marchés, autorités de contrôle...

L'indemnisation financière demeure la vocation première de l'assureur, mais pouvoir proposer les services de prestataires experts présélectionnés est sans aucun doute un plus pour le client confronté à l'urgence de la crise. C'est aussi l'intérêt bien compris de l'assureur comme de l'assuré qui, conscients de l'effet domino d'une cyber-crise, peuvent espérer voir les conséquences d'un sinistre amoindries par une gestion réactive.

La garantie e-réputation se matérialise essentiellement par des services mobilisés dans l'urgence pour résoudre ou limiter les effets de la crise : mise à disposition d'une équipe spécialisée pour l'identification de la source, destruction des traces par une intervention auprès des hébergeurs, création de « bruit positif » et proposition d'un plan d'action détaillé. Le travail est alors facilité par les dossiers constitués lors de la phase d'audit ou de veille.

La plupart des assureurs intègrent des prestations de services dans leurs contrats. Sortant de leur rôle traditionnel d'indemnisation, ils sont amenés à constituer des réseaux de prestataires spécialisés : experts en e-réputation, avocats, conseils en communication, conseils en gestion opérationnelle de crise, experts techniques dans ces nouveaux métiers très pointus... Ils deviennent de fait de véritables « assureurs » intégrant assurance et assistance, combinant prévention et indemnisation (4).

Et pour le particulier ?

La photo d'une fin de soirée un peu trop arrosée, postée par un ami en libre consultation et repérée par un recruteur sur Facebook ? Ça n'arrive pas qu'aux autres... Une poignée d'assureurs, bien conscients de l'émergence d'un risque de réputation ou d'usurpation d'identité dans le grand public, lancent des offres dédiées, au succès commercial encore mitigé... Là aussi, une pédagogie tant auprès des clients que des distributeurs est nécessaire pour une prise de conscience.

Contrat spécialisé dédié (SwissLife), garantie e-réputation dans le volet protection juridique en inclusion d'un contrat GAV (5) (AXA), option d'un contrat de protection juridique (Finaref-Sofinco) vendu en marketing direct... Des solutions existent à moins de 10 euros par mois.

Quel que soit le modèle retenu, il s'agit essentiellement de contrats de protection juridique incluant les risques d'e-réputation ou d'usurpation d'identité, doublés d'un volet assistance prévoyant un service de suppression ou à défaut de « noyage » de la trace indélégable sur le Web par un prestataire spécialisé – voire la création d'une image plus positive. Exclusivement réservés à la sphère privée de l'assuré et de sa famille, ces contrats peuvent prévoir un petit capital pour couvrir un préjudice (5 000 euros). La prise en charge des frais de protection juridique et/ou d'assistance est plafonnée à 10 000 ou 20 000 euros.

La prévention n'est pas oubliée, mais en dehors du périmètre strictement contractuel. AXA est actif par exemple sur divers sites Web, ou édite brochures et ouvrages sur la prévention des risques Internet incluant bien sûr celui de la réputation. De son côté, SwissLife anime un blog grand public sur la prévention.

Comment évoluera ce marché, entre contrat dédié optionnel peu vendu et inclusion dans des contrats de protection juridique, avec, dans ce cas, un risque de dilution et/ou d'insuffisance des garanties ? Peut-être la solution résidera-t-elle dans l'assurance affinitaire liée – par exemple – aux produits technologiques comme les smartphones, les PC ou les tablettes.

La RCMS de demain ?

La garantie des cyber-risques sera-t-elle la responsabilité civile des mandataires sociaux de demain ? Le risque est là, bien réel, en fréquence comme en intensité, et de plus en plus exposé au grand jour. Les récents exemples médiatiques en sont l'éclatante démonstration, avec leurs conséquences sur l'image de marque. Cyber-attaque et e-réputation ne sont pas étrangers l'un à l'autre.

Alors le marché s'organise, les offres d'assurance, souvent venues d'outre-Atlantique, s'adaptent au contexte local, et sont de véritables produits « d'assurance » combinant garanties de RC, dommages, protection juridique et services spécialisés d'assistance. Leurs promoteurs sensibilisent le marché à ces nouveaux risques, et le renforcement de la réglementation prévue comme le coût affiché des sinistres devraient être des éléments déclencheurs.

Tous les ingrédients sont là et certains assureurs n'hésitent pas à y voir la RCMS de demain, à l'heure où les primes ne se comptent encore qu'en quelques millions d'euros. Et, signe de cette évolution, aujourd'hui, parmi les premiers souscripteurs de ces contrats on trouve les courtiers d'assurance. Pour leur propre compte.

Notes

1. Editeur de progiciels pour l'assurance.

2. Aujourd'hui, il semble que les compagnies n'aient pas noté d'écarts significatifs avec leurs prévisions de sinistralité, mais la vigilance s'impose pour surveiller des risques qui évoluent eux-mêmes très vite, au rythme de la créativité des hackers.

3. PCI DSS pour Payment Card Industry Data Security Standard ou standard de sécurité des données pour l'industrie des cartes de paiement.

4. Les assistants, traditionnellement plus axés sur les services aux particuliers, ne semblent pas à ce jour développer de véritables réseaux spécialisés.

5. Garantie des accidents de la vie.

L'ASSURANCE AU RISQUE DE LA RÉPUTATION

Marie-Christine Lanne

Directrice de la communication et des engagements sociétaux, Generali France

Encore peu appréhendé par la profession, pour elle-même comme pour ses clients, le risque de réputation doit être désormais au cœur des réflexions et des solutions de l'assurance. Les nouveaux comportements des clients et l'explosion d'Internet ne laissent plus le choix à la profession qui a tout à y gagner.

« **O**pinion favorable ou défavorable du public pour quelqu'un, quelque chose ». Telle est la définition que le dictionnaire donne de la réputation. Au-delà de son image, la réputation d'une entreprise englobe la perception par le public de son activité, de sa place au sein de sa profession, de la qualité de son service client et de celle de ses produits, de son type de management, de sa politique de ressources humaines, de sa communication, de la personnalité de son dirigeant... Elle touche donc l'entreprise au plus profond de son identité et dans tous ses actes. Ses responsables ne s'y trompent d'ailleurs pas. Selon une enquête récente d'ACE Europe ⁽¹⁾ auprès de 650 dirigeants, la réputation apparaît pour 81 % d'entre eux comme l'actif le plus précieux de leur société. Et peut-être aussi le plus fragile désormais. Dans une étude de Deloitte ⁽²⁾, 40 % des dirigeants d'entreprise citent le risque de réputation comme la première des menaces auxquelles ils sont susceptibles de devoir faire face. Ils n'étaient que 26 % en 2010 !

Plus qu'aucun autre secteur, l'assurance est questionnée par ces sujets de risques de réputation :

- pour elle-même, au titre de son métier, mais aussi à travers la réputation de ceux qu'elle assure et, concernant des entreprises ou des États, qu'elle finance via la gestion de ses actifs ;
- pour ses clients, qui attendent d'elle des solutions adaptées à un risque dont l'explosion d'Internet, notamment, a modifié la nature et l'ampleur.

Quelques chiffres suffisent à donner l'audience des médias sociaux : plus de 1,1 milliard de comptes Facebook, d'où 10 milliards de messages sont postés chaque jour. Près de 250 millions d'inscrits sur Twitter, site de microblogging, où 500 millions de tweets sont envoyés chaque jour. 1 milliard d'utilisateurs de YouTube, où 72 heures de vidéos sont postées chaque minute... Jamais les critiques potentielles n'ont eu la possibilité de se répandre instantanément à si large échelle – mondialement.

Secteur de l'assurance : le syndrome du mal-aimé

L'assurance souffre, elle-même, d'une mauvaise réputation : quelle activité, en effet, est-elle immédiatement associée à celle de « voleur » ou se fait-elle régulièrement brocarder dans les médias pour ses « arnaques » ? Cette maladie lancinante d'image tient sans doute au fait que l'assurance est le seul secteur où le client paie pour une prestation qui lui sera versée beaucoup plus tard, voire jamais. Ce « cycle inversé » est à la base de la mutualisation où beaucoup paient pour que quelques-uns bénéficient de garanties. Mais il explique aussi le sentiment qu'ont les clients d'être « volés ». Des études montrent que, dans leur grande majorité, les clients sinistrés sont satisfaits de la manière dont les assureurs les indemnisent, surtout quand on leur explique bien ce qu'on leur rembourse et pourquoi. Ici plus que dans d'autres secteurs, le client a besoin que l'on fasse preuve envers lui de pédagogie et de proximité. Ce sont ceux qui, n'ayant pas déclaré de sinistre et n'ayant donc pas été indemnisés, s'estimeront floués par principe des cotisations dont, à leurs yeux, ils n'auront reçu aucun bénéfice. Or (et heureusement pour eux), c'est la majorité des assurés !

Pour tenter de gommer cette perception, beaucoup d'assureurs n'ont pas lésiné sur les moyens publicitaires pour doter la profession d'une image sympathique et efficace. Ces efforts n'ont pas suffi à redorer la réputation de l'assurance. En témoigne son peu d'attractivité auprès des jeunes. Loin des IBM, Google, Siemens, EADS, Danone ou L'Oréal, les entreprises du secteur peinent à attirer les talents. Une seule (Allianz) figure dans les 50 premières sociétés européennes préférées des jeunes (3), et elle arrive au 47^e rang ! Dans l'« imaginaire collectif », nos professionnels n'ont pas l'image du jeune cadre dynamique idéal, mais encore trop souvent celle de Séraphin Lampion, cauchemar de Tintin en raison de son esprit commercial pugnace, voire envahissant. Et que dire du vocabulaire de la profession ! Reflet de sa

technicité, il pèse sur son image et donc sur sa réputation. La complexité des contrats, conjuguée à celle des environnements juridique, fiscal et social dans lesquels ils s'inscrivent, conduit à un manque de simplicité des offres. D'ailleurs, il est à souligner que la perception des clients change lorsque les mots évoluent. Dès lors, par exemple, que l'assureur parle aux entreprises de « maîtrise des risques », il peut accéder à d'autres interlocuteurs que ceux dédiés à l'optimisation des coûts de prestations de services.

L'effort à faire en matière de pédagogie est bien à l'esprit des décideurs de la profession, mais la judiciarisation croissante de la société incite les directions juridiques à être de plus en plus prudentes dans la rédaction des clauses contractuelles... ce qui ne va pas dans le sens de la simplicité et de la clarté que les clients appellent de leurs vœux. Au manque d'attractivité et de clarté, quelques affaires de malversations de certains intermédiaires ajoutent à la mauvaise réputation du métier. La nécessaire vigilance dans le choix des intermédiaires ne peut pas tout résoudre, car les circonstances économiques ou celles de la vie peuvent pousser des personnes qui paraissent compétentes et dignes de confiance à commettre des méfaits. Au-delà de ces dérives qui ne sont pas l'apanage de la profession, force est de reconnaître que la qualité de son service au client, parfois délégué à des plateformes délocalisées, est en décalage avec la promesse. Et les consommateurs n'hésitent plus à en témoigner sur les forums de discussion ou à interpeller les compagnies directement sur Twitter.

Dans ce contexte de mauvaise réputation, la crise financière de l'automne 2008 est venue aggraver la suspicion de l'opinion à l'égard de l'assurance, amalgamée aux grandes institutions financières dans les analyses des observateurs. Résultat : quand la crise des dettes souveraines est intervenue, les clients se sont mis à douter de la solidité des assureurs. Gros détenteurs d'obligations d'État du fait des règles prudentielles qui s'imposaient à eux, allaient-ils pouvoir absorber les dépréciations des titres d'emprunts des pays en difficulté ? Pratiquement, elles aussi, l'amalgame, les autorités de régulation des marchés ont

ajouté à la suspicion en considérant que l'assurance pouvait faire peser un risque systémique sur la finance mondiale. Elles ont oublié, au passage, que les risques de la profession sont par nature très différents de ceux qui pèsent sur le secteur bancaire et qu'aucune compagnie n'a jamais fait faillite, si l'on excepte AIG dont les déboires sont venus de son activité... bancaire.

La réputation d'un assureur face à celle de ses clients

Déjà facilement stigmatisée par l'opinion, l'assurance ne risque-t-elle pas de voir la méfiance qu'elle inspire s'aggraver, cette fois du fait d'une perte de réputation de ses clients, en particulier les entreprises ? La question mérite d'autant plus d'être prise au sérieux par la profession que son objet même est de garantir un assuré contre des risques. En ce sens, et pour de grandes entreprises, elle apporte la caution du paiement des dommages causés par celles-ci, dans les conditions et limites fixées au contrat. Une fois celui-ci souscrit, l'entreprise assurée détient un droit à opérer et l'assureur se voit transférer le devoir de réparer les dommages auprès de celui qui a été lésé.

Jusqu'à présent, aucune compagnie n'a été mise en cause par l'opinion lors de sinistres ayant gravement porté atteinte à la réputation des sociétés qui en ont été la cause. L'effondrement de l'usine de confection de Savar au Bangladesh a terni l'image de ses donneurs d'ordre du fait de leur politique de sous-traitance. Il en a été de même pour toutes les entreprises concernées par les récents scandales alimentaires ou les rappels massifs d'automobiles. Mais qu'en sera-t-il demain ?

Face à l'aversion croissante des consommateurs envers le risque, prolongement du principe de précaution, ainsi qu'à la montée de la judiciarisation et des *class actions*, l'opinion publique pourrait bien demander des comptes aux assureurs dans un avenir proche. Analysent-ils attentivement les politiques globales des entreprises clientes, les mettent-ils

suffisamment en garde contre les risques qu'elles font courir à leurs employés, à la santé, à l'environnement ?

La réputation n'est plus ce qu'elle était

Les chefs d'entreprise d'ailleurs en sont bien conscients et expriment ces nouveaux besoins de garanties. Plusieurs tendances en sont la source. La première réside dans l'explosion de l'usage du web et la « connexion permanente » [Fogel & Patino, 2013] des individus. À l'heure des médias sociaux et des smartphones, tout citoyen, où qu'il se trouve, peut dénoncer tel manquement dans le service client ou la politique de sous-traitance, telle action d'une entreprise contre des populations fragiles ou contre l'environnement, ou peut encore lancer un appel à la mobilisation contre un changement qui lui déplaît dans la politique de prix ou même dans le choix d'un nouveau logo ⁽⁴⁾. La réputation et la manière de la protéger ne sont donc plus ce qu'elles étaient. Ce capital patiemment construit pendant des années peut se voir aujourd'hui détruit en quelques clics. Comme l'affirme Olivier Cimelière ⁽⁵⁾ : « La réputation n'est plus un attribut acquis pour longtemps mais un levier en perpétuel mouvement. »

Le deuxième phénomène tient à la globalisation des entreprises qui a accru leur interdépendance. Ce mouvement rend particulièrement difficiles l'évaluation des zones de risque de réputation, leur contrôle et la mise en place très rapide d'actions pour enrayer les crises. Le danger peut venir de toutes parts : de l'entreprise elle-même, de ses fournisseurs, de ses distributeurs souvent localisés aux quatre coins de la planète.

Enfin, l'époque est à la crise de confiance à l'égard de ce qui semble grand, inaccessible : les gouvernements, les partis politiques, les médias, les grandes entreprises. Face à une sorte de dispersion des responsabilités, les consommateurs-citoyens ont une volonté exacerbée

d'éthique, de transparence, de traçabilité, d'authenticité. Chacun se réfugie dans la sphère qui lui paraît proche : sa famille, ses amis, ses collègues de bureau, son voisinage, ses relations réelles ou virtuelles sur les réseaux sociaux.

Dans cette suspicion généralisée, le citoyen cherche l'information par lui-même tant elle est abondante sur le web, compare les tarifs et les garanties. Il est désormais plus attentif aux actes des entreprises qu'à leurs discours. Il croit davantage au bouche-à-oreille, à la recommandation d'un ami désormais joignable en permanence via un texto, Facebook ou Twitter.

La RSE, outil de prévention et facteur de bonne réputation

Face à ces menaces, que propose l'assurance pour les prévenir et en couvrir les conséquences pour ses clients ? Peu de choses encore. Et lorsqu'elle conçoit une offre, celle-ci est très parcellaire, portant essentiellement, à l'heure actuelle, sur le risque de cybercriminalité. Ainsi, près de 70 % des dirigeants d'entreprise interrogés par ACE Europe regrettent de ne pas trouver auprès des assureurs de garanties adaptées au risque de réputation. Mais ils sont aussi 92 % à reconnaître que ce risque est le plus difficile à appréhender. Comment, en effet, l'identifier (est-il un risque en lui-même ou la conséquence d'autres risques ?) et le quantifier (sur quels critères en mesurer l'impact sur l'entreprise concernée ?) ? À ces deux questions, l'assurance en ajoute logiquement une troisième : comment, dès lors, le tarifer pour que sa souscription soit rentable ?

Mais la complexité de la tâche ne doit pas empêcher la profession de l'entreprendre. Ce serait d'ailleurs bien la première fois, dans sa longue histoire, qu'elle ne parviendrait pas à répondre aux nouveaux besoins de ses clients et à accompagner les mutations de la société ! Elle le peut d'autant mieux aujourd'hui que

les critères de responsabilité sociale et environnementale des entreprises (RSE) et de gouvernance (ESG) peuvent permettre d'identifier les multiples risques de réputation et d'agir pour en limiter le champ. En s'engageant systématiquement dans cette voie, l'assurance comme ses clients ont tout à y gagner.

L'assurance d'abord. En examinant de façon plus approfondie, selon les critères de la RSE, les risques qu'elle souscrit, elle limite ceux de garantir un client peu scrupuleux qui lui coûtera cher et pourrait entacher sa propre réputation. Par ses conseils et son rôle de prévention, elle s'attache la fidélité d'assurés rentables, tant il est prouvé que le respect des critères de la RSE diminue la survenance de sinistres. Generali a ainsi mis au point une méthode novatrice pour les entreprises qui permet de passer en revue tous les processus (achats, sous-traitance, conception, fabrication, management...) en analysant les principaux risques avec le prisme de la RSE. L'assureur sort de son terrain habituel, non plus seulement pour analyser la sinistralité potentielle intrinsèque d'un client, mais pour l'accompagner dans une démarche de performance globale qui intègre de facto le champ de la réputation.

Sortir d'un terrain classique peut aussi relever de la pédagogie dans ces nouveaux domaines du digital : saluons ainsi l'initiative d'AXA, qui a lancé un « permis de naviguer » pour prémunir les enfants contre les risques qu'ils encourent sur la Toile. Et propose aussi des services pour effacer des préjudices d'e-réputation.

Enfin, dans sa quête d'une meilleure réputation, la profession a tout à gagner à démontrer concrètement qu'elle répond aux préoccupations croissantes de l'opinion en matière d'éthique, de transparence et de responsabilité. Qu'elle n'hésite pas, aussi, à s'engager dans un dialogue constructif avec ses parties prenantes, établissant ainsi cette « communication conversationnelle » née de l'interactivité permise par les médias sociaux. L'écoute et la veille des conversations numériques, le monitoring de la e-réputation doivent permettre de réagir au plus vite pour désamorcer les tensions et trouver des solutions avec les internautes. Encore

faut-il aligner nos organisations : le numérique introduit aussi des bouleversements dans le management...

Dans le domaine de la gestion des actifs, le secteur de l'assurance peut aussi peser sur les politiques des grandes entreprises dans lesquelles il est un investisseur de poids. L'investissement socialement responsable (ISR), et la prise en compte de critères d'environnement, sociaux et de gouvernance (ESG) en plein essor chez les institutionnels, sont des signes encourageants d'une prise de conscience d'un pouvoir d'incitation ou de veto à travers la politique d'investissement.

Ce faisant, l'assurance pourra sans doute mieux agir sur les leviers de sa réputation. Plutôt que d'être taxé de vouloir rarement payer le juste prix d'un préjudice, notre secteur pourrait valoriser, en le faisant savoir, tout ce qu'il accomplit pour participer en amont à la prévention des risques et à la vie de la cité. En jouant son rôle de vigie et de lanceur d'alerte des risques climatiques et environnementaux, en soutenant la recherche universitaire dans ces domaines, en faisant œuvre de pédagogie, notre profession ferait bien plus que redorer son blason : elle anticiperait, comme ce fut toujours son rôle, les mutations du monde.

Le même cercle vertueux profitera aux entreprises. Plus vigilantes dans leurs process, plus attentives à leurs parties prenantes internes et externes, elles maîtriseront mieux leurs risques et limiteront donc ceux qui pourraient nuire à leur réputation. En outre, le seul fait de pouvoir prouver aux consommateurs, dans un dialogue permanent via les réseaux sociaux, qu'elles conduisent une politique responsable, tant sur le plan humain qu'environnemental, présente trois avantages : il leur permet de limiter le risque de réputation, d'être en mesure de la restaurer plus rapidement et de diminuer le coût de leur assurance du fait de la réduction du nombre de leurs sinistres.

Point de convergence des intérêts de la profession et de ses clients, la responsabilité apparaît bien comme une source essentielle de développement pour l'assurance, pour ses clients, et une réponse aux exigences nouvelles de la société. En ouvrant de nouveaux champs de recherche et de croissance à notre métier, elle lui permettra de retrouver, aux yeux de ses clients et de l'opinion, l'essence même de son utilité.

Notes

1. « *Reputation at Risk* », ACE Risk Briefing, 2013
2. *Rapport « Exploring Strategic Risk », Deloitte, réalisé au printemps 2013 en partenariat avec Forbes Insight. L'étude a interrogé 300 patrons et managers répartis pour un tiers chacun dans la zone Amériques, la zone Europe/Moyen-Orient/Afrique et la zone Asie/Pacifique*
3. « *Top 50 des employeurs européens les plus attractifs en 2013* », étude du cabinet Universum auprès de 100 000 étudiants européens.
4. *Gap a cédé à la pression des internautes après avoir voulu changer de logo en octobre 2010.*
5. *Auteur de différents articles sur le « Blog du communicant » et d'un livre, Managers, parlez numérique et boostez votre communication (éd. Kawa).*

Bibliographie

FOGEL J.-F. ; PATINO B., *La condition numérique*, Grasset, 2013.

LA RÉPUTATION, ENTRE ZÉRO ET L'INFINI

Daniel Zajdenweber

Professeur émérite, Université Paris-Ouest-Nanterre-La Défense

La réputation est d'autant plus difficile à évaluer qu'elle est le résultat d'un phénomène social diffus : la recherche d'informations. En effet, les consommateurs s'en remettent à une information synthétique, en grande partie immatérielle, la réputation, car ils ne disposent pas de toutes les informations pertinentes sur les biens et services qu'ils envisagent d'acheter. Or, le processus de formation d'une réputation engendre des distributions extrêmement asymétriques au profit d'une minorité de marques, d'artistes, de sportifs, etc. L'article développe un modèle de croissance de la réputation, à partir d'un exemple issu du sport, celui de la performance de l'équipe de France de football.

La réputation est un phénomène social difficile à évaluer. Tantôt elle est dite bonne, tantôt elle est dite mauvaise ou bien inexistante. Il n'y a pas de réputation moyenne, celle-ci étant considérée très inférieure à la bonne, quand elle n'est pas une façon polie de qualifier une mauvaise réputation. Pourtant, la réputation contribue fortement à nos décisions. Confronté à une asymétrie d'information sur la qualité d'un produit ou d'un service, ou encore d'un spectacle artistique ou sportif, le consommateur s'en remet à la réputation du fabricant, du distributeur ou des artistes pour décider d'acheter ou non le produit, le service ou la performance. De fait, nombre de nos achats dépendent d'une réputation plus ou moins explicite ou inconsciente ; d'où, de la part des producteurs, l'élaboration de stratégies marketing centrées sur la construction ou au moins le maintien d'une « bonne » réputation. Un accident, une malfaçon ou, pire, une « série noire » de retraits de

produits défectueux peuvent ruiner une réputation, la faisant passer de bonne à mauvaise. Les exemples d'entreprises mises en difficulté à la suite d'une chute dans leur capital de réputation ne manquent pas. Caractéristique supplémentaire, la réputation est un phénomène très asymétrique. Un petit nombre de marques, d'artistes (y compris les écrivains) ou de sportifs ont une très bonne réputation, au détriment de tous les autres. Le football, un secteur sur lequel nous allons revenir, nous en donne plusieurs exemples. Seules les deux ou trois équipes en tête des classements sont connues et adulées, tout comme sont réputés une petite poignée de joueurs (Messi, Ronaldo, Ibrahimovic...) parmi les milliers de joueurs professionnels en activité dans les championnats européens. De même, un tout petit nombre d'écrivains ont des ventes « millionnaires », tout comme un peu moins de 10 % des films ont un box-office rentable, ce qui, dans ce cas favorable, suffit à rentabiliser les autres 90 % [Zajdenweber, 2009].

Cette très grande asymétrie reproduit une distribution asymétrique des gains, connue sous le vocable de « loi de Pareto », du nom du sociologue, économiste et homme politique italien de la fin du XIX^e siècle qui l'a identifiée dans la distribution des revenus. Cette distribution est tellement asymétrique que sa variance n'est pas définie (pour les mathématiciens, elle n'est pas intégrable) et que, parfois, même sa moyenne n'existe pas. S'il existe plusieurs modèles de partage des gains ou de croissance des gains susceptibles d'engendrer une distribution de Pareto [Zajdenweber, 2009], l'un d'eux, observé lors de la Coupe du monde de football en 1998 et qui risque de se reproduire en 2014, nous paraît le plus pertinent. Un petit retour vers le passé récent nous le montre.

En 1998, le sélectionneur Aimé Jacquet et son équipe ont commencé la compétition avec une cote assez basse dans le public, pour ne pas dire une cote exécrationnelle. D'ailleurs, Aimé Jacquet faisait l'objet d'une campagne de dénigrement dans la presse visant à obtenir son remplacement. Ces mauvaises réputations étaient en partie justifiées par un parcours difficile de l'équipe de France au cours des matches précédant la Coupe et au cours des trois matches de la poule éliminatoire. Si l'équipe de France n'avait pas réussi à se qualifier pour le huitième de finale, l'infortuné sélectionneur et son équipe auraient subi l'épreuve des insultes et du mépris médiatique, comme cela se produira en 2010, lors de la désastreuse Coupe du monde de football en Afrique du Sud. À partir de la séquence des matches par élimination directe, tout a changé. En 1998, les quatre matches (contre le Paraguay en huitième, l'Italie en quart, la Croatie en demie et le Brésil en finale) ont fait monter les audiences TV et les tarifs publicitaires à des niveaux que certains ont qualifiés d'historiques. Or, presque tous les matches de la Coupe de football ont été gagnés de justesse : « but en or » dans les prolongations contre le Paraguay, « tirs au but » après prolongation contre l'Italie, deux buts marqués par un défenseur de l'équipe de France contre la Croatie. Il n'y a que le match de la finale contre le Brésil, le tenant de la Coupe de 1994, qui n'aura pas été gagné de justesse (3-0), sachant qu'avant le match, personne n'osait

donner un avantage certain à une équipe plutôt qu'à une autre. Autrement dit, l'équipe de France n'avait qu'environ 50 % de chances de gagner chaque match, ce qui peut être assimilé à une série de tirages aléatoires 50-50, tant les victoires étaient a priori incertaines (1).

Or, il existe un modèle probabiliste très simple et relativement ancien pour décrire la croissance exponentielle des « valeurs » au cours d'une compétition, où plus les victoires s'enchaînent, plus les gains sont élevés. Il est bien connu des mathématiciens et des économistes. C'est le modèle du jeu de Saint-Petersbourg, une variante du jeu de pile ou face, imaginé en 1713 par Nicolas Bernoulli, un neveu de Jacques Bernoulli, l'auteur de la première démonstration de la loi des grands nombres. Nicolas Bernoulli était alors membre de l'Académie des sciences de la capitale de la Russie impériale, d'où le nom de ce jeu. En voici la règle. Dans un casino, une pièce de monnaie est lancée jusqu'à ce que face tombe, auquel cas le jeu s'arrête. Face correspond à la perte d'un match entraînant l'élimination de l'équipe perdante. Les lancers étant indépendants, il y a une probabilité égale à $1/2^n$ pour que le jeu s'arrête au lancer numéro n . Les gains sont alors égaux à 2^n . Par exemple, si face sort au premier lancer, les gains sont égaux à 2. S'il ne tombe qu'au dixième lancer, les gains sont égaux à $2^{10} = 1\ 024$. Dans le cas des Coupes du monde, le nombre n de lancers est fixé à l'avance, puisque le nombre maximal de matches que peut jouer une équipe est donné par le règlement. La probabilité pour qu'une équipe remporte la Coupe au bout des n matches, en n'en perdant aucun, est encore égale à $1/2^n$. Le problème posé par ce jeu est celui de l'évaluation des gains espérés d'une équipe au début de la phase finale. Elle est égale à l'espérance mathématique du jeu, qui s'élève à :

$$2/2 + 4/4 + 8/8 + \dots + 2^n/2^n = 1 + 1 + 1 + \dots = n \quad (2).$$

Les gains espérés au début de la phase finale restent faibles. Ils croissent au fur et à mesure qu'une équipe gagne. Par exemple, le gain espéré d'une équipe arrivant en finale, avec une chance sur deux de l'emporter, s'élève à : $(2^{n-1} + 2^n)/2 = 1,5 \cdot 2^{n-1}$. En effet, en cas

de victoire, le gain réalisé est très élevé (2^n), mais en cas de défaite, il reste égal à 2^{n-1} .

Ce scénario de croissance exponentielle des gains et des réputations, qui dure tant que les parties sont gagnées, va peut-être se reproduire à nouveau en juillet 2014, lors de la Coupe du monde au Brésil. D'ores et déjà nous en avons eu un avant-goût avec la phase qualificative. Comme en 1998, les matches qui ont précédé la qualification pour la phase finale ont été médiocres, et il s'en fallut de peu que la France fût éliminée. Rappelons que l'équipe de France devait gagner un barrage contre l'Ukraine (avec aller-retour) pour se qualifier. Or, au match aller à Kiev, elle était menée 2-0. Le 19 novembre 2013 à Paris, il lui fallait gagner par 3-0 sans encaisser de but pour être sûre d'être qualifiée en évitant la loterie des « tirs au but ». C'est ce qui arriva, au grand soulagement de l'entraîneur, des joueurs, des supporters et de toutes les parties prenantes du « sport business ». Comme en 1998, la réputation exécrationnelle de l'équipe de France, au plus bas depuis 2010, s'est en un seul match décisif élevée sinon au sommet, du moins à une position enviable : la qualification. Nous verrons cet été si le processus de croissance observé en 1998 va à nouveau s'enclencher. Il est certain qu'en cas d'échec dans la poule qualificative pour la phase finale, la réputation de l'équipe retombera au plus bas. En revanche, il est tout aussi certain qu'en cas de victoire finale, cette même réputation atteindra des sommets. Tout ce que nous pouvons dire aujourd'hui, c'est que la réputation de l'équipe de France oscillera entre zéro si elle n'arrive pas en phase finale et l'infini (ou presque) si elle gagne la fameuse Coupe.

Le modèle du jeu de Saint-Petersbourg appliqué au processus de croissance d'une réputation simplifie la réalité pour mieux la faire comprendre. En fait, il ne s'agit que d'une version « discrète » au sens mathématique d'un processus de croissance exponentielle avec arrêt à une date aléatoire. Or, la diffusion d'une rumeur ou d'une publicité virale, vecteurs d'une réputation, bonne ou mauvaise, est un processus de croissance exponentielle. La propagation d'une information sur un réseau connecté commence par des

échanges « à bas bruit » entre quelques internautes. La plupart du temps, ces échanges peu nombreux n'ont pas d'impact. Tout comme dans la partie horizontale (ou presque) d'une courbe exponentielle, les gains, comme les pertes éventuelles, y sont faibles, pour ne pas dire négligeables. Mais, dès qu'un nombre suffisant de connections transmettent le message, la probabilité pour qu'un très grand nombre d'internautes le véhiculent tend rapidement vers un. Dans ce cas, on est dans la partie verticale de l'exponentielle. Les impacts potentiels sur une réputation sont alors d'un tout autre ordre de grandeur. Ils croissent comme le carré du nombre n de connectés (3), qui, dans la version simplifiée, celle du jeu de Saint-Petersbourg, croît comme 2^n . Notamment, lorsque la rumeur est négative, il faut arrêter au plus vite sa propagation, autrement dit il faut arrêter le jeu à une date proche. Inversement, lorsque le but recherché est l'édification d'une réputation positive, il faut rechercher un arrêt éloigné pour se rapprocher de la partie verticale de l'exponentielle, d'où l'asymétrie bien connue entre la bonne réputation longue à installer et la mauvaise qui peut arriver en peu de temps, à la suite d'un accident, d'une fraude, d'une panne, etc.

La réputation, élément essentiel pour une marque, un artiste, un sportif, est difficile à appréhender. D'une part, elle est un phénomène social qui interagit avec la subjectivité des consommateurs. D'autre part, sa valeur sur une échelle numérique ne peut être moyenne. Tantôt elle est nulle ou presque, tantôt elle peut être très élevée. L'évolution de la réputation de l'équipe de France de football, lors de la Coupe du monde de 1998 et celle en cours en 2014, montre que le processus de construction d'une réputation est un processus de croissance exponentielle, donc potentiellement explosif. La gestion de la réputation requiert donc de la réactivité de la part des entreprises.

Notes

1. Il est notoire que l'épreuve spectaculaire des « tirs au but » est assimilable à un lancer de pièce de monnaie, car

l'incertitude y est totale. Rappelons que l'Italie remporta la Coupe du monde en 2006 à l'issue des « tirs au but », dans la finale perdue par la France. Une revanche, en quelque sorte, du quart de finale gagné par la France contre l'Italie en 1998, à l'issue de cette même épreuve aléatoire.

2. Cette somme tend vers l'infini lorsque n tend vers l'infini, c'est-à-dire lorsque le nombre de lancers n'est pas limité à l'avance. D'où le paradoxe : l'espérance mathématique devient infinie, alors que la durée moyenne du jeu est très courte, deux lancers seulement. Depuis, les discussions scientifiques sur ce paradoxe, dit de « Saint-Petersbourg », ont fait l'objet d'un très grand nombre de publications, notamment de la part de Daniel Bernoulli (1738), un cousin de Nicolas Bernoulli, qui introduisit la notion d'espérance d'utilité. Pour que le paradoxe s'applique au cas des tournois sportifs, il faudrait que l'enchaînement des

Coupes, toutes les quatre années, constitue une suite illimitée de lancers. Voir Daniel Zajdenweber [1994], « Équité et jeu de Saint-Petersbourg », Revue économique, n° 1, pp. 21-45, et Daniel Zajdenweber [2009], op. cit.

3. Rappelons que dans un réseau de télécommunications, le nombre potentiel de contacts croît comme le carré du nombre n de personnes connectées, plus précisément comme $n(n - 1)$.

Bibliographie

ZAJDENWEBER D., *Économie des extrêmes. Krachs, catastrophes et inégalités*, Flammarion, coll. « Champs », 2009.

4.

Études et débats

■ Pierre Martin

Le triple A : la malédiction de l'assurance grêle

■ Arthur Charpentier

La loi des petits nombres

Les débats de Risques

■ Didier Blanchet, Jean-Michel Charpin, Olivier Davanne, Jean-Jacques Marette et José Milano

Retraites : changement de système ou à la marge

■ Jean-François Gavanou, Olivier Kerdraon, Régis de Larouillère, Denis Stainier et Philippe Uzan

Passifs sociaux : des enjeux majeurs pour les entreprises et leur financement

Actualité de la Fondation du risque

■ Hélène Xuan

La loi sur la dépendance, « relever avec panache le défi de la perte d'autonomie »

Livres

David Graeber

Dette : 5000 ans d'histoire

par Pierre-Charles Pradier

LE TRIPLE A

LA MALÉDICTION DE L'ASSURANCE GRÊLE

Pierre Martin

Agrégé d'histoire

Docteur en histoire

Les 26 et 27 juillet 2013, et surtout le 2 août suivant, une série d'orages de grêle s'est abattue sur le Bordelais. Selon les experts mandatés par la chambre d'agriculture de Gironde, près de 23 000 hectares de vigne ont été touchés à plus de 30 %, dont 4 700 hectares subissant plus de 80 % de dommages. Cet orage a suivi un tracé sud-ouest - nord-est, des Landes vers la Dordogne, traversant l'estuaire, d'Arcachon à Libourne. Il serait le plus dévastateur pour le vignoble girondin depuis vingt-cinq ans [Autexier, 2013 ; Goinère, 2013]. Cet événement est l'occasion de dépasser l'« écume des jours » pour essayer d'esquisser les mouvements de fond de l'assurance grêle. Or, le risque grêle illustre plus qu'aucun autre le « triple A », l'hydre à trois têtes que l'assurance doit impérativement terrasser : l'antisélection, l'aléatoire, l'asymétrie d'information.

Antisélection

Dans la France de la Restauration, l'assurance, balbutiante, doit quémander une autorisation préalable à un État sourcilieux. Ainsi naquit, en 1822, la société mutuelle d'assurance grêle La Cérès. Pour amadouer le pouvoir royal, la société peuple son conseil de nobles : une caution politique. Une caution commerciale également : la noblesse peut inciter « ses » fermiers à s'assurer. Dans cette France encore massivement rurale, on protège alors des biens matériels : pierre, meubles, terre. Les deux premiers sont l'objet de l'assurance incendie, l'ancêtre de notre assurance IARD (incendie, accidents, risques divers). La terre est (parfois) couverte par l'assurance grêle.

La société, dont le nom fait référence à la déesse romaine des Moissons, est censée inspirer confiance aux assurés, ces notables qui incarnent le(s) pouvoir(s) dans la France du suffrage censitaire. Le premier quart de siècle d'existence est assez brillant pour La Cérès, qui couvre 11 millions de francs-or en 1824 et 100 millions en 1847. En 1865, pourtant, le stock d'affaires s'amenuise et retombe à 10 millions de francs. C'est que La Cérès répercute le coût croissant des sinistres sur les cotisations, faisant fuir... les meilleurs risques. Le cercle vicieux de l'antisélection s'enclenche : assise sur une base rétrécie, La Cérès augmente régulièrement ses tarifs pour éponger les pertes, ce qui décourage de nouvelles adhésions. En 1833, déjà, le directeur vante « une sécurité inappréciable que donne l'assurance au prix d'une très minime portion », soit un tarif moyen de 0,50 % du

capital couvert. Hélas, ce prix peut tripler en 1839, 1853, 1859, 1865... Et la prime atteint même 1,25 % des valeurs assurées en 1880 : vingt fois plus que l'assurance incendie, qui a de quoi séduire de plus en plus ! La « leçon » que l'on peut empiriquement tirer, en ces âges préstatistiques dépourvus d'outillage conceptuel, est qu'on ne peut tarifer indifféremment le risque, sauf à succomber à l'antisélection qui pousse les « bons » risques à fuir une mutualité, laquelle finit par se déliter.

Aléatoire

Il faut en effet attendre 1921 pour que la théorie économique élabore des concepts fondateurs. Frank H. Knight établit ainsi dans *Risk, Uncertainty and Profit* la différence canonique entre le risque, probabilisable, et l'incertain, qui ne l'est pas. Au même moment, sans concertation aucune, John M. Keynes arrive à peu près à des conclusions similaires dans *A Treatise on Probability*.

De nos jours, l'assureur, et PDG de Scor, Denis Kessler a donné un bon exemple en distinguant le « risque » de l'« incertain ». Savoir si je vais être infecté par le virus du VIH relève du risque, c'est-à-dire de mon exposition ou non à des pratiques sexuelles risquées. Savoir quand on va découvrir un vaccin contre le VIH relève en revanche de l'incertain, qui se situe, lui, en un univers actuellement non probabilisable. Une distinction aussi essentielle qu'inconnue au temps des pionniers de l'assurance...

Le comportement des clients, La Cérès l'illustre. Pensant transférer le risque grêle à l'assureur contre une cotisation, ils se sont en réalité exposés, au XIX^e siècle, à une sinistralité toujours supérieure à 100 %. Les tarifs ne cessent donc d'augmenter... poussant les clients à la désertion. En 1836, le directeur confesse en être réduit à la rhétorique plus qu'à la technique assurancielles : « Notre force d'entraînement et de conviction auprès de MM. les cultivateurs repose sur deux causes essentielles, l'apparence d'une belle récolte... et la crainte de

la perdre. » La mutualité restreinte empêche l'application de la loi des grands nombres de Bernoulli (début XVIII^e siècle), selon qui « l'incertitude est une méconnaissance ». Les dirigeants de La Cérès sont donc contraints d'innover. En 1837, le directeur explique que « pour tirer de la mutualité le parti le plus avantageux, il faut qu'elle soit appliquée à une vaste et grande échelle ». En 1842, La Cérès s'adjoint donc le Pas-de-Calais, en 1843 l'Indre-et-Loire, en 1845 le Nord et en 1879 la Côte-d'Or. Parallèlement, les statuts sont améliorés. Si les « cotisations » sont supérieures aux dépenses, le surplus demeure « à la disposition des exercices suivants ».

En revanche, si l'ampleur des sinistres était exceptionnelle, le « produit [des fonds recueillis] [...] [serait] réparti au centime le franc des pertes ». Cette assurance « au marc le franc » partage les pertes de l'année entre sociétaires à la hauteur des primes versées dans l'année, pour ne pas plomber l'exercice ultérieur. La Cérès instaure aussi une franchise de 5 % : « aucune indemnité » pour « tout dommage qui, sur chacune des pièces déclarées, n'atteint pas au moins 1/20 ». Il s'agit d'éradiquer la « lèpre des réclamations insignifiantes ». La mesure est d'ailleurs étendue : la franchise est portée à 10 % des dommages en 1855. Cela restreint l'« aléa moral » qui amène l'assuré à se reposer sur l'assurance qui « paiera ».

En 1860, enfin, deux améliorations techniques : le « fonds de réserve » et la réassurance. Un tournant ? Des mesures d'urgence en réalité : l'année 1860 correspond en effet au plus bas historique de la masse assurée. Le « Fonds de Prévoyance » est « plutôt destiné à équilibrer les charges de l'assurance qu'à fournir des ressources pour le cas où [...] ; il est juste et rationnel que ceux qui imposent des charges à la société contribuent dans une plus forte proportion (1) ». Les réassurances, le transfert d'une partie du risque à un assureur spécialisé dans la supervision et la dispersion, s'imposent à partir de 1862, année où le directeur se défasse de 40 % du portefeuille de la société. Élargir et responsabiliser la mutualité, plafonner le dédommagement, transférer partiellement le risque, créer une réserve : les assureurs comprennent

empiriquement que, pour être assurable, le risque doit être aléatoire et donc assis sur la plus grande masse.

Asymétrie

Dernier côté de ce « triangle des Bermudes » où l'assureur ne peut manquer de s'abîmer : l'asymétrie d'information. Ce concept a fait, au XX^e siècle, l'objet des travaux fondateurs de Kenneth Arrow, George Akerlof, Joseph Stiglitz et Michael Spence. Les trois derniers en sont récompensés par le prix Nobel d'économie en 2001. Akerlof démontre que, si une des deux parties en sait davantage que l'autre sur le marché où elles agissent, cette asymétrie informationnelle peut fausser voire interdire la transaction. L'assureur doit ainsi en savoir (à peu près) autant que l'assuré sur le risque assurable, sinon il y a mauvais calcul de la prime, mauvaise tarification... et antisélection. Un concept anachronique au XIX^e siècle. Pourtant, les assureurs entendaient bien se prémunir contre de « mauvais clients ».

Avant la première grande loi sur le contrat d'assurance en 1930, il n'y a pas de législation spécifique en la matière. Les compagnies essaient de compenser leur méconnaissance par des clauses... asymétriques. La durée du contrat de La Cérés de « trois, six ou neuf années » rend ainsi le client captif. De même, le « délai de déclaration de sinistre », qui est de dix jours – plus long qu'en incendie –, passe à cinq jours au moment des récoltes. Il peut être demandé une « attestation du maire [...] ou de deux habitants notables de la commune, autant que possible membres de la société ». Cela afin de contrôler l'origine (traduisons « non frauduleuse ») du sinistre. Toute escroquerie peut en effet mener à « être privé de toute indemnité », voire radié des registres de la société. Enfin, la cotisation est fonction de la valeur comme de la sinistralité moyenne des récoltes : la tarification est affinée pour coller à la réalité. La catégorie la moins chère concerne les « prairies » et les catégories assimilées, puis viennent les « céréales » et les « plantes oléagineuses et les tabacs ».

À cela se superposent « les différentes localités [...] [divisées] en cinq catégories [...] suivant les risques qu'[elles] présentent ». En définitive, il faut payer le prix du risque pour être assurable... Cet arsenal est-il efficace ? En 1858, le directeur de La Cérés explique que la « diminution de la cotisation » offerte repose avant tout sur « la supériorité des risques. En effet, le cultivateur qui appartient à une commune qui a plus souvent à souffrir que celles qui lui sont limitrophes des désastreuses conséquences de la grêle, assure ses récoltes à la mutualité qui rembourse l'intégralité des pertes, ne se préoccupant pas de l'aggravation de la prime, qui est loin d'être proportionnée aux risques qu'il apporte à l'Association [...]. Celui, au contraire, qui ne s'assure que par prévoyance, afin de se mettre en garde contre les effets d'un fléau capricieux qui rarement a sévi sur sa commune, cherche à s'adresser à la société qui, par son mode d'assurances, lui fera payer la cotisation la moins chère possible, sans considérer si, lorsqu'il sera sinistré, il restera son propre assureur pour une partie quelconque, son but étant de se garantir contre l'éventualité d'une perte importante, et non contre ces pertes insignifiantes que l'on peut finalement supporter » [Martin, 2009, p. 124]. Étonnante leçon d'économie de l'assurance ! Pour que l'assurance soit viable, il faut donc dépister le gros risque. Si l'assuré en sait davantage que l'assureur sur son (mauvais) risque, il y a un déficit informationnel d'abord, de sinistralité ensuite, du compte technique enfin.

La chambre d'agriculture de la Gironde a recensé 42 % de surfaces viticoles assurées contre la grêle en 2013. Une garantie assez massivement souscrite en fin de compte, qui s'explique sans doute par la valeur du capital assuré comme par la difficulté de la prévention. La mise en place de générateurs destinés à envoyer de l'iodure d'argent dans le ciel quelques heures avant les orages réduit certes la taille et donc la force des grêlons. Mais la couverture et la performance de tels équipements restent insuffisantes [Goinère, 2013]. L'assurance grêle a donc de l'avenir, pour peu qu'elle échappe au triangle des incompatibilités maudites. Un « triple A » que l'assureur doit ainsi impérativement proscrire : antisélection, aléa (moral), asymétrie (d'information).

Note

1. Citations extraites des rapports annuels de *La Cérès*, in *Pierre Martin [2009]*.

Bibliographie

AUTEXIER A., « Grêle dans le Bordelais. 156 millions d'euros

de perte de chiffre d'affaires », *Lavigne-mag.fr*, 28 août 2013.

GOINÈRE C., « Grêle dans le Bordelais. Les ratés de la prévention », *Lavigne-mag.fr*, 24 septembre 2013.

MARTIN P., *Deux siècles d'assurance mutuelle. Le groupe Azur*, CTHS, Histoire, 2009.

LA LOI DES PETITS NOMBRES

Arthur Charpentier

Professeur d'actuariat, Université du Québec, Montréal

Comme nous l'avons observé dans un article précédent [Charpentier, 2011], la « loi des grands nombres » est souvent évoquée pour justifier la mutualisation des risques indépendants : plus la mutualité sera grande, plus petite sera la variabilité par tête. À condition que les risques ne soient pas trop grands. Les risques catastrophiques constituent un cas problématique : ils sont rares, et parfois tellement (potentiellement) coûteux que l'hypothèse d'existence de la variance doit être remise en cause. La modélisation de ces événements rares repose sur la « loi des petits nombres », pour reprendre le titre de l'ouvrage de Ladislaus Bortkiewicz. Nous allons voir que la loi de Poisson est à la loi des petits nombres ce que la loi normale est à la loi des grands nombres. Nous étudierons donc en détail l'importance de la loi de Poisson pour modéliser les événements « rares ». Et nous verrons pourquoi la probabilité qu'un événement ne survienne pas est toujours de 37 %. Ou presque.

La loi de Poisson

Siméon Denis Poisson a travaillé sur le calcul des probabilités pendant vingt ans, de 1820 à 1840. Comme beaucoup de ses contemporains, il a effectué ses premiers travaux sur des problèmes de jeux, avec son *Mémoire sur l'avantage du banquier au jeu de trente et quarante*, lu à l'Académie des sciences le 13 mars 1820. Mais son premier travail important a porté sur un problème classique de statistique, déjà longuement étudié par Laplace (qui a été l'un de ses professeurs) : il s'agit de son *Mémoire sur la proportion des naissances des filles et des garçons* de 1829. Poisson y présente en particulier une démonstration de la loi des grands nombres pour des variables suivant une loi de Bernoulli, qu'il modifiera par la suite. Dans ce

mémoire, il énonce une loi, qui sera appelée plus tard « loi de Poisson ». Pour reprendre la terminologie de son fameux traité, paru en 1837, *Recherches sur la probabilité des jugements en matière criminelle et en matière civile*, « la probabilité qu'un événement dont la chance à chaque épreuve est la fraction très petite x/μ n'arrivera pas plus de n fois dans un très grand nombre μ d'épreuves » (ce qui correspond à la fonction de répartition avec une terminologie plus contemporaine) est :

$$P = \left(1 + x + \frac{x^2}{1.2} + \frac{x^3}{1.2.3} + \dots + \frac{x^n}{1.2 \dots n} \right) e^{-x}$$

En particulier, dans le chapitre VIII, il obtient sa loi comme limite de la loi binomiale $B(T, \lambda/T)$ lorsque T devient grand, mais il passe assez rapidement

à d'autres considérations. Il n'étudie pas cette loi limite et ne propose pas vraiment de l'utiliser. Il faudra attendre les travaux de Ladislaus Bortkiewicz, presque un demi-siècle plus tard, pour voir des applications, dans son ouvrage *Das Gesetz der kleinen Zahlen* (« la loi des petits nombres »). Et, comme toujours en mathématiques, attribuer tout le crédit à Poisson est un peu excessif, puisque, en 1718, un siècle auparavant, de Moivre avait obtenu la même loi, également comme limite de la loi binomiale. Si le nom de Poisson est passé à la postérité, c'est essentiellement parce que le citent Boltzmann en 1868, Seidel en 1876, et surtout Tchebychev. Cela dit, Poisson était loin d'être un inconnu, en tant que scientifique. Il a travaillé sur des problèmes d'électrostatique (la fameuse équation de Poisson) et sur l'équation de la chaleur avec Fourier, il s'est opposé à Fresnel sur des problèmes d'optique et il a présidé à deux reprises l'Académie des sciences, à Paris.

La loi des petits nombres

La distribution d'un nombre d'événements obtenu comme somme de variables de Bernoulli, dans une grande population, peut s'approcher par la loi de Poisson (ou lorsque la probabilité de survenance est faible, relativement à la taille de l'échantillon). Formellement, si N suit

une loi binomiale $B(n, p)$, avec $p \approx \lambda / n$ alors :

$$P[N = k] = \binom{n}{k} p^k (1-p)^{n-k} \approx e^{-\lambda} \frac{\lambda^k}{k!}$$

On parle de « loi des petits nombres » car on compte ici des événements rares, la probabilité de survenance d'un événement étant inversement proportionnelle à n .

Ce résultat se traduit de la manière suivante (voir figure 1) : si, sur un damier 10 x 10, on lance 100 pièces et que l'on compte le nombre de pièces par case, la distribution suivra une loi de Poisson de moyenne 1 (le ratio entre le nombre de pièces et le nombre de cases). Notons dès à présent qu'environ 37 % des cases sont vides.

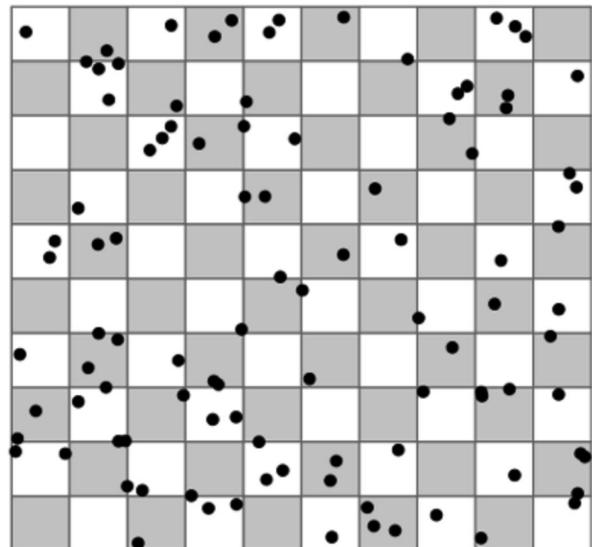
L'utilisation de la loi de Poisson

À la fin du XIX^e siècle, à l'université de Göttingen, Wilhelm Lexis (connu en démographie pour les diagrammes qui portent aujourd'hui son nom) souhaitait étudier les applications de la loi de Poisson, notamment dans un contexte démographique. Un de ses étudiants,

Figure 1 - Nombre de pièces par case, après le lancement de 100 pièces sur un damier 10 x 10

Nombre de pièces par case	Fréquence	Loi de Poisson
0	36	36,78
1	39	36,78
2	16	18,39
3	7	6,13
4	2	1,53
5 et plus	0	0,37

Source : Arthur Charpentier.



Ladislaus Bortkiewicz, proposa de l'utiliser pour modéliser des nombres d'accidents. Dans son exemple fameux, en 1898, ce dernier a étudié le nombre de cavaliers morts par ruade de cheval, entre 1875 et 1894, dans 10 corps d'armée (si la référence est un corps, par an, on a alors 200 observations). Il a obtenu la distribution donnée dans la table de la figure 2. La colonne de droite donne le nombre de décès donné par une loi de Poisson de même moyenne. On note que l'ajustement est très bon, et on comprend vite la fascination de Bortkiewicz pour cette loi.

Maintenant, pour être tout à fait honnête, la loi que nous avons énoncée comme une loi des petits nombres est très différente de celle proposée par

Bortkiewicz dans son ouvrage, qui lui a valu un cinglant commentaire de Corrado Gini, qui écrivait en 1907, de manière provocatrice, que la loi des grands nombres n'existe pas. Mais l'utilisation de la loi de Poisson pour modéliser les accidents, et plus généralement les *petits* nombres, venait de débiter.

Dans les années 1930, Filip Lundberg avait noté l'intérêt (théorique) du processus de Poisson pour modéliser l'arrivée des sinistres, à l'instar de plusieurs actuaires de l'école scandinave (Esscher en 1932, Carl-Otto Segerdahl en 1939, etc.). Depuis, tous les actuaires ont utilisé cette loi pour modéliser toutes sortes d'événements « rares », comme la survenance annuelle d'ouragans aux États-Unis (figure 3).

Figure 2 - Nombre de décès par ruade de cheval

Nombre de décès par corps d'armée	Fréquence	Loi de Poisson
0	109	108,67
1	65	66,21
2	22	20,22
3	3	4,11
4	1	0,63
5 et plus	0	0,08

Source : Bortkiewicz [1898].

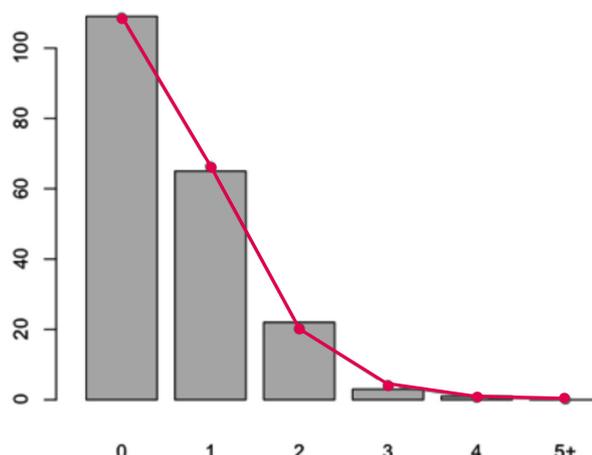
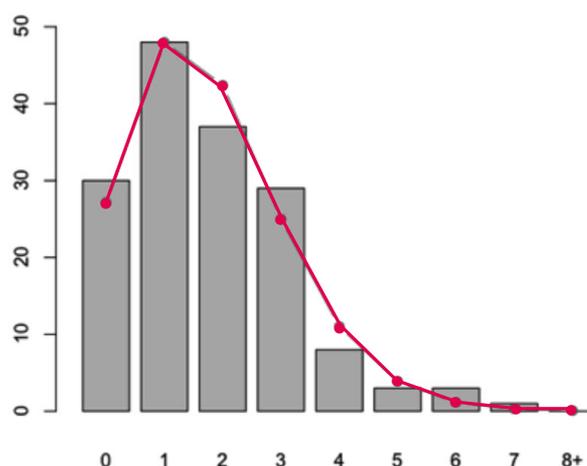


Figure 3 – Nombre annuel d'ouragans ayant touché la côte est des États-Unis

Nombre d'ouragans	Fréquence	Loi de Poisson
0	30	27,16
1	48	47,99
2	37	42,41
3	29	24,98
4	8	11,03
5	3	3,90
6	3	1,15
7	1	0,29
8 et plus	0	0,08

Source : Levi & Partrat [1989].



De la loi de Poisson au mélange de lois de Poisson

Mais, comme souvent, la pratique de la modélisation est plus complexe. Les actuaires savent bien que la loi de Poisson ne convient pas pour modéliser la fréquence d'accidents de la route, par exemple. En témoigne la distribution obtenue sur la figure 4, à partir de données (anciennes) de La Royale Belge. La loi de Poisson sous-estime le nombre d'assurés non accidentés et, en même temps, le nombre d'assurés souvent accidentés.

Plusieurs solutions sont envisagées en pratique. Le premier modèle (A) consiste à supposer qu'une partie des sinistres ne sont pas déclarés (ce qui peut arriver dans le cas de systèmes de type malus), pour une proportion π , et, pour la proportion restante, une loi de Poisson conviendra.

$$P[N = k] = \begin{cases} \pi + (1 - \pi) \cdot e^{-\lambda} & \text{si } k = 0 \\ (1 - \pi) \cdot e^{-\lambda} \frac{\lambda^k}{k!} & \text{si } k \geq 1 \end{cases}$$

Le second modèle (B) consiste à supposer que la population est hétérogène, avec des classes de risques différentes. Pour une proportion π_A , on a une fréquence de sinistres de moyenne λ_A ; pour une proportion π_B , on a une fréquence de sinistres de moyenne λ_B , etc.

$$P[N = k] = \pi_A \cdot e^{-\lambda_A} \frac{\lambda_A^k}{k!} + \pi_B \cdot e^{-\lambda_B} \frac{\lambda_B^k}{k!} + \dots$$

Ce genre de modèle permet justement de corriger la sous-estimation du nombre d'assurés non sinistrés et celle du nombre d'assurés souvent sinistrés.

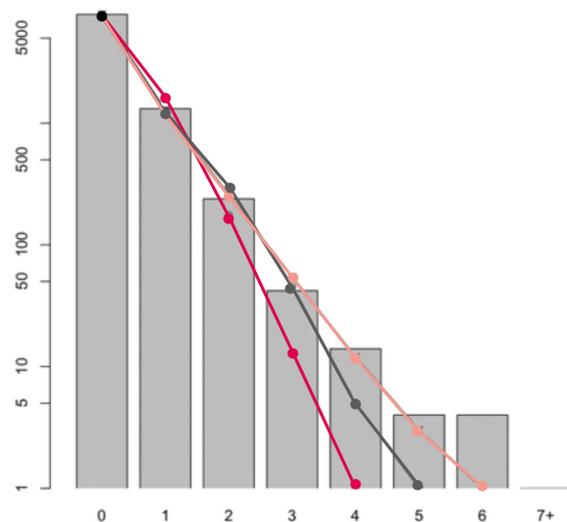
De la loi de Poisson à la période de retour

Un concept fondamental en gestion des risques extrêmes a été introduit par Emil Gumbel en 1958, liant le temps qui s'écoule (en années) entre deux événements consécutifs et la probabilité (annuelle) de survenance. Pour des événements se produisant avec une probabilité annuelle de $1/T$, indépendamment

Figure 4 – Nombre annuel d'accidents de la route, pour des assurés belges

Nombre d'accidents	Fréquence	Loi de Poisson	(A)	(B)
0	7 840	7 636	7 840	7 847
1	1 317	1 637	1 272	1 288
2	239	175	297	257
3	42	13	46	54
4	14	1	5	12
5	4	0	1	3
6	4	0	0	1
7 et plus	1	0	0	0

Source : Simar [1976].



les uns des autres, le temps moyen d'attente entre deux événements est T , appelé « période de retour », et la probabilité qu'aucun événement ne survienne pendant n années (consécutives) est alors :

$$P[N > n] = \left(1 - \frac{1}{T}\right)^n$$

On peut illustrer ceci dans la figure 5, qui montre la probabilité qu'un événement ne survienne pas pendant n années (en ligne) en fonction de la période de retour T . Pour un événement centennal, il y a 36,60 % de chance pour qu'il ne survienne pas en cent ans. On retrouve une nouvelle fois nos 37 %.

Figure 5 - Période de retour et probabilité de ne pas avoir de catastrophe

Nombre d'années sans catastrophe	Période de retour (en années)				
	10	20	50	100	200
10	34,86 %	59,87 %	90,43 %	90,43 %	95,11 %
20	12,15 %	35,84 %	66,76 %	81,79 %	90,46 %
50	0,51 %	7,69 %	36,41 %	60,50 %	77,83 %
100	0,00 %	0,59 %	13,26 %	36,60 %	60,57 %
200	0,00 %	0,00 %	1,75 %	13,39 %	36,69 %

Source : Arthur Charpentier.

La probabilité qu'un événement ne survienne pas est de... 37 %

Comme on le voit dans la figure 5, en suivant la diagonale, la probabilité qu'un événement ne survienne pas pendant T années quand sa période de retour est T est de l'ordre de 37 %. Si l'on revient un instant à notre damier 10 x 10 évoqué auparavant, la probabilité de n'avoir aucune pièce sur une case était de... 37 %. On retrouve ici l'exponentielle de -1, tout simplement.

Reprenons ici un exemple qui avait fait polémique, il y a quelques années, à propos du risque nucléaire.

Dans un article [Laponche et Dessus, 2011], on apprenait que la probabilité d'avoir un incident majeur sur réacteur nucléaire, pour une année, était de l'ordre de 0,0003 (3 chances sur 10 000) avec 5 incidents pour 14 000 années-réacteur (31 années pour 450 réacteurs). Or, comme il y a 143 réacteurs nucléaires dans l'Union européenne, sur 30 ans, la probabilité d'avoir un incident majeur est (selon le calcul des auteurs) :

$$\underbrace{143 \times 30}_n \times \underbrace{0,0003}_p = 129 \%$$

D'où la conclusion savoureuse : « la probabilité d'occurrence d'un accident majeur sur ces parcs serait donc [...] de plus de 100 % pour l'Union européenne ». Comme on l'a noté, la probabilité d'avoir un incident majeur sur une période n lorsque la probabilité annuelle est p s'écrit

$$P[N \leq n] = 1 - (1 - p)^n \approx np$$

en utilisant un développement limité non justifié ici ! Il convient d'utiliser le modèle de Poisson. La probabilité d'avoir au moins un incident majeur est

$$P[N \leq n] = 1 - (1 - p)^n \approx 1 - e^{-np}$$

soit ici 72,47 %. Si la probabilité était traduite en termes de durée,

$$p = \frac{1}{T} \text{ avec } T = \frac{1}{0,0003 \times 143} \approx 23,31$$

On voit que le temps moyen d'attente entre deux incidents majeurs en Europe est de 23 ans. Ce qui fait que, sur 23 ans, la probabilité de n'avoir aucun incident majeur est de l'ordre de 37 %.

Conclusion

La loi de Poisson est présente partout en assurance, car c'est la loi centrale pour modéliser le comptage d'événements rares. Le nombre de décès dans un

portefeuille d'assurance vie suit une loi de Poisson, tout comme le nombre d'accidents par unité de temps en assurance automobile. On retrouve même l'estimateur *Chain Ladder* du montant de provisions pour sinistres à payer quand on utilise une régression de Poisson sur les incréments de paiements.

Bibliographie

BORTKIEWICZ L., *Das Gesetz der kleinen Zahlen*, Teubner, 1898. Disponible en PDF : <https://archive.org/details/dasgesetzderklei00bortrich>

CHARPENTIER A., « La loi des grands nombres et le théorème central limite comme base de l'assurabilité ? », *Risques*, n° 86, juin 2011, pp. 111-116.

GUMBEL E. J., *Statistics of Extremes*, Columbia University Press, 1958.

LAPONCHE B. ; DESSUS B., « Accident nucléaire : une certitude statistique », *Libération*, 3 juin 2011. Disponible en ligne : http://www.liberation.fr/politiques/2011/06/03/accident-nucleaire-une-certitude-statistique_740208

LEVI C. ; PARTRAT C., “Statistical Analysis of Natural Events in the United States”, *Astin Bulletin*, journal de l'Association actuarielle internationale, vol. 21 (2), Ceuterick, novembre 1991, pp. 253-276. Disponible en PDF : <https://www.casact.org/library/astin/vol21n2/253.pdf>

SIMAR L., “Maximum Likelihood Estimation of a Compound Poisson Process”, *The Annals of Statistics*, vol. 4 (6), novembre 1976, pp. 1200-1209. Disponible en PDF : http://projecteuclid.org/download/pdf_1/euclid.aos/1176343651.

Les débats de Risques

RETRAITES CHANGEMENT DE SYSTÈME OU À LA MARGE

Risques a organisé, le 8 octobre 2013, un débat sur la réforme des retraites. Dans le prolongement des débats qui ont eu lieu au Parlement, Risques a demandé à Didier Blanchet, chercheur associé à la chaire Transitions démographiques transitions économiques, Jean-Michel Charpin, membre du Conseil d'orientation des retraites (COR), ancien directeur général de l'Insee, auteur en 1999 du rapport au Premier ministre « L'avenir de nos retraites », Olivier Davanne, cofondateur de DPA Invest, Jean-Jacques Marette, directeur général de l'Agirc et de l'Arrco, et José Milano, directeur des affaires sociales de la FFSA, de poser un diagnostic sur les propositions qui viennent d'être faites et d'indiquer quelles seraient les évolutions encore nécessaires pour aboutir à un système pérenne.

Le débat était mené par Jean-Hervé Lorenzi, directeur de la rédaction de Risques.

Risques : Que pensez-vous de ce qui vient d'être proposé ? Que peut-on souhaiter de mieux pour l'avenir ?

Jean-Michel Charpin : Le plus important dans la réforme de 2013, c'est qu'elle permet de poursuivre le décalage de l'âge de cessation d'activité et l'augmentation du taux d'emploi des seniors par des mesures prenant effet jusqu'en 2035. Pourquoi ? Puisque tous les âges de la vie se décalent vers le haut en raison de l'augmentation de l'espérance de vie – âge de fin des études, âge d'entrée sur le marché du travail, âge d'accession à un logement indépendant, âge de mise en couple, naissance des enfants, etc., – il serait saugrenu qu'il n'y ait qu'un seul âge qui ne se décale pas, l'âge de cessation d'activité. Ensuite, cela a des

effets puissants sur les comptes des régimes de retraite, parce que la longueur de la période de cotisation augmente et que, parallèlement, la longueur de la période pendant laquelle les régimes versent des retraites diminue. Enfin, cette démarche fonctionne. Dans tous les pays ayant pris ce type de mesure – et ils sont nombreux –, on a réussi à décaler l'âge de cessation d'activité et à augmenter le taux d'emploi des seniors, y compris en France. Depuis 2000, l'augmentation des taux d'activité et d'emploi des seniors en France est rapide, davantage que la moyenne européenne ou que celle de l'OCDE. Après plus de trente ans de baisse continue du taux d'emploi des seniors, la remontée depuis 2000 est si forte que l'on est déjà au-dessus des niveaux de 1980.

J'ai passé beaucoup de temps à expliquer le problème des retraites à l'opinion publique française. Mais maintenant qu'il est compris, des commentateurs ont tendance à le voir comme éternel. Or ce n'est pas le cas. Il y aura une période de trente ans, entre 2035 et 2065 – ce qui est quand même assez long – pendant laquelle les ratios démographiques, pour autant qu'on puisse les prévoir, ne se dégraderont quasiment plus. À ce moment-là, le problème va sortir du débat public. L'article 2 du projet de loi qui vient d'être présenté au Parlement me paraît bien répondre à cette problématique. J'ajoute une précision : il a été choisi d'indiquer en clair dans la loi les chiffres des durées de cotisation pour bénéficier du taux plein. C'est ce qui se fait d'ailleurs en général à l'étranger. C'est un bon choix, car si la loi n'est pas explicite, il peut y avoir une certaine incompréhension dans l'opinion publique et, surtout, par les observateurs étrangers qui ne connaissent pas toujours bien nos mécanismes de décision. On pourrait également parler d'autres aspects de ce projet de loi qui ne sont pas négligeables : la prise en compte de la pénibilité ou les mécanismes de gouvernance.

Didier Blanchet : Cette réforme est plutôt une réforme paramétrique et non une réforme structurelle. Je suis d'accord avec Jean-Michel Charpin. La variable d'action la plus naturelle et la plus efficace, c'est la remontée de l'âge de la retraite ; les réformes passées ont déjà beaucoup joué en ce sens et c'est bien d'avoir confirmé cette tendance. Mais il y a une première limite : l'action sur l'âge de la retraite ne suffit pas à résoudre le problème, sauf à envisager des remontées de l'âge de la retraite absolument considérables. Avec une remontée à 65 ans, ce qui est déjà beaucoup, on résout à peu près les deux tiers du problème financier. Il faut donc trouver d'autres voies pour résoudre le dernier tiers : soit la baisse du taux de remplacement, soit la hausse du taux de cotisation. Or ce qui va advenir pour ces deux paramètres reste actuellement très incertain, en raison des règles d'indexation qui ont été adoptées en 1993 qui rendent la trajectoire du système très dépendante de la croissance. De deux choses l'une. Si la croissance est rapide, l'indexation « prix » va faire que les taux de remplacement vont

baisser assez fortement et il n'y aura pas besoin d'augmenter les taux de cotisation. D'après certaines projections du COR, on pourrait même s'autoriser à les baisser au-delà de 2030. À l'inverse, si la croissance est très lente, les mesures de désindexation sont inefficaces, donc les taux de remplacement se stabilisent – ce qui est plutôt une bonne nouvelle pour les retraités –, mais cela voudra dire qu'il faudra ajuster par les taux de cotisation. Il conviendrait de réfléchir à un système dans lequel le dosage entre ces deux côtés de la balance serait davantage sous le contrôle du décideur. Ce problème de pilotage a été soulevé par la commission Moreau ⁽¹⁾ et mériterait d'être creusé dans la perspective des réformes futures. Ce qui a été fait dans la réforme 2013, c'est uniquement la mise en place d'un comité de surveillance. Mais, à ce stade, on ne sait pas quels instruments il pourra proposer d'actionner, et surtout quelle sera sa légitimité pour dire : il faut plutôt augmenter les cotisations, plutôt baisser les retraites – ce qui a priori devrait relever d'une décision politique.

Deuxième point qui n'est que marginalement abordé dans cette réforme, c'est la clarification du système. Il reste globalement assez opaque pour les assurés dont certains ont le sentiment de ne pas être traités équitablement, ce qui complique le processus de réforme si de nouveaux ajustements sont nécessaires. Ce sujet devra forcément être revu.

José Milano : On peut d'abord souligner le souhait du Medef et des organisations patronales qu'il y ait pérennité du système par répartition, à trois conditions : d'abord la soutenabilité financière. On voit que ce n'est pas simple étant donné que les deux variables essentielles, démographique d'une part et économique d'autre part, sont affectées. Deuxième condition, avoir un système qui permette la confiance des acteurs, et notamment celle des salariés actuels et futurs. Sur ce point, le texte n'est pas satisfaisant. Troisième sujet, évidemment, celui de ne pas remettre en cause la compétitivité de l'économie française. Et cela renvoie au débat sur le coût du travail. Un certain nombre d'éléments ne font pas partie de la loi. L'option des pouvoirs publics a été de privilégier la

durée d'assurance plutôt que l'âge légal (au moins 63 ans serait nécessaire), et ce à horizon 2020, ce qui est une évolution à un horizon assez lointain. Le deuxième sujet était celui du rapprochement des régimes. C'était un des moyens de rendre le système plus lisible. Cette option n'a pas été retenue. Il y a une grande opacité sur l'ensemble du dispositif notamment de la fonction publique, qui de surcroît aujourd'hui n'est pas financé. Enfin, il est nécessaire de développer la retraite par capitalisation. Elle a été conçue comme le pilier individuel des éléments des trois piliers européens, aux côtés du régime obligatoire et du régime collectif supplémentaire. Ces trois piliers doivent s'appréhender globalement. L'idée est d'inciter au renforcement du pilier individuel. Dans un tel dispositif, l'évolution de la fiscalité impacte considérablement les anticipations des acteurs et tout changement significatif est préjudiciable à la pérennité du système. Nous sommes donc en faveur de revenus viagers de remplacement, ce qui exclut des sorties en capital sur les contrats individuels existants. Ce type de dispositif – qui n'est pas dans la loi débattue – doit être privilégié si on veut avoir un pilier supplémentaire robuste et cohérent avec l'ensemble du système, et moins dépendant des contraintes démographiques et économiques.

Au global, la réforme doit relever trois défis. Restaurer la confiance des futurs retraités en leur garantissant un taux durable de remplacement. Il leur faut également un dispositif juste. Enfin, il faut favoriser des dispositifs qui permettent à la fois une épargne longue et d'augmenter les capacités de financement de l'économie.

Jean-Jacques Marette : Ma conviction profonde est que les réformes ne se font que si les responsables des régimes de retraite y ont intérêt, et c'est le cas lorsque la croissance économique est extrêmement faible. Les effets positifs de cette réforme ont été soulignés par Jean-Michel Charpin, mais ils sont avant tout basés sur un scénario macroéconomique extrêmement volontariste. Le rapport du COR (fin décembre 2012) prévoyait une masse salariale de 4 % en 2014. Premier point : le projet de loi de finances qui vient

de paraître prévoit une masse salariale de 2,3 %. On voit bien que l'importance de cette réforme va dépendre très largement de ce qu'on pourra observer en termes de croissance dans les dix ans à venir. Il est donc compliqué de juger de l'efficacité de cette réforme et je pense que ce ne sera pas la dernière puisque les régimes n'ont pas été, ou pas suffisamment, déconnectés de la croissance. En tant que gestionnaire de l'Agirc et de l'Arrco, c'est ma préoccupation majeure. Cette réforme devrait amener le régime de base à l'équilibre en 2020 mais on sait que l'ensemble sera peut-être déficitaire parce que l'Agirc et l'Arrco (40 % de la retraite du privé) avaient déjà un déficit programmé de 4,4 milliards. En réalité, nos prévisions aujourd'hui à 2020 sont plus proches de 7 milliards. Pour les régimes complémentaires, cette loi n'apportera pas en 2020 d'effet rebond mais plutôt quelques charges supplémentaires compte tenu des mesures de justice qui ont été prises à horizon 2030.

Second point, cette loi porte, sans doute, les ferments d'une réforme systémique tranquille. Il n'y a pas une grande architecture des régimes de retraite mais il y a la mise en place du comité de suivi. Son rôle dépendra bien évidemment de son autorité morale, mais également du contexte économique dans lequel les régimes mettront en place cette réforme. Il y a également la création d'un groupement d'intérêt public des institutions et services de retraite qui, tous régimes confondus, devrait pouvoir simplifier la gestion. Et puis le programme de travail inscrit dans la loi prévoit un groupe de travail destiné à réformer les majorations familiales et les réversions, tous régimes confondus. Pour résumer, je pense que cette loi est sous-tendue par un scénario macroéconomique dont je ne sais pas juger la validité. Je constate quand même, depuis le début des travaux du COR, que celui-ci ne s'est pas beaucoup trompé sur les charges, mais quand on regarde ses prévisions en 2000 et la réalisation en 2010, il y a un vrai problème sur les ressources. Ce sujet-là n'est pas totalement réglé aujourd'hui et je reste persuadé que si la croissance était revenue comme cela était prévu dans la loi de 2010, il n'y aurait pas eu de réforme des retraites aujourd'hui.

Olivier Davanne : La bonne nouvelle de cette loi, c'est qu'elle traduit la volonté de continuer à piloter les équilibres à moyen terme et de ne pas laisser dériver les déficits. Elle est plutôt moins dure, en termes de gestion des paramètres, qu'ont pu l'être les réformes précédentes, ce qui explique l'absence de forte contestation sociale. Quant aux perspectives d'équilibrage du système à moyen terme, on sort d'une période totalement exceptionnelle en termes de crise – crise financière exceptionnelle, ensuite crise de la zone euro exceptionnelle –, et un taux de chômage qui a beaucoup augmenté. Je pense que cette réforme venant après les autres peut permettre d'équilibrer assez durablement nos systèmes de retraite en supposant, par ailleurs, des conditions macroéconomiques un peu plus normales. Mais cela nécessite bien sûr un meilleur fonctionnement du marché du travail. Comment arriver à faire baisser durablement le chômage, ce qui contribuera au financement des retraites ? Ensuite, au-delà des questions purement financières, la problématique de la gestion des fins de carrière n'est pas la même si on a un marché du travail tendu à l'allemande ou un taux de chômage élevé. Enfin, je regrette que cette réforme paramétrique n'amorce pas de changement sur les aspects structurels qui posent problème : dépendance à la croissance à moyen terme et mode de calcul des droits, avec une dimension public-privé mais aussi des éléments contestables au sein même de la sphère du privé. Le calcul des droits n'est pas transparent. Au sein du privé, une partie du problème vient du rôle excessif de la durée de cotisation validée : de petites différences de carrière peuvent produire de grands effets sur les retraites. En ce qui concerne la sensibilité à la croissance, il ne faut cependant pas s'illusionner : il faut essayer de rendre les régimes moins sensibles à la croissance à moyen terme, mais en période de ralentissement conjoncturel brutal, on gardera des problèmes d'équilibrage des régimes de retraite, sauf à avoir des systèmes de gestion où on baisse fortement les pensions en période de récession, ce qu'on ne fera jamais.

Risques : Reprenons les positions de chacun. Pour Jean-Michel Charpin, l'augmentation du taux

d'activité des seniors est primordiale pour équilibrer les comptes. Mais que veut dire « équilibrer les comptes » ?

Jean-Michel Charpin : Avec le contenu du présent projet de loi, y compris les mesures d'équilibrage pour 2020 supposées pérennes au-delà, en supposant que fonctionnent les subventions d'équilibre pour les régimes qui bénéficient de telles subventions, et qu'on ait trouvé par ailleurs, mais hors système de retraite, les moyens de les financer, et dans un scénario macroéconomique légèrement optimiste, le système de retraite serait globalement équilibré en 2020, en 2030, en 2040, en 2050 et en 2060. C'est ce qu'on appelle équilibrer les régimes.

Cela pose instantanément un certain nombre de questions, dont la première est celle des projections macroéconomiques qui, effectivement, jouent sur les comptes de nos régimes de retraite un rôle important. Dans le passé, les projections se sont fondées sur des scénarios plutôt optimistes afin de garantir que le tableau n'était pas noirci par les experts. Peut-être avons-nous collectivement atteint maintenant une maturité suffisante pour choisir des scénarios plus neutres ? Deux remarques pour terminer sur ce point. Premièrement, la notion d'équilibre régime par régime n'a aucune pertinence. D'abord parce que le rapport nombre de cotisants sur nombre de retraités est très différent selon les régimes et que cela a un effet gigantesque sur les comptes des régimes. On ne peut pas demander au régime des mines de s'équilibrer alors qu'il a zéro cotisant ! Et le système de compensation démographique qui a été mis en place ne corrige que partiellement ces déséquilibres. On peut comparer en équité la situation des retraités des différents régimes, mais l'équilibrage régime par régime est dénué de signification. Deuxième remarque, tout changement de système est très difficile à faire. Le principal objectif des réformes doit être d'assurer l'équilibre financier à long terme.

Risques : Pour José Milano, la réforme devrait prévoir un pilier individuel. Mais lorsque qu'on lit André Masson, on s'aperçoit que les Français souhaitent pouvoir disposer de leur épargne.

José Milano : La comparaison internationale est éclairante. Nous avons un système très particulier dans l'univers européen, avec une part plus que prédominante de la répartition. Un choix sociétal a été fait en faveur de la répartition, avec ses limites liées à la nécessaire croissance économique et à la prégnance démographique. Le système complémentaire par capitalisation est certes plus dépendant de l'évolution des marchés financiers, mais en termes de gestion des risques, il présente des avantages. On s'aperçoit, au travers de la croissance de la vente de certains produits (Perp, article 83...) qu'il y a une appétence des Français en la matière. Il y a des segments significatifs de la population – des classes moyennes ou classes moyennes supérieures – qui, voyant que le système leur est durablement préjudiciable, cherchent des voies de compensation leur permettant d'avoir un taux de remplacement viager plus satisfaisant. Le marché existe, les produits existent, et des réformes dans d'autres pays montrent qu'une part de capitalisation est tout à fait souhaitable. Par ailleurs, une dose de paritarisme peut être introduite dans ces dispositifs au niveau des entreprises tout en tenant compte de la situation économique de celles-ci.

Risques : Didier Blanchet nous explique que les différentes réformes depuis 1993 ont permis de limiter l'augmentation de la part des retraites dans le PIB. Quel serait le pourcentage acceptable dans le PIB ?

Didier Blanchet : Je n'ai pas de réponse tranchée sur ce point. C'est une question de choix politique et la réponse dépend aussi de ce que l'on souhaite faire en matière de santé, de dépendance et d'éducation, puisque les transferts intergénérationnels sont aussi à arbitrer dans le sens descendant. Mon problème est, qu'en l'état, c'est l'interaction mécanique entre la croissance à venir et les règles d'indexation de 1993 qui commande cette évolution future du poids des retraites dans le PIB. C'est d'autant plus gênant qu'elle le fait dans une direction qui n'a rien d'évident. C'est si la croissance est lente que les retraites s'élèvent en part de PIB, alors que c'est là que les contraintes de financement sont a priori plus aiguës. Historiquement, les choses ont plutôt été en sens

inverse : c'est la croissance rapide qui permettait de financer des dépenses sociales supplémentaires. Il est difficile de justifier un système qui produit l'effet exactement inverse.

Risques : Le régime par points est-il obscur ?

Jean-Jacques Marette : C'est un problème d'unité de compte. L'unité de compte du point, c'est l'euro. L'unité de compte de l'annuité, c'est le trimestre. Ce n'est pas si différent au final, parce ce qu'avec les points on peut aussi abonder des trimestres. À mon sens, il y a un avantage à la technique par points. Si on met les régimes en convergence, il est plus facile de les comparer. L'histoire de l'Arrco le montre bien. L'Arrco a été mis en place pour permettre à quarante-cinq régimes de continuer à fonctionner. Au final, en 1999, on a abouti à un régime unique. L'apprentissage a été long, mais dès l'origine on a comparé ces différents régimes autour d'une sorte de régime unique virtuel ; et on a instauré une compensation financière entre les régimes, mais pas seulement démographique, autour des droits en égalisant les rapports de charge. Il y avait des droits qu'on compensait et ceux qu'on ne compensait pas. Pour mettre les régimes en convergence, je pense que l'unité de compte point est préférable à l'unité de compte trimestre.

Risques : Enfin, le système serait très inéquitable, entre privé et public, mais également « à l'intérieur même ». Comment peut-on en arriver là ?

Olivier Davanne : Avant de répondre à cette question, je voudrais revenir sur la taille du système. Une question centrale est celle de la liberté de choix, ce que les économistes appellent la « neutralité actuarielle à la marge ». Avec de la liberté de choix, introduction de décotes et surcotes bien calibrées, on peut en savoir un peu plus sur les préférences collectives et mieux piloter le système. Les Français qui le peuvent, vu l'état du marché du travail, sont-ils prêts à profiter de surcotes et travailler plus longtemps pour avoir une meilleure retraite ? Si c'est le cas, il est plus facile de rendre la répartition moins

généreuse et de baisser sa part dans le PIB. Mais inversement, y a-t-il une préférence pour une retraite tôt, en dépit de son coût en cotisation ou épargne individuelle préalable ? En d'autres termes, le pilotage du système en part de PIB est plus facile si l'on dispose d'indices sur la disponibilité à payer des actifs.

Au-delà des questions de décotes et surcotes neutres pour le système, il y a une autre forme de neutralité que l'on peut rechercher : la contributivité. Là, on ouvre la boîte de Pandore des réformes « systémiques ». Aujourd'hui, il y a un manque de transparence et de logique dans le mode de calcul des droits. Rien que dans le secteur privé, les règles de validation des trimestres créent une grande complexité et parfois le sentiment d'une gigantesque loterie... On devrait progresser dans la distinction entre le contributif et le non-contributif. Que ce soit en points, en comptes notionnels ou en annuités, il est possible d'avoir un système dans lequel, toutes choses égales par ailleurs, on redonne ce qui a été contribué. Et comme l'ont montré par exemple les travaux de Didier Blanchet et d'Antoine Bozio, on peut introduire du redistributif. Mais au final on devrait savoir ce qu'on fait et le faire volontairement.

Risques : Pour conclure, que peut-on souhaiter maintenant ? Est-ce un pilotage plus calibré, est-ce réfléchir à d'autres réformes ? Avec quel agenda ?

Jean-Michel Charpin : Il faut être attentif, comme l'a dit Olivier Davanne tout à l'heure, à avoir un système qui permette la liberté de choix individuel. Il n'y a aucune raison que les personnes qui cherchent à optimiser leur situation soient toujours poussées vers des solutions « en coin » par des imperfections des barèmes financiers, et donc ne puissent pas prendre en compte ce qui est véritablement important, à savoir : que fait le conjoint ? Où sont les enfants ? Quelle situation patrimoniale ? Quelle situation de santé aussi et surtout ? Pour cela, il faut que les barèmes financiers soient suffisamment neutres pour que les caractéristiques personnelles puissent être prises en compte. C'est très important et cela éclaire un point qui est l'équilibrage entre le jeu sur la durée

de cotisation et sur les bornes d'âge. Le schéma historique dont on a hérité n'était pas si mal : un schéma avec un âge minimal de liquidation et un âge d'accès automatique au taux plein, qui forment les deux bornes d'âge, et puis au milieu, une liberté individuelle de choix centrée sur l'âge qui correspond à la durée de cotisation qui permet l'accès au taux plein ; et la neutralité actuarielle à la marge de chaque côté de cet âge pivot.

Avec la réforme de 2010, les bornes ont fortement augmenté. En soi, cela restreint la liberté individuelle de choix, parce qu'il y a beaucoup de gens qui vont être obligés d'attendre leur 62^e anniversaire et qui, ce jour-là, vont liquider leur retraite. On le verra dans les statistiques. Ils seront dans une solution « en coin ». Ce ne sera même pas la peine qu'ils réfléchissent à leurs caractéristiques personnelles, ils partiront obligatoirement le jour anniversaire de leurs 62 ans. Et si d'aventure on était monté à 65 ans, ce serait la grande majorité de la population française qui n'aurait d'autre choix que de prendre sa retraite le jour anniversaire de ses 65 ans. C'est incroyablement sous-optimal de contraindre ainsi les choix individuels, ne serait-ce qu'en raison des différences d'état de santé. Avec la réforme de 2013, c'est la durée qui va augmenter sans que les bornes d'âge bougent. Si on veut conserver la liberté individuelle de choix, il faudra à un certain moment décaler aussi les bornes d'âge d'environ un an.

José Milano : L'agenda, c'est deux choses. La première, c'est continuer de travailler à l'édification d'un ensemble cohérent à trois étages. On peut se poser la question de savoir s'il ne faut pas mettre l'étage de retraite supplémentaire dans le système d'information global, afin de donner des éléments complets et évolutifs dans le temps à l'ensemble des Français sur leurs droits et ainsi mieux les responsabiliser. Le deuxième sujet est d'avoir un véritable troisième pilier de retraite supplémentaire, avec de l'innovation sociale, c'est-à-dire permettant de faire varier des cotisations en fonction de la création de valeur ajoutée dans les entreprises, et ce en introduisant une part de dialogue social dans la gestion.

Didier Blanchet : Je vais dire un mot sur la liberté de choix. Je suis pour, bien évidemment, mais il faut rappeler qu'elle doit être encadrée, à différents niveaux. Idéalement, la liberté de choix intégrale serait une façon d'évacuer le problème du bon dimensionnement du système de retraite par rapport au PIB ; c'est le libre choix des individus qui déciderait de ce que serait ce volume. Mais cela n'est pas possible en répartition parce que, à l'équilibre, la taille du système, c'est le taux de cotisation et ce taux relève forcément du domaine de l'obligatoire. Il n'y a qu'en capitalisation qu'on pourrait imaginer avoir des individus qui décident de contribuer plus ou moins pour leur retraite en fonction de la durée et du niveau qu'ils souhaitent pour celle-ci. En répartition, la liberté de choix se fait sous contrainte du taux d'effort décidé collectivement pour la retraite. Elle ne peut porter que sur l'arbitrage « partir tôt avec une petite retraite » ou « tard avec une retraite plus importante ». Ensuite, il faut que cette marge de choix soit offerte sur une plage d'âges de départ qui soit réaliste. Je ne sais pas si elle doit être 62-67 ans, 60-65 ou 60-67, c'est à discuter, mais il est normal qu'il y ait des bornes parce qu'on ne peut pas non plus autoriser les gens à partir trop tôt, même dans leur propre intérêt. Enfin, à l'intérieur de ces bornes, il faut une règle de progressivité de la retraite qui soit lisible et reflète la contrainte d'équilibre financier global. C'est là qu'on retrouve la règle de neutralité mentionnée par Olivier Davanne. La majoration de pension en cas de départ plus tardif doit compenser à la fois l'année de cotisation en plus et l'année de prestations en moins. On s'est rapproché de ce système mais de manière encore très incomplète. On a donc encore des marges de rationalisation dans ce domaine.

Pour finir plus largement sur la question de l'agenda global : on a parlé à la fois de pilotage, de liberté de choix, de lisibilité, d'harmonisation ; mon point de vue est qu'il faut tout cela à la fois mais rien n'impose de tout vouloir d'un seul coup. Il est clair que cela prendra encore du temps.

Jean-Jacques Marette : Les questions posées aujourd'hui pour exercer sa liberté de choix sont « Quand ? »

et « Combien ? ». Sur le « quand », il y a le débat âge et durée. Les régimes ont été pilotés plutôt par l'âge jusqu'en 1982, après par la durée, puis par un ensemble âge et durée. C'est sans doute assez flou aujourd'hui. Avec la durée, on a inventé les carrières longues, les bonifications de durée... C'est très compliqué, y compris dans le droit à l'information qui pourtant est une mise en commun réussie des données de l'ensemble des régimes ; il n'empêche qu'on a des difficultés à produire sur la durée des informations extrêmement précises. Ma conviction, c'est qu'un régime de retraite suppose un âge de référence. Que ce soit un âge d'équilibre, que ce soit des âges avec des bornes, on ne trouvera pas de régime de retraite sans âge. Pour répondre à la question « quand », on peut encore travailler pour donner plus de lisibilité sur le couple « âge / durée ». Sur la question « combien », on pourrait souhaiter une mise en cohérence des régimes qui ont des positions assez différentes. Prenons les réversions. Elles ont été inventées en 1945, sous condition de ressources pour le régime de base, et sans condition de ressources à l'Agirc qui se créait. Et pour une bonne raison, c'est que l'Agirc était de manière je l'accorde caricaturale, le régime de l'ingénieur dont la femme ne travaillait pas. Il était donc logique d'avoir des réversions sans condition de ressources. Aujourd'hui, sans condition de ressources dans la fonction publique, avec condition de ressources dans le régime de base. Si on veut donner de la liberté de décision sur le « combien », il faut sans doute clarifier les choses par rapport à une disparité des régimes qui rend difficile une réponse à une question légitime.

Olivier Davanne : Je voudrais clarifier un point suite aux remarques de Didier Blanchet. La taille du système ne vient évidemment pas directement des choix individuels dans un système « neutre à la marge ». Si les gens partent plus tôt ils reçoivent moins, mais plus longtemps, et cela ne change pas les dépenses en part de PIB. C'est le taux de cotisation qui va fixer la taille du système. En revanche, dans la gestion jointe de ce taux de cotisation et du barème des droits, le fait de voir à quel âge les gens partent et quels arbitrages ils font pourrait faciliter le pilotage politique de la

« générosité » du système. Des indications sur les préférences collectives et la disponibilité à payer pour partir tôt faciliteraient le travail du futur comité de surveillance du système de retraite chargé de faire des recommandations sur les paramètres clés du système.

Pour répondre à la question plus générale posée sur l'avenir de notre système de retraite, des réformes structurelles sont nécessaires. Mais il faut probablement séparer la question de la convergence public-privé, qui occupe l'essentiel du débat public, de celle des réformes nécessaires dans le secteur privé lui-même. Dans ce dernier, je ne pense pas qu'on ait besoin de remplacer par un système en points ou en comptes notionnels le système actuel composé d'un premier étage en annuités (régime général) et un second en points (Arrco-Agirc). On a en effet, dans le cadre actuel, des marges de manœuvre importantes pour améliorer dans la durée la transparence, l'efficacité et l'équité du mode de calcul des droits. On peut, par exemple, améliorer la liberté de choix dans les régimes complémentaires en jouant sur les décotes/surcotes. Surtout, le mode de calcul des droits dans le régime général me semble devoir être profondément revu pour rendre le système plus équitable, plus transparent et moins sensible à la croissance. À niveau globalement inchangé des retraites, on pourrait indexer sur les salaires, et non pas sur les prix, les salaires portés au compte (proposition du rapport Moreau) ce qui est une façon de favoriser les carrières longues, et en

échange de renforcer le rôle joué par l'âge relativement à la durée de cotisation validée dans le calcul du taux de remplacement à la liquidation. Des réformes de ce type, à la fois paramétriques et structurelles, exigeraient au préalable un travail technique important, notamment par des micro-simulations permettant d'en mesurer les conséquences redistributives.

Notes

1. *La Commission pour l'avenir des retraites, présidée par Yannick Moreau, a remis son rapport au Premier ministre le 14 juin 2013.*

Bibliographie

MASSON A., « Partager le coût du vieillissement », *Risques*, n° 89, 2012a, pp. 93-113.

MASSON A., « Le viager : une épargne pour "vieux pauvres" ? », *Risques*, n° 92, 2012b, pp. 62-77.

MASSON A., « Propositions pour le modèle social français en 2020 ? », *Risques*, n° 93, 2013, pp. 124-137.

PASSIFS SOCIAUX : DES ENJEUX MAJEURS POUR LES ENTREPRISES ET LEUR FINANCEMENT

Le 21 janvier 2014, Risques a organisé un débat sur la gestion des passifs sociaux. Après un point sur la situation actuelle, ont été évoquées les perspectives dans un contexte de changements réglementaires et de taux d'intérêt bas, les voies de gestion des risques, ainsi que les conséquences pour les salariés et sur le financement des entreprises. Ont participé à ce débat Jean-François Gavanou, senior vice president pensions chez Atos, Olivier Kerdraon, responsable des rémunérations et des avantages sociaux pour le pôle Banque et Services financiers internationaux de la Société générale, Régis de Laroullière, directeur de l'Institut des actuaires, Denis Stainier, président de Mercer France et Philippe Uzan, directeur des gestions d'Edmond de Rothschild Asset Management.

Le débat était animé par Gilles Bénéplanc, membre du Comité éditorial de Risques.

Risques : La question des passifs sociaux n'est pas toujours bien connue. Quels sont les enjeux, notamment financiers, pour les entreprises et particulièrement celles du CAC 40 ?

Denis Stainier : Mercer mène chaque année une enquête sur les montants des risques liés aux engagements sociaux (dont les régimes de retraite) des entreprises du CAC 40. Quelques indicateurs.

Premier indicateur : le bilan. Tout d'abord, le montant total de DBO ⁽¹⁾ – c'est-à-dire la valeur des engagements liés aux régimes d'avantages postérieurs à l'emploi – représentait, à la clôture 2012 des entreprises du CAC 40, un montant de 206 milliards d'euros ; en légère décroissance par rapport à la clôture 2011, où l'arrêté était à 210 milliards. Cette réduction était artificielle car liée à un effet de périmètre (la sortie d'Alcatel de l'indice qui à elle seule représentait plus de 30 milliards des engagements du CAC 40). En fait, entreprise par entreprise, les engagements ont augmenté en raison de la baisse des taux d'intérêt. Les

enjeux sont très importants. Ces 206 milliards d'euros représentent, à la clôture 2012, 24 % des capitaux propres des entreprises du CAC 40. Au regard des engagements, on retrouve des actifs financiers dans la plupart des entreprises. Sur le même périmètre (CAC 40), mêmes régimes, nous retrouvons, par rapport à ces 206 milliards d'engagements, 108 milliards d'actifs dédiés au financement de ces régimes d'avantages postérieurs à l'emploi. Montant en décroissance également par rapport à 2011, où le montant s'élevait à 127 milliards. Si vous rapprochez les deux montants – les 206 milliards et les 108 milliards d'actifs –, on a pour le bilan des entreprises du CAC 40, un montant de 98 milliards de dette nette liée à ces régimes d'avantages postérieurs à l'emploi. Autre mesure de l'assise financière des régimes, le ratio de couverture : 108 milliards d'actifs par rapport aux 206 milliards d'engagements, soit un ratio de 53 %. Par déduction, 47% de ces engagements ne sont pas financés et représentent la dette nette que j'indiquais. Et un ratio en décroissance en raison essentiellement de la sortie d'Alcatel dont le ratio de couverture est relativement élevé.

Deuxième indicateur : le compte de résultat. Pour ce même périmètre d'entreprises du CAC 40, on enregistre des charges annuelles, au cours de l'exercice comptable 2012, de 8,6 milliards d'euros, en forte croissance par rapport à l'exercice 2011, où la charge annuelle de l'ensemble de ces entreprises se montait à 6,6 milliards d'euros. Une évolution qui s'explique essentiellement par des événements exceptionnels dans certaines entreprises qui ont décidé de prendre des mesures spécifiques sur certains régimes et certaines catégories de personnes. Par contre, si on analyse la composition de cette charge annuelle, le coût de ce que nous appelons les « services rendus », c'est-à-dire le coût des bénéficiaires acquis au cours de l'exercice par les salariés éligibles aux régimes, est relativement stable puisqu'il se monte à 4,5 milliards pour l'exercice 2012, par rapport à 4,3 milliards pour l'exercice 2011.

Troisième indicateur : le cash-flow, bien sûr important. Les régimes qui sous-tendent ces engagements sociaux requièrent des cotisations importantes de la part des entreprises. Le montant annuel des cotisations versées par les entreprises du CAC 40 au titre de ces régimes s'élevait à 7,6 milliards d'euros au cours de l'exercice 2012 par rapport à 5,7 milliards en 2011. Donc non seulement des montants très importants, mais une volatilité extrêmement importante qui explique de nouvelles exigences réglementaires sur la nécessité de piloter, de communiquer sur les évolutions de cash-flow à long terme liées à ces régimes.

Risques : Quel est le point de vue des entreprises qui ont à gérer ces contraintes et ce type d'engagements sociaux ?

Olivier Kerdraon : La Société générale a aujourd'hui environ 150 régimes à prestations définies répartis sur 40 pays. Ces régimes sont de tailles variées et représentent des engagements de l'ordre de 3 milliards d'euros couverts par des actifs financiers de l'ordre de 2 milliards d'euros. Ces engagements sont relativement modestes au regard de la taille du groupe.

Parlons des enjeux. Lorsque je suis entré à la Société générale en 2006, l'une de mes fonctions dans un

contexte de croissance du groupe était de prendre part aux travaux d'acquisition de nouvelles structures afin de maîtriser les risques liés aux passifs sociaux. Les principaux risques concernaient en l'occurrence l'oubli de régimes ou leur mauvaise classification comptable conduisant à oublier un passif au bilan de la structure acquise, ou des risques de sous-évaluation de certains engagements du fait d'hypothèses ou de méthodes inadaptées. Il était important de sécuriser ces aspects de nos acquisitions pouvant générer des impacts financiers importants.

Le risque financier lié aux passifs existants et déjà comptabilisés était moindre. L'application de la méthode du « corridor (2) » rendait très peu volatils les passifs sociaux dans les comptes. Une évolution de la norme a supprimé à compter de 2013 cette possibilité de lissage. En même temps, le monde bancaire a connu un certain nombre d'évolutions, avec des contraintes plus fortes en termes de capitaux propres et en termes de coûts. Même si les risques générés par ces passifs demeurent très limités, les deux principaux enjeux sont devenus la maîtrise des impacts liés à la volatilité des passifs comptabilisés et le contrôle des coûts. Le risque lié à la volatilité est aujourd'hui mesuré et piloté. Les coûts et leurs évolutions sont eux aussi pilotés et autant que possible anticipés bien que les évolutions réglementaires, techniques ou financières soient parfois difficiles à prévoir.

Jean-François Gavanou : Les enjeux pour les entreprises diffèrent selon la nature des régimes de retraite. Certains régimes créent en effet des passifs pour l'entreprise, et donc des risques financiers à piloter. Ce sont les régimes dits « à prestations définies », dans lesquels on garantit aux bénéficiaires, à nos anciens salariés, un niveau de rente défini. Il faut donc en premier lieu trouver le bon adossement entre les actifs gérés par les fonds de pension et les passifs des régimes pour permettre le financement à long terme de ces régimes. Au-delà, les enjeux pour les entreprises sont généralement des enjeux de renégociation, puisque la prestation de retraite fait partie du package de rémunération globale, et c'est un élément qu'on peut négocier de manière permanente avec nos

salariés en fonction de l'évolution des conditions démographiques ou financières. Une grande partie de nos actions récentes a en effet consisté à renégocier nos régimes anglais, néerlandais, allemands, pour les adapter aux nouvelles réalités démographiques et financières. Ce sont des régimes dont le financement, notamment le niveau de cotisation, avait été établi dans les années 1980 ou 1990 sur la base de tables de mortalité obsolètes aujourd'hui. Ensuite, ces régimes ont été très affectés par la baisse des taux résultant notamment des politiques de *quantitative easing* ⁽³⁾ menées par différentes banques centrales depuis plusieurs années. La majorité des entreprises cherchent aujourd'hui à fermer leurs régimes à prestations définies pour éviter l'accumulation de nouveaux risques et pouvoir gérer un passif en quelque sorte assimilable à un portefeuille d'assurance en *run-off* vis-à-vis duquel l'indexation des retraites devient la variable d'ajustement principale.

Et puis il y a l'univers des cotisations définies : les régimes de retraite qui ne créent pas d'engagement pour l'employeur ou pour un fonds de pension. Notre problématique est là d'offrir à nos salariés des véhicules d'épargne et d'investissement qui puissent répondre à leurs attentes – tout en leur fournissant des supports de formation et d'information suffisants pour qu'ils puissent opérer les bons choix. En effet, face à un choix souvent riche d'une centaine de fonds ou de véhicules proposés par des prestataires externes, les salariés peuvent ne pas forcément faire les bons choix en termes de gestion sur le très long terme de leur épargne retraite, en surréagissant à des soubresauts de marché ou en retenant une allocation d'actifs trop risquée. Il y a donc pour nous un enjeu d'éducation et de formation de nos salariés sur ces aspects-là.

Si je retourne la problématique, cette fois en termes de sources de financement pour les entreprises, il est évident que les fonds de pension sont par définition des investisseurs de long terme, qui sont capables d'apporter des financements de long terme aux entreprises ou à des projets d'infrastructure dont le retour sur investissement ne peut être attendu qu'à moyen ou long terme. Donc leur disparition ou les

changements réglementaires qui pourraient les affecter sont aussi susceptibles d'impacter les entreprises en termes de source de financement en fonds propres, avec des investisseurs qui sont capables de rester longtemps au capital des entreprises ou d'investir dans de la dette long terme voire des *project bonds*.

Philippe Uzan : Il y a deux aspects pour un gestionnaire d'actifs. Je vais me concentrer sur le point de vue de l'investisseur, parce qu'effectivement il s'agit de montants colossaux qui sont assez inégalement répartis. Pour l'investisseur en actions ou pour celui en dettes d'entreprise, c'est un problème qui a été longtemps méconnu. 2002 a été l'année de la prise de conscience parce qu'avec une forte baisse des taux et une forte baisse des placements actions, la dette non couverte par des engagements et l'impact sur le compte de résultat ont été très forts. La problématique a pris une résonance accrue en 2008. Ce n'est pas une problématique française mais européenne, et vous l'avez bien illustrée au niveau de la Société générale ou au niveau d'Atos. Ce sont en général les acquisitions à l'étranger qui expliquent une bonne partie des passifs sociaux des entreprises du CAC 40 – même si quelques entreprises anciennement publiques peuvent avoir aussi des régimes non négligeables. Donc, du point de vue de l'investisseur, un certain nombre de recherches et de points d'analyse se sont développés car c'est un sujet qui est assez mal couvert par les analystes financiers en général, et sur lequel il est difficile, pour l'investisseur, à la lecture détaillée des comptes, de refaire des calculs précis à ce stade.

Si les dernières années ont été compliquées, on peut s'attendre en 2013 à un exercice plus favorable, avec une légère remontée des taux lorsqu'on regarde en nominal, mais surtout au niveau réel. Étant donné que l'inflation a fortement baissé et que ces engagements sont sensibles à cette variable, on peut s'attendre à un résultat technique un peu meilleur que celui des années précédentes. Et puis les prix de marché des dettes d'entreprise et des actions ont progressé en 2013. Donc, globalement, on peut anticiper que le pourcentage de couverture des engagements s'améliore un peu. Et surtout, pour un certain nombre d'entreprises

pour lesquelles ces charges représentent des montants extrêmement importants, c'est un facteur de soutien, soit au niveau de leur écart de crédit, soit au niveau du cours de l'action, soit les deux.

Régis de Laroullière : Je voudrais souligner un paradoxe. Les passifs sociaux sont un des éléments de la protection sociale, elle-même de plus en plus importante : depuis quelques années, les prélèvements obligatoires sociaux ont dépassé les prélèvements obligatoires fiscaux. Dans ce contexte, les pouvoirs publics, qui voient bien la pression qui pèse sur le premier pilier (pour mémoire, pilier 1 régimes obligatoires, pilier 2 régimes collectifs, pilier 3 régimes individuels) et les déficits des régimes de base, soulignent, notamment au niveau européen, toute l'importance des régimes complémentaires pour assurer une bonne protection des salariés. Le paradoxe est que les entreprises auxquelles on s'adresse se trouvent justement dans des conditions de marché, de concurrence, de rentabilité qui rendent le financement des régimes complémentaires difficile, et leur adossement à des actifs financiers dans des marchés volatils toujours plus malaisé à gérer par rapport aux enjeux de bilan.

Comme l'indiquait Denis Stainier, 24 % des capitaux propres, quand cela fluctue, c'est très important. L'évolution des normes comptables récentes, de plus en plus en valeur de marché instantanée, aggrave le paradoxe car ces régimes génèrent comptablement davantage de volatilité et de risque dans les bilans.

Risques : Nous venons de parler de la complexité accrue en raison de taux bas. Quels sont les principaux éléments d'évolution aujourd'hui ?

Jean-François Gavanou : Effectivement, le contexte de taux bas est un contexte difficile pour les fonds de pension puisque la majorité des régimes que nous gérons ont des maturités très longues – généralement entre dix et vingt ans – et que toutes les opérations de *quantitative easing* affectent durement l'évaluation des passifs sociaux telle qu'elle est réalisée aujourd'hui, soit pour des besoins réglementaires, soit pour des besoins comptables.

Nous avons constitué un groupe de travail, composé d'une trentaine d'entreprises européennes, pour échanger nos idées et meilleures pratiques en matière de gestion de régimes de retraite et réfléchir ensemble aux évolutions réglementaires qui nous inquiètent. Il y en a deux actuellement. D'une part, la volonté de la Commission européenne de transposer les règles Solvabilité II au monde de la retraite professionnelle : selon nous, ce serait un non-sens profond que de vouloir transposer des règles assurancielles dans le monde de la retraite professionnelle. Il y a de nombreuses différences de nature entre une rente telle qu'elle est gérée et promise dans un régime de retraite professionnelle, et une rente gérée et promise par une société d'assurance. Parmi les éléments différenciants, il y a le fait que nos fonds de pension n'ont pas d'activité commerciale, ils ne font pas de démarchage actif de recherche de clients. Il n'y a donc pas du tout les mêmes enjeux de protection des « consommateurs » que ceux qui peuvent présider aux réglementations assurance.

Il y a aussi le fait que la gouvernance de ces régimes est généralement paritaire, en cogestion avec nos salariés et avec les retraités de ces régimes. Et c'est une cogestion qui peut aller loin. Dans le modèle néerlandais, nos retraités ont accepté depuis cinq ans que leurs retraites ne soient pas indexées, certains fonds de pension néerlandais ayant même procédé à une réduction des retraites de 5 à 8 % sur la base de décisions prises paritairement, en incluant une représentation des retraités. Ils acceptent une perte de pouvoir d'achat de leur retraite parce qu'ils savent que, dans une période difficile en termes de financement, il faut que toutes les parties fassent des efforts. L'entreprise et les salariés voient leurs cotisations augmenter, les retraités acceptent que leur retraite ne soit pas indexée, voire qu'elle soit réduite. C'est impensable dans le monde de l'assurance, et heureusement pour nous. En tant que consommateur de produits d'assurance, je pense qu'une société d'assurance doit garantir à tout moment l'ensemble de ses engagements. Quand la Commission européenne cite dans ses attendus – pour justifier qu'il est nécessaire de renforcer la sécurité financière des régimes de

retraite professionnelle – ces exemples de réduction des retraites, elle semble oublier que ces régimes fonctionnent parce qu'ils sont capables de s'auto-ajuster sur le long terme, dans une logique différente de celle de l'assurance.

Nous sommes également inquiets car si on transposait les règles Solvabilité II branche longue, cela signifierait un nouveau shift probable des stratégies d'investissement vers encore plus de produits de taux peu risqués, et donc moins d'investissement dans le compartiment actions, les dettes d'entreprises et les projets d'infrastructure. Or, dans ce contexte de taux bas, nos concurrents américains ont connu une évolution réglementaire radicalement différente, puisque le Trésor américain a accepté, durant l'été 2012, dans une loi qui s'appelle *Moving Ahead for Progress*, de considérer que le fait de pratiquer le *quantitative easing* pour aider l'économie affecte l'équilibre actif-passif à long terme des régimes de retraite de manière artificielle (ce sont les mots employés dans le texte américain). Dès lors, il a autorisé les entreprises américaines à utiliser, pour actualiser les provisions techniques des régimes de retraite, un lissage des taux sur vingt-cinq ans. Le raisonnement repose sur le fait qu'au moment où les mesures de *quantitative easing* vont s'arrêter, les taux vont remonter ; il est donc inutile, dans la période de taux artificiellement bas, d'assassiner les entreprises en termes de financement. Cette approche crée un problème compétitif important, puisque nos compétiteurs américains bénéficient d'une évolution réglementaire favorable, alors qu'on pourrait nous imposer, au niveau européen, une évolution réglementaire très pénalisante car conduisant à majorer significativement les exigences de financement des passifs sociaux.

Voilà le premier pan de réglementation qui nous interpelle. Après, il y a les règles comptables. De la même manière, on a créé un groupe d'entreprises pour essayer de faire évoluer la doctrine comptable, puisqu'on est lié, pour la détermination du taux d'actualisation, à une interprétation de la SEC (Securities and Exchange Commission) qui date de plus de vingt ans et nous oblige à utiliser des taux

d'actualisation basés sur les obligations d'entreprises notées AA, un rating qui est devenu plutôt rare en Europe, notamment sur les échéances très longues qui nous intéressent. Il y a peu d'émetteurs AA, ce qui nous oblige à faire des constructions de courbes avec peu de points. Nous avons proposé des aménagements, avec une construction de courbes plus robuste en s'appuyant sur un univers plus large de références obligataires, car en l'absence d'émetteurs longs AA, nous avons un vrai problème technique, et nous ne voyons pas de raison de rester prisonniers d'une très ancienne interprétation américaine. Le débat est ouvert avec le Comité d'interprétation des IFRS sur ce sujet depuis maintenant un an et demi.

Risques : Donc deux sujets principaux : l'application de Solvabilité II et les taux d'actualisation utilisés, avec notamment des positions divergentes du régulateur européen et du régulateur américain. Quelles sont vos approches sur ces sujets ?

Olivier Kerdraon : Nous avons mis en place une gouvernance spécifique adaptée aux passifs sociaux. En travaillant avec nos spécialistes – économistes, salles de marché, etc. – nous avons construit un modèle global de mesure de la volatilité liée à nos engagements sociaux. Nous présentons et discutons une trajectoire de volatilité potentielle avec le management de la banque en intégrant à cette réflexion un objectif de maîtrise des coûts. Dans ce cadre, les régimes peuvent ensuite développer une stratégie de gestion des risques optimisée.

Notre stratégie globale est bien de limiter cette volatilité. Cette stratégie de *derisking*⁽⁴⁾ ne se fait pas à n'importe quel coût. La situation des taux bas aujourd'hui nous conduit plutôt à un *derisking* progressif, c'est-à-dire piloté en fonction de l'évolution des marchés et adapté à la situation de chaque régime et de chaque réglementation. Nous avons participé à des discussions sur les taux d'actualisation à utiliser et l'éventuelle évolution de leur mode de définition mais cela n'est pas aujourd'hui un enjeu majeur, sauf à ce que la définition des taux conduise à diminuer la volatilité de nos passifs.

Concernant l'application de Solvabilité II, le périmètre de nos régimes qui y seraient soumis est limité mais nous suivons ces évolutions. Nous souhaitons éviter d'avoir à surcouvrir des engagements.

Régis de Larouillère : J'ai eu l'honneur de participer au Comité consultatif « fonds de pension » auprès de l'Autorité européenne de l'assurance et des fonds de pension (EIOPA) ces deux dernières années. Un mot pour rappeler la position des autorités européennes, et donc le mandat qui est donné à cette Autorité. L'objectif de base est de protéger les consommateurs et d'assurer la stabilité financière. Assez naturellement vient l'idée d'appliquer aux fonds de pension une architecture prudentielle du même type que celle qui a été élaborée puis mise en place pour le secteur de l'assurance avec Solvabilité II. D'où la mise en chantier d'une directive, IORP 2⁽⁵⁾ (fonds de pension 2) avec la même architecture à trois piliers que Solvabilité II : un pilier quantitatif (veiller à ce que les engagements soient couverts par des actifs et qu'il y ait un petit matelas amortisseur) ; pilier 2 : la gouvernance ; pilier 3 : la communication.

Cette approche s'est heurtée à deux difficultés majeures. La première, c'est que les engagements étant d'une nature radicalement différente, les entreprises de tous les pays d'Europe ont contesté cette approche. La deuxième est liée au fait qu'une réglementation doit sécuriser le futur et permettre de traiter le passé et les chocs. Or le traitement du passé n'est pas simple, puisque même les régimes en répartition sont en difficulté et que, tous les deux, trois ou cinq ans, il faut renégocier les conditions de l'équilibre. Le principe de réalité a permis de faire atterrir le débat, par le truchement d'une première étude quantitative d'impact qui a été faite l'année dernière en deux étapes. La première étape a été d'inventer un concept nouveau, appelé en anglo-saxon *Holistic Balance Sheet (HBS)* ⁽⁶⁾, une nouvelle variété de bilan prudentiel des fonds de pension qui prenne tout en compte, y compris la valeur du soutien que peut apporter le sponsor du fonds de pension. Les chiffreages réalisés dans un deuxième temps, avec un certain nombre d'approximations, dans différents pays

d'Europe sur ce qu'était la situation d'adossement des engagements par des actifs et *l'Holistic Balance Sheet*, ont montré une immense dispersion. L'étude quantitative d'impact a notamment montré que, dans quelques très grands pays, la moitié ou les deux tiers des engagements seulement étaient couverts dans le contexte actuel de faibles taux d'intérêt. Cela a eu deux conséquences. La première a été de se dire que le calcul sur la bonne taille de l'amortisseur au cas où il serait nécessaire était de rang 2 par rapport à un sujet de rang 1 : la couverture des engagements eux-mêmes. Et que le pilier 1 de Solvabilité II était en réalité hors champ. Il a donc été durablement écarté par les autorités européennes.

Les réglementations européennes vont devoir se concentrer sur d'autres sujets. D'abord, comment arriver, dans la durée, à faire converger les actifs et les passifs ; à renégocier les engagements ; à faire atterrir le système en bon ordre ? Ensuite, comment mettre en place une gouvernance et une bonne information des assurés ? Ce sont les sujets les plus importants ; et aussi longtemps qu'on sera dans un contexte de taux d'intérêt bas, la donne ne va pas bouger sur cette problématique.

Philippe Uzan : Avoir une vision européenne serait utile, parce qu'aujourd'hui les différences d'approche entre les régulateurs des fonds de pension sont importantes, en raison d'histoires nationales différentes à l'intérieur de l'Europe. Et surtout les régulateurs sont en général proches des gouvernements, eux-mêmes très centrés sur la problématique des entreprises. Or, ces problématiques sont bien plus importantes au niveau des États pour le premier pilier. L'État, qui n'a pas d'actifs en face de ces engagements de retraite, serait probablement l'acteur le plus fragilisé. Ce n'est pas une problématique française mais qui couvre l'ensemble des pays développés, y compris les États-Unis.

Denis Stainier : En matière d'évolutions réglementaires, je dirai un mot sur les règles de financement – et en particulier les IORP –, puis sur les évolutions de la norme comptable. En synthèse, sur les évolutions de l'IORP, l'intention d'origine de ces projets de

réglementation est louable parce qu'ils sont liés à l'objectif de sécurisation des droits des salariés ou consommateurs dans un deuxième pilier qui devient de plus en plus important dans la constitution d'une richesse différée pour les consommateurs. Malheureusement, les moyens sont disproportionnés. Autant on peut se féliciter des mesures visant à améliorer la qualité de l'information et la qualité de gouvernance de ces régimes, autant les mesures quantitatives vont au-delà de ce qui est nécessaire et créent une « usine à gaz » qui peut avoir un impact néfaste sur la microéconomie et la macroéconomie, dans le sens où les entreprises et leurs régimes de retraite seront peut-être moins qu'avant capables de participer au financement de l'économie. Sur les évolutions réglementaires de la norme comptable, je voudrais saluer l'évolution de la norme réglementaire IAS 19. Elle va dans le sens de la transparence et de la comparabilité ; avec de nouvelles règles dures sur le traitement comptable bilan et compte de résultat, mais également des exigences très fortes sur la qualité, la nature, l'étendue de l'information fournie aux observateurs des états financiers des entreprises. Bien sûr, la pratique nous dira si cette intention se matérialise par des effets bénéfiques pour les investisseurs. Il est trop tôt pour se prononcer. Quatre entreprises du CAC 40 jusqu'à présent ont décidé d'adopter, de manière anticipée, IAS 19 révisée, et les conclusions ne sont pas encore tout à fait claires. Il y aura également un temps de transition pour que les entreprises se déterminent en interne sur la façon de répondre à ces exigences d'information ; et qu'ensuite elles s'accordent entre elles pour converger vers des méthodes qui permettront d'assurer la comparabilité pour les observateurs des états financiers.

Risques : Abordons maintenant le sujet des voies de gestion des risques. Comment peut-on les décrire du point de vue des sociétés puis de celui des experts ?

Jean-François Gavanou : La gestion de risque se fait principalement de deux manières. Il y a d'abord tout ce qui est gestion des risques classiques d'actifs-passifs. Ce sont des techniques assez bien connues. L'enjeu a été pour nous de les décliner dans l'univers des fonds

de pension, sachant que les fonds de pension sont généralement des institutions à gouvernance paritaire. Elles ne dépendent donc pas directement de l'entreprise et ont une forte représentation des salariés ou des retraités au sein de leur conseil d'administration. Nous avons essayé de renforcer la qualité du dialogue avec nos fonds de pension, de partager nos vues sur les risques, et d'avoir le plus possible des « budgets de risque » partagés de manière à ce que les fonds de pension ne prennent pas trop de risques d'investissement qui pourraient ensuite poser des problèmes de financement ou la nécessité d'ajuster le niveau des rentes. Il faut à chaque fois s'adapter et faire en sorte que globalement on ait une politique de gestion des risques qui soit cohérente d'un pays à un autre, et qu'on ne décide pas d'être très investis en actions dans un pays et d'avoir ensuite une gestion actifs-passifs complètement différente dans un autre pays. Les fonds de pension étant généralement indépendants, c'est un gros effort pour nous de dialogue intelligent, de partage d'analyse de risque, etc., pour que les décisions d'investissement qui sont prises soient raisonnables.

Ensuite, nous négocions en permanence nos régimes et les réajustons. C'est un processus quasiment permanent, qui peut aboutir à décider à un moment, pour une entreprise, de cesser d'être le sponsor d'un fonds de pension. C'est une vague qu'on observe notamment aux Pays-Bas. Récemment, un certain nombre de grandes entreprises néerlandaises ont décidé de payer un solde de tout compte à leur fonds de pension néerlandais, de manière à pouvoir couper les liens. Ensuite, le fonds de pension devient complètement autonome dans la gestion du passif et n'a plus recours à l'entreprise pour assurer le financement à long terme des retraites. Généralement, cela s'accompagne de la fermeture du régime, pour qu'il n'y ait pas de nouveaux droits qui se créent. Il y a des dispositifs intermédiaires.

Dans le contexte de taux bas, nous cherchons à mettre en place également des actifs contingents. Ce sont des dispositifs qui permettent de prolonger les plans de recouvrement des déficits. Cela dépend des législations, mais quand on constate un déficit dans

un fonds de pension, on a entre cinq et quinze ans pour combler ces déficits. Le fait de mettre en place des actifs contingents qui accroissent la sécurité financière des fonds de pension permet de prolonger ces périodes de recouvrement des déficits. Et, par rapport au sujet de timing de remontée des taux dont parlait Olivier Kerdraon, d'attendre une éventuelle remontée des taux sans avoir à surfinancer aujourd'hui des fonds de pension qui, demain, pourraient se retrouver dans des situations de surplus très importantes qui n'auraient pas d'emploi évident. Nous pensons que la bonne utilisation de notre capital, ce n'est pas de surfinancer des fonds de pension. Il vaut mieux investir dans des projets de recherche et développement, et dans le développement de nos activités économiques et la création d'emploi.

Olivier Kerdraon : Sur les voies de gestion du risque, nous avons une trajectoire de volatilité potentielle et nous travaillons essentiellement sur quatre axes principaux que sont les supports d'actifs utilisés, les niveaux de financement, les solutions assurancielles et d'externalisation, et enfin les prestations et le périmètre des bénéficiaires des régimes eux-mêmes.

Concernant les supports d'investissement, l'impact du choix d'actifs en actions ou en obligations est facile à comprendre sur le profil de volatilité. Concernant les niveaux de financement de nos engagements sociaux, ils sont plus ou moins contraints selon les environnements et les réglementations locales. En fonction des supports choisis, un accroissement des préfinancements peut cependant conduire à diminuer la volatilité et peut être dans certains cas envisagé. Il existe ensuite différentes solutions d'externalisation dont certaines assurancielles, qui consistent à transférer les passifs à des assureurs ou même parfois aux bénéficiaires eux-mêmes. Cette pratique est relativement développée au Royaume-Uni, notamment par le biais des *buyout* (7). Dernier aspect important du pilotage, comme l'a indiqué Jean-François Gavanou, il concerne le pilotage que j'appellerai RH des régimes. On a observé sur le marché – quand les normes ont été mises en place et qu'il a fallu comptabiliser les passifs sociaux dans les bilans – que des régimes avaient été fermés ou avaient

été sensiblement modifiés dans de nombreux pays. L'identification des marges de manœuvre et de la capacité à faire évoluer les régimes fait partie des axes de gestion du risque des passifs sociaux.

Risques : Comment les gestionnaires d'actifs peuvent-ils contribuer à cette gestion des risques ?

Philippe Uzan : Il y a trois aspects. Premièrement, sur les passifs sociaux dans les entreprises françaises, un aspect dont on n'a pas parlé : ce sont les indemnités de fin de carrière, sur lesquelles nous sommes parfois interrogés par les entreprises. C'est une obligation légale qui peut s'assimiler à un passif social. Celui-ci ne va pas disparaître. Et pour des entreprises avec des masses salariales importantes, il peut représenter un engagement significatif, même si cela n'explique qu'une toute petite partie des chiffres évoqués auparavant.

Deuxièmement, sur le risque financier : comme ces engagements ont une composante inflation, et que pour l'instant, les taux d'actualisation dépendent d'entreprises AA pour lesquelles on a du mal à reconstituer une courbe – ce qui veut dire qu'on trouve peu de tels instruments de marché, encore moins des instruments qui auraient une composante inflation –, il faut avoir en tête que, même si avec des techniques de *derisking*, des techniques de *cash-flow matching* (8) on peut diminuer le risque, on ne peut pas ramener ce risque à zéro. Il n'y a pas d'adossement parfait. Ensuite, c'est un compromis entre le *derisking* et la volatilité. Nous voyons ainsi une demande qui augmente, depuis quelques années, de la part d'un certain nombre d'entreprises, parce que gérer du *derisking*, gérer le fait d'avoir une vision prospective sur la courbe des taux, et voir à quel moment, compte tenu des perspectives économiques et financières, augmenter ce financement, cela fait partie des réflexions des gestionnaires d'actifs ou des allocataires d'actifs.

Troisièmement, pour les passifs les plus importants, dans lesquels les entreprises constituent souvent une poche « taux » et une poche dite « de performance », donc principalement tournée vers les actifs actions, nous avons là aussi une augmentation de la demande

pour une gestion plus active par rapport à de la gestion qui reproduit fidèlement des indices de référence. Parce que dans des contextes de marché plus complexes, toute source de valeur ajoutée supplémentaire peut représenter une partie non négligeable du rendement total obtenu sur les actifs en représentation des engagements.

Régis de Larouillère : Il y a plusieurs façons de gérer les risques. Un bon moyen d'éteindre le risque, c'est d'éteindre les régimes. C'est à cela que conduisent les approches « tout financier ». Mais il y a une alternative, qui est de traiter les fluctuations de court terme et de moyen terme, notamment celles qui sont liées aux marchés financiers. Il s'agit de donner du temps au cycle, et puis de traiter, le cas échéant, les évolutions de long terme qui sont liées au fait que la croissance économique à très long terme n'est pas complètement prévisible, les évolutions démographiques non plus. Ceci se fait avec des ajustements des régimes et de la négociation. Cela conduit, dans la boîte à outils réglementaire, à privilégier deux approches qui sont un peu à l'opposé de celles qui sont souvent mises en avant aujourd'hui. La première est d'assouplir la promesse plutôt que de la blinder. On entend beaucoup qu'il faut « garantir la promesse », mais si on commence par l'énoncer de façon très tranchée pour ensuite la blinder, à la fin la promesse va se vider, il n'y en aura plus du tout. Et la deuxième approche est de mettre dans la réglementation les outils réglementaires de gestion des difficultés. Aujourd'hui, en réalité, le sujet c'est de doter les pouvoirs publics des moyens d'accompagner, de donner du temps à la négociation, aux ajustements, pour qu'à la sortie il reste quelque chose. Je pense que c'est dans ce sens-là qu'on peut trouver des solutions. C'est plutôt « traiter les situations difficiles » que « garantir la promesse » en essayant de blinder la promesse. Ce n'est pas tout à fait la trajectoire sur laquelle on est, mais on voit bien le risque auquel expose la dynamique réglementaire actuelle.

Denis Stainier : Ce que nous constatons sur le marché, c'est une prise de conscience forte des entreprises des risques liés à ces régimes générateurs de passifs

sociaux. Avec pour conséquence, d'une part, un désengagement que des entreprises ont illustré par la réduction ou la fermeture de régimes à prestations définies ; et puis, avec une approche plus volontariste, sur la couverture des risques au sens financier. Une enquête, que nous avons menée en 2013 dans treize pays européens, montre que le nombre d'entreprises qui ont décidé, de manière volontariste, d'appliquer des méthodes modernes et sophistiquées d'actif-passif, de *liability driven investment* (LDI) ⁽⁹⁾, etc. est passé en un an de 15 % à 26 %. Cette tendance forte se matérialise également dans ce que nous constatons sur les allocations d'actifs entreprise par entreprise (nous faisons cette étude sur le CAC 40 également). Pour vous donner quelques tendances lourdes, l'exposition actions des entreprises du CAC 40 a évolué, entre 2005 et 2012, de 52 % à 32 % des actifs totaux. Alors que, pendant la même période, l'exposition obligataire est passée de 37 % à 53 %. Les tendances lourdes se concrétisent là sur la volonté des entreprises de dérisquer dans une certaine mesure leurs engagements sociaux. Ce désengagement et ce *derisking* se traduisent également par des solutions d'externalisation – assurancielles ou autres, *buyout* ou élimination des engagements par remboursement anticipé aux salariés. Donc une volonté forte de maîtriser tout régime générateur de passifs sociaux au sens comptable.

Risques : Quelles sont les conséquences pour les salariés et les clients ?

Denis Stainier : Différents commentaires, lors de ce débat, mènent à la conclusion qu'un phénomène important se produit sur le marché mondial, pas seulement français, sur le transfert de la responsabilité et du risque de la constitution des moyens financiers de retraite, de l'employeur vers le salarié au sein des entreprises. Un transfert de risque, par l'élimination progressive des régimes à prestations définies pour l'émergence de régimes à cotisations définies. Et un autre phénomène, qui est un passage progressif du collectif à l'individuel et au particulier, avec un déplacement de la responsabilité de cette constitution financière de la retraite, avec des choix beaucoup plus dictés – aussi bien sur le montant que sur les solutions

d'investissement – par le salarié. Dans cette évolution du marché, on passe en fait d'une responsabilité et d'un engagement financier de l'entreprise à un vrai questionnement sur le risque et la responsabilité sociale de l'entreprise, le partage de la responsabilité sur ces sujets importants que sont la retraite et d'autres. Nos sociétés, nos entreprises, nos salariés sont-ils prêts à accepter cette évolution ? Et sont-ils conscients des conséquences réelles de cette évolution ?

Régis de Larouillère : Je vais introduire un deuxième paradoxe. Les conséquences de cette évolution ne me semblent favorables ni pour le salarié ni pour le financement des entreprises. En prenant du recul, on voit que l'époque est caractérisée, dans tous les grands pays occidentaux, par, à des degrés divers, une crise de la dette et de la dette publique. Elle a atteint des niveaux estimés excessifs, et l'ensemble des analyses qui sont faites pour voir comment on peut en sortir montre qu'il y a trois solutions.

La première, c'est d'y rester longtemps. C'est ce qu'on appelle le « scénario japonais », avec toutes sortes de vicissitudes intermédiaires qu'on peut décomposer en sous-scénarios. Un deuxième scénario, pratiqué à certaines époques dans un certain nombre de pays, c'est l'inflation. Et un troisième scénario, pratiqué dans d'autres pays, qui est la restructuration. Une fois passée la période plus ou moins longue de faible croissance et de taux faibles, il faut bien, à un moment, ne pas tenir la promesse de l'emprunteur surendetté et réduire sa dette – qu'on le fasse en termes nominaux par de l'inflation ou en termes affichés par une restructuration. Et plus on va vers des fonds de pension financés par des produits de taux et de la dette, dans lesquels la part des titres souverains est au surplus significative, plus c'est très probablement au détriment des bénéficiaires des fonds de pension. Ce qui protège le mieux du risque de perte de valeur des créances, qui est aujourd'hui un risque quasi certain pour la dette publique – la seule incertitude, c'est l'échéance –, c'est d'être sur des actifs réels. Donc toute réglementation qui pousse à un adossement strict, qui repose sur un indicateur unique, le taux d'intérêt et pas le pouvoir d'achat, conduit à mettre

les bénéficiaires des fonds de pension en risque sur le pouvoir d'achat : parce qu'il faudra bien un jour dégonfler les dettes publiques, et que les immenses liquidités qu'on est en train de créer dans tous les pays du monde conduiront à un moment à une perte de confiance qui se traduira, soit par une ruée sur les actifs réels et de l'inflation, soit par une perte de confiance dans la dette et une restructuration.

C'est un paradoxe terrible, mais on est prisonniers d'une mécanique institutionnelle qui ne regarde pas le bon indicateur pour les fonds de pension. Ce n'est pas bon pour le salarié, et ce n'est pas bon non plus pour le financement des entreprises, parce que tous les investisseurs institutionnels, les « zinzins » (que ce soient les fonds de pension ou les sociétés d'assurance d'ailleurs) ont pour fonction de transformer une épargne à moyen ou long terme en une épargne très longue pour financer l'économie. Cette mécanique institutionnelle est tarie par l'application de cette norme à cette activité. Ce n'est pas bon pour l'économie non plus, car cela ne favorise pas non plus la croissance qui, elle, serait bonne pour les régimes de retraite. Force est de constater que nous sommes dans un paradigme malheureux, et dont les conséquences pour les salariés et le financement des entreprises à moyen et long terme sont très défavorables.

C'est très paradoxal qu'en voulant fabriquer de la sécurité pour les régimes de pension et protéger les assurés, on se mette dans la situation où, de façon quasi certaine, ils vont être victimes d'un effet nominal pour la fraction des fonds de pension qui n'auront pas disparu du fait du premier paradoxe.

Philippe Uzan : Je partage en grande partie ce que vous venez de dire mais je voudrais apporter un bémol plus favorable. Il y a deux marchés obligataires : le marché des dettes gouvernementales et celui des dettes d'entreprises. C'était aussi une des différences entre les États-Unis et l'Europe. Aux États-Unis, depuis longtemps, plus de la moitié des entreprises se financent sur les marchés financiers, alors que jusqu'à il y a quelques années les banques finançaient 80 % de la dette des entreprises. Avec la crise et les exigences

plus fortes des régulateurs sur le monde bancaire, le marché de la dette d'entreprises a fortement augmenté en Europe. Et là, nous sommes probablement en face d'une tendance durable. Tous les phénomènes dont on parle, l'augmentation des obligations dans les allocations d'actifs, le *derisking* ; si on ajoute à cela Solvabilité II – qui a aussi poussé les assureurs à faire le même type de changement d'allocation –, et le fait que, globalement, on est sur des régimes qui sont vieillissants, la tendance est à la baisse du risque. Il y a un côté sur le financement des entreprises qui peut en bénéficier, c'est le côté « dette ». Cela soutient la demande là-dessus, et ce n'est pas forcément une mauvaise chose pour l'Europe puisque les banques sont globalement en retrait sur ce segment-là par rapport à avant la crise de 2008.

En revanche, je vous rejoins complètement sur les actions, sur le financement à très long terme. Un certain nombre d'éléments se conjuguent, et celui-là en est un, important, parmi d'autres, qui vient peser sur la demande structurelle d'épargne longue en actions, et donc probablement sur la valorisation des entreprises. Là aussi, on constate historiquement un décalage entre la valorisation des entreprises américaines et les européennes. Cet élément est un facteur qui explique probablement la décote structurelle qu'on peut observer entre des actifs européens de même qualité par rapport à des actifs américains. Et on peut penser que ce phénomène ne disparaîtra pas dans les années qui viennent.

Olivier Kerdraon : Je voudrais revenir sur le fait que ce soit une logique financière qui ait conduit à la fermeture des régimes. Les régimes, au Royaume-Uni notamment, octroyaient souvent à l'ensemble des salariés des droits exprimés par des taux de remplacement appliqués à leur salaire moyen de carrière ou de fin de carrière. A la mise en place de ces régimes et avant la mise en place des normes comptables, les engagements générés par les promesses étaient mal évalués et ne coûtaient pas chers aux entreprises tant que les salariés n'étaient pas partis en retraite. L'évaluation des passifs sociaux générés par ces régimes a permis de mesurer le coût des engagements pris et, surtout, a

permis à certaines entreprises de se rendre compte qu'elles ne pourraient pas faire face à l'évolution de ces engagements. Il y avait souvent peu de marges de manœuvre pour les sociétés, qui ont généralement fait évoluer les promesses progressivement pour les nouveaux recrutés, puis ensuite parfois fermé tout simplement ces régimes à l'acquisition de nouveaux droits avant de les mettre en *run-off*. La logique de fermeture portait sur la capacité à faire face à long terme aux engagements pris et à leurs évolutions.

Au Royaume-Uni, le financement de ce qui était octroyé par le biais de ces régimes à prestations définies a été progressivement transféré vers des régimes à cotisations définies. C'est aussi une tendance forte que l'on observe sur le marché américain.

Une obligation de moyen, c'est-à-dire de cotisation, a donc remplacé une obligation de résultat, c'est-à-dire de niveau de prestation au terme portée par les entreprises dans ces régimes à prestations définies. Le risque est maintenant plus du côté des bénéficiaires et notamment le risque de placement en matière de constitution de capital retraite. A ce titre, il est intéressant de comparer les niveaux d'actions dans les régimes à cotisations définies anglais, allant souvent jusqu'à 100 % jusqu'au 50 ans des bénéficiaires puis diminuant ensuite progressivement au profit des obligations jusqu'à l'âge de départ à la retraite, avec les régimes à cotisations définies français, où la notion de placement non risqué conduit à des proportions d'actions quasi nulles. Il y a des différences de culture assez fortes sur cette notion de risque de placement.

Depuis dix-quinze ans, voire un peu plus pour les pays anglo-saxons, la tendance a donc été de transférer le financement des régimes sociaux de régimes à prestations définies vers les régimes à cotisations définies. Concernant les marchés financiers, il est intéressant de noter que la tendance globale de *derisking* des fonds de pension a conduit à remplacer des proportions très significatives par des produits de taux des actifs historiquement plus tournés vers les actions normalement plus rentables sur le long terme et plus adaptées aux risques longs que représentent les

passifs sociaux. La tendance a été la même dans les produits d'assurance.

Jean-François Gavanou : Je reviens sur le basculement vers les régimes à cotisations définies. On transfère effectivement le risque et les choix financiers sur le salarié. C'est tout l'enjeu de ce que nous évoquons auparavant en termes de formation, d'éducation, et sur le rôle de l'employeur en la matière. Il s'agit pour les salariés de comprendre qu'ils doivent constituer une épargne de long terme, et ils n'ont pas forcément la formation financière pour optimiser leur actif-passif à leur niveau. Nous sommes donc extrêmement vigilants sur la structuration des fonds par défaut, puisque statistiquement 70 % de nos salariés choisissent le fonds par défaut. On veut éviter les aberrations citées, à savoir d'être à 100 % en actions jusqu'à 55 ans (ce qui est grosso modo le standard du marché anglais aujourd'hui, le fonds par défaut proposé par les gestionnaires d'actifs aujourd'hui au Royaume-Uni, reposant sur des formules proches). Aux États-Unis, de la même manière, quand on propose une centaine de fonds à nos salariés, ils choisissent presque tous des fonds actions. Il y a effectivement une différence culturelle importante et un enjeu d'éducation.

J'ajouterai un enjeu entre générations de salariés, puisqu'on a des générations de salariés aujourd'hui qui continuent à bénéficier de régimes à prestations définies qu'on a fermés – soit on les a fermés aux nouveaux entrants, soit on a fermé l'acquisition de droits pour tout le monde, mais les anciennes générations de salariés ont au moins une partie significative de leur carrière qui a ouvert des droits dans un régime à prestations définies, ce qui va leur procurer une rente garantie correspondant à 65 ou 70 % de leur salaire moyen de carrière ou leur salaire de fin de carrière. Ils ont ainsi un niveau de garantie de leur pouvoir d'achat en retraite très confortable, qui a été conçu dans les années 1970 ou 1980, où l'espérance de vie après 65 ans n'étant pas très longue, on pouvait financer, avec des niveaux de cotisation raisonnables, des régimes qui octroyaient ce niveau de rente. Ces générations de salariés ont une certaine sécurité, par rapport à leur retraite, que n'ont pas de jeunes

salariés qui sont livrés à eux-mêmes dans leurs choix d'investissement, et doivent investir leur cotisation et la cotisation de l'employeur sur des supports d'investissement qui, par définition, sont aléatoires en termes de rendement sur le long terme. Cela crée plusieurs générations dans l'entreprise qui ne sont pas forcément dans une situation d'équité au regard de leur retraite, même si on veille, lors de la mise en place d'un régime à cotisations définies, à respecter des équivalences actuarielles avec le régime à prestations définies qui est remplacé.

Et je rejoins Régis de Laroullière sur le fait que sur-sécuriser, surfinancer les retraites à prestations définies, garanties, des générations de salariés qui ont par ailleurs la meilleure situation économique générale, ce n'est pas forcément la bonne chose à faire du point de vue du pouvoir d'achat des jeunes générations, du point de vue de la stabilité et de la soutenabilité des grands équilibres sociaux au niveau de nos sociétés en Europe. C'est pour cela que nous nous battons contre une surréglementation en la matière et la constitution de matelas de sécurité pour des régimes fermés qui nous priveraient d'investir dans des projets beaucoup plus rentables au niveau macroéconomique et au niveau microéconomique.

Notes

1. *DBO* : Defined Benefit Obligation.
2. *Le corridor* est une méthode qui permet de lisser dans le temps les variations des fair values, des engagements et des actifs qui sont en représentation.
3. *Assouplissement quantitatif*. Désigne un type de politique monétaire dit « non conventionnel » auquel peuvent avoir recours les banques centrales dans des circonstances économiques exceptionnelles.
4. *Dérisquer ou annihiler le facteur risque*.

5. *IORP* : Institutions for occupational retirement provision ; institutions de retraite professionnelle (IRP) en français.

mais reprend, selon les explications fournies par EIOPA, les principes essentiels imposés par Solvabilité II en matière de fonds propres requis.

6. *Le Bilan holistique est un bilan de solvabilité élargi qui concerne les institutions de retraite professionnelle et que l'Autorité européenne des assurances et des pensions professionnelles (EIOPA) a développé dans le cadre de l'actuelle révision de la directive européenne sur les fonds de pension. Le HBS ne constitue pas un concept de régulation en soi*

7. *Rachat.*

8. *Coordination des flux de trésorerie.*

9. *LDI* : Liability driven investment ; mise en œuvre de stratégies.

Actualité de la Fondation du risque

LA LOI SUR LA DÉPENDANCE « RELEVER AVEC PANACHE LE DÉFI DE LA PERTE D'AUTONOMIE » (1)

Hélène Xuan

Directrice scientifique de la chaire

« Transitions démographiques, transitions économiques » (2)

La proposition de loi sur la perte d'autonomie, présentée à l'Assemblée nationale en février dernier, place les familles au cœur du dispositif des solidarités. L'introduction d'un droit au répit dans le domaine de la protection sociale marque un tournant majeur en consacrant le statut de l'aidant familial. Les individus en charge d'un proche en perte d'autonomie, et qui consacrent une grande partie de leur temps à les soutenir dans leur quotidien, pourront bénéficier d'une semaine de congés payés durant laquelle ils seront remplacés par un professionnel de santé.

Cette mesure en particulier est le témoin d'un phénomène profondément ancré dans la société française : les solidarités familiales, plus qu'un devoir, sont « naturelles ». 92 % des Français considèrent comme importante l'entraide entre parents et enfants ; 95 % estiment qu'aider sa famille lorsque celle-ci en a besoin est un plaisir et un devoir. 3,4 millions de personnes en

France aident un proche de 60 ans ou plus, à domicile, dans les tâches de la vie quotidienne, et 93 % des bénéficiaires de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA) reçoivent une aide informelle, entre 5,5 et 8,5 heures par jour selon qu'il s'agit de l'aide apportée par l'entourage ou par le conjoint (3). Les familles pèsent autant que l'État en matière de dépendance ; les solidarités familiales représentant

20 milliards d'euros – 9 pour le reste à charge et 11 pour l'aide informelle. L'État dépense pour les personnes âgées dépendantes 24 milliards d'euros, dont 3,4 milliards au titre de l'APA ⁽⁴⁾. En transformant une logique de coût en une logique de création de richesse, le secteur de l'aide à la personne constitue en même temps un formidable gisement d'emplois, dont la création serait la bienvenue dans un contexte morose. Une politique publique de formation pour créer et professionnaliser l'aide à la personne, d'un montant de 10 milliards d'euros, soit 0,5 % du PIB, à l'horizon des dix prochaines années pourrait entraîner une création nette de 250 000 emplois, soit – en comptant les futurs départs à la retraite – 350 000 postes à pourvoir dans le secteur de l'aide à la personne dans dix ans ⁽⁵⁾. Il s'agira de surcroît d'emplois pérennes, non délocalisables et répartis sur tout le territoire. Bref, une belle opportunité.

L'opportunité serait d'autant plus belle si elle ne se heurtait pas à une réticence des familles à faire appel à des professionnels pour les assister dans la prise en charge de leurs proches en perte d'autonomie. Une étude de l'état d'esprit et des préférences individuelles montre que si 58 % des Français envisagent l'idée d'être un jour dépendants, seuls 13 % des plus prévoyants disposent d'une assurance dépendance ⁽⁶⁾. Cette tendance trouve ses causes à la fois du côté de l'offre et du côté de la demande : d'une part, un manque d'attractivité (un marché concentré entre seulement quatre assureurs, des services différenciés qui ne facilitent pas la mise en concurrence par les consommateurs, un risque d'aléa moral et une incertitude des assureurs face au risque de moyen à long terme) ; de l'autre, une rationalité limitée et des comportements et préférences individuels qui nuancent la perception des risques. Ce sont ces derniers freins qui sont justement les plus difficiles à desserrer ⁽⁷⁾. Cette tendance est d'autant plus tenace que le type de comportement – prudent ou insouciant – n'est pas la seule variable du problème. Il subsiste un écart entre la probabilité d'envisager un risque de dépendance et la conversion de cette idée en action, c'est-à-dire la souscription factuelle d'un contrat d'assurance. Quand bien même la population

française se conduirait en « bon père de famille » plutôt qu'en « tête brûlée », la proportion d'assurés au sein de celle-ci ne dépasserait pas le seuil des 15 % ⁽⁸⁾. Le marché ne pourra se développer sans une impulsion publique.

Il reste difficile de mobiliser la responsabilité individuelle dans le contexte d'offre actuel. Afin que l'assurance dépendance devienne un levier du développement du secteur de l'aide à domicile, le marché doit être régulé, l'offre doit être homogénéisée, et une partie de la demande solvabilisée. De même, une adaptation des produits viagers à des logiques multi-solidaires, tout en « éloignant » le plus possible du marché, permettrait une meilleure couverture du risque dépendance et une alternative au secours financier (par ailleurs aléatoire) des enfants ⁽⁹⁾. La génération du baby-boom a accumulé un patrimoine immobilier conséquent dans un contexte démographique et économique très favorable. Avec 75 % des personnes âgées de plus de 60 ans propriétaires de leur logement, le financement du 5^e âge par le 4^e âge semble constituer une solution valide. Le développement du viager pourrait doper la consommation des retraités pour leur propre bien-être, sans impact majeur sur les transferts ascendants ⁽¹⁰⁾. Un développement du viager par le biais d'une politique publique pourrait générer un potentiel considérable de transfert financier entre les générations représentant jusqu'à 6 milliards d'euros ⁽¹¹⁾.

La proposition de loi de Michèle Delaunay est un premier pas vers la solution, mais elle n'est pas la fin du problème. Madame la Ministre le regrettait elle-même : elle ne disposait pas des moyens financiers nécessaires pour la création d'une cinquième branche. Et si l'aide au répit et le label de qualité gouvernemental pour les produits de la Silver Économie sont des initiatives louables et nécessaires, elles restent encore insuffisantes étant donné la situation. Alors que nous passons de la société du vieillissement à la société de la longévité, il est de plus en plus nécessaire de tendre autant que possible vers un nouveau modèle social reposant sur une diversité de solidarités ⁽¹²⁾, où tous les atouts, qu'ils soient

familiaux, publics ou privés, doivent être coordonnés et se compléter pour garantir des meilleures conditions de vie à tous. Madame la Ministre considère également que c'est un profond changement du modèle social qui modifiera la donne. L'évolution démographique ne fera d'ailleurs qu'accroître cet effet : si la grande perte d'autonomie ne concerne que 7 % des seniors, le vieillissement de la population française augmentera ce chiffre. Michèle Delaunay le dit elle-même : « Je suis le seul ministère en croissance » avec 600 000 individus en plus chaque année. Le meilleur moyen de relever le défi démographique sera de passer par des solidarités de proximité : l'âge sera l'occasion d'un grand territoire d'innovation sociale, dont les personnes âgées seront le catalyseur. Pour cela, il faudra tout d'abord définir la place des personnes âgées dans la société, afin d'organiser un espace de vie adapté. Aujourd'hui, neuf seniors sur dix vivent en logement autonome ou dans leur famille, jusqu'à 75 ans. Paradoxe des sociétés vieillissantes, ils souhaitent continuer à vivre chez eux, par attachement au logement, au quartier et au voisinage. Ce sera là le défi des urbanistes et des architectes : dessiner une ville qui recrée en permanence du lien social, la mixité par âge ayant pris sa place à côté de la mixité sociale. Les solidarités inter-générationnelles seront beaucoup plus complexes à développer avec les « senioriales », des résidences fermées de retraités, qui participent à la ghettoïsation des personnes âgées (13).

Si la transition se fait dans le temps long, elle est déjà en marche, tandis que la dépendance devient plus cognitive que physique et que l'incertitude subsiste à l'égard des maladies neurodégénératives. Ce changement de paradigme entraîne un changement en ce qui concerne les coûts et la nature des soins aux personnes âgées en perte d'autonomie. Une récente étude sur l'évolution de la maladie d'Alzheimer aux États-Unis donne une estimation des enjeux à venir pour la France. On recense 5,3 millions d'Américains atteints de cette maladie, dont 5,1 millions ont plus de 65 ans, soit une personne sur huit âgée de 65 ans et plus. À l'horizon 2030, les baby-boomers américains auront plus de 65 ans ; leur part dans la population

atteindra 12 %, soit 70 millions de personnes. Ils représenteront 26 % des visites chez le médecin, 30 % des séjours en hôpitaux, autant de prescriptions médicales et quasiment 40 % des urgences médicales. Ils constitueront le principal marché des soins à domicile car 90 % d'entre eux en auront besoin. Avec 11 millions d'Américains qui fournissent des soins informels à une personne atteinte de démence sénile ou de maladie d'Alzheimer, on peut évaluer le montant de cette aide informelle à 144 milliards de dollars, soit 105 milliards d'euros (14).

Il est primordial de réaliser dès à présent l'urgence de la situation. Pour que les solidarités familiales ne soient pas délaissées, pour que les Français continuent massivement à considérer que l'aide est un plaisir plutôt qu'une contrainte, il est impératif de développer un secteur formel de l'aide à domicile et de le rendre suffisamment attrayant pour une population qui considère que le lien filial entre l'aidant et l'aidé est irremplaçable. Le premier a longtemps soulagé le second ; c'est maintenant au marché de les soulager tous les deux.

Notes

1. Michèle Delaunay, ministre déléguée aux Personnes âgées et à l'Autonomie, est intervenue le 20 février 2014 au séminaire de la chaire « Transitions démographiques, transitions économiques » intitulé « La dépendance : une nouvelle filière ? ».

2. Retrouvez l'agenda de nos séminaires sur tdte.fr

3. Alain Paraponaris, « L'évaluation économique du poids des solidarités familiales », présentation chaire TDTE, séminaire n° 5 – « La dépendance : une nouvelle filière ? », 20 février 2014 : http://www.tdte.fr/uploads/40_TDTE%2020022014%20Paraponaris.pdf

4. Manuel Plisson, « La dépendance, un risque sous-estimé », présentation chaire TDTE, séminaire n° 5 – « La dépendance : une nouvelle filière ? », 20 février 2014 : http://tdte.fr/uploads/40_CDC%20INTRO%20Presentation%2020%20Fev%202014%20VFinale.pdf

5. Alain Villemeur, « La Silver Économie, un gisement d'emploi ? », présentation chaire TDTE, séminaire n° 4 – « Financer et développer la Silver Économie », 4 février 2014 : http://tdte.fr/uploads/40_PATED%20Presentation%20TDTE%20VFinale.pdf
6. Roméo Fontaine, « Le rôle des préférences individuelles dans la souscription d'une assurance dépendance », présentation chaire TDTE, séminaire n° 5 – « La dépendance : une nouvelle filière ? », 20 février 2014 : http://tdte.fr/uploads/40_PATED%20Presentation%20TDTE%20VFinale.pdf
7. Idem, *ibid.*
8. Luc Arrondel et André Masson, *Résultats de l'enquête Pated-Pater pour la Fondation Alzheimer*. Alain Bérard, Roméo Fontaine, Manuel Plisson, Nina Zerrar, « Perception du risque dépendance et couverture au sein de la population. Les enseignements de l'enquête Pated », Fondation Médéric Alzheimer, rapport d'étude n° 6, février 2014 : <http://www.fondation-mederic-alzheimer.org/content/download/17373/76861/file/RAPPORT%20PATED%20final.pdf>
9. André Masson, « Produits viages et viagers : une épargne pour vieux pauvres ? », présentation chaire TDTE, séminaire de la Caisse des dépôts, 4 février 2014 : http://www.tdte.fr/uploads/40_Présentation%20de%20André%20Masson%20-04022014.pdf
10. Julien Navaux et Alain Villemeur, « Le viager : un levier pour liquéfier le patrimoine et accroître la consommation », E-note n° 37, chaire TDTE, 2013 : http://www.tdte.fr/uploads/40_E-note%2037-Le%20viager%20un%20levier%20pour%20liquéfier.pdf
11. Si le nombre des transactions viagères venait à être multiplié par vingt dans les prochaines années, cela représenterait un potentiel de transfert financier de 6 milliards d'euros par an, soit 0,3 point de PIB.
12. André Masson, « Les idéologies du social : quelles politiques intergénérationnelles ? », E-note n° 38, chaire TDTE, 2014 : http://www.tdte.fr/uploads/40_E-note%2038%20Masson-Les%20idéologies%20du%20social.pdf
13. Hélène Xuan, *Vivre un siècle*, Descartes & Cie, 2011.
14. Idem, *ibid.*

Livres

■ David Graeber

Dettes : 5000 ans d'histoire

Les Liens qui libèrent, septembre 2013,
624 pages

L'engagement de David Graeber, une des principales figures du mouvement *Occupy Wall Street*, apparaît clairement tout au long de son livre, que l'on trouve d'ailleurs en téléchargement libre dans sa version anglaise. Il n'est donc pas nécessaire de sacrifier au commerce pour entrer dans les réflexions de l'auteur, découvrir son lyrisme effusif et parfois vague, volontiers provocateur, ce qui ne sera pas du goût de tous les lecteurs. Échantillon du style de Graeber : « Dans une perspective d'histoire mondiale, il semble beaucoup plus sensé de considérer que le Judaïsme, le Christianisme et l'Islam sont trois manifestations distinctes de la même grande tradition intellectuelle Occidentale... » (p. 271). Et de rappeler aux lecteurs du *Choc des civilisations* [Huntington, 1996], la familiarité des auteurs musulmans avec les philosophes grecs ; familiarité dont l'auteur oublie peut-être qu'elle résiste assez mal aux enseignements d'Algazel. Deuxième échantillon, teinté d'auto-dérision (p. 385) : « Si ce livre a montré

quelque chose c'est exactement ce qu'il a fallu comme violence dans l'histoire humaine pour arriver à une situation où il devient possible d'imaginer ce que c'est en réalité que la vie. (...) le communisme pourrait bien être le fondement de toutes les relations humaines, ce communisme qui dans nos vies quotidiennes se manifeste par-dessus tout par ce que nous appelons "l'amour." »

A travers ces provocations transparait la principale qualité de l'ouvrage : il offre un point de vue différent et remet en cause nos certitudes. Ce point de vue, s'il fallait le qualifier est celui d'un « anar rousseauiste » : il mythifie les êtres qu'aucune autorité ne dénature et reprend le schéma du *Discours sur l'origine de l'inégalité* – « le premier qui ayant enclos un terrain s'avisait de dire : ceci est à moi (...) fut le vrai fondateur de la société civile. Que de crimes, que de guerres... » – en remplaçant la propriété privée par la dette. Cette vision régressive de l'histoire l'oppose à Adam Smith dont il attaque d'abord le « mythe du troc » : la monnaie puis le crédit ne sont pas des progrès qui ont remplacé le troc, au contraire c'est le crédit qui préexiste. On savait déjà depuis Marcel Mauss combien les modalités de l'échange peuvent être

plus complexes que les fictions naturalistes des Lumières, Graeber tient à montrer que le crédit anticipe la monnaie. La Mésopotamie antique fournit des exemples dans des contextes variés (dette interpersonnelle à intérêt écrite sur des tablettes, consommation à tempérament auprès des cabarettiers, etc.). L'auteur tient sa théorie monétaire de Mitchell-Innes et Randall Wray ; cette conception de la monnaie désactive la composante morale, culpabilisatrice, de la dette qui permet de manipuler les personnes.

Après la critique de la pensée économique classique, Graeber ne développe pas cette théorie mais il opère ce déplacement propre à l'anthropologue, qui interprète les structures sociales, souvent au-delà de la conscience qu'en ont les acteurs ; l'analogie joue un rôle essentiel dans le développement de l'argument. Analogie entre les interprétations religieuses et économiques de la dette ; analogie entre la dette des personnes et celle des États – la dette des entreprises qui ne l'intéressent guère. Il nous promène de la Mésopotamie antique à l'Inde védique, en Chine sous les Song, dans l'umma des Abbassides et un petit peu en Europe carolingienne, médiévale et moderne... Il ne manque guère que

l'Atlantide et l'Amérique précolombienne à cette histoire de l'humanité : les sacrifices humains massifs ne sont apparemment pas du goût de l'auteur, qui attribue toute violence à la monnaie. Ailleurs, on voit partout une relation entre dette et souffrance sociale, et des troubles graves quand l'esclavage pour dette se développe. Graeber rappelle la tradition sabbatique des juifs, qui remet les dettes personnelles

tous les sept ans ; il la décrit comme un héritage des usages mésopotamiens. A défaut de bâtir dès demain la société sans classe et de faire advenir le temps des cerises, il préconise un « jubilé dans le style biblique » : effaçons la dette du tiers-monde, contractée par des dictateurs illégitimes, comme la dette des ménages, qui constitue la forme contemporaine de l'esclavage, et faisons comme les rois sumériens. Qui acceptera

de prêter au lendemain du jubilé ? Ce n'est plus son affaire. Reste que sous le masque du bateleur qui nous fait visiter l'histoire du monde comme une assemblée générale, on entend murmurer la petite Antigone, révoltée contre des théories de la dette qui « finissent toujours par justifier les structures d'autorité ou leurs prétentions. »

par Pierre-Charles Pradier

VENTE AU NUMÉRO - BULLETIN D'ABONNEMENT

	Prix FRANCE		Prix FRANCE
1 Les horizons du risque.	ÉPUIsé	49 La protection sociale en questions. Réformer l'assurance santé. Les perspectives de la théorie du risque.	30,50
2 Les visages de l'assuré (1ère partie).	19,00	50 Risque et développement. Le marketing de l'assurance. Effet de serre : quels risques économiques ?	ÉPUIsé
3 Les visages de l'assuré (2e partie).	19,00	51 La finance face à la perte de confiance. La criminalité. Organiser la mondialisation.	30,50
4 La prévention.	ÉPUIsé	52 L'évolution de l'assurance vie. La responsabilité civile. Les normes comptables.	ÉPUIsé
5 Age et assurance.	ÉPUIsé	53 L'état du monde de l'assurance. Juridique. Économie.	31,50
6 Le risque thérapeutique.	19,00	54 Industrie : nouveaux risques ? La solvabilité des sociétés d'assurances. L'assurabilité.	31,50
7 Assurance crédit/Assurance vie.	19,00	55 Risque systémique et économie mondiale. La cartographie des risques. Quelles solutions vis-à-vis de la dépendance ?	31,50
8 L'heure de l'Europe.	ÉPUIsé	56 Situation et perspectives. Le gouvernement d'entreprise : a-t-on progressé ? L'impact de la sécurité routière.	31,50
9 La réassurance.	ÉPUIsé	57 L'assurance sortie de crise. Le défi de la responsabilité médicale. Le principe de précaution.	31,50
10 Assurance, droit, responsabilité.	ÉPUIsé	58 La mondialisation et la société du risque. Peut-on réformer l'assurance santé ? Les normes comptables au service de l'information financières.	31,50
11 Environnement : le temps de la précaution.	23,00	59 Risques et cohésion sociale. L'immobilier. Risques géopolitiques et assurance.	31,50
12 Assurances obligatoires : fin de l'exception française ?	ÉPUIsé	60 FM Global. Private equity. Les spécificités de l'assurance aux USA.	31,50
13 Risk managers-assureurs : nouvelle donne ?	23,00	61 Bancassurance. Les agences de notation financière. L'Europe de l'assurance.	33,00
14 Innovation, assurance, responsabilité.	23,00	62 La lutte contre le cancer. La réassurance. Risques santé.	33,00
15 La vie assurée.	23,00	63 Un grand groupe est né. La vente des produits d'assurance. Une contribution au développement.	33,00
16 Fraude ou risque moral ?	23,00	64 Environnement. L'assurance en Asie. Partenariats public/privé.	ÉPUIsé
17 Dictionnaire de l'économie de l'assurance.	ÉPUIsé	65 Stimuler l'innovation. Opinion publique. Financement de l'économie.	ÉPUIsé
18 Éthique et assurance.	23,00	66 Peut-on arbitrer entre travail et santé ? Réforme Solvabilité II. Pandémies.	ÉPUIsé
19 Finance et assurance vie.	23,00	67 L'appréhension du risque. Actuariat. La pensée du risque.	ÉPUIsé
20 Les risques de la nature.	23,00	68 Le risque, c'est la vie. L'assurabilité des professions à risques. L'équité dans la répartition du dommage corporel.	ÉPUIsé
21 Assurance et maladie.	29,00	69 Gouvernance et développement des mutuelles. Questionnement sur les risques climatiques. La fondation du risque.	ÉPUIsé
22 L'assurance dans le monde (1re partie).	29,00	70 1ère maison commune de l'assurance. Distribution dans la chaîne de valeur. L'assurance en ébullition ?	35,00
23 L'assurance dans le monde (2e partie).	29,00	71 Risque et neurosciences. Flexibilité et emploi. Développement africain.	35,00
24 La distribution de l'assurance en France.	29,00	72 Nouvelle menace ? Dépendance. Principe de précaution ?	35,00
25 Histoire récente de l'assurance en France.	29,00	73-74 Crise financière : analyse et propositions.	65,00
26 Longévité et dépendance.	29,00	75 Populations et risques. Choc démographique. Délocalisation.	35,00
27 L'assureur et l'impôt.	29,00	76 Événements extrêmes. Bancassurance et crise.	35,00
28 Gestion financière du risque.	29,00	77 Être assureur aujourd'hui. Assurance « multicanal ». Vulnérabilité : assurance et solidarité.	36,00
29 Assurance sans assurance.	29,00	78 Dépendance... perte d'autonomie analyses et propositions.	36,00
30 La frontière public/privé.	29,00	79 Trois grands groupes mutualistes. Le devoir de conseil. Avenir de l'assurance vie ?	36,00
31 Assurance et sociétés industrielles.	29,00	80 L'assurance et la crise. La réassurance ? Mouvement de prix.	36,00
32 La société du risque.	29,00	81-82 L'assurance dans le monde de demain. Les 20 débats sur le risque.	65,00
33 Conjoncture de l'assurance. Risque santé.	29,00	83 Le conseil d'orientation des retraites. Assurance auto, la fin d'une époque. Y a-t-il un risque de taux d'intérêt ?	36,00
34 Le risque catastrophique.	29,00	84 Gras Savoye, une success story. L'assurance, objet de communication. L'assurance, réductrice de l'insécurité ?	36,00
35 L'expertise aujourd'hui.	29,00	85 Solvabilité II. L'aversion au risque.	36,00
36 Rente. Risques pays. Risques environnemental.	ÉPUIsé	86 Un monde en risque. Le risque nucléaire. Longévité et vieillissement.	37,00
37 Sortir de la crise financière. Risque de l'an 2000. Les concentrations dans l'assurance.	29,00	87 Segmentation et non discrimination. Vieillesse : quels scénarios pour la France ?	37,00
38 Le risque urbain. Révolution de l'information médicale. Assurer les OGM.	29,00	88 Sport, performances, risques. Des risques pays aux dettes souveraines.	37,00
39 Santé. Internet. Perception du risque.	ÉPUIsé	89 Le risque opérationnel, retour au réel. Vieillesse et croissance.	38,00
40 XXIe siècle : le siècle de l'assurance. Nouveaux métiers, nouvelles compétences. Nouveaux risques, nouvelles responsabilités.	29,00	90 Les risques artistiques, industriels et financiers du cinéma. Les institutions et opérateurs de la gestion des risques au cinéma.	38,00
41 L'Europe. La confidentialité. Assurance : la fin du cycle ?	29,00	91 Les tempêtes en Europe, un risque en expansion. L'actif sans risque, mythe ou réalité ?	38,00
42 L'image de l'entreprise. Le risque de taux. Les catastrophes naturelles.	29,00	92 L'assurance vie : la fin d'un cycle ? L'assurance européenne dans la crise.	38,00
43 Le nouveau partage des risques dans l'entreprise. Solvabilité des sociétés d'assurances. La judiciarisation de la société française.	29,00	93 Protection sociale, innovation, croissance. Les ressources humaines dans l'assurance, préparer 2020.	39,00
44 Science et connaissance des risques. Y a-t-il un nouveau risk management ? L'insécurité routière.	29,00	94 Risque et immobilier. Mythes et réalités du risque de pandémie.	39,00
45 Risques économiques des pays émergents. Le fichier clients. Segmentation, assurance, et solidarité.	29,00	95 Big data et assurance. Les risques psychosociaux en entreprise.	39,00
46 Les nouveaux risques de l'entreprise. Les risques de la gouvernance. L'entreprise confrontée aux nouvelles incertitudes.	29,00	96 Les risques dans l'agroalimentaire. Et si l'assurance était vraiment mondiale ?	39,00
47 Changements climatiques. La dépendance. Risque et démocratie.	30,50		
48 L'impact du 11 septembre 2001. Une ère nouvelle pour l'assurance ? Un nouvel univers de risques.	30,50		

Numéros hors série

Assurer l'avenir des retraites - 15,24 • Crise financière : analyses et propositions 65,00 • Numéro spécial 20 ans : les 20 débats sur le risque 65,00

Où se procurer la revue ?

Vente au numéro par correspondance et abonnement

Seddit

26, boulevard Haussmann, 75009 Paris
Tél. 01 40 22 06 67 - Fax : 01 40 22 06 69
Courriel : info@seddit.com
www.seddit.com

Librairie partenaire

**CNPP Entreprise Pôle Européen
de Sécurité - CNPP Vernon**
BP 2265 - 27950 Saint-Marcel
Tél. 02 32 53 64 32 - Fax : 02 32 53 64 80



À découper et à retourner accompagné de votre règlement à

Seddit - 26, boulevard Haussmann, 75009 Paris

Tél. (33) 01 40 22 06 67 - Fax : (33) 01 40 22 06 69 - Courriel : info@seddit.com

- Abonnement annuel (4 numéros) FRANCE 140 € EXPORT 160 €*
 Je commande _____ ex. des numéros _____
Nom et prénom _____
Société : _____
Adresse de livraison _____
Code postal _____ Ville _____
Nom du facturé et Adresse de facturation _____
E.mail _____ Tél. _____
- Je joins le montant de : _____ par chèque bancaire à l'ordre de Seddit
 Je règle par virement en euros sur le compte HSBC 4 Septembre-code banque 30056-guichet 00750-07500221574-clé RIB 17

* Uniquement par virement bancaire

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent.
Si vous souhaitez exercer ce droit et obtenir communication des informations vous concernant, veuillez vous adresser à SEDDITA, 17, rue Henri Monnier 75009 PARIS

