

Risques

Les cahiers de l'assurance

■ Le risque urbain

un entretien avec
Jean-Marie Bockel
Gilles de Robien

Les réactions de
Alain Bauer
Jean-Pierre Duport
Yves Mansion
Michel Wieviorka

■ La révolution de l'information médicale

Claude Le Pen
Laurent Alexandre
Cédric Tournay
Jean-Paul Verdaguer
Roger Millot
Bernard Capdeville
Jocelyne Wittevrongel
Pierre Leportier
Olivier Dubois

■ Chroniques

Georges Durry
Jean-Luc Besson
Marc Romano
André Straus
Patrick Warin

■ Assurer les OGM

Yves Chupeau
Maurice Tubiana
Sylvie Bonny
Egizio Valceschini
Estelle Gozlan
Emmanuel Raynaud
Catherine Guissé
Nadine Flicoteaux
Thomas Epprecht
Patrick Thieffry
Martine Rémond-Gouilloud
Corinne Lepage



n° 38 ■ Avril-Juin 1999

LGDJ / SCEPRA

Risques

Les cahiers de l'assurance

N° 38

Avril-Juin 1999

SCEPRA – 1999

Il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement la présente publication – loi du 11 mars 1957 – sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français du copyright, 6 bis, rue Gabriel-Laumain 75010 Paris.

Comit  ditorial

Jean-Hervé Lorenzi
Responsable de la rédaction

François Ewald
Société

Robert Leblanc
Techniques

Pierre Picard
Analyses

Pierre Bollon
Chroniques et livres

Nathalie Jouven
Diffusion

Dominique Steib
Secrétaire de rédaction

Comit  de rédaction

François-Xavier Albouy, André Babeau, Claudie Bernheim, Pierre Bollon, François Bourguignon,
Anton Brender, Éric Briys, Francis Calcoen, Françoise Chapuisat, Thierry Chauveau,
Pierre-André Chiappori, Henri Debruyne, Claude Delpoux, Georges Dionne, Jean-Jacques Duby,
Georges Durry, Louis Eeckhoudt, François Ewald, Christian Gollier, Georges-Yves Kervern,
Denis Kessler, Régis de Laroulli  re, Marc Lauwers,
Robert Leblanc, Michel Levasseur, Jean-Hervé Lorenzi, Jacques Marseille,
Jean-Claude Milleron, Jacques Mistral, Jean-Pierre Moreau, Pierre Pestieau,
Patrick Picard, Pierre Picard, Jacques Plassard, Martine Rémond-Gouilloud, André Renaudin,
Jean-Charles Rochet, Pierre Rosanvallon, Christian Schmidt, Harold Skipper, G  ran Skogh,
Pierre Sonigo, Dominique Steib, André Straus, Jean-Marc Suret, Pierre Tabatoni,
Robert Teyssier, Patrick Thourot, François de Varenne,
Dominique Vastel, Patrick Warin, Frédéric Worms, Peter Zweifel

Sommaire

1. *Société* : Le risque urbain

Entretien avec Jean-Marie Bockel, maire de Mulhouse et Gilles de Robien, maire d'Amiens	7
Alain Bauer, <i>Violences urbaines : chercher, comprendre, agir</i>	11
Jean-Pierre Duport, <i>La ville : un espace de liberté</i>	15
Yves Mansion, <i>Les assureurs face au risque urbain</i>	17
Michel Wieviorka, <i>Le risque urbain : une notion équivoque</i>	19

2. *Techniques* : La révolution de l'information médicale

Robert Leblanc, <i>Information : le vrai pouvoir</i>	23
Claude Le Pen, <i>Nouvelle gestion, nouvelle éthique</i>	25
Laurent Alexandre, Cédric Tournay, <i>La confidentialité sur les nouveaux réseaux</i>	32
Jean-Paul Verdagner, <i>Réseaux d'information et rapports de pouvoir</i>	36
Roger Millot, <i>Les enjeux de l'information pour l'assurance maladie complémentaire</i>	41
Bernard Capdeville, Jocelyne Wittevrongel, Pierre Lepotier, <i>La place des pharmaciens dans les réseaux</i>	45
Olivier Dubois, <i>La déontologie des médecins au cœur des réseaux</i>	49

3. *Analyses* : Assurer les OGM

Pierre Picard, <i>Des risques en voie d'identification</i>	57
Yves Chupeau, Maurice Tubiana, <i>Une perception plus sereine des plantes transgéniques</i>	59
Sylvie Bonny, <i>L'agriculture française : le double risque des OGM</i>	67
Egizio Valceschini, Estelle Gozlan, Emmanuel Raynaud, <i>Quelle stratégie d'information des consommateurs ?</i>	73
Catherine Guissé, <i>L'harmonisation des méthodes de détection</i>	79
Nadine Flicoteaux, <i>Assurer les risques liés aux OGM</i>	81
Thomas Epprecht, <i>Le génie génétique et l'assurance de responsabilité civile</i>	86
Patrick Thieffry, <i>Le droit des OGM : précaution et information</i>	91
Martine Rémond-Gouilloud, <i>Post-scriptum</i>	97
Corinne Lepage, <i>L'indispensable principe de précaution</i>	98

4. *Chroniques*

Georges Durry, <i>Plaidoyer pour une meilleure réparation et prise en charge par l'assurance des dommages corporels du conducteur</i>	105
Jean-Luc Besson, <i>Conjoncture et assurance vie</i>	108
Marc Romano, <i>Weather derivative : effet de mode ou réelle innovation ?</i>	111
André Straus, <i>Réassurance : l'après-guerre</i>	114
Patrick Warin, <i>Quelle place pour l'entreprise dans la protection sociale ?</i>	118

5. *Livres*

par Henri Debruyne, Jean-Pierre Daniel	123
--	-----

1.

Le risque urbain

- Entretien avec Jean-Marie Bockel
et Gilles de Robien
Maire de Mulhouse, député du Haut-Rhin
Maire d'Amiens, député de la Somme

Réactions

- Alain Bauer
Violences urbaines : chercher, comprendre, agir
- Jean-Pierre Duport
La ville : un espace de liberté
- Yves Mansion
Les assureurs face au risque urbain
- Michel Wieviorka
Le risque urbain : une notion équivoque

Jean - Marie Bockel

Maire de Mulhouse, député du Haut-Rhin

Gilles de Robien

Maire d'Amiens, député de la Somme

Entretien réalisé par Pierre Bollon et Jean-Hervé Lorenzi

Risques : Messieurs les maires, on a le sentiment que, depuis quelques années, la ville est plus encore qu'auparavant au cœur de l'évolution de notre société. Les enjeux sociaux se traduiraient essentiellement, désormais, par des risques urbains. Partagez-vous ce sentiment ?

Gilles de Robien : N'assimilons pas ville et violence. La ville est d'abord une chance. La ville, c'est avant tout une communauté humaine qui met en commun des moyens considérables pour obtenir plus de démocratie, plus de santé, plus de culture, plus de sport, plus d'emplois... Mais, bien sûr, il en résulte aussi une accumulation de risques liée à celle de la population, liée aux multiples interactions que génère la vie en commun d'un très grand nombre de personnes.

Jean-Marie Bockel : N'oublions pas que, dans l'Histoire, la naissance et l'essor de la ville sont précisément liés à la recherche d'une sécurité accrue que l'on ne trouvait pas dans les campagnes. Malgré les coupes-gorge, la ville du Moyen Âge était vécue comme un havre de sûreté. Et si dans la seconde moitié du XIX^e siècle les problèmes d'insécurité avaient augmenté, du fait notamment de la révolution industrielle, l'on était à nouveau parvenu au cours de notre siècle, grâce à la croissance du pouvoir d'achat et aux lois sociales, à une situation urbaine relativement stable et sûre, jusqu'aux difficultés récentes. Celles-ci, apparues aux États-Unis, se sont considérablement aggravées au cours de ces dernières années. Des chiffres montrent ainsi que l'on serait passé de 500 000 faits de violence

urbaine en 1970 à 3,5 millions en 1998, soit une multiplication par sept. C'est désormais l'une des questions centrales auxquelles nous devons faire face en tant que maires.

Gilles de Robien : Des difficultés sont en fait apparues dès les années 60, malgré le plein emploi et la hausse régulière du pouvoir d'achat. Puis l'on a assisté à deux paliers de dégradation, que je situerai l'un à la fin des années 70 et l'autre à la fin des années 80. Ce ne sont pas les agressions contre les personnes qui ont augmenté vertigineusement, mais celles contre les biens, et singulièrement contre tout ce qui représente le pouvoir : pompiers, bureaux de poste, forces de l'ordre, institutions en général. L'insécurité est devenue d'autant plus manifeste qu'elle s'est géographiquement concentrée et que nous vivons dans une société de consommation, une société de communication où le moindre fait est très vite connu et répercuté.

Risques : C'est la notion de « quartiers sensibles ». Leur nombre atteindrait désormais 1 350, contre 22 en 1980. Que faire ?

Jean-Marie Bockel : Des phénomènes que l'on pourrait appeler faute de mieux « de mode » se développent régulièrement. A certains moments, la violence se manifeste par des agressions contre les transports publics, à d'autres par des vols à la roulotte, à d'autres encore par une recrudescence du trafic de drogue... Que faire ? La première chose, bien sûr, est de tenter de comprendre, pour pouvoir traiter le mal à la racine. Mais c'est là que l'on se rend compte que les théories explicatives dont nous disposons sont très insuffisantes. Rappelons-les de façon schématique. Il y a ce que l'on

appelle les « situationnistes », c'est l'école américaine dite de la « tolérance zéro » : l'espace urbain étant considéré comme intrinsèquement criminogène, il ne faudrait tolérer aucune infraction, si petite soit-elle, et ne pas hésiter, expression horrible, à « stocker les infractants ». Il y a les « civilistes », pour qui il faut privilégier les mesures de droit civil par rapport à celles de droit pénal. Enfin, il y a l'école dite « européenne », celle des « comportementalistes » qui s'intéressent en priorité aux personnes, délinquants et victimes. Aucune de ces théories ne suffit à mon sens à fournir des directives d'action claires.

Il faut aussi se méfier de l'explication qui lie l'augmentation de la délinquance à celle du chômage. Elle repose bien entendu sur des constatations évidentes, et il est vrai que le manque de travail est un élément destructurant. Mais le lien n'est pas pour autant mécanique. Le malaise est beaucoup plus profond et ne sera pas résolu *ipso facto* par l'amélioration du marché de l'emploi, qui est par ailleurs pour nous une priorité, voire la priorité.

Gilles de Robien : Il y a aussi cet inquiétant rajeunissement de la délinquance : aujourd'hui, près d'un acte sur quatre est le fait d'un mineur, contre un sur dix voilà une dizaine d'années. Pour poursuivre dans le même sens que Jean-Marie Bockel, je dirais que cela montre bien que l'économie n'explique pas tout. Il me semble qu'il y a d'abord une disparition des repères, notamment familiaux, et que de nombreux mineurs ne savent tout simplement plus distinguer entre ce qui est bien et ce qui est mal. Et c'est une tâche dont il serait vain de croire qu'elle peut être confiée efficacement à la seule Éducation nationale. Il nous faut en réalité réinventer une éducation civique en utilisant toutes les possibilités de redonner des repères. La pratique du sport, par exemple, peut être l'un des moyens de montrer que l'on peut faire preuve d'une énergie débordante autrement qu'en mettant le feu à des voitures pour attirer les caméras de télévision.

Jean-Marie Bockel : Je suis pour ma part très inquiet du dérapage de la perception du mot « jeune » par l'opinion publique, qui l'assimile de plus en plus à « jeune délinquant ». Sans tomber dans le « jeunisme »,

il faut dire et redire que la jeunesse est pour une ville son avenir, peut-être son principal atout. Le discours que l'on tient, les mots que l'on emploie ont une très grande importance, je l'ai souvent constaté. De même, quitte à être un peu iconoclaste, je ne voudrais pas esquiver la question de l'immigration. Là encore, il n'y a pas de lien mécanique entre immigration et délinquance, je le dis avec force. Mais cela ne signifie pas, bien entendu, que de nombreux jeunes issus de l'immigration ne manquent pas de repères dont vient de parler à juste titre Gilles de Robien. Nombre d'entre eux n'appréhendent pas bien, et c'est un euphémisme, leur place, par rapport à autrui, dans la société. Il nous faut, c'est là le défi, faire gagner le « vivre ensemble ».

Gilles de Robien : Ce que dit Jean-Marie Bockel est courageux. Qu'il existe des tensions dues à une intégration perfectible, c'est une évidence qu'il serait irresponsable de nier.

Je crois pour ma part, pour en revenir aux actions, qu'il ne faut pas craindre de tenir, face à la violence, un discours d'autorité. Je l'ai souvent constaté, cela n'est pas mal reçu dès lors qu'il ne s'agit pas de faire preuve d'autoritarisme mais d'engager des actions allant de pair avec la reconnaissance et la confiance. J'ajouterai que si l'État est souvent perçu comme une cible, le maire, lui, est en règle générale plutôt ressenti comme un grand frère, à qui l'on doit le respect.

Risques : Pouvez-vous, pour élargir le débat, évoquer d'autres risques que ceux liés à la violence et, surtout, situer dans cette perspective les responsabilités des maires ?

Gilles de Robien : Je citerai d'abord nos responsabilités en matière de sécurité des personnes. Prenons le cas des accidents de la circulation. Quand l'un d'entre eux se produit, comment ne pas se demander si la ville a bien fait tout ce qui était en son possible ? Si cela s'est passé devant une école, par exemple, l'auxiliaire de quartier était-il bien à son poste ? On peut toujours imaginer qu'il y ait eu une faute grave des services municipaux. Mais ce n'est en réalité que très rarement le cas, et il serait regrettable que l'on en vienne à rechercher un

responsable public pour chaque accident. On pourrait aussi parler des risques de pollution...

Jean-Marie Bockel : Ce type d'accident de la circulation se produisait déjà il y a dix ans, et était probablement même plus fréquent. Ce qui est nouveau, c'est que les risques de recours contentieux, eux, se sont considérablement accrus. Les maires de grandes villes ont d'ailleurs été amenés à prendre position à ce sujet, à la suite notamment de la mise en cause de l'un d'entre eux.

Pour reprendre au vol Gilles de Robien, j'ajouterai que les risques de pollution sont en effet pour nous un sujet très important. Nous avons d'ailleurs, dans la commune même de Mulhouse, des usines de type « Seveso ». Nous agissons pour en améliorer sans cesse la sécurité mais comment ignorer qu'elles sont porteuses d'emplois pour une partie de la population ? Les contraindre à fermer leurs portes serait irresponsable : il faut impérativement sortir par le haut. Autre problème, celui des terrains pollués par une activité industrielle ancienne. Sans compter l'eau et l'air...

Risques : Ressentez-vous concrètement une « judiciarisation » excessive de ces problèmes ?

Gilles de Robien : Il est clair que l'on constate une judiciarisation galopante. Est-elle pour autant excessive ? Je pense que nous ne pouvons et nous ne devons pas refuser nos responsabilités, même si elles peuvent parfois paraître angoissantes. Ce qu'il faudrait en revanche, c'est que notre responsabilité de maire, sur le plan juridique et pénal, ne puisse être engagée qu'en cas de faute grave caractérisée. Sinon, on risque de décourager les meilleures volontés.

Jean-Marie Bockel : Je suis entièrement d'accord. J'ajouterai deux remarques complémentaires, l'une pour constater le coût croissant pour nos communes des dépenses de conseil et des honoraires d'avocats, l'autre pour insister sur le fait que les cas de mise en cause pénale des élus locaux devraient être clairement

définis. Des actes de gestion peuvent être contestés, mais qu'il ne faut pas assimiler à la malhonnêteté s'il s'agit d'erreurs dans des décisions de gestion. Que cela puisse créer un préjudice susceptible d'entraîner notre responsabilité civile, c'est un fait contre lequel on peut s'assurer. Pour reprendre la typologie décrite au début de cet entretien, l'approche « civiliste » est inséparable de la possibilité de couverture par l'assurance.

Gilles de Robien : Mais elle ne peut fonctionner que si l'on sait prendre des mesures de prévention et de protection efficaces. Les assureurs et les intermédiaires de l'assurance – agents généraux et courtiers – peuvent nous y aider par leurs conseils. C'est l'intérêt des analyses que vous avez qualifiées de « comportementalistes ». Quant aux « situationnistes », il faut bien reconnaître qu'ils n'ont pas forcément tort quand ils disent qu'il faut réagir tout de suite, dès le premier carreau cassé, sans attendre que la situation ne pourrisse.

Pour revenir sur les garanties d'assurance, il me paraît clair – mais c'est peut-être en partie parce que je suis assureur de mon métier – que l'on est encore loin d'avoir exploré toutes les possibilités qu'elles pourraient offrir. A l'assurance de nous proposer davantage de réponses. C'est possible. Quelques exemples, parmi d'autres. Dans le cadre du pacte de relance de la ville, le gouvernement Juppé avait signé avec les organisations professionnelles des sociétés d'assurances un protocole visant à améliorer la couverture des commerçants et des artisans œuvrant dans des zones sensibles. De même, je sais que les assureurs réfléchissent actuellement à un projet de garantie contre les accidents de la vie. Enfin, depuis juillet 1998, un dispositif est proposé par les assureurs aux collectivités locales qui souhaitent indemniser les familles ayant perdu dans le cadre de violences urbaines un véhicule dont la valeur d'usage était supérieure à celle de l'argus. Ce qu'il faut absolument éviter, à l'inverse, c'est que les habitants ou les commerçants de tel quartier réputé à risques ne puissent plus se couvrir contre des risques devenus trop importants et que cela les incite à partir, laissant ainsi place à une insécurité accrue par l'absence d'une animation de quartier. On doit toujours pouvoir trouver des solutions pour empêcher ce type de cercle vicieux.

Jean-Marie Bockel : Je suis tout à fait d'accord. Je voudrais insister sur le fait qu'après avoir eu tendance à préférer passer sous silence la question de la croissance des risques urbains, puis après s'être renvoyé mutuellement la responsabilité d'agir, les différents acteurs, publics mais aussi privés, sont désormais entrés dans une logique d'action commune. C'est l'idée de « coproduction de sécurité ». Ayant tous à faire face au même problème, nous l'abordons désormais ensemble dans la diversité de nos compétences : cela renforce notre crédibilité et rend plus efficaces les moyens que nous mettons en œuvre.

Quant au recours accru à des mécanismes d'assurance, j'en suis moi aussi un ferme partisan, dans le sens qu'a évoqué Gilles de Robien, car il faut que les habitants puissent être mieux couverts contre ces nouveaux risques, mais aussi pour ce qui concerne les bâtiments publics. Assurer ceux-ci fut d'ailleurs l'une des premières décisions prises après mon élection, et je n'ai eu qu'à m'en féliciter, même si cela nécessite des négociations parfois un peu difficiles avec les assureurs et, surtout, des choix portant sur le niveau, par exemple, des franchises de risques que nous décidons de conserver. Je voudrais également souligner un fait rarement évoqué : le rôle que peut jouer l'assurance de responsabilité civile de ceux qui ont causé des dommages, ou celle, bien souvent, de leurs parents. « A quoi bon porter plainte ? » entend-on parfois. Eh bien, il

est important de savoir que, grâce à l'assurance, les responsables d'actes délictueux ne sont pas toujours insolvable !

Gilles de Robien : La ville d'Amiens accorde elle aussi la plus grande attention à la façon dont ses biens et sa responsabilité sont assurés. Et ce dans la plus grande rigueur, en recourant à des appels d'offres d'autant plus stricts que je suis moi-même assureur – mon cabinet est bien évidemment exclu d'office – et en privilégiant si possible les acteurs locaux.

Risques : Bref, l'assurance a un grand marché devant elle, à condition que ces risques soient suffisamment maîtrisés pour rester ou redevenir assurables. Au fond, êtes-vous optimistes ?

Jean-Marie Bockel : Oui, mais il faut continuer à travailler et savoir qu'une amélioration globale n'exclura pas une poursuite de la dégradation sur certains points.

Gilles de Robien : Absolument, d'autant plus que les risques se modifient. Un exemple concret, si vous le voulez bien, pour terminer. Alors qu'une action énergique nous a permis enfin de faire reculer le « tagage » à Amiens, se développe malheureusement le rayage des vitrines... qui n'est pas considéré par les assureurs comme un bris de glace couvert par les contrats...

VIOLENCES URBAINES : CHERCHER, COMPRENDRE, AGIR

Alain Bauer

*Consultant en sûreté urbaine,
enseignant à l'IEP de Paris et la Sorbonne*

L'apparition des violences urbaines au premier rang des préoccupations des Français ne peut masquer les difficultés d'appréciation et d'approche du phénomène. Préjugés et a priori cachent souvent l'essentiel. Au-delà du réel connu, il faut chercher le réel vécu afin d'en finir avec les politiques de saupoudrage et les réponses plaquées ou importées.

S'il fut un moment possible de se poser la question de l'existence même des violences urbaines comme sujet de réflexion au-delà des faits divers quotidiens, la profusion d'articles, d'ouvrages ou d'entretiens sur le sujet a permis de dépasser cette phase initiale de négation pour entrer dans un processus de réflexion et parfois – encore que trop rarement – de proposition.

Pour autant, préjugés, fausses évidences, déclarations parfois péremptoires masquent encore les efforts visant à évaluer la profondeur des problèmes évoqués, tout en niant paradoxalement la complexité des réponses possibles.

Reconnaître l'existence d'un risque urbain dépassant les accidents automobiles ou les approches environnementales est un pas important. Le fait que des élus locaux exerçant également des responsabilités nationales entrent dans le débat sans le détour schizophrénique qui leur faisait nier ou relativiser à Paris ce qu'ils ressentent dans leur circonscription constitue une étape majeure.

Afin de poursuivre et de renforcer cette démarche, il convient, alors même que les partisans d'une approche plus classique mettent en doute l'existence d'une délinquance qui augmenterait, de préciser le cadre du débat.

La ville est le lieu du crime

C'est en fait exactement l'inverse. La ville, en France et en Europe, a « civilisé » le crime. Concernant l'homicide, élément de recueil permanent de la statistique, les évaluations sont passées de 100 à 150 morts pour 100 000 habitants à moins de quatre (en prenant en compte les tentatives). L'urbanisation est allée de pair avec la réduction massive de la violence physique, car l'univers merveilleux d'une ruralité tranquille n'a jamais existé.

La ville a favorisé l'expression de droits permettant aux sujets de devenir des citoyens, franchises, polices et justices municipales marquant l'avancée du droit contre la force.

En fait, s'il faut prendre en compte une inversion récente de tendance concernant les phénomènes de violence, c'est le niveau de sensibilité des populations qui a évolué. Bruits, odeurs, stationnement illicite, incivilités apparaissent désormais comme insupportables parce que la mort n'est plus au rendez-vous. La société a engendré une immense demande de tranquillité publique en lieu et place d'une revendication de sécurité publique.

Il existerait une relation entre crise économique et sociale et délinquance

La vie du chercheur serait grandement facilitée par la démonstration de ce lien mécanique supposé. Mais il n'en est rien. La délinquance enclenche une progression en France en 1964, en pleines Trente Glorieuses. Il n'y a alors ni chômage ni inquiétude pour l'avenir. Mais l'apparition de biens de consommation de masse crée une frustration qui se traduit par une forte augmentation des délits, liés en particulier à l'automobile et aux chèques sans provision.

De 500 000 faits annuels constatés la courbe de la délinquance, pour discutable qu'elle soit, atteint près de 4 millions de délits en 1994. Au moment où le climat économique se détériore, elle baisse (1983-1988), et au moment où la situation s'améliore, elle reprend sa progression (1989-1992). Le même scénario s'observe entre 1995 et 1997, et surtout en 1998, année où la progression de la délinquance reprend, malgré la Coupe du monde de football.

En la matière, la démonstration semble faite de l'absence globale de lien mécanique entre situation économique et sociale et délinquance. Ce qui n'empêche pas qu'il faille considérer le chômage comme un élément de déstructuration sociale pouvant influencer sur l'activité criminelle, mais sans que l'on puisse aller au-delà.

La délinquance baisse et le sentiment d'insécurité augmente

Sans reprendre ici l'analyse de l'extraordinaire faute de traduction qui a transformé « *fear of crime* » en « sentiment d'insécurité », il est nécessaire de rappeler à quel point notre dispositif statistique national est à la fois partiel – il ne prend en compte que les crimes et les délits, pas

les contraventions (plus de 21 millions) ni les « incivilités », et de surcroît les seuls crimes et délits constatés ou déclarés (les enquêtes de victimisation, rarissimes en France, tendent à montrer que ceux-ci ne représentent que moins de la moitié du total) et partial (il est parfois soumis à des curiosités saisonnières ayant fort peu de rapport avec la réalité...).

Toutefois, les tendances qu'il exprime depuis l'après-guerre, si l'on tient compte des dépenalisations touchant la délinquance de masse (automobile, chèques sans provision), semblent correspondre à la réalité.

Le sentiment d'insécurité fut longtemps considéré comme relevant de la psychose, ou tout du moins de l'exagération manifeste. Longtemps, élus locaux et organismes d'État nièrent le phénomène, le minimisèrent, puis, faute de mieux, cherchèrent à en rejeter la responsabilité sur un « autre ».

Face à ce rejet du réel vécu au nom d'un réel supposé connu, la population des villes concernées s'est parfois tournée vers une expression politique extrémiste et simpliste liant la criminalité à l'immigration. Comme si, avant les grandes vagues d'immigration économique, la France avait connu une période sans crimes ni criminels...

Or l'Histoire nous rappelle que les phénomènes de délinquance ne sont nouveaux que parce que nous avons collectivement oublié ceux qui les ont précédés.

En 1900 déjà, le préfet de police de Paris rappelait qu'il devait faire face à trois problèmes majeurs :
– les « apaches » jeunes mineurs délinquants venus des faubourgs (nos banlieues d'aujourd'hui), qui terrorisaient les habitants ;
– le métro, dont la ligne 1 venait d'ouvrir, et qui était devenu l'univers de la délinquance ;
– les cent mille cocaïnomanes recensés dans la capitale.

Ce qui est véritablement nouveau en revanche, c'est l'inversion de deux tendances majeures.

■ Le retour de la violence

Si, pendant de nombreuses années, la délinquance fut marquée par une criminalité contre les

biens (1964-1994), avec une victimisation physique des personnes assez faible, une véritable explosion se fait sentir depuis 1994.

Alors que les victimes étaient en général les témoins décalés d'un acte désagréable (cambriolage, vol ou dégradation de véhicule), en quatre ans près d'un million de personnes ont été victimes d'un acte de violence physique.

La visibilité du problème semble calquée sur ce que l'on a constaté avec l'explosion du chômage. Simple concept, il changea de nature quant les chômeurs devinrent identifiables, dans l'univers amical, puis familial. Il en va désormais et durablement de même en matière de violences contre les personnes.

Les assureurs ont d'ailleurs une part de responsabilité indirecte dans cette situation, puisque la sanctuarisation du patrimoine (habitation principale, véhicule) a renvoyé sur la voie publique une part non négligeable de la délinquance d'appropriation, la vulnérabilité des personnes étant la plus forte sur l'espace public. Espace qui, au même moment, offrait de nouvelles convoitises (distributeurs de billets, téléphones portables...).

Une nouvelle évolution de type sud-américaine, se dessine, avec des attaques contre les personnes à leur domicile ou dans leur véhicule, les dispositifs de sécurité étant paradoxalement moins efficaces en présence des propriétaires, ce qui ne manquera pas de poser des problèmes réels de vols sans effraction en présence des assurés...

■ Des mineurs plus jeunes, plus violents, plus récidivistes

Jamais autant de mineurs n'ont été mis en cause pour des actes de délinquance : 140 000 ont été interpellés en 1998.

L'âge où sont commis les délits s'est considérablement abaissé (8-12 ans plutôt que 15-18 ans). Les bandes s'organisent, et l'on assiste peu à peu à une véritable assise territoriale des groupes, de même qu'à une relative tribalisation des comportements.

Cette situation nous renvoie très loin dans notre histoire. Or, dans la même période, l'irresponsabilisation des mineurs d'un point de vue juridique a connu un fort développement. Responsables à sept ans du *faidus* et du *fredus* (pénal et civil) au début du siècle, les mineurs, depuis, ont été reconnus comme responsables de leurs actes à un âge de plus en plus tardif.

Le critère de l'entendement a lui-même été remplacé par l'ordonnance de 1945, dont les principes fondateurs prévoient l'excuse atténuante de minorité, la prédominance de l'éducatif sur le répressif, le privilège de juridiction. Mais ces mesures ignorent l'acte pour ne retenir que l'âge, ce qui, pour des faits de violences physiques commis en réunion, nuit fortement à l'exemplarité de la sanction, notamment pour les moins de 13 ans et partiellement pour les 13-16 ans.

Il est temps de dépasser les confrontations stériles

L'essentiel des confrontations entre experts souvent autoproclamés porte sur la reconnaissance de la victimisation sociale des délinquants justifiant ainsi leurs actes. Cette recherche permanente de la justification au nom de l'oppression sociale gèle le débat entre deux intégrismes : les tenants de l'irresponsabilité en raison de la situation sociale contre ceux qui veulent défendre la société nonobstant les mécanismes de production ou de reproduction de la délinquance.

Il est grand temps – les élus, journalistes et opérateurs sociaux reconnaissant désormais la réalité et cherchant à la connaître en profondeur – de dépasser cette confrontation stérile en affirmant que les mécanismes de la délinquance, du crime et de la violence sont enclenchés par trois facteurs : le besoin, l'envie, le plaisir. Et qu'en la matière le principal vecteur de la délinquance, de la criminalité ou de la violence reste d'abord le délinquant lui-même.

Ainsi pourront s'affirmer des politiques équilibrées, ne remettant pas en question les avancées du

droit, reconnaissant une juste place à la prévention sociale (qui vise à empêcher le délinquant de le devenir), à la prévention de la récidive (qui a pour objectif d'empêcher le délinquant identifié de répéter ou d'aggraver son acte), à la prévention situationnelle (qui permet de protéger les cibles des délinquants en maximisant les risques et en réduisant les gains potentiels pour le délinquant), à la dissuasion et enfin à la sanction. Faute d'une sanction visible et claire, l'ensemble du dispositif est fragilisé, la transgression admise, le pacte social remis en question.

La pénalisation de la vie sociale ou politique, l'intervention de plus en plus forte du juge, et dans des conditions de modulation des poursuites et des peines, ne permettent plus de supporter l'impunité dans laquelle de nombreux actes continuent d'être perpétrés. Moins de 30 % de taux d'élucidation pour les forces de police et de gendarmerie, 80 % de taux de classement sans suite, une proportion notable d'inexécution des petites peines, tout cela ne peut être toléré très longtemps par des citoyens qui ont la vision d'un État garant d'une des libertés fondamentales rappelées par la Déclaration des droits de l'homme, à savoir : la sûreté.

Mais les dispositifs répressifs ne sauraient constituer à eux seuls une politique acceptable ou fiable. Le transfert de dispositifs de prévention qui ne furent trop souvent que saupoudrage relatif vers une politique réactive de répression produira les mêmes effets dévastateurs. Les réponses se situent à d'autres niveaux.

La lutte contre l'absentéisme scolaire et le retour à l'obligation scolaire, instrument fondamental des valeurs de la République, peuvent influencer mécaniquement sur la proportion de mineurs délinquants. Si ceux-ci agissent dans l'espace public, c'est qu'ils ne sont plus, ou plus complètement, scolarisés. Au-delà des phénomènes sociaux, de la réduction des familles ou de l'apparition massive de foyers monoparentaux, c'est dans le retour et le maintien à l'École que se joue en grande partie la gestion de la délinquance des mineurs.

La mutation lente mais nécessaire de la police d'État en véritable police nationale, si elle est entamée depuis peu, constitue le moteur d'un retour au

pacte social qui permet la vie en commun. Si la défense nécessaire de l'ordre public laisse place peu à peu à la défense de la tranquillité publique, si la défense des institutions cesse de vampiriser la protection des personnes et des biens au profit d'un État très largement doté en effectifs, il sera possible de répondre à la demande de présence, de visibilité et de proximité exprimée par la population.

La volonté d'explicitier et de moderniser l'appareil judiciaire pour le mettre à même non pas d'expulser les délits et les délinquants des prétoires mais de traiter les actes et d'informer sur le suivi des procédures devrait favoriser une meilleure acceptation des règles juridiques de protection des personnes dans un État de droit, dans un pays où ne connaissent le droit que les hommes de loi, tandis que la plupart des citoyens sont plus familiers des mécanismes anglo-saxons popularisés par les feuilletons américains.

L'amélioration radicale de l'accueil dans les commissariats et les locaux de garde à vue – qui, dans certains cas, évoquent quelque bidonville sud-américain – ainsi que des conditions de travail des policiers devraient constituer un enjeu majeur pour un État digne de ce nom.

Il existe une réelle montée de la violence et de l'insécurité dans notre pays. Il n'est désormais plus possible de la nier ou de la sous-estimer. Les élus locaux l'ont compris. Leur proximité par rapport à la population et la capacité de celle-ci à sanctionner sont à l'origine d'une mutation remarquable qui ne laisse plus le champ à l'extrémisme politique. La reconnaissance du réel a permis de renouer le contact avec ces citoyens, ces usagers, ces clients, ces locataires, ces électeurs en situation de demande sociale.

Le temps semble venu d'une mutation plus grande encore pour répondre à l'immense demande de tranquillité et de sécurité publiques de la population. Faute de quoi une société qui ne défend pas ses propres citoyens courra le risque majeur de n'être elle-même pas défendue. Le mériterait-elle d'ailleurs ?

Bibliographie

Bauer, A., *Violences et Insécurité urbaines*, PUF.

LA VILLE : UN ESPACE DE LIBERTÉ

Jean-Pierre Duport

Préfet de la région Ile-de-France et de Paris

La ville est riche de nombreuses potentialités. Même, si aujourd'hui, les risques y sont importants, ils ne doivent pas occulter les possibilités uniques de liberté qui peuvent s'y développer. Pour renforcer le rôle émancipateur de la ville, la lutte contre les violences doit être entreprise sans que cela conduise à un recours systématique au système judiciaire. Il s'agit aujourd'hui de distinguer ce qui relève de l'impondérable de ce qui est du domaine de la responsabilité.

Votre revue m'invite à réagir aux propos de deux élus reconnus pour leur travail de gestionnaires efficaces de l'espace urbain dont ils ont la charge.

Je voudrais tout d'abord nuancer un point de vue sur la ville qui me semble trop pessimiste.

Certes, parmi les origines de la ville, il y a l'espoir et la volonté des populations de se protéger. Le rempart a été pendant des siècles l'instrument efficace de cette volonté de sûreté des municipalités. Mais le développement de la guerre moderne, dont le symbole est Guernica, a mis un terme à la fonctionnalité des villes comme le lieu de sécurité en cas de conflit.

Cette dimension ne doit toutefois pas nous faire oublier que la ville est aussi, dans l'Histoire, l'espace où a pu se développer la démocratie. Elle a été le lieu des premières solidarités : solidarités des bourgeois face aux grands féodaux, solidarités des corporations, et plus tard solidarités ouvrières. Ces solidarités ont exercé une influence fondamentale dans la structuration de la sociabilité républicaine.

Ainsi, Paris, ville des villes, a été tout au long du XIX^e siècle le cadre urbain où s'est jouée l'existence même de la République, et fut même, en 1870, le fer de lance de la résistance patriotique, symbolisant la France tout entière.

Cette sociabilité républicaine a aussi fait de la ville un espace de liberté ou, comme le résume le dicton allemand, : « l'air [...] rend libre ». De la déambulation romantique de Baudelaire aux passages chers à Walter Benjamin, la ville est l'espace des choix, des possibilités multiples où chacun peut tenter d'élaborer son projet de vie. S'il doit y avoir une justification aux politiques qui y sont menées, c'est bien celle de vouloir maintenir le caractère laïc des lieux urbains, où chacun est libre de ses choix personnels, en évitant la constitution d'espaces communautaires qui entravent la liberté individuelle.

La ville, comme espace laïc, s'est opposée dans sa forme et son contenu à l'espace rural, au village, ce lieu que certains historiens ont défini comme celui de la « conveillance », où chacun surveille l'autre aux dépens de la liberté de choix des individus.

D'une certaine manière, l'espace rural fut l'espace naturel des guerres de Religion.

De ce point de vue, la lutte contre l'insécurité ou contre le sentiment d'insécurité est une dimension essentielle de la cité comme espace de sociabilité républicaine. La ville doit continuer à incarner l'opposition aux intolérances.

Le vocabulaire né de l'insécurité aux États-Unis, avec la notion de « tolérance zéro », relève de

la morale des rapports humains. En France, il en va de même pour le terme d'« incivilité », qui vise à souligner l'atteinte à la morale publique. Or celle-ci est indispensable à la vie commune dans la cité. Le développement de la délinquance dans une partie de la jeunesse est lié à la perte des repères civiques ou moraux, c'est-à-dire l'incapacité à comprendre l'importance de préserver la ville comme un espace de liberté et d'intégration, mais aussi à la déstructuration causée par un chômage persistant. Certains jeunes n'ont ainsi jamais vu leurs parents travailler, d'où l'importance qu'eux-mêmes aient du travail pour redonner un espoir à leurs petits frères et à leurs futurs enfants.

La décomposition du tissu social, qu'engendre ou accélère l'insécurité, s'accompagne d'une racialisation des conflits sociaux dont un des aspects est la volonté de se faire justice soi-même. Il faut le rappeler, les victimes des cas d'« auto-défense » sont presque toujours des jeunes issus de l'immigration. C'est donc le rapport à la loi de toute la société qui est en jeu.

A défaut du maintien d'une morale collective, c'est-à-dire d'une *praxis* partagée de la responsabilité, le recours à la loi peut se développer de façon outrancière jusqu'à incarner la seule solution

possible de réhabilitation pour les victimes. Ce phénomène touche tous les corps, des fonctionnaires aux élus.

L'individu qui n'est plus relié à un système de sociabilité qui lui permet d'appréhender concrètement que l'aléa échappe parfois au domaine de la responsabilité exige du juge réparation de tout. Les limites de cette attitude apparaissent déjà dans le fait même que la frustration à l'encontre des juges se développe alors que la demande sociale à leur égard est de plus en plus forte. En effet, la saisine du juge ne signifie pas nécessairement une réparation rapide du préjudice dont on se croit victime.

Un débat a eu lieu récemment au Sénat sur la responsabilité pénale des élus. A été soulignée la nécessité de mieux préciser ce qui ressortit au domaine de la responsabilité dans l'action des élus et ce qui relève de l'impondérable. Il s'agit bien là de ce qui peut être couvert par l'assurance ou de ce qui est la conséquence d'une faute des responsables publics, qu'ils soient élus ou fonctionnaires. Il appartient aux assureurs de répondre, mais aussi à la jurisprudence, comme le montre le développement récent de l'application du principe de précaution.

LES ASSUREURS FACE AU RISQUE URBAIN

Yves Mansion

Directeur général, AGF

Face au développement des risques liés à la vie urbaine, les assureurs peuvent et doivent participer au travail de coût de production de sécurité. Ils produisent en effet de la sécurité aussi bien au niveau de la prévention des risques urbains qu'à celui de l'indemnisation des sinistres ou à travers la création de couvertures inédites correspondant à de nouveaux risques. Les assureurs, en tant que coproducteurs de sécurité, s'adressent aux habitants des villes, aux collectivités locales elles-mêmes ainsi qu'à leurs élus et responsables.

Les professionnels de l'assurance participent à cette « coproduction de sécurité » évoquée par Jean-Marie Bockel, et cela à tous les niveaux : prévention, indemnisation et développement de nouvelles couvertures pour les habitants des villes, les collectivités locales et les élus.

Nous constatons que la vie urbaine entraîne une augmentation des risques et en fait apparaître de nouveaux, que ce soit par suite du développement de la violence dans les quartiers sensibles ou la mise en cause de la responsabilité des maires en matière de sécurité des personnes, de pollution, etc.

Le rôle de l'assureur consiste à accompagner l'apparition de ces nouveaux risques et à s'y adapter, l'assurance se devant d'être présente partout où il existe un risque ; à ce titre, les assureurs sont bel et bien des coproducteurs de sécurité.

Sur le thème de l'exclusion, il faut noter que la résiliation des contrats est plus souvent le fait des assurés que des assureurs ; ainsi, en matière d'assurance automobile, les demandes de résiliation

représentent 6 % des contrats et elles émanent des assurés dans 94 % des cas !

La prévention

C'est directement que s'exerce l'action des assureurs, notamment au travers de Sécurité et Réparation automobile (SRA), qui donne l'agrément aux différents systèmes de protection contre le vol ; les assureurs testent des systèmes électroniques de protection contre le vol des voitures, ce qui a favorisé le développement massif des systèmes antivol et antidémarrage des véhicules : plus de cinq mille versions de voitures appartenant à trente-quatre marques sont directement équipées d'un système de protection électronique sur la chaîne de montage !

En ce qui concerne la protection des habitations, les assureurs, après avoir testé leur efficacité, recommandent une liste de serrures, des systèmes de détection et d'alarme électronique ainsi que des services de prestataires de télésurveillance.

L'indemnisation

Les assureurs ne pratiquent pas d'exclusion. Ils prennent en charge les voitures brûlées ou volées, les vitrines cassées par suite d'actes de vandalisme, à partir du moment où la garantie vol ou bris de glace fait partie du contrat de l'assuré.

Mais il est vrai que les rayages des vitrines ne sont pas couverts par les contrats à l'heure actuelle.

Les nouveaux produits

Contribuant par leur action au développement de la vie sociale, les assureurs proposent de nouveaux produits et services aux habitants des villes, aux collectivités locales et aux élus.

■ Les habitants des villes

La protection apportée par les assureurs évolue en parallèle avec l'apparition de nouveaux risques.

Ainsi, les assureurs vont proposer sur le marché, à la fin de 1999, un contrat garantissant les accidents de la vie afin de combler une lacune dans les dispositifs existant d'indemnisation des victimes d'accidents.

En effet, la plupart des citoyens ne sont pas couverts en cas d'accidents graves (accidents domestiques...) ; ce nouveau type de contrat est destiné également à garantir les victimes d'attentats et d'agressions (vingt mille personnes victimes d'accidents corporels graves par an).

Les assureurs s'engageraient à réparer la totalité du préjudice mais seulement dans le cas d'accidents graves (le taux minimal d'incapacité physique permanente retenu pourrait se situer à 50 %).

■ Les collectivités locales

Avant la loi de décentralisation de 1982, les biens collectifs (crèches, écoles maternelles et

primaires, centres culturels et sportifs...) appartenaient à l'État, lequel se considère comme son propre assureur.

La protection des biens collectifs s'est alors développée et généralisée : elle est prise en charge par les assureurs au travers de contrats multirisques qui garantissent contre les actes de vandalisme.

Les assureurs confrontés à la recrudescence de la violence dans les quartiers à risques de certaines villes incitent les collectivités à partager le risque (hausse des franchises pour les garanties vol et vandalisme, par exemple) et prennent des mesures de prévention (renforcement des mesures de détection et de télésurveillance).

Dans le cadre de la réglementation européenne de 1998, les contrats d'assurance des collectivités locales sont soumis au Code des marchés publics ; les assureurs doivent désormais répondre à un appel d'offres qui impose un plan d'assurance de base (garanties, montants...) dans le cahier des charges, ce qui assure une meilleure protection des collectivités locales.

■ Les élus

Après les lois de décentralisation, les pouvoirs et les responsabilités des maires se sont notablement accrus. Dans le même temps, la judiciarisation croissante de la vie locale leur fait courir un risque pénal et civil. Mais si les assureurs couvrent la responsabilité civile personnelle des élus, ils ne prennent pas en charge le pénal.

Le métier d'assureur consiste à accompagner les évolutions de la société et à intervenir dans les situations où son organisation comporte des risques accrus dus à l'interaction des personnes et des biens (tout particulièrement en ville : pannes, conflits...).

Les assureurs se placent dans le cadre du fonctionnement normal de la société et souhaitent prendre en charge ces risques sans chercher à recourir à un fonds de garantie.

Mais c'est en tout état de cause à tous les acteurs de s'unir pour rendre assurables les nouveaux risques.

LE RISQUE URBAIN : UNE NOTION EQUIVOQUE

Michel Wieviorka

Directeur, Le Monde des débats

La violence urbaine indique que la vieille société se défait et que s'ébauche une société du risque où il ne faudrait pas réduire les conduites de violence aux seules images de la menace pesant sur l'ordre établi.

Face à la violence, les acteurs – en l'occurrence deux élus, maires de grandes villes et personnalités importantes de la vie politique nationale – doivent indiquer non seulement les orientations de leur action, mais aussi l'analyse sur laquelle ils la fondent.

1. Un premier point saute aux yeux : ni l'un ni l'autre ne peut accepter le raisonnement évolutionniste qui a longtemps prévalu et selon lequel avec la modernité la violence allait régresser au profit de la paix sociale et d'une intériorisation de l'agressivité. Au contraire la violence se développe, y compris dans les sociétés les plus modernes, et il faut en prendre acte en refusant d'y voir trop simplement la marque d'une décadence ou de la « démodernisation ».

Les acteurs savent aussi désormais que les explications unilatérales ne suffisent pas, ce qui veut dire que l'action ne peut s'organiser de manière unidimensionnelle, seulement préventive, ou uniquement répressive.

Pourtant quand on est élu et que les réponses concrètes face aux risques et à la violence semblent inopérantes, la tentation de l'autoritarisme est grande.

L'autoritarisme, s'il est verbal, est un discours incantatoire sans prise sur la réalité. Il peut aussi devenir pratique, et s'orienter vers une répression

accrue. Mais quel démocrate peut accepter de s'engager pleinement sur cette pente ?

2. Il est clair que nous sommes aujourd'hui entrés dans ce que le sociologue allemand Ulrich Beck appelle la « société du risque ». De plus en plus, les acteurs politiques doivent prendre en compte un principe de responsabilité. Il est difficile, dans cette perspective, de se satisfaire des réponses qu'apportent les mécanismes d'assurance, comme si le risque perdait toute définition politique. Pour un élu, ne prendre aucun risque est politiquement impossible, et par conséquent son action est toujours susceptible d'être sanctionnée, non seulement politiquement, à l'occasion de la prochaine élection, mais aussi judiciairement. Ces questions, nouvelles ou renouvelées, se posent dans un système de normes et de lois manifestement inadaptées. On l'a vu récemment à propos du procès du sang contaminé. Il est légitime que les élus s'en préoccupent, mais qu'ils ne comptent pas y répondre par le seul biais de l'assurance.

3. La question sociale aujourd'hui n'est plus seulement celle de l'exploitation d'une fraction de la population, elle est devenue celle de l'exclusion, de la précarité et des conduites que ces situations engendrent, notamment dans les quartiers populaires, mais pas seulement. Il est tentant pour les élus, comme pour les médias d'ailleurs, d'interpréter

ter ces conduites en termes de risque, et de décrire leurs acteurs comme appartenant à des classes dangereuses. En fait, les élus ne s'en sortiront pas sans une action proprement politique, comportant non pas tant – ou non pas seulement – la mise en place de mesures de prévention, de protection, et d'assurance que les conditions d'un traitement démocratique des demandes qui proviennent des exclus et des personnes ou groupes précarisés.

L'idée de risque est utile si elle renvoie aux incertitudes et aux aléas de la vie en société. Elle est néfaste si elle aboutit à désigner certaines populations comme plus dangereuses ou menaçantes que d'autres pour l'ordre établi et à les réduire à ces seules images.

Bibliographie

Wieviorka, M. (1999), *Violences en France*, Paris, Le Seuil.

2.

La révolution de l'information médicale

techniques

■ Robert Leblanc

Information : le vrai pouvoir

■ Claude Le Pen

Nouvelle gestion, nouvelle éthique

■ Laurent Alexandre • Cédric Tournay

La confidentialité sur les nouveaux réseaux

■ Jean-Paul Verdaguer

Réseaux d'information et rapports de pouvoir

■ Roger Millot

*Les enjeux de l'information pour
l'assurance maladie complémentaire*

■ Bernard Capdeville • Jocelyne Wittevrongel • Pierre Leportier

La place des pharmaciens dans les réseaux

■ Olivier Dubois

La déontologie des médecins au cœur des réseaux

INFORMATION : LE VRAI POUVOIR

Robert Leblanc

Directeur général, Siaci

Le Réseau santé social (RSS) se met en place, après la diffusion de la carte familiale Vitale 1. Le raccordement des professionnels de santé est en cours. On prépare déjà la carte Vitale 2, une carte individuelle, porteuse de davantage d'informations médicales. Nous vivons aujourd'hui en France une révolution de l'information médicale, avec des réseaux qui la rendent de plus en plus fluide.

Si la maîtrise de l'information est en toutes circonstances une clef du pouvoir, les réflexions sur ces nouveaux réseaux montrent que cette maîtrise en est la clef essentielle. En conséquence, on peut se demander si ceux qui bâtissent les systèmes ne prennent pas le pas sur ceux auxquels ces systèmes doivent profiter.

Dans les différentes contributions à ce dossier, on observe, d'une part des proclamations en faveur d'un découplage des systèmes et contre la préservation d'intérêts particuliers, d'autre part la défense de principes et de solutions propres à des catégories d'acteurs. Dans les deux cas, l'outil est pris en otage dans un débat qui le dépasse.

Mais de quel outil est-il question ? Plusieurs auteurs le soulignent, un système d'information ne se réduit pas à des « tuyaux ». C'est un ensemble complexe de supports, de formats et de services, dont le cryptage et le décryptage des données, ou encore le traitement des incidents, qui permet de rendre les informations accessibles à leurs différents utilisateurs.

A l'heure où la technologie Internet facilite tant la dispersion de l'information, l'ordre des médecins

rappelle que « la communication d'informations nominatives ou non, issues du dossier du patient créé ou géré par un médecin, doit rester sous son contrôle, et le destinataire final doit être parfaitement identifié ».

Enjeux de pouvoir, enjeux d'éthique. Même si les acteurs en présence ne sont pas insensibles au premier aspect, même si le second peut parfois dissimuler le premier, l'évolution globale de l'approche de la santé force à repenser les questions d'éthique dans le nouveau cadre de fonctionnement. Dans les règles traditionnelles, qu'est-ce qui est essentiel et qu'est-ce qui est naturellement induit par le fonctionnement traditionnel ? Partant de là, qu'est-ce qui doit être érigé en principe et qu'est-ce qui peut s'adapter à un fonctionnement nouveau ?

L'article de Claude Le Pen, professeur de sciences économiques à l'université de Paris-Dauphine, ouvre le dossier sur ces questions, avec l'exemple du paiement direct du médecin par le patient, retenu comme principe déontologique fondamental, en soulignant le passage d'une responsabilité individuelle à une responsabilité collective.

Laurent Alexandre et Cédric Tournay, respectivement président et directeur général de Medcost, posent le problème général de la confidentialité de l'information véhiculée par les nouveaux réseaux. Dans le cas de l'information médicale, ils suggèrent que les citoyens devront apprendre, à moyen terme, à se protéger eux-mêmes contre les risques courus sur le réseau.

Avec Jean-Paul Verdaguer, directeur du Cessinamts à Toulouse, nous abordons le sujet central des nouveaux systèmes d'information médicale, des garanties à assurer et des services à instaurer à cet effet. Ce texte met également en évidence les rapports de pouvoir engendrés par ces systèmes.

Roger Millot, président du Gamex, complète cet exposé en soulignant les enjeux particuliers de la maîtrise de l'information, pour les prestataires d'assurance complémentaire. On se souvient en effet des différences de traitement entre sociétés d'assurances privées et mutuelles relevant du Code de la mutualité dans les conditions – notamment les délais – de raccordement aux différentes caisses primaires d'assurance maladie, dans les anciens systèmes.

Bernard Capdeville, Jocelyne Wittevrongel et Pierre Leportier, au nom de la Fédération des syndicats pharmaceutiques de France, exposent le point de vue de leur profession, qui participe aux premières générations de réseaux. Le tiers payant est bien connu de nos concitoyens.

Enfin, Olivier Dubois, délégué général du Conseil national de l'ordre des médecins, fait le point sur les enjeux médicaux et les problèmes informatiques dans le nouveau contexte, en rappelant les règles déontologiques auxquelles doivent se conformer les médecins.

Au-delà des questions de pouvoir et d'éthique déjà débattues, il reste une interrogation centrale : à quoi ce que nous bâtissons aboutira-t-il ?

Un système d'information ne peut valablement fonctionner que si sa conception repose sur l'iden-

tification préalable de finalités sur lesquelles toutes les parties prenantes peuvent s'accorder. S'agissant d'un système qu'on pourrait qualifier de « système de place », comme celui de règlement-livraison des titres (Relit) instauré à la fin des années 80 par l'ensemble des acteurs de la place financière, les parties prenantes sont nombreuses et poursuivent des finalités diverses. Pour un système d'information médicale, on peut citer pêle-mêle les facilités de règlement des remboursements, les économies de gestion, le contrôle des dépenses, celui des pratiques médicales, le suivi clinique et épidémiologique des pathologies, l'amélioration de l'état sanitaire global ou de la qualité des soins... Faute d'un accord global sur les principaux enjeux du système à bâtir de concert, on ne retient que le dénominateur commun, et la construction engagée est disproportionnée par rapport à ce dénominateur. Paradoxalement, cette disproportion en vient à accentuer les divergences d'intérêts, chacun essayant de retrouver une utilité particulière à la construction collective.

Peu de systèmes de place ont vu le jour. La place financière française a réussi le lancement de Relit. Que cet exemple soit un encouragement à dépasser les difficultés actuelles, car les objectifs des acteurs concernés s'accordaient mal, eux aussi, au départ. Mais ce n'est pas en avançant sans prendre le temps d'un accord global sur les finalités du système que l'on y parviendra. Si l'on dit parfois que c'est en avançant qu'on apprend à marcher, ce n'est pas en dressant la table qu'on apprend à cuisiner.

NOUVELLES GESTION NOUVELLE ÉTHIQUE

Claude Le Pen

Professeur de sciences économiques, université Paris-Dauphine

Quelles sont les implications éthiques des nouveaux modes de gestion du risque qui se mettent progressivement en place dans la santé ? La sauvegarde de l'indépendance professionnelle du praticien est certainement un impératif, même si elle ne passe pas nécessairement par le maintien des principes de l'exercice libéral longtemps élevés au rang de "principes déontologiques fondamentaux". Plus profondément, c'est dans l'exercice d'une responsabilité collective devant l'ensemble des patients, voire des assurés sociaux, et non plus seulement dans l'exercice d'une responsabilité individuelle à l'égard du patient, que réside la justification morale de ces efforts.

Les nouvelles techniques de gestion du risque dans le domaine de la santé sont-elles compatibles avec l'éthique médicale traditionnelle ? A l'heure où débarquent en force dans notre pays les diverses techniques dites de « *managed care* » empruntées aux assureurs américains, la question vaut certainement la peine d'être posée. Jusqu'où les principes déontologiques actuels permettent-ils d'aller dans l'instauration d'un véritable processus de « gestion du malade » ? Quelles sont les implications éthiques de dispositions telles que le conventionnement sélectif des prestataires de soins, l'organisation en réseau des prestataires ou l'instauration d'incitations financières à moins consommer – pour les patients – ou à moins prescrire – pour les médecins ? Comment ces derniers réagissent-ils à cette nouvelle donne qui affecte leur métier ?

En fait, la réflexion éthique sur ces sujets n'est pas très avancée en France. Ce sont surtout les

conséquences de la biologie « interventionnelle » ou de la thérapie génique qui mobilisent l'attention des comités d'éthique et de déontologie, avec, en tout premier lieu, les nombreuses et difficiles questions liées à la « maîtrise de la procréation et de l'hérédité² » : fécondation in vitro, interruption volontaire de grossesse, clonage humain, risque d'eugénisme génétique, etc. On a en outre largement débattu de la protection des personnes et de la promotion de la dignité humaine, qu'il s'agisse des conditions d'expérimentation des innovations thérapeutiques ou de l'euthanasie. L'informatisation des dossiers médicaux et leur inscription sur la carte Vitale 2 ont redonné une nouvelle actualité au thème du secret médical, tandis que l'évolution du droit et de la jurisprudence, qui tend à importer en droit français la notion anglo-saxonne de « responsabilité sans faute », a nourri de multiples interrogations sur la responsabilité médicale et l'indemnisation de l'aléa thérapeutique.

Éthique et médecine libérale

Par contre, en matière d'organisation du système de soins, la réflexion déontologique s'est longtemps limitée à la seule défense des principes de la médecine libérale, auxquels a été assigné un objectif éthique très précis : protéger l'indépendance du praticien.

La loi elle-même se fait l'écho de cette idée, puisque l'article L. 162-2 du Code de la Sécurité sociale stipule que « dans l'intérêt des assurés sociaux et de la santé publique [je souligne], le respect de la liberté d'exercice et de l'indépendance professionnelle est assuré conformément aux principes déontologiques fondamentaux [je souligne encore] que sont le libre choix du médecin, la liberté de prescription du médecin, le secret professionnel, le paiement direct des honoraires par le malade, la liberté d'installation du médecin ».

La médecine libérale fait ainsi officiellement figure de mode d'organisation de référence. Quand il traite de la médecine salariée, le Code de déontologie dit ainsi que « le fait pour un médecin d'être lié dans son exercice professionnel par un contrat ou un statut à une administration, à une collectivité ou tout autre organisme public ou privé n'enlève rien [je souligne] à ses devoirs professionnels et en particulier à ses obligations concernant le secret professionnel et l'indépendance de ses décisions » (art. 95 du nouveau Code de 1995).

Toutes les formes non libérales de l'exercice médical (forme salariée, contractuelle, etc.) sont donc clairement perçues comme une menace potentielle pour les devoirs professionnels du médecin. Mais comme elles existent bel et bien, elles induisent une forme de contradiction. Si l'on admet en effet qu'il est possible de satisfaire aux

exigences de l'éthique médicale hors de l'exercice libéral, on ne peut plus ériger les caractéristiques de ce dernier en « principes déontologiques fondamentaux ».

Dans la pratique, il faut bien le dire, l'exercice libéral n'a plus l'autorité morale que lui confèrent encore les textes. Le médecin, expert et producteur de soins, s'y trouve fréquemment placé en situation de conflit d'intérêts, en position d'exploiter à son profit la situation classique d'asymétrie d'information qu'il détient par rapport à son patient. On sait depuis longtemps que le médecin libéral a une capacité inductrice à accroître le recours à ses propres services. Et si cette capacité est certes limitée par son propre sens moral comme par la résistance des patients ou par le contrôle du payeur, elle n'en existe pas moins. On ne voit guère, en outre, à moins d'inventer une justification *ad hoc*, pourquoi le paiement direct est inclus dans les « principes déontologiques fondamentaux ». C'est même d'un certain point de vue choquant de jeter ainsi une suspicion morale sur les systèmes de tiers payant qui obéissent à une évidente logique sociale.

C'est d'ailleurs ces constats qui ont conduit les assureurs, privés ou publics, à proposer, dans la plupart des pays où domine la médecine libérale, des formules d'accréditation, de sélection et d'évaluation des médecins. Nous avons longuement décrit ailleurs les formes de ce mouvement³ qui débouche sur une remise en question assez systématique des principes fondamentaux de la médecine libérale tels qu'ils sont définis plus haut.

Cette nouvelle configuration suscite deux types d'interrogation éthique. L'une, pratique et concrète : jusqu'à quel point l'indépendance du médecin peut-elle être remise en question ? L'autre plus fondamentale : les exigences de rentabilité et de coût sont-elles opposables au patient ?

La défense de l'indépendance

Les impératifs de gestion peuvent mettre sérieusement à mal l'indépendance des médecins. C'est ce que montre l'exemple du mouvement de *managed care* aux États-Unis, qui a été très loin dans l'encadrement des conditions d'exercice. Les opérateurs ont ainsi proposé des dispositifs d'intéressement matériel qui indexent les honoraires du médecin sur les économies qu'il réalise. Ils ont imposé la fameuse règle du bâillon, la *gag rule*, qui interdit aux praticiens de critiquer les référentiels de traitement qu'ils appliquent, d'évoquer les traitements non couverts par le « plan » ou de révéler au patient la nature des arrangements financiers et des incitations matérielles dont ils bénéficient. Ils ont multiplié les contrôles et soumis les praticiens à de lourdes tâches administratives. Ils ont édicté des normes de traitement très sévères et restrictives, par exemple quant à la liste des médicaments susceptibles d'être prescrits ou aux durées d'hospitalisation. Ils ont notamment contrôlé les motifs d'envoi aux spécialistes ou de recours à l'hôpital.

La réaction des médecins américains a été très vive. Tout en reconnaissant la réalité du marché, ils ont mené de puissantes actions de lobbying pour obtenir une protection sous la forme, par exemple, de lois qui interdisent aux assureurs d'exclure les médecins ou de rompre les contrats sans critère explicite ou sans recours (*due process*) de mesures qui protègent les médecins traitant les populations socialement les plus vulnérables (*essential community providers*) ; ou encore des dispositions qui obligent les assureurs à rembourser un patient qui irait consulter un médecin de son choix, dès lors que les prix de remboursement sont les mêmes⁴. Sous leur influence, vingt-six États ont déclaré illégale la *gag rule*, et un représentant républicain de Californie,

Tom Campbell, a récemment déposé devant la Chambre des représentants une proposition de loi, *The Quality Health-Care Coalition Act of 1998*, pour limiter le « pouvoir de monopole » des MCO dans certaines régions. De manière ironique, au vu de nos débats sur le conventionnement individuel, ce texte prévoit de donner aux médecins d'une organisation de *managed care* la possibilité de négocier collectivement – et non pas seulement à titre individuel – les critères de qualité et les modes de rémunération.

Et l'on sait que le président Clinton a fait voter une loi fédérale pour interdire les *drive-through deliveries*, c'est-à-dire les accouchements en moins de vingt-quatre heures, la loi donnant aux mères le droit de rester à l'hôpital jusqu'à trois jours si elles le désirent. C'est dire à quelles extrémités on en était rendu !

Mais que l'on ne s'y trompe pas. Ce mouvement de contestation des excès du *managed care* ne vise pas la restauration d'une forme d'organisation libérale. Ce n'est pas un retour en arrière. Les médecins américains s'en défendent notamment face aux associations de consommateurs, qui les soupçonnent de viser la restauration de leurs privilèges. Le Dr Jerry Avom, gériatre, enseignant à la Harvard Medical School et animateur d'un mouvement de médecins du Massachusetts, l'exprime clairement : « Il faut que les malades comprennent bien qu'un mouvement est entamé et qu'on n'a pas l'intention de revenir à l'époque où il était facile de les « plumer »... Ne pas reconnaître cela aujourd'hui, c'est prendre le risque de ne pas être pris au sérieux⁵. »

Mais, au-delà des abus et de leur contestation, le vrai débat se situe sur le terrain des finalités mêmes du *managed care*, et sur sa prétention à améliorer l'efficacité du système de santé, c'est-à-dire à offrir le meilleur compromis qualité/coût. La recherche de l'efficacité amène à faire des choix, à opérer des arbitrages entre patients ou entre traite-

ments. Dès lors qu'un patient nécessite la mise en œuvre de soins coûteux et qu'il existe une limite au budget qu'une collectivité (quelle qu'elle soit) décide de consacrer à la santé, on se trouve dans la situation de « choix tragique » où le soin délivré à un patient peut priver potentiellement un ou plusieurs autres patients d'accéder à un traitement. La logique de gestion conduit à ce type de choix. Peut-on leur trouver une justification éthique ?

De la responsabilité individuelle à la responsabilité collective ?

En fait, la seule manière de répondre à cette question consiste à effectuer un complet renversement de perspective en adoptant une éthique collective qui remplace la responsabilité à l'égard du patient pris individuellement par la responsabilité devant la collectivité, ou tout du moins le groupe de patients sous la responsabilité du médecin. Cette éthique distributive, qui se substitue en quelque sorte à l'éthique commutative du colloque singulier, admet la possibilité de diminuer les soins – même utiles et efficaces – d'un individu, pour autant que cette décision entraîne un bénéfice pour tout le groupe. C'est à ce renversement qu'appellent certains médecins américains au sein de l'American Medical Association, soucieux de trouver un fondement moral aux pratiques du *managed care*.

L'exemple le plus révélateur à cet égard est celui de l'Oregon. Sans revenir en détail sur cette expérience très médiatisée, il faut rappeler qu'en 1987 la commission chargée de gérer Medicaid en Oregon avait recommandé de ne plus financer certaines interventions, notamment la greffe de

moelle osseuse chez certains patients leucémiques qui était trop coûteuse et dont le résultat était trop incertain (mais pas nécessairement nul !). Au nom de ce principe, un jeune enfant leucémique est décédé après s'être vu refuser une prise en charge. L'affaire ayant fait scandale, l'administration a expliqué son refus par le fait que l'économie réalisée sur les greffes de moelle osseuse avait permis de financer un programme de soins de périnatalité pour des femmes sans ressource ni couverture sociale. Le bénéfice de ce programme se chiffrait en dizaines d'enfants anonymes sauvés. La décision était donc légitime du point de vue collectif. Mais un clinicien peut-il, et doit-il, refuser des soins à un patient sous prétexte que l'argent qu'on dépenserait ainsi serait plus utilement consacré à un autre malade ou un autre groupe de malades ?

Ce débat revêt plusieurs aspects. L'un d'entre eux est la mesure du bénéfice. A supposer que celui-ci puisse toujours être évalué en termes non équivoques, peut-on se livrer à une arithmétique des vies humaines pour décréter que la société tire un bénéfice net de la survie de dix patients obtenue grâce aux ressources économisées par la mort d'un seul ? Répondre par l'affirmative nous place dans une logique téléologique, ou utilitariste, où le bien se définit par ce qui procure le plus grand bénéfice. L'éthique médicale se réfère plutôt, elle, à une éthique procédurale ou déontologique fondée sur le respect de règles a priori de comportement, plus que sur leur résultat.

Un autre aspect est celui des limites respectives de la responsabilité individuelle et de la responsabilité collective. Ou s'arrête la première, où commence la seconde ? A quel moment la responsabilité à l'égard du malade doit-elle s'effacer devant la responsabilité à l'égard du groupe ? Certains avancent que la première consiste à veiller à ce que les soins délivrés à un patient ne tombent jamais sous la barre d'un « minimum acceptable⁷ ». Dès lors que cette condition est respectée, le surplus de ressources doit être affecté

dans une optique collective. Mais comment déterminer ce niveau minimal ? On a suggéré une réponse ingénieuse : le niveau minimal serait un niveau tel que, si la quantité et la qualité des soins lui étaient inférieures, le médecin n'oserait pas le dire à son patient. La possibilité d'informer son patient (potentiellement, pas réellement) est le critère d'acceptabilité. Les médecins seraient parfaitement capables de déterminer à quel moment ils franchissent la ligne rouge de l'inacceptable.

Ce « système d'éthique collective », comme le baptisent ses auteurs, est loin d'être universellement accepté par la communauté médicale américaine. Le Dr Jerome Kassirer, rédacteur en chef du prestigieux *New England Journal of Medicine*, y est fermement opposé⁸ : « Les patients attendent du médecin qu'il soit leur mandant pour des soins optimaux et non pour une quelconque norme minimaliste. » Les méthodes d'évaluation des bénéfices sont beaucoup trop frustes, dit-il, pour qu'on y associe des principes éthiques. Il réfute également le dispositif de l'information potentielle du patient. Le fait de révéler un problème ne le fait pas disparaître. Qui garantit l'autonomie de l'accord (virtuel) du patient ? Son objection fondamentale est toutefois que le vrai problème qui se pose aux États-Unis n'est pas dans la manière dont les médecins y distribuent les soins, mais dans celle dont leurs citoyens sont couverts, ou non, par l'assurance maladie. Et il pose le principe que la prise en charge ne doit pas dépendre de la nature de la couverture maladie des patients : « Il ne peut vraiment être question d'éthique dans un système sans équité. »

L'argument est fort, surtout aux États-Unis, moins en Europe. Et il ouvre un grand débat : l'éthique collective serait-elle acceptable dès lors qu'un niveau minimal d'équité est assuré dans le système ? La légitimité d'un choix fondé sur le calcul du bénéfice pour le groupe est-elle liée à la qualité de la protection sociale pour tous ?

Du « paradigme du gaspillage » au « paradigme du choix »

Ces problèmes d'allocation concurrentielle des ressources et de leurs implications éthiques se posent dans la santé comme dans d'autres domaines, en France comme ailleurs. Il y ont cependant longtemps été occultés par deux considérations successives.

La première, caractéristique des années passées, est la souplesse de la contrainte budgétaire. L'injection de ressources nouvelles, à des taux élevés, a éliminé les sources de conflit en rendant compatible la croissance de la consommation de soins de presque toutes les catégories de patients. La médicalisation des personnes âgées, un des faits majeurs des années 60-80, n'a pas privé de soins les autres catégories de patients ! La croissance des dépenses hospitalières n'a pas entravé celle des soins de ville. Mais on sait que cette ère est révolue et que la logique des enveloppes globales et des objectifs nationaux quantifiés implique des choix.

La seconde, plus contemporaine, est celle du « gaspillage », développée officiellement par Claude Béraud, médecin-conseil national de la Cnamts, dans un rapport de 1992⁹ et repris récemment par Gilles Johanet¹⁰, actuel directeur général de la même Cnamts. Il existe, selon cette thèse, des ressources latentes qui permettraient de faire face à la croissance des besoins sans rationner les patients. Le défaut d'organisation et de gestion du système a conduit à une situation anarchique et à une surdépense endémique : trop de médecins, trop de médicaments, trop de lits d'hôpitaux, trop d'actes inutiles, etc.

Ce thème du gaspillage est devenu le fondement théorique de l'actuelle politique française de maîtrise des dépenses de santé. Il est relativement

commode : la recherche de la qualité et la maîtrise des coûts ne sont pas contradictoires ; l'élimination des gaspillages améliore la première et facilite la seconde. Non seulement il n'y aurait pas de contradiction entre les impératifs de gestion du système et l'accessibilité généralisée à des soins de qualité, mais les premiers sont la condition du maintien de la seconde. La rationalisation n'est pas le rationnement.

Outre qu'il est politiquement habile, ce thème est de plus parfaitement compatible avec l'éthique médicale traditionnelle. Le Code de déontologie ne prévoit-il pas un principe d'économie et ne stipule-t-il pas que le médecin doit, « sans négliger son devoir d'assistance morale, limiter ses prescriptions et ses actes à ce qui est nécessaire à la qualité, à la sécurité et à l'efficacité des soins » ? Gaspiller des ressources n'est pas éthique.

En dépit de ces avantages et d'une certaine réalité du phénomène, il paraît néanmoins impossible de fonder sur ce « paradigme du gaspillage » une stratégie durable de contrôle des dépenses et de défense de la qualité des soins. Et ce pour trois raisons d'importance inégale.

La première, sur laquelle nous ne nous attardons pas, est que la définition des soins « médicalement justifiés » reste et restera toujours très délicate à établir, en dépit du vaste mouvement de rationalisation et d'évaluation des pratiques médicales auquel nous assistons.

La deuxième est plus subtile. Le thème du gaspillage met unilatéralement l'accent sur les soins excessifs, alors qu'il est facile de démontrer, en s'appuyant sur les protocoles les plus incontestables, que nombre de pathologies – peut-être même la plupart – sont en fait actuellement sous-traitées, en France comme dans les autres pays développés. Michael Rawlins, récemment nommé à la tête du programme Nice, un programme britannique d'évaluation systématique de la qualité des soins, met justement en garde contre cette idée que l'évaluation de la qualité des soins entraînera mécaniquement des économies : « Faire en sorte, dit-il, que l'hypertension artérielle soit correctement dépistée et traitée accroi-

tra sans aucun doute la facture médicamenteuse, et, à court terme, les dépenses du NHS¹¹. » Les économies ne viendront qu'à plus long terme ; elles seront financières mais aussi, et surtout, humaines. Au Royaume-Uni comme en France, la mauvaise qualité tient souvent aussi à un accès insuffisant aux soins !

La troisième raison, enfin, est que l'élimination d'un éventuel gaspillage engendre des économies passagères, non reproductibles. C'est la limite de la rationalisation de l'offre de soins. Une fois celle-ci réalisée, les dépenses de santé recommencent à croître sous la pression habituelle de la technologie, de la médicalisation des besoins et de la demande des patients. Et l'on ne peut plus alors compter sur la mobilisation des gisements de productivité pour y faire face, puisqu'ils ont déjà été exploités.

On se retrouve alors devant le problème de l'allocation concurrentielle que l'on prétendait esquiver et des problèmes éthiques qu'il soulève. Le paradigme du gaspillage est ainsi le préalable, et non pas la solution de remplacement, à un paradigme du choix qui s'imposera inéluctablement à nous, dès lors que les sources les plus manifestes de surdépenses auront été éliminées et que les dépenses de santé exerceront à nouveau leur pression inflationniste. Il faudra alors en revenir au problème économique fondamental, celui du choix, et la question du dilemme individuel et collectif se posera dans toute son ampleur.

Équité, transparence et panier de soins

Il est certainement encore trop tôt pour proposer, en France, le passage d'une éthique médicale individuelle à une éthique collective. La définition et la mesure du bénéfice collectif sont par trop aléatoires, les règles d'arbitrage sont trop contestables, et les marges de manœuvre ne sont pas épuisées.

On ne peut cependant esquiver le débat, qui a des implications concrètes, par exemple sur la

question du panier de soins remboursables. Le difficile problème de la (re)définition de ce panier se pose, ne serait-ce qu'au travers de la couverture maladie universelle, dont le contour n'a pas été précisément défini par la loi. Il s'agit, on le sait, de préciser la liste des actes et soins préventifs et curatifs qui seront pris en charge par la collectivité, au titre du régime obligatoire d'assurance maladie, parce qu'ils sont jugés essentiels à la santé publique, les autres étant laissés à la charge des patients ou de leurs assureurs privés.

L'évolution des besoins et des techniques contraindra à cet exercice difficile¹². Qui devra s'en charger ? Quels seront les critères retenus ? Les choses sont loin d'être claires. Un point cependant ne fait guère de doute, la démarche privilégiera un point de vue collectif : seront laissés hors du panier des soins potentiellement efficaces pour un individu mais jugés moins fondamentaux que d'autres en termes de santé publique.

S'il est également trop tôt pour proposer des critères précis, il est néanmoins possible de deviner, à travers le débat précédent, les présupposés éthiques auxquels devra satisfaire la démarche. Il lui faudra être transparente et équitable, voire démocratique. En particulier, il serait certainement souhaitable d'éviter une procédure dominée exclusivement par les considérations techniques des experts. Le point de vue de tous les professionnels de la santé, à quelque niveau qu'ils se situent, ainsi que celui des patients et de l'opinion publique devront être pris en compte.

Parallèlement, il convient sans doute de chercher ailleurs que dans les modalités de distribution des soins des éléments de réponse au dilemme individuel/collectif. Il faut par exemple insister sur l'accompagnement des grands malades pour éviter l'abandon du patient, consécutif à un éventuel arrêt des traitements. Ce dernier ne doit pas être une démission. La réduction de l'intensité d'un traitement dont l'efficacité s'épuise et dont le coût n'est plus en rapport avec le bénéfice que peut en escompter le patient ne doit pas signifier la réduction

de l'intensité de l'effort de prise en charge du malade, mais un changement de forme. Il faut maintenir un lien social et poursuivre la prise en charge collective. Il est nécessaire d'inventer des modalités d'intervention (y compris sur le plan médical) au-delà du traitement médical, comme c'est déjà le cas dans certains hôpitaux avec le développement de services de soins palliatifs et la lutte naissante contre la douleur.

Plutôt que de faire de grandes phrases et de convoquer la morale contre tout rationnement éventuel, plutôt que de mettre en pendant deux principes philosophiques opposés dans un vain exercice rhétorique, l'on gagnerait, devant ces lourds problèmes, d'abord à s'assurer que là où la réponse technique paraît trop incertaine ou trop coûteuse une prise en charge collective est néanmoins capable de prendre le relais, ensuite à garantir un minimum (ou un maximum !) d'équité dans l'accès à ces solutions.

Notes

1. Cet article reprend des thèses développées dans mon ouvrage *Les Habits neufs d'Hippocrate*, Calmann-Lévy, 1999.
2. J. Bernard, *La Bioéthique*, coll. « Dominos », Flammarion, Paris, 1998.
3. Claude Le Pen, op. cit.
4. Cf. Victor Rodwin, « Managed Care US : médecins et malades réagissent », *Filières et Réseaux*, n° 1, janvier 1997.
5. Cité par Charles D. Vickers, « Les médecins américains se mobilisent contre les excès du Managed Care », *Filières et Réseaux*, n° 11-12, janvier 1998.
6. M. A. Hall et R. A. Berenson, « Ethical practice in managed care : a dose of realism », *Annals of Internal Medicine*, n° 128, 1998, p. 395-402.
7. M. A. Hall et R. A. Berenson, op. cit.
8. J. D. Kassirer, « Managed Care : Should we adopt a new ethic ? », *New England Journal of Medicine*, vol. 339, n° 6, p. 397-398 (6 août 1998).
9. Claude Béraud, *La Sécu c'est bien, en abuser ça craint*, Cnamts, Échelon national du service médical, août 1992.
10. Gilles Johanet, *Sécurité sociale : l'échec et le défi*, Paris, Le Seuil, 1998.
11. Michael Rawlins, « In pursuit of quality : the National Institute for Clinical Excellence », *The Lancet*, vol. 353, 27 mars 1999, p. 1079-1082.
12. Cf. l'avis du Pr Jean-Pierre Bader dans *Filières et Réseaux*, n° 24-25, février-mars 1999.

LA CONFIDENTIALITÉ SUR LES NOUVEAUX RÉSEAUX

Laurent Alexandre • Cédric Tournay

Président, Medcost ; directeur général, Medcost

Le développement d'Internet et des systèmes d'information médicaux suscite l'émergence de nouveaux enjeux en matière de confidentialité des données médicales. Les pratiques coopératives et les nouveaux services Web, organisés de plus en plus autour du patient et de son dossier médical, nécessitent des évolutions techniques, juridiques et culturelles.

Qu'entend-on exactement par confidentialité ? Le problème de la confidentialité touche à la protection d'une donnée à caractère personnel. Le respect de la confidentialité implique que ce type de données ne puisse être modifié, perdu, vendu ni utilisé à d'autres fins que celles prévues initialement. Sur le Web, la confidentialité concerne l'ensemble des actions de l'internaute, de la simple navigation à l'achat de produits en ligne. Dans la vie quotidienne, elle a trait à l'ensemble des actions entreprises par un individu, en particulier lorsqu'il est en relation avec un système informatisé. Enfin, dans le domaine médical, la confidentialité porte principalement sur les dossiers médicaux et sur la protection du secret médical.

La Directive européenne relative à la protection des personnes physiques au traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données apporte un commencement de réponse internationale et offre l'occasion de faire le point sur les difficultés liées aux nouveaux réseaux et sur les solutions émergentes.

L'évolution des risques en matière de confidentialité

Face aux risques liés aux nouvelles technologies de l'information, le grand public exprime une inquiétude croissante. En 1970, un sondage Louis Harris indiquait que la protection de la confidentialité constituait un sujet d'inquiétude pour 34 % des Américains. Ce taux est monté à 80 % en 1995. Cette préoccupation est à mettre en relation avec le développement de l'informatique, mais aussi avec la perte de confiance dans les institutions qui caractérise les sociétés occidentales contemporaines. Le citoyen réalise désormais que chacune de ses actions quotidiennes (retrait bancaire, passage à un péage autoroutier, communication par le biais d'un téléphone mobile, etc.) laisse des traces et peut permettre ainsi de reconstituer son emploi du temps. Certaines personnes modifient d'ailleurs délibérément leurs habitudes pour semer le moins d'indices possibles.

Compte tenu du développement de l'Internet et de ses liaisons avec l'ensemble des réseaux informatiques, le problème prend une ampleur croissante. L'interconnexion de différents systèmes d'information octroie une puissance démesurée aux outils de surveillance et d'analyse des comportements des individus. Toutes les opérations effectuées sur le Web génèrent une quantité importante de données personnelles faciles à rassembler pour établir le profil d'un individu, ses préférences, ses habitudes et ses goûts. Certaines sociétés américaines se sont d'ailleurs spécialisées dans ces métiers. La personnalisation des services Web, indispensable à leur rentabilité, inquiète une grande partie des internautes. La maniabilité des informations peut effectivement donner lieu à toute sorte de dérives, du harcèlement publicitaire personnalisé au trafic de fichiers nominatifs. De plus, les constructeurs de matériels et de logiciels mettent actuellement en œuvre des systèmes favorisant l'identification de leurs clients, et donc susceptibles d'être utilisés par des collecteurs d'informations pour pister les personnes dotées d'équipements micro-informatiques. La sortie de Windows 98, système d'exploitation de Microsoft, s'est par exemple accompagnée de rumeurs concernant l'existence d'une porte logicielle permettant à l'éditeur d'interagir avec le poste d'un utilisateur.

Dans le domaine médical, l'informatisation des professionnels de santé et l'émergence des réseaux de soins avec le concept de dossier médical partagé propulsent également les problèmes de confidentialité au premier plan. Les professionnels de santé, souvent réticents face à l'informatique et aux réseaux, expriment fréquemment leurs craintes quant au respect du secret médical et de la confidentialité de leurs dossiers patients. En France, la Cnil permet, en principe, de disposer d'un cadre suffisant pour préserver la confidentialité. Aux États-Unis, la loi sur la confidentialité

des dossiers médicaux, votée en 1995, traite du risque de détournement des informations personnelles des patients. En revanche, faute d'une autorité administrative indépendante chargée de contrôler ces questions, les acteurs américains adoptent des démarches contradictoires, mêlant défense de la confidentialité et intrusion dans la vie privée des individus. Ainsi, en avril 1997, la Sécurité sociale américaine (Social Security Administration, ou SSA) a créé un site qui permet aux assurés sociaux de suivre l'ensemble des prestations qu'ils ont perçues au cours de leur vie. Ce service, qui comporte des risques d'intrusion importants, a dû être fermé en raison des protestations des associations de défense des libertés publiques. Pourtant, cet organisme s'octroie le droit de pister les assurés sociaux sur les réseaux informatiques afin de détecter d'éventuelles fraudes, sans pour autant fournir d'informations sur la technologie ou les principes de pistage utilisés. Mais force est de constater que la confidentialité des données médicales dépasse la seule protection des dossiers médicaux. En effet, lorsqu'un internaute calcule son risque cardio-vasculaire sur un site Web, commande des médicaments en ligne ou participe à un forum de discussion, il fournit aux gestionnaires de sites de nombreuses informations concernant son état de santé.

De nouveaux opérateurs – comme HealthAxis ou VitalWorks – se proposent même de gérer, directement sur le Web, le dossier médical des patients. Ces opérateurs s'intègrent ainsi dans la chaîne de distribution des soins, en conseillant les patients et en opérant progressivement un rôle d'achat et de contrôle qualité à l'égard des assureurs et des producteurs de soins. Ils tirent leur pouvoir de négociation des gigantesques bases de données épidémiologiques et médico-économiques qu'ils constituent et surfent ainsi sur la vague du consumérisme médical électronique.

Les solutions juridiques, techniques, sociales

Des solutions juridiques émergent actuellement pour répondre aux inquiétudes des utilisateurs de réseaux informatiques. L'Union européenne a adopté, le 24 octobre 1995, la directive 95/46/CE relative à la protection des données personnelles et à la libre circulation de ces données. Le 25 octobre 1998, cette directive est entrée en vigueur dans tous les pays européens, tenus sous trois ans d'adapter leur législation en conséquence. Grâce à la Cnil, la France disposait déjà d'un arsenal juridique suffisant en la matière, si bien que la transposition s'est faite sans problèmes.

La directive uniformise les réglementations européennes sur le traitement des données nominatives et prévoit que les données à caractère personnel doivent être traitées loyalement et licitement, collectées à des fins déterminées et explicites. Ces données doivent être exactes, corrigées si nécessaire, et conservées sous une forme permettant l'identification de personnes pendant une durée qui n'excède pas celle qui est nécessaire à la réalisation des objectifs pour lesquels elles sont collectées. La directive renforce également la protection des informations confidentielles à l'échelon mondial, y compris dans les pays extérieurs à l'Union. Ainsi, une société qui, aux États-Unis, souhaite exploiter des fichiers nominatifs en partie alimentés par des données européennes devra respecter les règles de protection de la directive. Celle-ci interdit également d'organiser des transferts d'informations nominatives vers des pays non dotés de législations protectrices des données confidentielles. Ces dispositions devraient avoir un impact important sur les métiers des *data managers*.

Signalons également que le Conseil des ministres européen vient de prendre la décision d'accorder une valeur légale à la signature électronique. La libéralisation en France du cryptage permet en outre d'envisager le développement d'applications fortement sécurisées sur Internet.

Sur le plan technique sont annoncées des solutions qui concilient la personnalisation des services Web et la protection des données nominatives. Ainsi, Amazon a mis en place un système de personnalisation des sites Web qui ne nécessite aucune information personnelle sur l'internaute. Ce système repose sur le mécanisme des filtres coopératifs, qui fonctionnent selon le principe de l'association d'idées. De même, un consortium de constructeurs et d'éditeurs développe actuellement un nouveau standard, l'Open Profiling Standard, fondé sur le principe de la dissociation de la personne physique et de son représentant logiciel. L'OPS permet à l'utilisateur de stocker des informations personnelles tout en protégeant leur confidentialité mais aussi de décider quelle part d'informations il souhaite rendre publique. Cette architecture est en cours de normalisation au sein du Web Consortium sous le nom de P3P, Platform for Privacy Preferences. Par ailleurs, les acteurs du Web développent actuellement un standard d'échange de profils d'internautes, l'Information & Content Exchange, très complémentaire de OPS/P3P. Celui-ci permettra de transmettre des profils d'utilisateurs d'un site Web à l'autre, offrant ainsi une personnalisation totale de la navigation. En attendant la généralisation de ces systèmes au standard OPS/P3P, des solutions qui protègent la confidentialité des internautes voient le jour : Anonymiser (service Web permettant de naviguer de façon anonyme) ; Crowd (l'internaute peut naviguer en toute confidentialité s'il appartient à un groupe de personnes qui effectuent sur le réseau la même action au même moment) ; The Lucent Personalized Web Assistant (qui gère pour l'internaute des relations électroniques confidentialisées avec divers sites Web).

Dans le domaine de la santé, le déploiement en France du Réseau santé social, réseau privé, sécurisé et affecté aux professionnels de santé ainsi que le concept de carte de santé doivent permettre de concilier échange d'informations et sécurité des données. Il reste cependant à résoudre le problème de l'identifiant patient. En effet, en novembre 1998, l'Assemblée nationale a adopté un amendement qui autorise l'Administration à utiliser les numéros de Sécurité sociale (NIR) pour croiser les fichiers fiscaux et sociaux. Ce rapprochement a accru les risques liés à l'utilisation du NIR. Cette utilisation ne sera probablement pas autorisée par la Cnil dans le cadre médical. Les acteurs de la

santé doivent donc travailler sur le concept d'un identifiant patient permanent spécifique.

A moyen terme, il faudra pourtant qu'une évolution des mentalités complète ces mesures juridiques et ces solutions techniques, et que les citoyens apprennent à se protéger eux-mêmes contre les risques encourus sur le réseau.

Les institutions et les associations de protection de la vie privée s'emploient aujourd'hui à informer les internautes. Ainsi, les sites de la Cnil et de la Federal Trade Commission (nord-américaine) mettent à leur disposition un grand nombre d'informations sur ce sujet.

Site Web de Medcost : www.medcost.fr

RÉSEAUX D'INFORMATION ET RAPPORTS DE POUVOIR

Jean-Paul Verdaguer

Directeur, Cessi-CNAMTS à Toulouse

Les systèmes d'information de santé et les réseaux constituent un outil de connaissance, d'évaluation et de partage incontournable. Ils peuvent devenir l'instrument d'innovations organisationnelles du processus de distribution de soins, mais doivent pour cela nécessairement prendre en compte les droits et les intérêts du patient. Leur mise en place présente un certain nombre de risques qu'il est possible d'éviter en optant pour une démarche collective axée sur le patient, sur la confiance de tous les acteurs et s'appuyant sur une politique et des services de sécurité approuvés par tous.

D'éminents spécialistes ont apporté sur la situation actuelle des diagnostics suffisamment pertinents pour qu'il soit présomptueux de vouloir les compléter. On se bornera donc à rappeler les constats suivants, sur lesquels tout le monde s'accorde :

- l'aggravation et l'accélération des problèmes financiers ;
- la modification des modes d'exercice des soins ;
- le déficit organisationnel et culturel ;
- l'appauvrissement des débats dû à la déformation des vues fournies ou observées, volontairement ou involontairement, à travers le prisme financier ;
- la parcellisation des actes et des informations ;
- l'inexistence ou l'insuffisance des systèmes d'information d'un monde de la santé constitué en citadelle ;
- l'inefficacité du système essentiellement due à la rente informationnelle de certains acteurs ;
- l'acquis important de l'expérience du projet Sesam-Vitale (carte à puce assuré social, carte professionnelle de santé [CPS], Réseau santé social [RSS]), tant dans ses aspects positifs que négatifs ;

- l'importance croissante des transactions dématérialisées en matière de santé, les obstacles juridiques ayant été levés ;
- l'apparition de structures et de propositions quant à la qualité des soins distribués par le système.

A faire et à ne pas faire

■ Les risques : *primum non nocere*

Si la mise en œuvre d'un ou plusieurs systèmes d'information de santé consiste à privilégier une stratégie technologique et technocratique, à accumuler les informations d'origine douteuse, à accentuer la parcellisation et à consolider les frontières, à détourner du temps utile et finalement à augmenter les coûts, cette démarche est bien entendu vouée à l'échec, quels que soient ses parrains et ses supports.

Il existe en outre trois risques génériques qu'il convient d'évoquer :

- la dérive bureaucratique liée aux nécessités de

formalisation des protocoles, des décisions et des comptes rendus et aux problèmes de preuve et de responsabilité ;

- la tentation de transformer les systèmes d'information de santé en outils de combat ; rappelons que l'éthique médicale et l'équité interdisent la sélection des patients ; rappelons également que des moyens importants sont mobilisés pour que les organisations aient la capacité d'extraire et de traiter l'information de façon pertinente ;
- la création d'un fossé, dans le domaine de la santé, entre ceux qui ont accès aux technologies de l'information et aux informations et les autres, fossé qui serait intolérable là plus encore qu'ailleurs.

Un système d'information bien conçu peut non seulement éviter ces dérives mais encore les transformer en avantages économiques, politiques et culturels.

■ L'approche nouvelle

Aller dans le bon sens suppose en tout premier lieu de trouver un accord sur un certain nombre de principes. Il faut :

- affirmer la spécificité du domaine de la santé : si, effectivement, il convient de rechercher les économies d'échelle et tenir compte des recherches, investissements et outils existants par ailleurs et en particulier dans le secteur du commerce électronique, il est indispensable pour des raisons juridiques, déontologiques, culturelles et sociales de traiter les informations nominatives de santé de manière spécifique et en conformité avec les règles édictées par l'État et dont celui-ci doit demeurer le garant sourcilieux ;
- faire du patient le centre du système d'information de santé en garantissant directement ou indirectement ses droits et ses intérêts, en particulier quant à son patrimoine informationnel, et en l'informant de ses devoirs corrélatifs concernant son capital santé ;

- avoir une approche globale, et centrer les réflexions et les utilisations sur le concept de processus de distribution de soins dans le temps et dans l'espace et traiter la continuité de l'information dans les réseaux de soins ;
- construire le système autour de référentiels exhaustifs et communs ;
- générer et préserver la confiance, par l'écoute, par une démarche respectueuse des droits et devoirs de chacune des parties prenantes, par la transparence et la lisibilité, par une mise en œuvre consensuelle.

Ainsi seraient réunies les conditions permettant le partage du système d'information dans des conditions équitables et pour toutes les utilisations légitimes :

- l'évaluation et le suivi d'évaluation ;
- le traitement et le suivi du dossier médical ;
- la formation permanente et continue ;
- les audits financiers et économiques ;
- la recherche clinique généralisée ;
- l'aide à la décision ;
- l'aide à la communication et au traitement des problèmes de responsabilité.

Les services de sécurité, clef du système d'information de santé

La révolution des technologies de l'information et de la communication mais aussi le bouleversement prévisible des schémas économiques, organisationnels et sociaux ont fait de la collecte, de la transmission, du traitement, du stockage et surtout du partage d'informations des enjeux stratégiques.

Les systèmes d'information et de réseaux correspondants doivent donc être utilisables en toute confiance. Il convient pour ce faire que l'information ne puisse pas être détournée, falsifiée, manipulée, ou communiquée à des tiers non auto-

risés, mais qu'elle circule librement entre les divers partenaires.

Une définition du cadre général, particulièrement exhaustive et synthétique, est donnée par la décision n° 96-378 du Conseil constitutionnel français qui rappelle qu'aux termes de l'article 34 de la Constitution « il appartenait au législateur d'assurer la sauvegarde des droits et libertés constitutionnellement garantis » et que, « s'agissant de la liberté de communication, il lui revenait de concilier, en l'état actuel des techniques et de leur maîtrise, l'exercice de cette liberté telle qu'elle résulte de l'article 11 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen, avec, d'une part, les objectifs de valeur constitutionnelle qui sont la sauvegarde de l'ordre public, le respect de la liberté d'autrui et la préservation du caractère pluraliste des courants d'expression socioculturels ».

Ces recommandations concernent, bien évidemment, le domaine de la santé et donc les systèmes d'information de santé pour lesquels, selon la formulation de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil), « le respect des principes fondamentaux qui régissent aujourd'hui le système de soins en France et, en particulier, le respect de l'intimité de la vie privée et de la liberté des personnes, le secret professionnel et l'indépendance professionnelle et morale des médecins » nécessitent la mise en place obligatoire d'une véritable politique de sécurité.

■ Les garanties à assurer

On se bornera à rappeler les garanties offertes par les systèmes existants, plus connues que réellement mises en œuvre, et qui consistent à assurer :

- l'identification et l'authentification des acteurs ;
- la disponibilité des informations ;
- l'intégrité des informations transmises ou stockées ;
- la confidentialité des données ;
- la traçabilité des décisions ;

– la preuve et l'opposabilité des décisions.

Ces garanties permettent, par ailleurs, de faire jouer l'expression directe ou indirecte du consentement du patient et facilitent l'exercice du devoir et du droit à l'information.

■ Les services à mettre en œuvre

♦ *Le service de signature électronique*

Ce service utilisera une infrastructure à clef publique permettant de recourir aux services d'authentification, d'intégrité, de non-répudiation, étant entendu que doit exister une séparation absolue entre les clefs de signature et d'authentification et les clefs de confidentialité.

Il paraît raisonnable d'envisager, pour des raisons financières liées aux économies d'échelle et aux nécessités d'interopérabilité, la mutualisation de certains outils et services (services de certification, de publication, de preuve...).

Il est considéré comme acquis que les réseaux assurent un service de transport garantissant la disponibilité et, plus généralement, la qualité de service de bout en bout, et offrent les interfaces nécessaires mises en œuvre autour de normes ouvertes et fédératrices.

Ces consensus sur les spécifications et la mise en commun de mécanismes coopératifs assureront une base d'interopérabilité réelle et éviteront le risque de prolifération anarchique de systèmes trop ciblés.

♦ *Le service de confidentialité*

L'évolution récente des textes en matière de cryptologie ne modifie en rien les exigences concernant les fonctionnalités du service de confidentialité, et en particulier l'existence d'une structure de type « tierce partie de confiance » (TPC) assurant d'une part à tous les acteurs une qualité de

service dont la réalité et la pérennité devront être vérifiées et prouvées et dispensant d'autre part les clients de toutes les opérations techniques ou administratives relatives à la gestion des clefs et des conventions nécessaires.

L'existence d'une telle structure, même si elle n'est plus rendue obligatoire par les textes, est une nécessité du marché. C'est en outre le seul système qui fournisse à ses clients les nécessaires possibilités de communication et permette à chacune des parties prenantes de mener à bien ses missions légitimes, tout en assurant au patient une protection adéquate des données concernant sa vie privée et son état de santé.

■ Les conditions

On se bornera à évoquer trois points importants à propos desquels il convient d'apporter des réponses claires, susceptibles de conditionner le développement des réseaux et du système d'information dans le domaine de la santé :

- le secret professionnel ;
- le consentement du patient ;
- l'identifiant permanent du patient.

♦ *Le secret professionnel*

Le secret professionnel est une obligation légale pour les systèmes d'information et les réseaux de santé. Le surcoût n'en est pas important.

Il est temps d'en finir avec les détournements de finalité qui ont souvent argué de l'exigence du secret professionnel pour garantir des rentes de situation en matière d'information.

Corrélativement, il est devenu obsolète d'opposer intérêt personnel et intérêt collectif et de revendiquer ainsi une hypothétique contradiction d'intérêts.

Il existe en France et en Europe, à des coûts raisonnables, des moyens techniques opérationnels pour répondre à tous les intérêts, y compris à ceux

qui concernent la santé publique et l'épidémiologie qui pourront ainsi sortir de leur « légitimité discrète » à condition qu'ils soient justifiés.

♦ *Le consentement du patient*

Il doit être sollicité, directement ou indirectement, chaque fois que la loi l'exige et dans tous les cas où sont transportées, stockées ou communiquées – et a fortiori détruites – les informations médicales individuelles.

Les travaux menés en matière de définition des nouvelles cartes de santé doivent permettre d'apporter une solution réelle au convoyage des informations entre plusieurs acteurs du processus de soins et à l'expression effective, a priori ou a posteriori, du consentement du patient, tout en offrant une sécurité indispensable à la qualité des soins et en permettant de substantielles économies.

♦ *L'identifiant permanent*

L'identification sûre et pas nécessairement permanente du patient est la condition nécessaire à la mise en œuvre des systèmes d'information de santé aux fins d'améliorer la continuité, la coordination et l'évaluation de la qualité des soins.

Contrairement aux idées répandues, cela ne nécessite pas l'utilisation du numéro d'inscription au répertoire national d'identification des personnes physiques (NIR). Il existe des techniques d'« anonymisation » validées par les services compétents et approuvées par la Cnil qui permettent d'assurer les propriétés d'indexation, dans le temps et dans l'espace, nécessaires à l'exercice des finalités autorisées pour des utilisateurs légitimes.

Ce service d'anonymisation, associé à l'architecture adéquate, est très en avance par rapport aux spécifications du PIDS (Patient Identification Service) en cours d'élaboration aux États-Unis.

Conclusion

Une approche globale de la santé intégrée dans le monde d'aujourd'hui met en évidence, malgré les échecs et les réticences, la nécessité absolue, dans l'intérêt de tous les acteurs et en premier lieu du patient, de relever résolument le défi de la mise en place d'un système d'information de santé.

Il est temps d'en finir avec la juxtaposition de pouvoirs et d'intérêts. Il est possible de faire du système d'information de santé à construire un

outil privilégié de cohésion. Cela suppose d'accepter le partage, la transparence, la mesure par rapport à des référentiels fournis et mis à jour par des autorités indépendantes et respectées.

Telles sont les conditions de la mise en place d'un système où chacun soit gagnant. Certains ont appelé cette voie nouvelle la « gouvernance procédurale ou participative ». Il est permis de penser que la confrontation équilibrée de points de vue rationnels quoique différents pourra faire émerger des solutions concertées à des problèmes sanitaires, économiques et sociaux d'intérêt public.

LES ENJEUX DE L'INFORMATION POUR L'ASSURANCE MALADIE COMPLÉMENTAIRE

Roger Millot

Président du Gamex

Ancien directeur adjoint du secteur santé, GAP

En moins de dix ans, les assureurs complémentaires sont passés d'une situation passive de réception de leur information tout papier à un comportement actif d'acquisition de cette même information télétransmise. Des solutions collectives de réseaux ont été mises en place et ont bien répondu pour certaines aux objectifs fixés. La poursuite du mouvement de l'information télétransmise vers une information intégralement dématérialisée dépendra de plus en plus d'une approche globale des problèmes, détrônant progressivement le mythe de la réponse réseau exclusive.

Avec une constante discrétion au cours des dernières décennies, l'assurance maladie complémentaire avait pris le parti de vivre plutôt passivement dans la foulée des régimes obligatoires. Elle puisait dans les décomptes papier de ces derniers une information opportunément mise en forme et directement exploitable pour le traitement de ses propres remboursements complémentaires.

1986-1992 : les premiers pas vers la télétransmission

Les premières remises en question des procédures de traitement papier dans les caisses (regroupement des décomptes, notamment) ont été à l'origine de la transformation du mode opératoire des assureurs

complémentaires. Ceux-ci, en effet, depuis les années 1991-1992, acquièrent et se font télétransmettre directement, grâce à la procédure Noémie 1 élaborée par la Cnam, les images des décomptes de régime obligatoire concernant leurs assurés.

Peu de temps auparavant, la FNMF avait mis en œuvre, au profit exclusif de ses mutuelles affiliées, le réseau Noé, dont l'objectif était d'aller chercher directement les informations nécessaires aux décomptes de prestations complémentaires auprès des professionnels de santé, plus particulièrement pour les opérations traitées en tiers payant.

Dans le même but d'accès libre et direct aux sources d'information, l'application Santé-Pharma voyait le jour en 1986 afin de traiter, d'abord en mode papier évolué (lecture optique), puis par télétransmission à partir de 1991, les flux d'information relatifs au tiers payant pharmaceutique.

Pour être complet, il convient de rappeler la tentative de la FMF de mettre sur pied un système de carte, la C3S, pour organiser les échanges d'in-

formation dématérialisés entre professions de santé et mutuelles adhérentes.

Le système C3S n'a pas survécu. En revanche, tant Noémie 1 que Santé-Pharma et Noé se sont développés et sont devenus, pour les assureurs complémentaires, des procédés standard d'acquisition des informations dématérialisées qui leur sont nécessaires pour leur service de règlement des prestations auprès de deux catégories de sources :

- les caisses de régimes obligatoires pour Noémie 1 ;
- les professionnels de santé pour Santé-Pharma et Noé.

Dans le premier cas, l'assureur complémentaire continue à dépendre de la caisse de régime obligatoire, d'autant plus que les références de message utilisées sont la propriété de la Cnam et que cette dernière ne s'est pas interdit de les modifier unilatéralement, voire d'en appauvrir le contenu initial. Certaines caisses primaires ont tenu à corriger ce dialogue technique par trop inégal et ont œuvré pour instituer une concertation des partenaires et faire de la sorte évoluer le dispositif Noémie 1. Mais beaucoup reste à faire.

Pour conférer au dispositif Noémie 1 une meilleure efficacité, les entreprises d'assurances ont choisi de mettre en place, dès l'origine, une structure technique intermédiaire originale : Assurnet Santé, chargée d'effectuer l'ensemble des échanges de fichiers d'assurés et de décomptes entre les caisses et les assureurs complémentaires. L'intérêt et la qualité de cet intermédiaire technique ont été très rapidement démontrés par les indispensables compléments de services qui sont venus s'ajouter aux fonctions primaires de transport et de dispatching : formation des partenaires à la télétransmission, gestion des incidents... A telle enseigne qu'Assurnet Santé exerce une attraction certaine sur des institutions de prévoyance et d'autres organismes à la recherche de solutions collectives fiables.

La télétransmission : quels enjeux stratégiques ?

En moins d'une décennie, la télétransmission et le traitement dématérialisé de l'information de la protection maladie complémentaire se sont très majoritairement substitués aux échanges papier. A cet égard, la branche maladie est à ce jour le seul des secteurs de l'assurance à avoir conduit de manière aussi structurelle cette évolution vers l'information télétransmise. Il reste, pour l'assureur maladie complémentaire, dans une vision prospective de court, moyen et long terme, à privilégier une stratégie d'acquisition directe de ses informations de règlement auprès des professionnels de santé. Il ne s'agit pas là d'une révolution, comme on l'a vu pour les situations de tiers payant où Santé-Pharma et Noé répondent à cet objectif, avec toutefois une différence qualitative notable pour ce qui est de leurs systèmes de valeurs respectifs : Noé reste un système propriétaire et limitativement réservé aux mutuelles affiliées à la FNMF ; Santé-Pharma est géré paritairement depuis l'origine avec les professionnels de santé ; il est ouvert à tous les organismes d'assurance complémentaire sans exclusive.

Cette stratégie doit être mise en œuvre de façon significative dans les cas hors tiers payant si l'assureur complémentaire entend préserver l'indépendance et l'autonomie de son métier par rapport aux caisses de régimes obligatoires et s'il veut se préparer à la mutation vers des scénarios de gestion et de maîtrise du risque. La relation directe entre professionnels de santé et assureur complémentaire est une condition indispensable au développement des approches gestionnaires les plus novatrices : plates-formes d'appel, expérimentation de réseaux ou de filières de soins...

Ce survol rapide de la brève histoire de la télétransmission des informations de l'assurance complémentaire met immédiatement en lumière le fait que ces techniques n'ont pas pour simple objectif de répondre uniquement à des besoins de production, mais qu'elles constituent également de puissants outils stratégiques. Le degré de maîtrise de ces outils : réseaux, concentrateurs, normes de messages, donne à ceux qui les possèdent – caisses de régimes obligatoires, assureurs complémentaires, professionnels de santé – des éléments de pouvoir ou simplement des garanties d'indépendance. On pardonnera à certains d'avoir cru qu'il suffisait de posséder les " tuyaux " d'un réseau pour assurer ce pouvoir ou cette indépendance. C'est évidemment une voie plus facile et spectaculaire – en apparence. Mais elle ne dispense pas de former des équipes à la maîtrise des techniques de télétransmission ou de travailler à la mise au point de messages ouverts, c'est-à-dire, faut-il le souligner, non propriétaires. Cela ne constitue assurément pas la solution miracle. C'est parce qu'il y avait des partenaires et des biens à échanger que la route de la Soie et des Épices a pris forme entre l'Orient et l'Occident, et non l'inverse. Et l'Histoire nous montre que les variantes d'itinéraires ont été nombreuses !

Sesam-Vitale 2 : comment cogérer un système d'information ?

Une étape supplémentaire s'ouvre aujourd'hui aux assureurs complémentaires avec l'offre qui leur est faite par les régimes obligatoires de devenir partenaires du système carte Vitale 2. Grâce à l'acquisition des savoir-faire qui leur ont

permis de généraliser Noémie 1, Santé-Pharma ou Noé, ils sont aujourd'hui mieux à même qu'hier d'aborder ces nouveaux sauts technologiques et de se présenter en bons partenaires techniques des professions de santé et des caisses pour la gestion partagée de cet outil. Mais la voie de la réussite n'est pas encore franchement tracée. D'une part, les règles du jeu partenarial ne sont toujours pas fixées et l'on attend encore l'instauration d'une maîtrise d'ouvrage partagée digne de ce nom. Cette exigence des assureurs complémentaires n'est pas un caprice. Alors qu'ils avaient été sollicités comme partenaires du projet Vitale 1 à l'origine, on les en a évincés sans leur demander leur avis !

D'autre part, les solutions techniques du projet sont encore loin d'être stabilisées et complètes : la récente sortie du recueil dit des " spécifications fonctionnelles générales " de Vitale 2 met en lumière un trop grand nombre d'incertitudes et d'imprécisions. Enfin, les gains escomptables pour les assureurs complémentaires d'une entrée dans la gestion Vitale 2 ne sont pas, pour l'heure, d'une évidence économique indiscutable. Les gains à attendre sont d'un autre ordre : d'une part, pouvoir offrir un service plus intégré (assurance obligatoire/assurance complémentaire) à l'assuré ; d'autre part, franchir l'ultime étape technique, de l'information télétransmise à l'information intégralement dématérialisée. Mais aucun de ces deux arguments n'est suffisant à lui seul pour faire pencher significativement la balance. Ce n'est qu'à partir d'une évaluation globale et multicritères que la décision peut être prise.

C'est la raison pour laquelle, tout en participant activement aux études du projet Vitale 2, les assureurs ne négligent pas pour autant de consolider, développer et faire évoluer le patrimoine technique dont ils ont déjà su se doter avec Assurnet Santé et Santé-Pharma, garants de leur métier d'aujourd'hui et supports potentiels des migrations technologiques pour leurs métiers de demain.

La vocation profonde du RSS, à terme, serait de constituer le noyau central d'un réseau neutre et interpartenarial, ouvert aux professionnels de santé aux caisses et aux assureurs complémentaires, sur lequel viendraient se connecter les réseaux d'amont et d'aval des partenaires. C'est un pari qui reste à gagner. Cegetel, attributaire de cette concession de service public, doit pour ce faire tendre au zéro défaut dans son exploitation, afficher des prix de péage attractifs et surmonter un double handicap de conception : celui, technique, d'un cahier des charges sans doute un peu trop restrictif et celui, politique, de l'absence d'une structure de concertation réunissant les utilisateurs.

44

LA PLACE DES PHARMACIENS DANS LES RÉSEAUX

Bernard Capdeville • Jocelyne Wittevrongel • Pierre Leportier

Président ; coprésident de la commission Exercice professionnel ;

président de la commission Protection sociale,

Fédération des syndicats pharmaceutique de France

Les pharmaciens, pionniers des réseaux de télétransmission et acteurs des réseaux de soins, entendent bien sûr ne pas être exclus des constructions en cours. Ils soulignent que l'informatisation du système de santé ne peut pas se résumer à la télétransmission de feuilles de soins et que les concentrateurs privés doivent y garder une place, compte tenu des services à valeur ajoutée dont bénéficient leurs adhérents.

L'an dernier, les députés de la mission d'information sur l'informatisation du système de santé affirmaient, dans un rapport d'étape, que l'informatisation du système de santé avait été « abusivement réduite à la télétransmission des feuilles de soins », et « qu'une ambition nationale a été confondue avec un sous-projet à caractère administratif et financier ». Cet avis, partout ressenti comme un coup de tonnerre, n'a pas surpris notre profession. Les mêmes soucis de clarification étaient, il faut bien le dire, exprimés depuis bien longtemps par l'ensemble des professionnels de santé.

Le pharmacien, pionnier des réseaux de télétransmission

Tous les grands discours déclamatoires qui accompagnent la mise en place de Sesam-Vitale ou du Réseau santé social, n'ont pas impressionné – tant s'en faut – les pharmaciens d'officine. Il est vrai

que l'apparition d'un projet de dématérialisation des échanges entre le monde de la santé et les organismes d'assurance maladie n'a rien, dans la pratique officinale, de révolutionnaire. En effet, depuis la convention de délégation de paiement signée en 1975, les pharmaciens offrent le tiers payant à leurs patients. Face à la lourdeur de la gestion de la dispense d'avance de frais, et forte de l'arrivée des technologies de télétransmission, la profession pharmaceutique s'est dotée dès 1991 d'une structure de télécommunication organisée et coordonnée. Créée de toute pièce à l'initiative de la Fédération des syndicats pharmaceutiques de France, la société Résopharma permettait dès lors d'assurer les multiples échanges électroniques, non seulement avec les différents régimes obligatoires, mais aussi avec les nombreuses mutuelles et assurances couvrant la part complémentaire. Organisé par et pour la profession, cet organisme concentrateur technique fait désormais partie intégrante du mode de gestion de 60 % des officines utilisant des concentrateurs (elles sont 12 000 en France).

Hâtivement sacré « plus grand réseau de la santé d'Europe », le Réseau santé social a-t-il,

comme le voudraient ses promoteurs, vocation à éclipser les organismes concentrateurs qui œuvrent au service de la profession ? Rien n'est moins sûr... L'information qui est faite autour du RSS, dans la mesure où elle souligne son aspect fortement sécurisé, son universalité dans le secteur de la santé, sa garantie étatique, les standards de communication qu'il utilise, permet aux pouvoirs publics d'affirmer que les concentrateurs n'ont plus de raison d'être. Mais la réalité sur le terrain est tout autre, particulièrement en ce qui concerne l'ensemble des professionnels de santé faisant de la gestion électronique du tiers payant. Car, contrairement au RSS, le concentrateur n'est pas un simple véhicule de transport des informations. Issu de la volonté politique des pharmaciens, il constitue un ensemble de services à valeur ajoutée conçus pour les besoins de la profession, et appréciés par elle. Aujourd'hui, la pharmacie télétransmet l'ensemble de ses feuilles de soins électroniques, sans tri préalable, à un serveur externe unique qui les distribue ensuite en fonction des adresses électroniques des différents organismes de protection sociale. En sens inverse – et c'est un élément notable – le concentrateur centralise les avis de règlement émis par ces mêmes organismes, et les met à disposition de la pharmacie sous un format électronique uniformisé, permettant ainsi un rapprochement comptable automatique avec les factures émises. Contrairement aux sociétés d'affacturage qui avaient fait leur apparition dans la gestion du tiers payant dès 1975, le concentrateur n'effectue pas d'interface financière, car le délai moyen de règlement, grâce à la télétransmission, est passé de deux mois à six jours.

Aucun pharmacien n'est aujourd'hui raccordé au Réseau santé social, et l'on peut gager que cette situation se maintiendra tant que la profession n'aura pas signé une convention avec l'assurance maladie. Mais quelle sera, dans l'avenir, la place réservée dans le RSS aux échanges effectués par le biais des concentrateurs ? Il est d'ores et déjà admis que le pharmacien conserve la liberté de choix de

son équipement informatique pour la transmission des feuilles de soins électroniques, mais aussi celle du réseau qu'il empruntera. Il pourra dès lors choisir, soit de transmettre directement par connexion au RSS, soit de passer par un réseau privé lui-même connecté au RSS. Pour leur part, les concentrateurs d'obédience syndicale ont déjà travaillé sur la base de la « charte de connexion au RSS ». Pour exemple, des dispositions ont été prises pour raccorder Résopharma au Réseau santé social, mais ce raccordement est non opérationnel, faute de convention signée entre les pharmaciens d'officine et les caisses primaires d'assurance maladie. Le moment venu, les abonnés d'un organisme tel que Résopharma utiliseront, pour la transmission de la feuille de soins électronique, le mode Internet. Le concentrateur est d'ores et déjà devenu le *provider* (fournisseur d'accès) des pharmaciens, leur réseau privé, capable de communiquer quel que soit le protocole choisi par l'un ou l'autre de leurs partenaires. C'est-à-dire qu'il leur permet d'accéder à tous les services supplémentaires du RSS, et notamment aux forums d'échanges avec les autres professionnels de santé. Et ce pour un coût sensiblement équivalent à l'accès direct au réseau concédé à Cegetel par les pouvoirs publics...

Enfin, si le Réseau santé social ne constitue pas une réelle menace à l'endroit des organismes concentrateurs techniques, qui proposent aux pharmaciens d'officine un service plus complet, il n'en va pas de même pour Sesam-Vitale. Le RSS est un mode de transport certes sécurisé, mais sans incidence sur Sesam-Vitale, qui concerne la façon d'élaborer la feuille de soins électronique sur le poste de travail du professionnel de santé. A cet égard, et conformément à l'actuel protocole de télétransmission, il reste acquis que les mécanismes de scellement, de brouillage ou de chiffrement effectués par les modules d'élaboration des feuilles de soins Sesam-Vitale ne devront pas faire obstacle aux télétransmissions entre les pharmaciens et les organismes complémentaires, que celles-ci soient

directes ou bien qu'elles passent par un organisme concentrateur technique.

La Fédération des syndicats pharmaceutiques de France n'entend pas pour sa part voir une quelconque hégémonie s'opposer à l'existence des concentrateurs. Ni l'État ni la Cnam ne doivent, en la matière, porter atteinte au libre arbitre de la profession.

Le pharmacien, acteur des réseaux de soins

On doit à l'ordonnance du 24 avril 1996, relative à la maîtrise médicalisée des dépenses de médecine de ville, d'avoir institué les expérimentations de réseaux et filières de soins. Si l'objectif recherché revient bien, dans un cas comme dans l'autre, à optimiser la prise en charge des patients atteints de pathologies lourdes ou chroniques grâce à une meilleure organisation des soins, il convient de mesurer pleinement la différence, d'un point de vue philosophique et organisationnel, entre la filière et le réseau de soins.

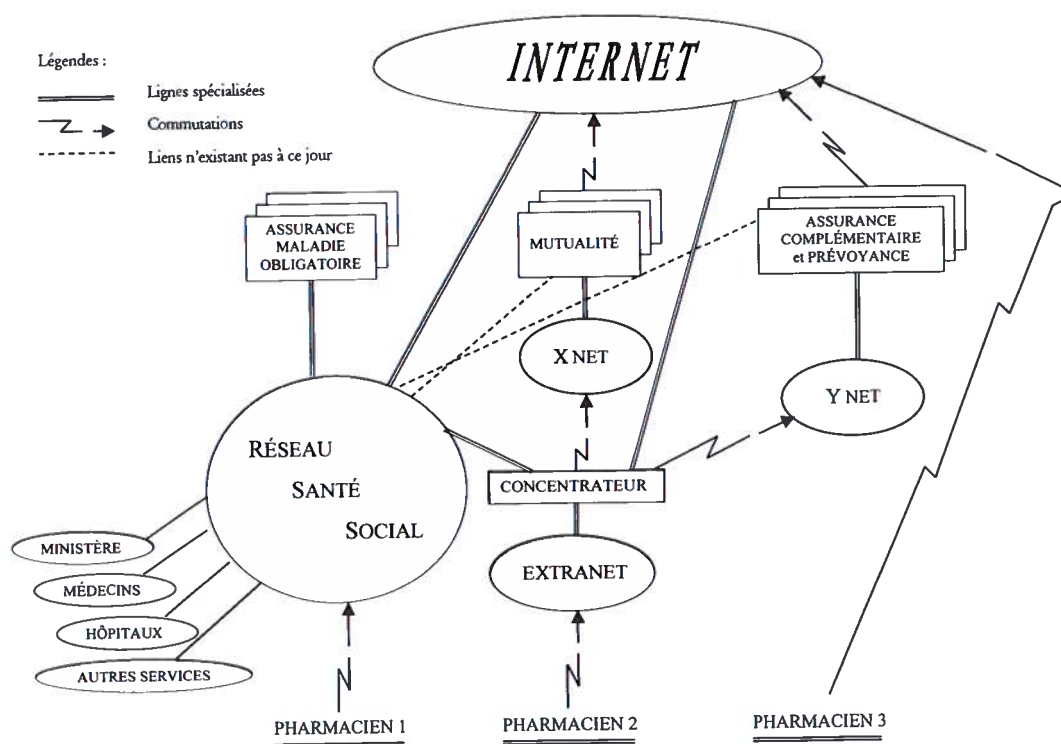
Dans le cadre des filières proche du système anglais, le médecin généraliste référent, choisi par le patient avec qui il signe un contrat, s'impose à la fois comme la porte d'entrée et comme le pivot chargé de rationaliser le cheminement des consultations au niveau des prescripteurs : il est le coordinateur des soins et se voit confier, entre autres responsabilités, celle de la gestion du dossier du patient. Les reproches les plus communément adressés à ce type d'organisation sont, d'une part, la faible liberté de choix concédée au patient et, d'autre part, la menace que ce centralisme médical fait peser sur l'indépendance des acteurs de santé.

A l'organisation verticale des filières répond le modèle horizontal et pluridisciplinaire des réseaux de soins. La première originalité de ce système est que, dans la mesure où c'est le patient, et non le

médecin, qui en occupe le cœur, il est bien moins concevable d'assister à une hiérarchie concurrentielle entre professionnels de santé qu'à un partage des tâches naturellement organisé selon les compétences spécifiques de chacun. Chaque citoyen ne fait-il pas déjà partie, sans le savoir et de façon embryonnaire, d'un réseau de soins constitué par son médecin de famille et son pharmacien de quartier ? Fondés sur une prise en charge globale, coordonnée et pluridisciplinaire du patient et de sa pathologie, les réseaux se scindent en trois familles :
– les réseaux thématiques, centrés sur une pathologie lourde ou chronique ;
– les réseaux de prise en charge (hospitalisation à domicile, chirurgie ambulatoire...) ;
– les réseaux globaux, qui correspondent à une coordination organisée des différents acteurs.

Solution alternative à l'hospitalisation, le réseau repose sur la participation volontaire de tous les professionnels de santé de ville. Qu'un seul de ces acteurs vienne à manquer, parce que son rôle n'aura pas été bien défini ou bien parce que la rémunération de sa participation ne sera pas satisfaisante, et c'est alors l'esprit même du système qui s'en trouvera affecté !

L'objectif premier des professionnels de santé travaillant en réseau est d'optimiser leurs compétences, d'éviter les redondances et d'éclairer le prescripteur sur la prise en charge du patient. En sa qualité reconnue de spécialiste du médicament, le pharmacien a évidemment une place importante à occuper dans un système susceptible d'améliorer la qualité des soins et d'engendrer des économies pour la collectivité. Mais l'amélioration de la qualité des soins dans les systèmes de réseaux ne peut se faire que si l'information et l'évaluation vont de pair. Dès lors, un réseau de soins qui se constituerait sans la participation active et éclairée des pharmaciens et des autres professionnels de santé, et sans que les différents acteurs du système aient un accès direct à l'information, serait inévitablement voué à l'échec.



Légende : Techniquement, chaque acteur du réseau peut communiquer avec un autre. Ce n'est qu'une question de protocole...
Or, la réponse au problème conventionnel n'est pas dans le transport mais dans le service rendu.

LA DÉONTOLOGIE DES MÉDECINS AU CŒUR DES RÉSEAUX

Olivier Dubois

Délégué général, Conseil national de l'Ordre des médecins

La mise en place de réseaux de santé améliore la qualité des prestations des professionnels de santé ainsi que les rapports qualité/prix ou coût/efficacité. Néanmoins, cette organisation du travail suscite différents problèmes qui sont évoqués ici : enjeux médicaux sur le plan individuel ou collectif ; règles déontologiques (responsabilité personnelle, liberté de choix, informations dues aux personnes) ; confidentialité et traçabilité des données médicales.

La notion de réseaux en matière de santé est ancienne. La coopération des divers acteurs de santé existait déjà en 1905, lors de la création de l'œuvre Grancher, ou Œuvre des tout-petits, destinée au placement et au traitement des primo-infections tuberculeuses de l'enfant.

Cependant, depuis les années 50, la multiplication des techniques d'exploration et de traitement a conduit au développement de réseaux de soins, que ce soit dans le domaine du cancer, du sida, de la surveillance de la femme enceinte... Les acteurs de ces réseaux sont nombreux : médecins, pharmaciens, infirmières, chirurgiens-dentistes, sages-femmes, kinésithérapeutes et autres professionnels de santé... On pourrait y ajouter les responsables médico-sociaux (assistantes sociales, services de PMI, services de soins à domicile) et également les responsables administratifs chargés de contrôler l'ouverture aux droits des personnes et de mandater le remboursement des prestations...

C'est surtout à l'étranger que les réseaux de soins se sont développés. Dès 1973, s'organisait aux États-Unis des soins en réseaux (Managed Care, Health Maintenance Organization ou

HMO). C'est sur ces modèles que la loi du 19 janvier 1983 a essayé de mettre en place des réseaux de soins coordonnés. Puis, à partir de 1985, ce fut le tour de la lutte contre les maladies mentales, et ensuite des réseaux ville-hôpital en 1991, avec des financements mixtes (État et assurance maladie).

Sans qu'un bilan ait été effectué, l'article 6 de l'ordonnance 96-345 du 24 avril 1996 (titre III coordination des soins : art. 6-6 relatif aux filières et réseaux de soins) établissait ce principe sur le plan législatif.

Il était suivi par le décret n° 96-789 du 11 septembre 1996, relatif aux filières et réseaux de soins expérimentaux, et continué par différents projets de la Caisse nationale d'assurance maladie, notamment dans les arrêtés du 19 décembre 1996 et celui du 7 novembre 1996 établissant des nominations au conseil d'orientation des filières et réseaux de soins.

La finalité générale de ces réseaux de soins était double : améliorer la qualité des prestations des professionnels de santé et le rendement qualité/prix ou coût/efficacité des prestations.

Au-delà des réseaux de soins, on pourra discerner l'existence de véritables réseaux de santé impliquant un multipartenariat entre les acteurs concernés.

Différentes typologies des réseaux ont été établies. On peut leur reconnaître les finalités suivantes :

- une meilleure organisation de la prise en charge de la santé des personnes en activité curative, préventive ou éducative ;
- la mise à disposition et en commun des moyens humains et des équipements techniques ;
- l'amélioration des formes d'échanges et d'informations médicales ;
- l'amélioration de la qualité des prestations ou des actes médicaux ;
- l'établissement d'accords à contenu économique (prix, taux de remboursement).

On peut aussi évoquer une typologie différente en considérant une activité conditionnée par les besoins d'une population, d'une pathologie particulière, par une localisation des services de soins (à domicile, par exemple) ou encore dans une logique de polyvalence et de proximité (réseaux ville-hôpital).

Finalement, ce concept nouveau de réseaux couvre de nombreuses formes de prestations, dans lesquelles on retrouvera les deux principes d'amélioration de la qualité et de la logique économique en vue d'une efficacité accrue pour un moindre coût.

Le développement des réseaux de soins coordonnés a amené les différents acteurs à tirer les enseignements des réseaux existants : élaboration en commun de pratiques professionnelles nouvelles en établissant des recommandations, des protocoles, ou des procédures ; nécessité d'assurer la formation de l'ensemble des partenaires, pour améliorer leurs connaissances professionnelles par le biais de la formation continue ; amélioration des moyens d'information entre les différents acteurs grâce à des fiches de liaison, au carnet de santé, à un dossier minimal, à la transmission d'éléments de dossier par voie télématique.

Enfin, une notion encore mal définie s'est dégagée : l'activité d'un coordinateur et régulateur de l'ensemble du réseau.

Les enjeux médicaux

Le temps est révolu où l'activité de soins des patients se résumait à celle de deux personnes : le malade et son médecin traitant. La nécessité d'examen paracliniques (d'imagerie médicale, de biologie, d'anatomopathologie, d'explorations fonctionnelle ou radio-isotopique, etc.) et les développements technologiques divers de la médecine ont conduit à un multipartenariat. Celui-ci s'est d'abord développé entre médecins (généralistes et spécialistes, médecine ambulatoire et établissements de santé publics ou privés). Il s'est ensuite étendu aux autres professionnels de santé participant à l'activité de soins : pharmaciens, infirmières, kinésithérapeutes, chirurgiens-dentistes...

Au milieu de tous ces acteurs, le patient s'est parfois senti désemparé, l'information qui lui était transmise à propos des résultats des examens et sur la nature du diagnostic étant imprécise, voire contradictoire. Ainsi apparaissait la notion d'un médecin référent – forme ou appellation plus récente du médecin de famille –, c'est-à-dire le confident, c'est-à-dire aussi celui qui fait la synthèse de l'ensemble des examens ou des avis formulés.

La décision médicale (diagnostique ou thérapeutique) est un acte complexe : le patient explique ses symptômes au médecin. Celui-ci effectue alors un bilan des signes cliniques lors d'un premier examen dans son cabinet. Enfin est réalisée la synthèse de l'ensemble des éléments recueillis dans un dossier médical, ce qui conduit soit au diagnostic soit à une décision thérapeutique. Le temps qui s'écoule et le nombre des intervenants imposent, surtout dans les cas difficiles, la rédaction d'un véritable dossier de santé utilisable par l'ensemble des partenaires.

C'est donc au prix d'une bonne coordination de tous les acteurs de santé, et d'une transmission des informations que la décision médicale se révélera la plus adaptée soit à la maladie, soit à l'attente du patient, si possible aux deux à la fois.

Les règles déontologiques

Ce sont des principes généraux rappelés dans le Code de la santé publique et les différents codes de déontologie médicale présentés par l'Ordre national des médecins depuis 1945. Ces principes sont repris dans le dernier Code de déontologie médicale (décret n° 95-1000 du 6 septembre 1995 modifié par le décret n° 97-503 du 21 mai 1997). Ils concernent :

- la qualité des actes médicaux : l'article 32 du CDM dispose : « Le médecin s'engage à assurer personnellement au patient des soins consciencieux, dévoués, et fondés sur les données acquises de la science, en faisant appel, s'il y a lieu, à l'aide de tiers compétents » ; il est complété par les dispositions de l'article 71 : « Le médecin doit disposer, au lieu de son exercice professionnel, d'une installation convenable, de locaux adéquats... » ;
- la liberté de choix de la personne est mentionnée dans l'article 6 du Code du médecin (CDM) : « le médecin doit respecter le droit que possède toute personne de choisir librement son médecin. Il doit lui faciliter l'exercice de ce droit » ; cette disposition n'est pas toujours facile à respecter à l'intérieur d'un réseau. Néanmoins, s'il existe plusieurs professionnels de santé dans le réseau, la personne doit pouvoir exprimer son choix en faveur de l'un ou l'autre ;
- la communication entre les différents professionnels de santé dans le respect du secret professionnel ; celui-ci est rappelé dans l'article 4 du CDM : « Le secret professionnel, institué dans l'intérêt des patients, s'impose à tout médecin dans les

conditions établies par la loi » ; il est complété par les dispositions de l'article 72, qui dispose que « le médecin doit veiller à ce que les personnes qui l'assistent dans son exercice soient instruites de leurs obligations en matière de secret professionnel et s'y conforment » ;

- l'information due à la personne : l'article 35 du CDM stipule : « Le médecin doit à la personne qu'il examine, qu'il soigne ou qu'il conseille, une information loyale, claire et appropriée sur son état, les investigations et les soins qu'il lui propose... » ;
- la responsabilité personnelle de chaque intervenant ; l'article 69 du CDM dispose que « l'exercice de la médecine est personnel ; chaque médecin est responsable de ses décisions et de ses actes ».
- le recueil d'informations, prévu sous une forme explicite dans l'article 12 du CDM : « La collecte, l'enregistrement, le traitement et la transmission d'informations nominatives ou indirectement nominatives sont autorisés dans les conditions prévues par la loi. »

L'ensemble des dispositions prévues dans le Code de déontologie médicale couvre finalement la totalité de l'exercice professionnel aussi bien en médecine de soins qu'en médecine préventive ou en éducation sanitaire.

Le multipartenariat rappelé ci-dessus implique nécessairement une transmission d'informations à la fois nominatives, dans l'intérêt des patients, et collectives.

Les réseaux informatiques dans le domaine de la santé

L'utilisation de l'informatique dans le domaine de la santé est relativement récente. Les premières tentatives, d'abord menées dans les établissements de santé, remontent aux années 70. Le déve-

loppement des *personal computers*, l'abaissement des coûts, l'essor des logiciels de saisie, d'enregistrement et de traitement de l'information médicale ont connu une progression relativement rapide, même dans les cabinets de médecine ambulatoire (généralistes et spécialistes).

■ Nature des données

Les réseaux informatiques (quelles que soient les modalités de transmission) véhiculent deux types d'informations :

- les informations médicales, relatives à la santé d'une ou plusieurs personnes ;
- les informations de santé ou sanitaires, en rapport avec les dispositions législatives ou réglementaires concernant le système de santé, l'assurance maladie obligatoire ou son fonctionnement, la santé publique, l'évaluation médicale.

Ce sont essentiellement les informations médicales qui sont sensibles. Elles sont recueillies dans un document, le dossier médical, qui renferme toutes les informations issues de l'activité de l'ensemble des professionnels de santé et relatives à la santé d'une personne.

■ Utilisation individuelle ou collective des données

Le recueil des données médicales dans un dossier n'est pas récent puisqu'on en retrouve certaines formes dans l'Égypte ancienne. Le recours à un dossier (quelle qu'en soit la forme) constitue pour le médecin un véritable aide-mémoire ou un outil de suivi du patient. Il y consigne toutes ses observations, mais également les hypothèses diagnostiques, la prescription d'examen complémentaires ou de thérapeutiques, les comptes rendus d'examen, le suivi de l'évolution d'une affection chronique, etc. Pour le patient, c'est la traduction en termes médicaux de sa plainte ou de ses problèmes de santé, l'historique de sa

maladie ainsi que des traitements suivis et des résultats enregistrés. De ce dossier médical, on peut extraire un certain nombre d'éléments qui servent à la communication entre les professionnels de santé et les différents secteurs de soins (médecine ambulatoire ou établissements de santé publics ou privés).

Mais ces éléments peuvent également être utilisés à des fins collectives. C'est ainsi que la loi Teulade (n° 93-8 du 4 janvier 1993) a institué le « codage des actes et des pathologies ». La collecte des actes réalisés, des maladies diagnostiquées, permettrait de pallier le déficit de données médicales en matière de santé publique et de mieux appréhender les pratiques professionnelles, les filières de soins, ainsi que d'en évaluer éventuellement les coûts...

D'ailleurs, l'article 8 de l'ordonnance n° 96-345 du 24 avril 1996 a introduit la transformation des feuilles de Sécurité sociale en feuilles de soins électroniques (FSE), permettant ainsi une collecte informatique de données médicales, rendue fiable par la mise sur pied du réseau de télétransmission, le Réseau santé social.

Toutes ces dispositions faisaient suite à la mise en œuvre du PMSI (projet médicalisé des systèmes informatiques) dans les établissements de santé publics puis privés. Les éléments médicaux sont consignés dans le RSS (résumé de sortie standardisé) qui informe sur les motifs d'admission, les diagnostics portés, les thérapeutiques prescrites et permet de les confronter à la nature des actes médicaux entrepris codés par la Cdam (classification des actes médicaux), et également d'établir des coûts par maladie ou par pathologie à l'aide de GHM (groupes homogènes de malades).

L'utilisation des données médicales recueillies auprès d'un patient par son médecin et l'agrégation de l'ensemble de ces données à des fins d'utilisation collective étaient évidemment très tentantes.

Le fait de disposer de données sur l'émergence des maladies et la prévalence de certaines patholo-

gies, c'est-à-dire en fait sur la morbidité des populations, mais aussi sur les coûts engendrés, permet de mieux cerner les problèmes de santé publique et d'économie de santé et, ainsi, de mieux définir les pratiques professionnelles, de suivre les filières de soins, d'établir les résultats...

Cependant, l'utilisation de l'informatique dans ce domaine a suscité de nombreuses réactions, souvent défavorables. En effet, la sécurité des systèmes informatiques a été contestée aussi bien par les utilisateurs que par les professionnels de santé eux-mêmes.

■ Sécurité informatique

La sécurité informatique couvre quatre domaines spécifiques :

- la disponibilité des moyens ;
- l'intégrité des données collectées ;
- la confidentialité des dossiers médicaux ;
- l'assurance d'une traçabilité du dossier pour des raisons à la fois juridiques et déontologiques.

Les règles de communication des dossiers des malades sont précisées en matière hospitalière dans la loi du 31 décembre 1979 (article 28) puis dans la loi du 31 juillet 1991 (art. L. 710-2 du Code de la santé publique) et dans le décret du 30 mars 1992 pris pour son application (art. R. 720.2.1A, R. 710.2.10 du Code de la santé publique).

La confidentialité des données médicales, soumise d'abord au Code pénal (art. 226-13 et 226-14), est rappelée dans le Code de déontologie médicale, mais elle doit aussi se conformer aux dispositions expresses dans la constitution des fichiers déterminées par la loi du 6 janvier 1978 créant la Commission nationale de l'informatique et des libertés. Elle vient en outre de faire l'objet d'une directive européenne (95-46 du 24 octobre 1995), non encore entrée dans le droit français.

C'est la raison pour laquelle le Conseil national de l'Ordre des médecins a émis un certain nombre

de recommandations propres à assurer le secret médical, l'indépendance professionnelle des médecins et à fournir les garanties d'une meilleure communication dans l'intérêt du patient. Les onze recommandations qui suivent ont été adoptées par le Conseil national de l'Ordre.

♦ *Sur la sécurité et le secret médical*

Le Cnom demande aux médecins de veiller à ce que leur soit fourni l'ensemble des renseignements caractérisant les modalités de fonctionnement des équipements, solutions logicielles et services de communication qu'ils sont amenés à utiliser dans leur pratique et sous leur responsabilité.

La communication d'informations nominatives ou non, issues du dossier du patient créé ou géré par un médecin, doit rester sous son contrôle, et le destinataire final doit être parfaitement identifié.

Le Cnom recommande aux médecins de ne pas utiliser, en l'état actuel des techniques et sans les précautions indispensables, les réseaux ouverts et notamment la télécopie ou Internet, pour la communication de données médicales nominatives entre médecins, professionnels de santé, établissements de santé ou patients, et ce au niveau national ou international.

Le Cnom recommande aux médecins de recourir aux moyens prévus par la loi et notamment à la carte de professionnel de santé, qui permet d'assurer leur identification, leur authentification (signature électronique), ainsi qu'aux logiciels de chiffrement autorisés, quels que soient les réseaux de communication utilisés.

♦ *Sur l'indépendance professionnelle*

Le CNOM rappelle que la fourniture gratuite d'un équipement informatique, matériel et/ou logiciel ou d'un service (abonnement Internet, par exemple) représente un avantage en nature qui nécessite la transparence de la relation avec les

fournisseurs, la rédaction d'une convention et la soumission préalable à l'Ordre pour avis dans les conditions prévues par les articles 365-1 et 365-2 du Code de la santé publique.

La communication à des tiers (non prévus par la loi) de données informatisées contenues dans le dossier géré sous la responsabilité du médecin doit faire l'objet d'une convention, d'un contrat ou d'un avenant à soumettre au Conseil départemental de l'Ordre pour avis, dans les conditions prévues par l'article L. 462 du Code de la santé publique.

L'informatique et les nouveaux moyens de communication doivent bénéficier, dans toute la mesure du possible, à l'ensemble des patients d'un médecin. Il faut que la recherche de l'équité prévale lors de la passation de contrats avec des sociétés spécialisées dans le traitement et l'analyse des prescriptions, qui peuvent choisir d'équiper contractuellement les médecins en moyens informatiques. Les solutions mises en œuvre ne doivent pas être strictement limitées au traitement des données caractérisant une seule catégorie de patients, même si, contractuellement, le médecin peut être amené à ne transmettre que leurs seules données préalablement anonymisées.

♦ *Sur la garantie d'une meilleure communication dans l'intérêt du patient*

Le Cnom recommande aux médecins de veiller à ce que les moyens informatiques et de communication destinés au traitement automatique des

informations du dossier médical répondent aux normes et standards en vigueur au niveau national, et si possible européen (EDI, par exemple). Le médecin doit pouvoir disposer de l'ensemble des garanties qui lui éviteront d'avoir à utiliser un système informatique et télématique « fermé » ou « propriétaire » qui l'empêcherait, le cas échéant, de communiquer avec d'autres professionnels de santé français ou étrangers, dans l'intérêt du patient et le respect des règles déontologiques.

Le Cnom prescrit que le choix de solutions avancées privilégie, dans la mesure du possible, l'utilisation de prénormes définies au niveau français ou européen, afin de garantir la faisabilité des échanges et de la communication entre les différents partenaires.

Le Cnom recommande enfin que les médecins s'assurent du caractère standardisé des nomenclatures et thésaurus utilisés par les systèmes informatiques, notamment pour les informations à caractère médical, utiles dans la pratique médicale ou destinées à la recherche médicale (études épidémiologiques, essais thérapeutiques, évaluation médicale). Dans certains cas, des nomenclatures particulières peuvent être utilisées mais seulement dans la mesure où un transcodage vers des nomenclatures reconnues au niveau national et international peut être assuré.

Le Cnom rappelle par ailleurs le caractère obligatoire de la déclaration des fichiers informatisés auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (loi 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés).

3. Assurer les OGM

■ Pierre Picard

Des risques en voie d'identification

■ Yves Chupeau • Maurice Tubiana

Une perception plus sereine des plantes transgéniques

■ Sylvie Bonny

L'agriculture française : le double risque des OGM

■ Egizio Valceschini • Estelle Gozlan • Emmanuel Raynaud

Quelle stratégie d'information des consommateurs ?

■ Catherine Guissé

L'harmonisation des méthodes de détection

■ Nadine Flicoteaux

Assurer les risques liés aux OGM

■ Thomas Epprecht

Le génie génétique et l'assurance de responsabilité civile

■ Patrick Thieffry

Le droit des OGM : précaution et information

■ Martine Rémond-Gouilloud

Post-scriptum

■ Corinne Lepage

L'indispensable principe de précaution

DES RISQUES EN VOIE D'IDENTIFICATION

Pierre Picard

Professeur à l'université Paris-X Nanterre, Thema

Chaire FFSA d'économie en assurance

Les risques associés au génie génétique sont à l'origine de controverses passionnées qui mettent parfois en question l'objectivité des prises de position émanant notamment des scientifiques, tant il est vrai que des intérêts économiques majeurs sont ici en jeu. Quel point de vue spécifique les assureurs peuvent-ils avoir sur la question des organismes génétiquement modifiés, c'est-à-dire sur l'application du génie génétique en agriculture ?

Il est clair que la gestion assurantielle ne constitue que l'une des modalités par lesquelles les acteurs des économies de marché se protègent des conséquences de certains aléas défavorables. Pour que la mutualisation des risques propre à l'assurance puisse opérer de manière efficace, des conditions tout à fait strictes doivent être remplies : une identification précise des dommages couverts, une connaissance objective de leurs probabilités et une certaine indépendance des risques individuels qui permettent de prévoir la sinistralité globale de manière satisfaisante par application de la loi des grands nombres. Lorsque ces conditions d'identification et d'objectivation des risques ne sont pas satisfaites, le principe de mutualisation atteint ses limites. Il faut alors envisager des procédures de transfert de risque d'abord vers les réassureurs, puis vers ceux dont c'est la fonction même que de prendre en charge des risques qui ne peuvent être mutualisés, notamment les investisseurs sur les marchés financiers et bien sûr l'État.

Mutualisation et transfert des risques doivent donc être soigneusement distingués, faute de quoi une confusion risque d'apparaître sur le rôle des uns et des autres dans la gestion du risque OGM. En clair, il ne revient pas aux assureurs de s'immiscer dans le débat sur le principe de l'acceptabilité du génie génétique en agriculture, car il s'agit d'un choix porteur de risques collectifs : certains y voient l'unique moyen de nourrir l'humanité au siècle prochain, tandis que d'autres insistent sur les dommages potentiellement irréversibles que pourraient causer les OGM et appellent à l'application du principe de précaution. Si, depuis des temps immémoriaux, des transferts de gènes ont été effectués par croisement puis sélection, le génie génétique introduit une transformation majeure en rapprochant des espèces parfois très éloignées. Il en résulte des interrogations profondes sur l'innocuité de ces manipulations. Ainsi, un gène de résistance à un antibiotique peut-il être transmis à des bactéries du sol ou de la flore intestinale ? Le gène transféré peut-il s'inclure, par hybridation naturelle cette fois, dans d'autres populations de plantes cultivées de la même espèce ou d'adventices d'espèces voisines ? A quelles pratiques culturelles nouvelles les OGM devraient-ils conduire ? La crise de la vache folle nous rappelle toutefois que cette question se pose aussi indépendamment des OGM. Mais les incertitudes sont également de nature économique. A quelles relations contractuelles dans la filière agroalimentaire les OGM devraient-ils conduire ? Quelle sera l'issue du conflit sur les OGM à l'OMC ?

Une étape indispensable consiste à définir et objectiver au maximum des risques dont l'appréciation est difficile pour le non-spécialiste et à propos desquels l'opinion publique est aisément manipulable. Les articles rassemblés ici vont dans ce sens et contribuent à une meilleure identification des risques associés aux OGM. Ils clarifient leurs enjeux (notamment pour l'agriculture française) et définissent les voies et moyens d'une politique de précaution et d'information. Ils permettent de mieux comprendre le rôle des assureurs et éclairent les termes des choix qui s'offrent aux pouvoirs publics.

Comment assurer les risques liés aux OGM lorsque leur mutualisation est possible ? Si le progrès des connaissances et leur meilleure diffusion peuvent contribuer à caractériser les risques et à expliciter les choix collectifs qui s'imposent, de nombreuses incertitudes demeurent quant au rôle des assureurs. En premier lieu, le développement des cultures transgéniques sera à l'origine de problèmes de responsabilité dont les contours sont aujourd'hui difficiles à appréhender, qu'il s'agisse de la responsabilité civile du fait des produits ou d'une responsabilité pour atteinte à l'environnement. Le développement des organismes génétiquement modifiés s'appuie sur toute une chaîne d'intervenants qui va du semencier au distributeur final en passant par l'exploitant agricole et le groupe industriel du secteur agroalimentaire. Les problèmes juridiques sont ici d'une grande complexité, et la codification précise du droit des OGM est un préalable indispensable pour que les assureurs puissent intervenir efficacement. Un long chemin reste à parcourir.

En second lieu, les OGM sont un exemple particulièrement caractéristique des nouveaux problèmes auxquels les assureurs doivent faire face dans différents domaines (comme celui des aléas thérapeutiques) du fait de l'évolution même de la notion de responsabilité. A une responsabilité pour faute qui associe la responsabilité au non-respect de normes de comportement bien définies tend souvent à se substituer (à des degrés divers selon les pays, l'évolution étant la plus marquée aux États-Unis) une responsabilité sans faute de l'auteur du dommage. Dans ce contexte d'extension de la responsabilité, les dommages supportés par les assureurs RC seront fortement influencés par la propension plus ou moins grande des acteurs concernés à demander réparation pour des dommages qui ne résultent pas de fautes mais qui sont la conséquence d'aléas incontrôlables. L'assureur voit ainsi son rôle évoluer très profondément : il doit désormais être à l'écoute des controverses publiques qui affectent l'opinion et peuvent transformer dans l'esprit du public une conséquence jugée jusqu'alors bénigne en un dommage majeur, pour lequel des associations de consommateurs ou de protection de l'environnement ou des entreprises (exploitants agricoles, distributeurs) risquent d'exiger réparation. Le calcul actuariel qui fonde le travail des assureurs doit dès lors s'appuyer sur l'analyse des opinions et des comportements en matière de responsabilité pour définir des cotisations adéquates et spécifier des exclusions. Les assureurs ne sauraient ignorer cette évolution qui les place en première ligne dans la gestion, certes partielle mais profondément nouvelle pour eux, des risques du génie génétique.

UNE PERCEPTION PLUS SEREINE DES PLANTES TRANSGÉNIQUES

Yves Chupeau • Maurice Tubiana

Directeur du laboratoire de biologie cellulaire, Inra

Président du centre Antoine-Béclère et professeur émérite Paris-XI

Le génome des êtres vivants est en perpétuel remaniement et les transferts de gènes entre espèces végétales sont constants. Bien conçus, bien utilisés, les transferts de gènes devraient être bénéfiques pour l'agriculture ; ils ne posent pas de problèmes nouveaux mais méritent attention en raison de la rapidité des modifications et de leur caractère ciblé. Ces nouvelles plantes doivent donc être soigneusement testées, l'objectif étant l'instauration de pratiques agricoles raisonnées.

Les organismes génétiquement modifiés (OGM), qui constituent pour l'agriculture une technologie majeure, sont depuis trois ans au centre de controverses passionnées. Les uns y voient l'aube d'une révolution de l'agriculture permettant de cultiver sur des terrains arides sans engrais ni irrigation et qui pourrait, à terme, éviter l'usage de la plupart des pesticides en produisant des plants résistants aux infections et aux prédateurs. D'autres, au contraire, annoncent des catastrophes liées à la dissémination de ces gènes artificiels, qui pourrait rendre résistantes aux herbicides des plantes sauvages et des mauvaises herbes, favoriser l'apparition d'insectes insensibles aux insecticides, voire menacer l'homme en favorisant le développement de bactéries résistantes aux antibiotiques.

C'est une constante dans l'Histoire, toute nouvelle technologie a suscité ces deux types de réactions, espoirs inconsidérés et catastrophisme. Il en a été ainsi au XIX^e siècle avec l'invention du chemin de fer ou du tout-à-l'égout. Les réactions sont particulièrement vives quand l'innovation

touche à l'alimentation ou au patrimoine génétique. De 1955 à 1960, les adversaires du nucléaire axèrent leurs campagnes sur les effets génétiques des radiations et les menaces que celles-ci représentaient jusqu'à ce qu'eût été démontré qu'il n'y avait aucune augmentation des défauts génétiques chez les descendants des survivants d'Hiroshima et de Nagasaki, puis que l'on se fût aperçu que, dans les expérimentations animales, le risque génétique avait été grossièrement surestimé. En ce qui concerne l'agriculture, on peut remonter beaucoup plus loin dans l'Histoire grâce à Pline l'Ancien, mort en 79 à Pompéi lors de l'éruption du Vésuve, qui nous a laissé les quarante-huit volumes de son *Histoire naturelle*. On y trouve (Jerphagnon, 1977) deux textes intéressants relatifs à notre propos. Le premier compare l'huile d'olive à l'huile de noix, et le vin au cidre. Pline considère l'huile d'olive et le vin comme des aliments naturels, mais il exprime sa suspicion envers les autres. En effet, c'est un Méditerranéen, dont on comprend les réticences à l'égard des produits exotiques que sont à ses yeux l'huile de noix et le cidre. La nature est pour lui

(comme pour nous) ce que l'on a toujours connu, et la nouveauté dérange. Il exprime ce sentiment plus clairement encore à propos des greffes végétales (récentes alors). Celles-ci, écrit-il, représentent un grave danger, surtout si elles rapprochent des espèces végétales qui ne doivent pas être associées ; elles peuvent alors engendrer une confusion, un foisonnement végétal, susceptible de désorganiser à jamais le monde végétal dont nous tirons notre subsistance.

La peur de la novation technologique comprend trois aspects :

- un aspect scientifique et sécuritaire : les craintes pour la santé, pour l'environnement. C'est celui auquel nous nous intéressons ici ;
- un aspect social : la modification de la structure sociale provoquée par l'innovation technique. Ainsi, au XVI^e siècle, la peur du chômage conduit les ouvriers à détruire les métiers à tisser (et à noyer leur inventeur). De même aujourd'hui, on craint que les OGM ne modifient le métier d'agriculteur ;
- un aspect financier : gains ou pertes (acquisition d'un monopole par les entreprises innovantes, disparition des autres...). Il est donc concevable que certains veuillent manipuler l'opinion et utilisent les peurs ou les espoirs dans cet objectif spéculatif.

Ces trois aspects se retrouvent à propos des plantes transgéniques. Notre propos, à travers cet article, est de faire entendre que, contrairement à ce que l'on dit souvent, leur utilisation ne pose pas de problème nouveau pour l'environnement mais devrait néanmoins être l'occasion d'approfondir la réflexion sur les pratiques agricoles et les procédés de transformation des produits alimentaires.

La confusion engendrée par les prises de positions diverses au sujet des OGM et l'irruption d'arguments irrationnels provoquent des malentendus et des controverses qui masquent les véritables enjeux : ceux-ci concernent la recherche des conditions de la maîtrise du changement social lié aux progrès de la génétique.

Dans le même temps, nombre d'organisations internationales (FAO, Unesco, OCDE...) attendent des biotechnologies des solutions aux deux problèmes agricoles majeurs qui se posent à l'échelle planétaire : l'alimentation de la population et la permanence des pratiques agricoles. L'absence de communication efficace entre le public, qui veut comprendre, et l'enthousiasme technocratique est dangereux et se manifeste à travers les idées fausses qui entourent les OGM. Ainsi, dans la plupart des pays, et même aux États-Unis, les plantes transgéniques, pourtant moins tributaires du recours aux traitements chimiques, ne sont pas considérées comme compatibles avec l'agriculture biologique : cette irrationalité souligne la nécessité d'une information objective et accessible sur les biotechnologies (Ruibal-Mendieta et Lints, 1998). En laissant de côté les faux problèmes, nous voudrions faire valoir l'objectif commun qu'est la recherche de pratiques agricoles raisonnées.

Le transfert de gènes, transgression ou continuité ?

La vie d'une cellule ou d'un organisme est fonction des instructions données par le génome, donc de la composition des molécules d'ADN du noyau. Le long de ces molécules, on distingue des unités fonctionnelles, les gènes, dont chacun code la synthèse d'une molécule de protéine et qui sont séparés par des segments non « codants ». Il y a de l'ordre de cinq mille gènes environ dans une bactérie, tandis que les estimations tendent vers cent mille gènes pour une cellule humaine. Cette évolution est la résultante des modifications de l'ADN et de nombreux enrichissements au cours d'un processus dynamique permanent. On imaginait, il y a trois décennies, que le génome était enfermé et

stable dans le noyau comme un trésor dans un coffre-fort. Bien au contraire, il est en constant remaniement et même ouvert vers l'extérieur. Par exemple, certains virus sont en quelque sorte des morceaux de génome capables de migrer d'une cellule à l'autre puis de s'intégrer dans le génome des cellules dans lesquelles ils se sont introduits. Les lésions du génome sont fréquentes, et les mécanismes de réparation, toujours en activité, constituent en cas d'erreurs des sources de défauts, donc de mutations. Quand l'organisme se trouve dans un environnement difficile, cette instabilité génétique s'accroît, comme s'il fallait favoriser l'apparition de mutants dont certains seraient plus aptes à vivre dans ces nouvelles conditions. Les systèmes enzymatiques qui permettent l'intégration des transgènes sont également à l'œuvre dans les processus de réparation et de recombinaison de l'ADN. Ils jouent donc un rôle essentiel en biologie cellulaire.

Malgré cette dynamique de l'ADN, l'étude des génomes révèle une extraordinaire continuité entre les bactéries et les organismes supérieurs. Certains gènes sont identiques dans tous les organismes vivants : ils ont été conservés au cours de l'évolution. D'autres gènes ont divergé ; bien qu'ils aient conservé des séquences « codantes » très voisines, leur régulation ou leur fonction ont été modifiées au cours de l'évolution. Enfin, certains gènes ont considérablement évolué et se sont complexifiés.

Schématiquement, l'évolution se traduit par une augmentation de la quantité d'ADN et du nombre de gènes. Les événements à l'origine des organismes supérieurs résultent de l'association au sein d'une même cellule de plusieurs organismes (endosymbiose), deux pour les animaux et trois pour les végétaux. La cellule receveuse végétale, dont le génome a évolué pour constituer l'actuel génome nucléaire, s'est associée à des protéobactéries qui sont devenues les mitochondries au cours de l'évolution, ainsi qu'à des cyanobactéries, à l'origine des chloroplastes. Ces symbioses se sont

prolongées par de nombreux transferts de gènes, de sorte que la quasi-totalité des gènes des organites a été transférée au génome de la cellule d'accueil, celui que l'on qualifie de génome nucléaire. Il ne subsiste dans les organites (mitochondries et chloroplastes) que quelques dizaines de gènes sur les quelques milliers d'origine (Martin et Herrmann, 1998). Ces événements qui se sont produits à l'échelle des temps géologiques, mais qui se poursuivent encore, ont entraîné d'extraordinaires brassages de séquences d'ADN codantes ou non codantes.

Il faut également garder à l'esprit le rôle important des éléments transposables dans les phénomènes de réarrangement des génomes des organismes vivants, ceux-ci constituant plus de 50 % du génome du maïs (SanMiguel *et al.*, 1998) ou du pois, et 30 % du génome humain. Cette extraordinaire malléabilité de l'ADN, associée à la remarquable souplesse de son fonctionnement, jette un jour nouveau sur les conséquences de la mobilité de certaines séquences. Le transfert de gènes apparaît bien comme l'un des facteurs essentiels de l'évolution à côté de l'instabilité génétique (accentuée dans certaines circonstances) et des fusions de génomes.

La continuité entre les génomes de toutes les espèces doit être rapprochée d'une autre continuité qui éclaire la notion d'espèce : celle-ci se définit comme l'ensemble des organismes capables de se reproduire entre eux. Cependant, il semble exister un continuum de compatibilité sexuelle pour les différentes espèces d'un même genre. Cette continuité est particulièrement nette dans le cas des végétaux, pour lesquels l'hybridation interspécifique a sans doute constitué un des moteurs de l'évolution et concouru à l'amplification du génome¹.

Les transferts naturels de gènes apparaissent donc comme des mécanismes fondamentaux de la vie biologique naturelle. Ce que certains décrivent comme de douteux « traficotages » biologiques ne

recouvre que la réalisation par l'homme et à une très modeste échelle de tels transferts. Néanmoins, l'utilisation par l'homme de ce phénomène naturel comporte deux caractéristiques nouvelles, par rapport à la génétique classique : le processus est ciblé et il est très rapide. Deux caractéristiques qui imposent l'encadrement de cette technique. Mais si la nature du gène transféré doit être soigneusement examinée, ce sont surtout les conditions d'utilisation des plantes transgéniques qui devraient faire l'objet de réflexions techniques et réglementaires.

Plantes transgéniques et sécurité alimentaire

Les plantes cultivées, et tout spécialement les plantes alimentaires, ne sont pas naturelles, elles ont été modifiées par la sélection. Dès les débuts de l'agriculture, l'homme a sélectionné, habilement et rapidement, des plantes plus productrices, moins toxiques, plus nourrissantes et appétissantes... Ainsi, le maïs est une véritable création humaine, qui possédait déjà plus de 95 % de ses caractéristiques actuelles voilà plus de sept mille ans. Les Préaztèques avaient sélectionné des mutations affectant des gènes essentiels pour le développement de la plante d'origine, le *teosinte*. A partir d'une plante branchée et produisant quelques grains très durs (pour résister aux animaux prédateurs), ils avaient réussi à créer une plante non ramifiée, dont les branches sont devenues des fleurs femelles, et produisant des grains plus abondants et plus tendres (White et Doebley, 1998). Ce travail de sélection, repris de façon scientifique vers 1950, a conduit aux maïs hybrides modernes, dont la culture s'est répandue sur la planète. Le maïs n'est cependant pas une plante envahissante. Sans l'intervention humaine, il serait rapidement condamné. C'est généralement le cas pour ces

plantes modifiées par l'homme. En effet, l'introduction d'éléments génétiques supplémentaires dans un génome peut conduire à l'extinction d'un gène, à la modification de la régulation (le niveau d'expression et les conditions d'expression dans l'espace et dans le temps) d'un autre gène... Ces effets sont identiques à ceux que provoquent les croisements interspécifiques et autres mécanismes utilisés classiquement pour l'amélioration des plantes².

De la même façon, tous les transferts de gènes ne conduisent pas à des cellules viables, et seules les cellules capables de se diviser puis de donner naissance à une plante féconde font l'objet d'études supplémentaires... Outre la vérification de la réalité du transfert de gène, ces plantes sont étudiées dans des conditions agronomiques afin de repérer d'éventuelles modifications indésirables. Les plantes transgéniques utilisées en agriculture sont ainsi soigneusement sélectionnées, avec les mêmes méthodes que les plantes non transgéniques. Pour l'instant, la majorité des plantes transgéniques commercialisées produisent des protéines de bactéries, que l'homme consomme depuis la nuit des temps. Il y a donc toutes les raisons de penser que ces plantes ne présentent pas de risques alimentaires nouveaux. Cependant, leurs caractéristiques alimentaires sont analysées de façon plus poussée que ne le sont celles des plantes obtenues par des méthodes classiques. Ces analyses vérifient l'équivalence avec la composition de la même plante non modifiée génétiquement (Pascal, 1998).

Lorsque la plante exprime une nouvelle molécule, en général une nouvelle protéine, celle-ci fait l'objet d'analyses de toxicité et de digestibilité. Les risques d'allergie sont plus difficiles à prévoir, car il n'existe pas encore de méthode prédictive générale du caractère allergène d'une protéine. Cependant, des comparaisons de séquence en acides aminés avec les séquences allergéniques déjà connues fournissent les premiers éléments ainsi que les tests de digestibilité. Ces problèmes ne sont pas nouveaux :

les réactions allergiques à certains aliments d'origine végétale (arachide) sont bien établies et imposent désormais à l'industrie alimentaire des précautions concernant les approvisionnements en matière première et les chaînes de fabrication (contaminations inférieures à 10^{-3}).

Dans ce domaine de la sécurité alimentaire, il est indispensable d'identifier les problèmes nouveaux dus au génie génétique. Faute de quoi, on risquerait de focaliser l'attention des consommateurs et des pouvoirs publics sur de faux problèmes³. Il importe de comprendre que le fait de consommer des carottes ou des salades ne se résume pas à absorber leurs sucres, leurs vitamines et leurs fibres mais entraîne, surtout si elles sont crues, l'ingestion de nombreux micro-organismes, donc de leur ADN en sus de celui de l'ADN des carottes ou des salades. Or de nombreux micro-organismes sont naturellement porteurs de gènes de résistance à des antibiotiques variés. De quoi relativiser les interrogations concernant l'utilisation des gènes de résistance aux antibiotiques comme « marqueurs » dans les plantes⁴.

Plantes transgéniques et flux de gènes

L'examen de plusieurs problèmes classiques en agriculture bénéficie d'un éclairage nouveau grâce aux expérimentations portant sur les plantes transgéniques, notamment ceux ayant trait à la fécondation par le pollen, de parcelle à parcelle, de variétés différentes de plantes de la même espèce, ou même de croisements interspécifiques entre plantes cultivées et plantes sauvages.

Toutes les graines ne sont pas récoltées lors de la moisson. A titre d'exemple, la récolte de colza à la moissonneuse-batteuse laisse en place en moyenne environ dix mille graines par mètre carré. Certaines graines enfouies dans le sol ne germeront

que lors du réchauffement du printemps suivant, voire plusieurs années après, au milieu de nouvelles cultures. Cette situation peut constituer une source de difficulté si les caractéristiques des deux variétés sont éloignées. Les flux de pollen entre parcelles adjacentes soulèvent des problèmes voisins. Jusqu'à présent, les études de croisement entre plantes de la même espèce cultivées sur des parcelles voisines utilisaient des marqueurs morphologiques dont la détection se révélait assez fastidieuse. L'usage de marqueurs, telle une résistance aux herbicides créée par transfert de gènes, permet des études plus fiables et plus rapides (Lavigne *et al.*, 1998). Dans ce contexte, la gestion des plantes transgéniques constitue un facteur de complexité supplémentaire mais en aucun cas un saut dans l'inconnu ! D'ailleurs, comme le maïs, la quasi-totalité des espèces cultivées ne sont pas des plantes envahissantes. La sélection destinée à augmenter la productivité s'est généralement accompagnée de la perte de caractères de rusticité. Dans des conditions naturelles, ces nouvelles plantes seraient condamnées à disparaître rapidement.

Dans la pratique scientifique, la notion d'espèce semble claire : une espèce regroupe les êtres morphologiquement identiques et, surtout, interféconds. Cependant, dans certains genres, les espèces présentent une sorte de continuité, leur compatibilité sexuelle étant totale, partielle ou inexistante. Ces situations sont très fréquentes chez les plantes. La plupart des plantes cultivées sont distinctes de leurs ancêtres sauvages, mais beaucoup restent capables de se croiser avec les espèces naturelles apparentées, si bien que, depuis les débuts de l'agriculture et de la sélection des plantes cultivées, ces croisements se produisent et que des flux de gènes sont survenus entre les plantes cultivées et leurs cousines sauvages. De plus, l'amélioration des plantes les rend plus résistantes aux agents pathogènes. Jusqu'à ce jour, les croisements de ces plantes cultivées résistantes avec leurs cousines sauvages n'ont pas eu un impact net sur les écosys-

tèmes. Cependant, le développement des plantes transgéniques, et surtout la variété des caractères nouveaux qui peuvent être transférés aux plantes, impose une vigilance particulière. Pour que l'hybride ainsi créé ait des effets sur l'écosystème, il faut que le caractère apparu confère un avantage sélectif aux plantes qui le possèdent, de sorte que ce caractère soit sélectionné et se répande dans les populations de plantes concernées. A cet égard, il faut distinguer trois types de situation :

– Le caractère transféré procure un avantage sélectif, dans des conditions particulières. C'est le cas des résistances aux herbicides par exemple ; mais ceux-ci n'étant utilisés que sur les terrains cultivés, la résistance ne conférerait aucun avantage dans des conditions naturelles.

– Le caractère transféré ne procure pas a priori d'avantage sélectif. Les modifications de la composition en huile dans les tissus de réserves des graines, par exemple, ne paraissent pas de nature à générer des avantages sélectifs. Dans certains cas, on peut imaginer qu'ils constituent plutôt des inconvénients, de sorte qu'ils seraient contre-sélectionnés dans des conditions naturelles.

– Le caractère transféré représente effectivement un avantage sélectif : il en serait ainsi pour les résistances aux stress (froid, sécheresse...) ou aux agents pathogènes. Ces caractères, éventuellement transmis aux plantes sauvages, constituent alors des facteurs de rusticité supplémentaires. Une attention spécifique doit être accordée à ce dernier type de caractère. Telle est l'attitude des pouvoirs publics en France qui mettent en place des dispositifs de biovigilance pour la culture d'un maïs résistant à la pyrale⁵. De tels dispositifs devraient s'appliquer à tout nouveau caractère de résistance transféré à une plante de grande culture⁶.

En guise de conclusion provisoire

Bien conçu, bien utilisé, le transfert de gène devrait mettre à la disposition des agriculteurs des plantes dont la culture, tout en augmentant la productivité, sera plus respectueuse de l'environnement. Paradoxalement, les pratiques agricoles désormais « traditionnelles » fondées sur l'usage d'agents chimiques ne font pas l'objet de la même vigilance des consommateurs.

■ Importance des analyses globales

En Europe, les autorisations de mise sur le marché se fondent sur l'analyse des risques que présente tel ou tel transgène en lui-même. Il serait pourtant nécessaire d'y associer une étude globale des conditions d'utilisation agronomique de la plante transgénique. La sagesse voudrait que l'on examinât les conséquences de l'utilisation du produit de façon concrète au lieu de débattre des procédés qui ont été utilisés pour l'obtenir. Cette attitude actuelle explique en partie la lenteur de l'examen des plantes résistantes aux herbicides totaux qui sont en cours d'expérimentation en Europe (plantes qui auraient pu être obtenues par mutagenèse, et donc échapper à la réglementation OGM). En l'absence d'analyses agronomiques complètes et globales, ces plantes risquent de faire l'objet d'autorisations données au cas par cas, par des commissions relativement étanches alors qu'il faudrait les considérer globalement (pour la gestion des rotations des cultures) et même mondialement ! La Commission française du génie biomoléculaire a très tôt pris en compte des préoccupations de gestion agronomique dans ses expertises, à la différence d'autres États qui se cantonnent à l'analyse des dangers potentiels pour l'homme et l'environnement (Kahn, 1996).

Si la mise en culture de maïs ou de soja, plantes d'origine tropicale ou subtropicale (semences sans dormance, et sans qu'il existe d'espèces interfertiles dans l'environnement naturel), peut constituer un progrès dans la gestion des pratiques agricoles, l'utilisation de dispositifs similaires pour les plantes d'origine tempérée ne saurait en revanche s'analyser de la même façon. La mise sur le marché d'une betterave résistante à un herbicide total très efficace et peu nocif pour l'environnement, bien que ne présentant aucun danger direct pour l'homme ou l'environnement, pourrait se révéler néfaste si la diffusion de ce gène de résistance dans certaines betteraves « mauvaises herbes » conduisait à condamner l'herbicide en question au profit d'autres produits plus nocifs ou de mélanges de produits désherbants.

La phytopharmacie, qui a pris son essor industriel dans les années 50, a permis d'augmenter la productivité agricole. Mais ses développements, souvent menés de façon opaque, ont conduit aux pollutions engendrées par les produits chimiques et surtout à l'absence d'une gestion raisonnée. Tel est le cas du recours aux insecticides vite périmés par la multiplication parfois très rapide d'insectes résistants. Or, très longtemps, la seule stratégie pour résoudre ces problèmes a reposé sur l'utilisation de nouveaux produits. Cette stratégie à courte vue a pratiquement bloqué les recherches fondamentales sur la biologie des principaux agents ravageurs et pathogènes des cultures, de sorte que l'on se retrouve bien démuni pour inventer des procédés biotechnologiques !

Considéré sous cet angle, un risque notable réside dans une tentation de fuite en avant fondée sur la confiance dans la découverte de nouvelles solutions. Les plantes transgéniques, rendues résistantes à un de leurs insectes prédateurs par le transfert de gène, donnent un résultat plus biologique car mieux ciblé, mais il est aussi le plus susceptible de sélectionner des insectes résistants en un temps record. Ce danger est connu, c'est pourquoi les

spécialistes de la génétique des populations recommandent de faire exprimer par la plante deux toxines à mode d'action différent contre le même insecte pour rendre la protection plus durable.

■ L'amélioration de la qualité

Le transfert de gènes permettra aussi d'améliorer la qualité nutritionnelle des produits végétaux et des les adapter à des usages industriels ciblés. Les développements de telles utilisations du génie génétique sont plus complexes et plus longs que ceux qui reposent sur le transfert de gènes de bactéries. En effet, avant de modifier de façon précise la composition en huile ou en protéines des réserves des graines, il faut au préalable en décrypter non seulement les gènes responsables, mais aussi leurs régulations et même leurs inter-régulations. Ces caractérisations constituent les objectifs de programmes de l'étude systématique des génomes de plantes actuellement en plein essor.

Comment et sur quelles bases pourrait-on s'opposer à un soja dont la composition en huile serait identique à celle de l'huile d'olive ? Il pourrait fournir des apports corrects en acides gras à des populations à la recherche de denrées alimentaires adaptées. D'autant que ces cultures peuvent être conduites de façon traditionnelle par de nombreux agriculteurs de la zone Sud, que l'huile obtenue ne nécessite aucun traitement industriel et peut se conserver sans altération. Pour l'industrie de la pâte à papier, comment s'opposer à l'utilisation d'arbres dont l'extraction de la cellulose serait moins polluante en raison des caractéristiques favorables des lignines obtenues par génie génétique ? Ce ne sont là que deux exemples parmi de nombreux autres en cours de développement, et dont l'impact économique est sans doute bien plus important que celui que l'on envisage pour les plantes transgéniques actuelles. Comment ne pas concevoir que ces démarches de recherche de qualité s'inscrivent logiquement et naturellement dans le cadre de l'amélioration des plantes ?

Si l'on garde à l'esprit que l'autre objectif majeur du génie génétique concerne l'instauration de pratiques agricoles raisonnées et durables, il devient crucial de trouver les moyens de dissiper les malentendus, d'informer et de faire participer les différents acteurs aux analyses globales. La participation de tous, dans une attitude constructive, repose sur la clarté des objectifs et la transparence des démarches expérimentales. Il importe donc que les pouvoirs publics instaurent des démarches réglementaires courageuses et forgent les éléments d'une politique volontariste d'expérimentation en conditions agronomiques.

Bibliographie

- Collectif (1996), « Introduction de plantes cultivées tolérantes aux herbicides en Suisse. Rapport final », *Cahiers de l'environnement*, n° 279, OFEFP, Berne.
- Jerphagnon, L. (1977), « Études psychologiques », *Actes du colloque sur les implications psychosociologiques du développement de l'industrie nucléaire* (sous la dir. d'Y. Pelicier et M. Tubiana), SFRP, Paris, p. 299.
- Kahn, A. (sous la dir. de ; 1996), *Les Plantes transgéniques en agriculture*, John Libbey, 165 p.
- Lavigne, C., Klein, E. K., Vallée, P., Pierre, J., Godelle, B., et Renard, M. (1998), « A pollen dispersal experiment with transgenic oilseed rape. Estimation of the average pollen dispersal of an individual plant within a field », *Theor. Appl. Genet.*, 96, p. 886-896.
- Martin, W., et Herrmann, G. (1998), « Gene transfer from organelles to the nucleus : how much, what happens, and why ? » *Plant Physiol.*, 118, p. 9-17.
- Pascal, G. (1998), « Comment évaluer la sécurité des aliments issus de plantes transgéniques », *Organismes génétiquement modifiés à l'Inra*, Inra Éditions, p. 85-93.
- Roush, R.T. (1998), « Two toxin strategies for management of insecticidal transgenic crops : can pyramiding succeed where pesticide mixtures have not ? », *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B.*, 353, p. 1777-1786.
- Ruibal-Mendieta, N., et Lints F. A. (1998), « Novel and transgenic food crops : Overview of scientific versus public perception », *Transgenic Research*, 7, p. 379-386.
- SanMiguel, P., Gaut, B. S., Thikhonov, A., Nakajima, Y., et Bennetzen, J. L. (1998), « The paleontology of intergene retrotransposons of maize », *Nature Genetics*, 20, p. 43-45.
- Tepfer, M., et Balazs, E. (Eds ; 1997), *Virus-resistant Transgenic Plants : Potential Ecological Impact*, Inra, Springer, 165 p.

White, S., et Doebley, J. (1998), « Of genes and genomes and the origin of maize », *TIG*, 14, p. 327-332.

Notes

1. La phylogénie et l'étude des génomes des plantes actuelles suggèrent des phénomènes de type explosion/recomposition des génomes par le jeu d'hybridations interspécifiques successives provoquant des translocations génératrices de nombreuses recompositions, sur des fragments importants de chromosome, qui sont elles-mêmes source d'instabilité chromosomique... Certains génomes recomposés peuvent être transitoirement stabilisés à la suite de polyploïdisations. Le cas de la famille des poacées, qui englobe pratiquement toutes les céréales de l'alimentation humaine, est particulièrement intéressant : les génomes des espèces actuelles semblent avoir résulté de réorganisations successives d'un génome initial, probablement d'un riz ancestral. Avec les mêmes gènes, les arrangements de portions de chromosomes, les hybridations interspécifiques successives, puis de nouveaux réarrangements de fragments de chromosomes ont littéralement fait jaillir des espèces telles que les riz, les blés, les maïs, les sorghos... et même les cannes à sucre. Ainsi, le transfert de gènes et la réorganisation du génome constituent les processus sur lesquels ont été fondés l'évolution et la spéciation (formation des espèces).
2. Tous les processus faisant intervenir la recombinaison d'ADN peuvent être mutagènes et conduire à l'extinction de gènes ou à la modification de leur régulation. Par exemple, la recombinaison survenant au cours du processus de la méiose (c'est-à-dire le processus pendant lequel se forment les cellules reproductrices, les gamètes, dont la fusion donnera naissance à un nouvel organisme dans la reproduction sexuée) génère des gamètes qui ne sont pas tous également fonctionnels ou viables.
3. Il en est ainsi de la récente campagne de presse britannique à propos de pommes de terre génétiquement modifiées pour leur faire exprimer une lectine (protéine potentiellement toxique). Les troubles digestifs des rats qui les avaient consommées ont été attribués par certains à l'utilisation d'un promoteur de transcription du virus de la mosaïque du chou-fleur qui dirige l'expression de cette protéine toxique. Or ce virus a toujours été présent dans les cellules de la plupart des crucifères, et notamment des choux, et est donc consommé en quantité par l'homme : son éventuelle action délétère sur les cellules du tube digestif n'aurait donc pas pu passer inaperçue.
4. Pour d'autres raisons, l'utilisation de ces marqueurs devrait se raréfier et être abandonnée. Cette question ne se pose donc plus vraiment. Dans ce domaine également, la controverse a permis de relancer avec éclat les discussions réglementaires sur les conditions d'utilisation des antibiotiques en médecine humaine et vétérinaire.
5. De ce point de vue, les scientifiques préconisent depuis longtemps de ne pas exploiter à grande échelle les plantes qui expriment un seul caractère de résistance (en l'occurrence, par exemple, une seule toxine de *Bacillus thuringiensis*) afin de ne pas risquer de favoriser la sélection d'insectes résistants en quelques générations (Roush, 1998).
6. La création d'une résistance aux virus pose des problèmes spécifiques en raison des capacités d'évolution biologique particulières dues aux mécanismes de recombinaison entre différents génomes viraux (Tepfer et Balazs, 1997). Ceux-ci sont capables de générer des nouveaux virus dont la pathogénicité et le spectre d'hôtes seraient modifiés. Cependant, dans la lutte contre les virus de plantes, nous ne disposons présentement que de l'arme chimique contre les vecteurs (insectes piqueurs, nématodes, champignons) ; aussi toute solution « biologique » constituerait-elle un facteur de meilleure gestion des parcelles cultivées.

L'AGRICULTURE FRANÇAISE : LE DOUBLE RISQUE DES OGM

Sylvie Bonny

Chercheur, département d'économie et sociologie rurales, Inra

Experts, entreprises et grand public envisagent le génie génétique et ses risques selon des points de vue très différents. Pour ce qui concerne l'agriculture française, il convient de tenir compte des risques associés aux organismes génétiquement modifiés mais aussi de ceux qu'entraînerait leur éventuel refus.

Les risques liés aux OGM, comme ceux concernant le nucléaire ou les pesticides, sont souvent perçus de manière très diverse selon les acteurs, particulièrement en Europe. En général, les chercheurs et les sociétés concernées par le génie génétique considèrent qu'il ne présente pas de danger spécifique et que ses risques potentiels peuvent être prévenus ou maîtrisés. Ils rappellent aussi que les réglementations trop contraignantes et la longueur des procédures d'autorisation constituent des handicaps pour l'essor d'un secteur prometteur mais très compétitif. D'un autre côté, les sondages témoignent des fortes inquiétudes du grand public, certaines associations tentant même de bloquer le développement des OGM.

Comment expliquer ces différences de perception ? On ne peut se contenter de les attribuer au seul écart d'implication économique : les premiers intéressés défendraient leur gagne-pain, tandis que s'y opposeraient tous ceux qui ne voient pas ce qu'ils ont à y gagner. On ne peut non plus les imputer simplement, comme on l'entend souvent, au manque d'information en la matière, voire à l'irrationalité du grand public. En fait, si

l'expert évalue les risques en fonction de la probabilité d'un événement indésirable et de la gravité de ses conséquences, c'est de multiples facteurs que dépend leur perception par le public¹ :

- la possibilité de contrôle du risque par ceux qui y sont exposés ;
- la connaissance des risques par les personnes concernées ;
- le nombre d'individus exposés ;
- le caractère volontaire ou non de l'exposition ;
- l'existence ou non pour la personne exposée d'avantages liés au risque qu'elle prend ou subit ;
- le caractère plus ou moins familier du risque (les accidents domestiques préoccuperont moins que les risques potentiels des OGM) ;
- la dimension catastrophique : un accident touchant diverses personnes dans un même lieu au même moment a plus d'impact que des accidents individuels disséminés dans le temps et l'espace même si le nombre total de personnes touchées est bien moindre ;
- l'incertitude scientifique : les risques mal identifiés par la science préoccupent davantage ;

- l'impact sur les enfants, qui sensibilise particulièrement ;
- la réversibilité des dommages, etc.

Ainsi des pratiques individuelles comportant un danger réel, tels certains sports ou une forte consommation de cigarettes, suscitent-elles moins d'inquiétude que le génie génétique ou les déchets radioactifs qui sont peu connus, non observables, difficiles à contrôler et où l'exposition ne résulte pas d'un choix individuel. L'acceptabilité d'un risque relève ainsi de multiples facteurs et dépend par ailleurs fortement de la confiance de la population dans ses institutions².

Les risques socio-économiques liés à l'emploi des OGM

Les risques des OGM les plus fréquemment évoqués par les associations consuméristes ou environnementalistes concernent la santé (toxicité, pouvoir allergisant) et l'environnement, si le transgène vient à passer dans des mauvaises herbes ou des cultures voisines. On évoque fréquemment la crainte que le gène transféré puisse produire des substances toxiques dans la plante où il a été inséré, ou bien qu'il passe à d'autres organismes, en particulier à des bactéries ou des plantes susceptibles à leur tour de les retransmettre. On souligne combien certains mécanismes en ce domaine sont peu connus, en particulier ceux qui concernent les très nombreuses colonies bactériennes présentes dans les sols, les plantes, le tractus digestif humain ou les aliments eux-mêmes. Les firmes et les scientifiques directement impliqués estiment en général que les évaluations et expertises faites avant toute autorisa-

tion d'OGM suffisent pour bien appréhender les risques au cas par cas et s'assurer qu'ils pourront être maîtrisés. Comparée aux méthodes classiques d'amélioration des plantes, la transgénèse leur semble présenter des avantages : on transfère un gène connu dont on a identifié la fonction alors que, dans l'amélioration génétique conventionnelle, l'échange de gènes par fécondation est aléatoire et l'on doit ensuite étudier et sélectionner les descendants. Autrement dit, la transgénèse est en général présentée comme plus sûre par ses praticiens (Kahn, 1996).

Mais, si les débats ont souvent porté sur l'environnement ou la santé, ils ont rarement traité des aspects économiques malgré leur importance (Bonny, 1998a). Nous les évoquerons donc ici un peu plus longuement.

Les plantes transgéniques actuellement les plus cultivées dans le monde sont celles qui sont tolérantes à l'herbicide total glyphosate, jugé en général intéressant car efficace et peu toxique. Accroître considérablement son emploi (à l'heure actuelle assez limité en termes de surface) pourrait conduire à la sélection d'adventices résistantes, d'où une perte d'efficacité de ce désherbant. Si la société qui l'a breveté en pâtirait sans doute très peu, car la molécule est à présent tombée dans le domaine public (ou va très bientôt y tomber dans le cas des États-Unis), ce phénomène pourrait affecter les utilisateurs contraints de recourir à d'autres désherbants susceptibles d'être moins efficaces ou plus toxiques. Il en va de même pour la protéine Bt (toxique pour les larves de pyrale qui minent les tiges de maïs dans certaines régions, mais inoffensive pour les autres organismes du fait de sa spécificité), produite par un gène introduit dans certaines variétés de maïs : la culture de ce dernier sur de vastes surfaces risque de sélectionner des pyrales résistantes, qui rendraient l'emploi de

Bt inefficace. Les entreprises qui ont introduit ce caractère de résistance à un insecte disposent d'autres gènes en ce domaine. En revanche, la toxine Bt serait beaucoup plus difficile à remplacer dans d'autres types d'utilisation, en particulier en matière d'agriculture biologique, où elle est employée sous d'autres formes.

L'importance des enjeux économiques a conduit les entreprises à demander le remplacement des droits d'obtention végétale (DOV), qui assuraient naguère encore la rémunération de la création de nouvelles variétés, par des brevets. Une directive européenne portant sur la protection juridique des inventions biotechnologiques a été ainsi adoptée en juillet 1998 (directive 98/44/CE) en vue d'harmoniser les textes législatifs nationaux et le droit européen avec le système en vigueur aux États-Unis pour favoriser le développement des investissements en biotechnologie. Or les DOV autorisaient le libre accès à la ressource génétique en vue de créer de nouvelles variétés, ainsi que la possibilité pour l'agriculteur de conserver une partie de sa récolte pour l'année suivante, ce que ne permet pas le système des brevets. Ce dernier risque donc de freiner la création de nouvelles variétés et de défavoriser les pays pauvres en leur rendant l'accès aux biotechnologies plus difficile. Par ailleurs, il conduit fréquemment à des situations contentieuses entre les entreprises du secteur dans la mesure où l'obtention d'une plante transgénique réclame souvent une pyramide de brevets.

Au niveau des exploitations agricoles, l'emploi de plantes transgéniques peut entraîner de nouvelles contraintes culturelles, du fait des flux de gènes et des repousses de plantes transgéniques. Aussi les agriculteurs devront-ils particulièrement surveiller le voisinage des cultures. Il faudra notamment éviter des flux

de gènes vers des champs voisins en production biologique (où les OGM ne sont pas autorisés). Si l'on cultive demain une variété enrichie en acide gras à usage industriel, il conviendra d'éviter la pollinisation de champs proches de même espèce où ce caractère serait susceptible d'avoir un effet indésirable sur la qualité de la récolte si celle-ci a un usage particulier, où cet acide gras n'est pas toléré³. De même faudra-t-il tenir compte d'éventuelles repousses de plantes transgéniques tolérantes à un herbicide, ou présentant des caractéristiques spécifiques. Certes, ce type de problème ne se pose que pour les allogames ou les plantes présentant des repousses. Divers palliatifs techniques peuvent être trouvés, mais ils ne sont pas exempts eux-mêmes d'effets négatifs.

Le développement des cultures transgéniques devrait s'accompagner par ailleurs d'une progression des relations contractuelles avec l'industrie qui verrait par exemple l'agriculteur s'engager à ne pas utiliser une part de sa récolte comme semence l'année suivante et, dans le cas des plantes transgéniques tolérant un herbicide, à employer le dés herbant total préconisé et non un générique moins coûteux. De même, la production de plantes transgéniques devrait conduire à la conclusion de contrats avec les industries utilisatrices. Ainsi, un colza enrichi en acide laurique à usage industriel sera sans doute cultivé sous l'égide d'une société utilisant cette matière première, celle-ci spécifiant probablement un cahier des charges précis. Les contrats ne sont pas chose nouvelle en agriculture, mais ils seront sans doute plus nombreux et ils risquent de placer les agriculteurs dans une situation de dépendance. Alors que, techniquement, les biotechnologies offrent la possibilité d'une agriculture reposant davantage sur les processus du vivant et sur la connaissance, et moins sur les produits chimiques, elles peuvent

en fait conduire à renforcer les liens économiques entre agriculture et industrie.

Les OGM suscitent aussi la méfiance d'une partie des consommateurs, avec des risques de boycott de produits alimentaires et une suspicion croissante à l'égard de diverses techniques agricoles et, finalement, davantage de normes et de réglementations pour toutes les activités du secteur.

Le développement des biotechnologies peut aussi conduire à une concentration des recherches agronomiques sur cette seule approche, avec un danger de réductionnisme qui amènerait à en négliger d'autres, d'où d'éventuelles retombées socio-économiques dommageables. Ainsi, pour les légitimer de manière indiscutable, on affirme souvent que les biotechnologies sont indispensables pour nourrir l'humanité. Or c'est occulter le fait que les causes principales de la malnutrition qui affecte actuellement des centaines de millions de personnes sont les conflits, les guerres et l'insuffisance des revenus qui ne permet pas d'acheter les produits disponibles. Les OGM, qui sont développés essentiellement par les entreprises privées, visent en premier lieu les marchés solvables, et non les besoins des populations les plus défavorisées, lesquelles pourraient avoir du mal à en tirer bénéfice : un risque notable est donc que les biotechnologies contribuent indirectement à aggraver certaines disparités (Bonny 1998b, 1999).

Les risques économiques d'un refus des OGM

Que se passerait-il si la France et l'Europe refusaient les OGM ou instauraient un moratoire relativement long ? Il est difficile d'évaluer les conséquences de ce scénario, qui à

notre connaissance n'a pas fait l'objet d'études approfondies publiées, mais qui a été fréquemment évoqué en Suisse avant la votation sur ce thème en 1998.

Sur le plan agronomique et technique, ce refus pourrait conduire à un emploi accru de pesticides pour lutter contre divers ravageurs, ou bien à davantage de pertes avec des répercussions notables. En effet, le génie génétique permet de conférer rapidement à des plantes des caractéristiques de résistance ou de composition que l'on n'obtiendrait que beaucoup plus difficilement et après de très longs travaux par les méthodes classiques de sélection. Le refus des OGM réduirait aussi les possibilités de diversification de la production agricole vers des produits à composition modifiée adaptés à divers usages : alimentaire, chimique, pharmaceutique ou industriel. Un autre risque serait de restreindre les possibilités de valorisation des potentialités du vivant, d'où, éventuellement, un épuisement un peu plus rapide des ressources fossiles en pétrole dû à un remplacement plus lent de la pétrochimie par la végétalochimie. L'on pourrait également craindre que, sans les biotechnologies qui ouvrent la voie à de nouveaux procédés de dépollution permettant par exemple de détoxifier certains sols (bioremédiation), diverses pollutions ne décroissent pas.

Si les problèmes techniques que l'on vient d'évoquer peuvent en général être résolus autrement que par les biotechnologies, c'est au prix de mesures préventives fortes et d'un changement de certains modèles de production et de consommation. Il est ainsi possible de diminuer l'emploi des pesticides par diverses techniques : rotations des cultures, lutte biologique et intégrée, désherbage mécanique ou thermique ou manuel, etc. Mais ces techniques sont pour la plupart un peu plus coûteuses en travail : leur viabilité dépend

donc des contraintes économiques et d'une intégration accrue des coûts environnementaux dans le prix des produits.

Il est difficile de concevoir des scénarios dans lesquels l'Union européenne serait seule à refuser les OGM. On ne peut qu'évoquer diverses questions soulevées.

1. Si des produits étrangers transgéniques entrent librement dans l'UE, il est à craindre qu'ils ne concurrencent fortement certaines productions européennes, en particulier si leurs coûts de production sont moindres. Cela paraît être le cas pour le soja et le maïs américain ou brésilien, utilisés comme matières premières en alimentation animale. Ces importations concurrenceraient fortement les protéagineux et les céréales françaises. Elles exerceraient un effet négatif sur l'élevage des ruminants fondé sur l'herbe, en particulier si des modifications qualitatives du maïs (ou du soja) amélioreraient son assimilation ou réduisaient son besoin en compléments.

2. Si, au contraire, l'UE fermait ses frontières aux OGM (tout en évitant d'en cultiver elle-même), cela ne manquerait pas de provoquer des conflits au sein de l'OMC. Il faudrait en effet pouvoir prouver de façon scientifique la nocivité des OGM alors que ceux-ci sont autorisés aux États-Unis et dans divers autres pays et que les incertitudes portent sur des conséquences difficiles à évaluer. Des conflits commerciaux risquent donc de voir le jour, dont l'issue dépendrait des rapports de forces internationaux. Si, comme en 1998, la fermeture des frontières aux OGM n'est pas officielle, mais résulte des choix d'achat des fabricants d'aliments pour animaux s'approvisionnant sur d'autres marchés, un conflit pourrait aussi survenir.

3. Si les OGM ne sont pas cultivés en France et si une filière non-OGM importante s'y

développe, celle-ci sera-t-elle en mesure d'exporter davantage de produits de qualité, par exemple des produits sous label, AOC, etc., en faisant valoir qu'ils sont exempts d'OGM ? C'est chose concevable sur le marché intérieur européen, mais qu'en sera-t-il au niveau international ? Existe-t-il suffisamment de consommateurs intéressés dans le monde ?

Refuser les OGM pourrait aussi ralentir les progrès en matière de biologie cellulaire et de génétique par manque de stimulation économique et d'application aux recherches menées. Les entreprises qui ont investi dans ce secteur, n'étant plus à même de rentabiliser les investissements en recherche/développement, risqueraient de faire faillite ou plus probablement de migrer à l'étranger. Les pays n'adoptant pas les OGM seraient menacés de retard technologique, sauf si des politiques volontaristes y étaient menées afin de développer d'autres approches. La question est de savoir quelles entreprises s'expatrieraient et lesquelles s'engageraient dans des voies alternatives comme la poursuite de l'amélioration génétique par les méthodes conventionnelles, l'élaboration de nouveaux pesticides et l'étude des successions de cultures et des agrosystèmes, les techniques de production biologique, intégrée ou raisonnée, etc. Ces alternatives ne sont pas forcément antagonistes du développement des OGM, mais l'étroitesse de leur marché pourrait décourager nombre d'entreprises de s'y engager. La recherche publique pourrait-elle mener presque seule une bonne partie de ces travaux ? A moins que le refus des OGM ne s'étende dans diverses parties du monde...

Enfin, le secteur des biotechnologies agricoles a été caractérisé ces dernières années, et particulièrement ces derniers mois, par un fort mouvement de concentration avec fusions, rachats, prises de participation ou

acquisitions de parts de capital. Ce mouvement, ainsi que le développement des brevets, risque de concentrer la propriété des ressources génétiques au profit de quelques sociétés. Les entreprises semencières françaises soulignent que ce risque de dépendance serait accru en cas de refus des OGM.

Conclusion

Les biotechnologies représentent une avancée scientifique et technique notable aux applications multiples. Mais elles s'inscrivent dans un contexte de mondialisation et de concurrence exacerbée qui influence fortement leurs orientations et leurs répercussions – et par là leurs enjeux et leurs risques – mais aussi les conséquences d'un éventuel refus. La mondialisation actuelle du système économique ne rend-elle pas difficile tout choix technique alternatif ?

Les idées exprimées dans cet article le sont à titre personnel et n'engagent pas l'Inra.

Bibliographie

Bonny, S. (1998a), « L'emploi d'OGM en agriculture : quel intérêt et quelles limites au niveau économique ? », *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, n° 34, 1998, p. 75-86.

Bonny, S. (1998b), « Les biotechnologies, source de sécurité alimentaire pour demain ? », *Cahiers Agricultures*, nov-déc. 1998, numéro spécial, p. 440-446.

Bonny, S. (1999), *Can Biotechnology Lead to More Sustainable Agriculture ? Communication at the First International Symposium on Sustainable Ecosystem Management*, Chambéry, 14-18 mars 1999, 10 p.

Espey, J. (1997), *Socioethical Implications of Biotechnology*, Ottawa (Ontario), Industry Canada, Office of Consumer Affairs, 63 p.

Kahn, A. (dir.) (1996), *Les Plantes transgéniques en agriculture : dix ans d'expérience de la Commission du génie biomoléculaire*. John Libbey Eurotext, 165 p.

Morgan, G. (1996), « L'évaluation et la gestion des risques », *Pour la science*, hors-série : *Le Hasard*, avril, p. 120-126.

Powell, D. (1998), *Impacts of Biotechnology, Environment, Food Safety : Communications. Paper for the Agriculture Risk Management Conference*, 28-29.10.1998, Hull, Québec.

Slovic, P. (1987), « Perception of risk », *Science*, n° 236, 17 avril 1987, p. 280-285.

Slovic, P., et al. (1995), « Intuitive Toxicology. II. Expert and Lay Judgments of Chemical Risks in Canada », *Risk Analysis*, vol. 15, n° 6, 1995, p. 661-675.

Notes

1. Voir sur ce point les travaux de Slovic (1987), Slovic et alii (1995), Morgan (1996) et Powell (1998).

2. Comme l'exprime J. Espey (1997) : « La perception des risques concernant les biotechnologies sera affectée de manière significative par la confiance dans le système qui les produit [...]. La confiance ou la méfiance qui se construit dans une relation dépendra de la mesure dans laquelle un individu se sent partie prenante du système, est en accord avec la distribution des pouvoirs de décision et partage ses valeurs. »

3. Par exemple, il faudra éviter le croisement du colza enrichi en acide érucique à usage industriel avec du colza à usage alimentaire.

QUELLE STRATÉGIE D'INFORMATION DES CONSOMMATEURS ?

Egizio Valceschini • Estelle Gozlan • Emmanuel Raynaud

Directeur de recherche, Inra-SAD

Doctorante, Inra-ESR et Thema

Chargé de recherche, Inra-SAD

La mise sur le marché des produits transgéniques doit-elle s'accompagner d'un étiquetage portant une mention obligatoire du type « contient des OGM » ? Au cœur de cette question qui oppose l'Union européenne et les États-Unis se trouve la contradiction entre la liberté du commerce et les préférences des consommateurs. Quelle stratégie d'information des consommateurs pourrait permettre de la dépasser ?

Récemment, l'Union européenne a adopté des dispositions réglementaires prévoyant que la mise sur le marché de produits transgéniques s'accompagne d'un étiquetage obligatoire, d'une mention de type « contient des OGM »¹. Ces dispositions suscitent déjà de nombreuses controverses. Ces décisions se heurtent à des difficultés d'application et, par ailleurs, elle font l'objet d'un conflit entre l'Europe et les États-Unis. Au cœur des controverses se trouve la contradiction entre la liberté du commerce et les préférences des consommateurs. Refuser de rendre cet étiquetage obligatoire parce qu'il serait contradictoire avec les règles de la liberté des échanges revient à ne pas prendre en considération une demande d'information et de différenciation clairement exprimée par l'opinion publique, au moins en Europe. Comment satisfaire cette demande sans créer d'entraves aux échanges ? Quelle stratégie d'information élaborer pour concilier ces deux perspectives a priori antagoniques ? Comment dépasser les contradictions actuelles ?

La controverse internationale

La controverse actuelle sur les OGM montre que les réglementations nationales concernant la protection ou l'information des consommateurs peuvent être remises en question au nom de la suppression des entraves non tarifaires aux échanges. Normes, labels, signes de qualité officiels, voire marques, et d'une manière générale réglementations techniques et réglementations de vente, tel l'étiquetage obligatoire, peuvent être à l'origine de distorsions de concurrence et constituer des obstacles aux échanges. Cependant, pour assurer le bon fonctionnement d'un marché concurrentiel, le régulateur doit aussi garantir la sécurité sanitaire des acheteurs et la loyauté des transactions. Il convient que l'harmonisation internationale, qui est en cours aujourd'hui dans le cadre de l'OMC², tienne compte de ces différents aspects. Ainsi qu'en

témoignent les positions européennes et américaines concernant les OGM, c'est là une tâche qui peut se révéler particulièrement difficile quand il s'agit de produits alimentaires issus de technologies radicalement nouvelles, comme c'est le cas des OGM.

L'argumentation européenne consiste, au nom du droit à l'information des consommateurs, à réclamer un étiquetage spécifique obligatoire³ qui différencie nettement les produits contenant des OGM. Les choix des consommateurs pourront alors se manifester en toute connaissance de cause, et le marché sélectionnera entre les produits transgéniques et les autres ceux qui procurent la plus grande satisfaction aux acheteurs. Cette stratégie d'information requiert une ségrégation et une traçabilité des produits à l'origine de coûts additionnels que les industriels américains assimilent à une barrière non tarifaire. Ils craignent qu'un tel étiquetage ne nuise à leurs exportations, l'obligation d'étiqueter étant considérée comme une mesure de protectionnisme déguisé. Les États-Unis ont donc menacé de poursuivre l'Union européenne devant l'OMC.

L'argumentation américaine soutient que l'étiquetage est inutile à partir du moment où la mise du produit sur le marché a été autorisée, sur la base d'expertises scientifiques, par les instances publiques d'homologation. Garantissant l'innocuité, l'autorisation de mise sur le marché fournirait la seule information véritablement pertinente pour les consommateurs : à savoir que le produit est sain. Sur la base de cet argument, les États-Unis rejettent un étiquetage obligatoire en arguant qu'il n'y a pas de preuve scientifique d'un danger pour la santé humaine, animale ou végétale imputable aux OGM.

L'argumentation européenne, repose quant à elle *de facto* sur deux postulats. Le premier est que la présence (ou non) d'OGM est une information prioritaire pour le consommateur avant même d'autres caractéristiques concernant la conservation, le goût du produit ou le respect de l'environnement,

par exemple. Le second est celui de la gratuité de l'information : les informations fournies aux consommateurs par l'étiquetage seraient en quelque sorte sans coût (d'élaboration, de mise en forme, de contrôle, etc.), ou alors ce coût devrait être supporté également par tous les consommateurs, y compris ceux que la distinction entre produits transgéniques et non transgéniques n'intéresse pas. Même si l'on considérait que ces postulats étaient acceptables, l'opposition avec les États-Unis ne serait pas totalement éliminée. En effet, le point de vue américain, qui prévaut également dans les instances d'harmonisation internationales, s'appuie sur une délimitation de la question de la protection des consommateurs qui est restreinte au problème de sécurité sanitaire. C'est là la source de la controverse sur l'étiquetage obligatoire des produits transgéniques.

Information des consommateurs sur des produits différenciés

Deux motifs principaux justifient une intervention des pouvoirs publics dans la réglementation concernant la qualité des produits. Le premier concerne la protection du consommateur en matière de sécurité et d'hygiène : l'exigence essentielle est la préservation de la santé du citoyen qui, dans les pays industrialisés, est aujourd'hui considérée comme relevant légitimement du pouvoir du régulateur. Le second motif concerne l'information du consommateur. La puissance publique établit la carte d'identité d'une marchandise et, par l'étiquetage obligatoire, cherche à fournir les informations minimales assurant que le produit livré est conforme au produit annoncé.

Pour ce qui est des produits issus d'OGM, la question de leur définition et de leur identification

est très délicate, car ils posent à la fois le problème de la sécurité des citoyens et celui de l'information des consommateurs. Le risque est alors de les confondre. C'est, à notre sens, ce qui s'est passé à l'occasion de la réglementation européenne dite « *novel food* ». La question de l'information des consommateurs a été instruite sans tenir compte des caractéristiques de la demande sur les marchés agro-alimentaires.

Dans le cadre de la réglementation *novel food* et, d'une manière générale, des réglementations concernant les OGM, les nouveaux produits soumis à l'homologation sont identifiés à partir du concept d'« équivalence substantielle ». Les procédures d'évaluation des risques et d'autorisation de mise sur le marché reposent sur la comparaison entre nouvelles denrées alimentaires et aliments (ou ingrédients) existants et considèrent de la même manière la nouvelle denrée et l'aliment traditionnel lorsque aucune différence significative n'a été mise en évidence en matière de santé et de sécurité (aspects toxicologiques et nutritionnels)⁴. Cette définition des produits est donc tout entière guidée par une perspective de protection des consommateurs. Elle n'a pas comme objectif premier de différencier les produits pour donner aux consommateurs des informations leur permettant d'élargir leur choix, mais elle est pourtant mise à profit pour élaborer la réglementation de l'étiquetage.

Cette démarche est également à l'œuvre dans le cadre de l'harmonisation internationale. La définition des produits agroalimentaires est limitée aux caractéristiques « objectivables », mesurables et contrôlables scientifiquement qui ont trait aux aspects sanitaires. Ainsi, le *Codex alimentarius*⁵ a pour unique vocation d'examiner les risques en matière de santé, et non pas, par exemple, les risques environnementaux ou éthiques, de sorte que les discussions actuelles sur les OGM sont centrées sur les éventuels risques allergènes des aliments transgéniques. Or là n'est pas la principale source des réticences des consommateurs. En effet,

leur perception des aliments ne se restreint pas au domaine de la sécurité et de la santé. Sont aussi en jeu les représentations symboliques, les comportements d'achat et les pratiques alimentaires.

On comprend alors que l'harmonisation des réglementations sur l'étiquetage des OGM se heurte à l'hétérogénéité des préférences nationales. Le degré d'acceptation des produits transgéniques par les consommateurs de dix-neuf pays a en effet été mesuré dans une enquête récente : aux États-Unis, celui-ci est très supérieur à ce qu'il est dans les pays de l'Europe du Nord, où les consommateurs jugent dans une très grande majorité que ces produits présentent des risques potentiels. En Allemagne et en Autriche, peu d'entre eux semblent disposés à acheter des produits génétiquement transformés (22 % en Autriche, contre 74 % aux États-Unis). Le degré d'information sur les biotechnologies ne paraît pas être le principal facteur explicatif, puisqu'un nombre élevé de consommateurs autrichiens semblent mieux informés que ne le sont les consommateurs américains.

La position américaine, qui consiste à avoir recours uniquement à l'expertise scientifique, revient à ne considérer les produits que sous leurs aspects technologiques, alors qu'une analyse cohérente avec une logique de marché demanderait de les considérer aussi sous l'angle des préférences des consommateurs, préférences dont on sait qu'elles sont très différenciées dans le domaine alimentaire. L'expansion de la consommation de masse ne se traduit plus désormais uniquement par la standardisation des produits, l'uniformisation des conditions de vente et la concurrence par les prix : bien au contraire, les stratégies de différenciation sont généralisées. En conséquence, la définition et l'identification des produits ne peuvent pas être conçues uniquement par rapport à un objectif de sécurité sanitaire.

La différenciation des produits met le consommateur dans l'impossibilité de prendre une décision. Soit il possède trop peu d'éléments d'infor-

mation pour identifier le produit et évaluer s'il lui convient, soit la masse d'informations fournies est telle qu'il lui est impossible de la traiter dans un laps de temps raisonnable. Même à supposer que le consommateur dispose de toute l'information nécessaire sur les caractéristiques des produits offerts, il bute sur sa capacité de test limitée et de toute façon coûteuse. Le problème n'est donc pas tant de lui délivrer de l'information que de lui fournir des repères ou des résumés de connaissances crédibles le mettant à même de différencier les produits et d'accroître ses possibilités de choix.

Une stratégie de signalisation crédible

Dans l'agroalimentaire, la question de l'information se pose dans des termes particulièrement malaisés. Il peut se faire que les acheteurs ne puissent évaluer ni la qualité des produits achetés ni la véracité des informations délivrées sur les caractéristiques de ces produits ; en effet, les caractéristiques des denrées alimentaires sont pour l'essentiel des « caractéristiques d'expérience », observables après achat seulement, à l'usage, ou des « caractéristiques de confiance » non identifiables même après achat. C'est par exemple le cas lorsque la composante « sécurité » de la qualité, ou encore la composition nutritionnelle d'un produit sont en question. Il en va de même lorsque l'on s'attache aux composantes éthiques, culturelles ou environnementales de la qualité : rien par exemple ne permet de discerner, au moment de la consommation, un produit dont les conditions de production sont particulières (en ce qui concerne le bien-être des animaux, les droits des travailleurs, la protection de l'environnement ou l'usage de certains procédés de production) d'un bien produit dans d'autres conditions. Il est clair que, dans le cas des OGM, la capacité personnelle d'expertise du

consommateur est insuffisante pour lui permettre de juger et de choisir seul. Pour être sûr que le produit qu'il consomme soit sans danger, il doit s'appuyer sur une garantie. Pour comparer les marchandises et s'assurer qu'il achète bien ce qu'il souhaite acheter, il doit faire appel à des informations externes. Le recours à de telles garanties ou informations suppose qu'elles soient crédibles, c'est-à-dire que leur validité s'appuie sur un mécanisme de régulation endogène au marché, ou sur l'expertise d'une personne, d'un organisme ou d'une institution fiables et reconnus. Le problème qui se pose alors est celui de la nature du mécanisme de garantie à mettre en œuvre.

L'obligation d'étiquetage est une des stratégies d'information des consommateurs. Mais la question est de savoir si le fait d'imposer par voie réglementaire un étiquetage distinctif pour les produits issus d'OGM est la stratégie la plus efficace du point de vue économique pour assurer l'information des usagers potentiels de ces produits. Sous quelle forme délivrer cette information sans restreindre l'efficacité du marché ? Est-il préférable d'édicter une norme de produit (définissant une dénomination générique), d'imposer sur l'étiquetage l'apposition d'informations analytiques, de garantir certaines caractéristiques par une certification officielle de qualité ou encore de s'en remettre aux marques ou à des allégations commerciales ?

La définition de l'information délivrée aux consommateurs n'est pas l'apanage de l'État. Les acteurs économiques ou professionnels peuvent avoir recours à un « signal de qualité⁶ ». Les signaux de qualité les plus cohérents avec un système de libre échange sont ceux qui ne supposent aucune intervention de l'État, mais qui reposent sur l'engagement et la responsabilité (commerciale et juridique) des acteurs du marché. En la matière, la marque commerciale est souvent présentée comme un modèle. Mais le régulateur peut fixer les conditions qui permettront à un produit de bénéficier d'une appellation spécifique. C'est le cas en France

des « signes officiels de qualité » portant sur l'origine des produits (appellations d'origine, agriculture biologique, certificat de conformité...).

Deux mécanismes sont susceptibles d'assurer la crédibilité d'un signal de qualité : l'établissement d'une réputation et les systèmes de certification. La réputation, qui repose sur l'élaboration d'une image de marque grâce à la répétition des achats, associe la qualité du produit au nom de celui qui le fabrique. Le signal de qualité est alors inhérent au fonctionnement du marché : plus la réputation est grande, plus le préjudice sera élevé en cas de défaillance, car c'est la rentabilité des investissements consentis pour créer et entretenir l'image de marque qui est alors menacée. Les noms commerciaux et la marque constituent des cas types d'un signal de qualité endogène. Les systèmes de certification, quant à eux, crédibilisent un signal de qualité grâce à l'intervention d'une institution formelle, extérieure aux transactions marchandes, qui garantit la véracité de l'allégation. Ces institutions formelles (tierce partie ou État) engagent alors leur propre responsabilité, fondée sur leur capacité d'expertise, la fiabilité de leurs contrôles et, en particulier en ce qui concerne l'État, sur leur puissance de coercition. Ce système est adapté à des situations où il est nécessaire de cordonner les plans et l'activité de nombreux acteurs indépendants.

Dans l'agroalimentaire, la tendance actuelle est à la mise en œuvre de stratégies mixtes combinant réputation et certification⁷. S'agissant des produits issus d'OGM, la fiabilité de l'information délivrée aux consommateurs implique que ceux-ci soient identifiés et suivis dès leur origine et tout au long de la chaîne agroalimentaire, dans les transformations ou utilisations successives. Il s'agit donc d'assurer la traçabilité de leur origine. Cette traçabilité est complexe dans le secteur agroalimentaire, car elle implique dès le stade de la production agricole que soient assurées l'identification et la séparation des parcelles cultivées, des lots collectés et stockés.

Il faut ensuite, aux stades en aval, établir des procédures de séparation et d'identification des lots de produits, complexifiées par le fait que la plupart des activités de transformation alimentaire impliquent aujourd'hui la désagrégation de produits initiaux (mouture du blé en farine, par exemple) puis l'assemblage de différents produits (tels que les plats cuisinés prêts à consommer). Seule une séparation totale entre les filières de produits transgéniques et les filières sans transgènes pourrait permettre le contrôle de la présence ou non de transgène.

L'étiquetage des produits issus d'OGM représente donc un coût élevé, celui de la traçabilité de l'origine, qui comprend les coûts d'organisation aux différents stades de production et les coûts de contrôle.

Vers une garantie « sans utilisation d'OGM »

A partir du moment où un secteur de production donne ou un pays utilise des semences modifiées génétiquement, le risque de présence d'OGM est généralisé. En matière d'information sur les produits issus de transgénèse, on peut émettre l'hypothèse qu'il serait alors opportun d'associer à la réglementation une information supplémentaire différenciant les produits garantis « sans utilisation d'OGM ». La réglementation assure la véracité de l'information fournie sur l'étiquette. Par ailleurs, les produits n'incorporant pas d'OGM pourraient bénéficier d'une information complémentaire distinctive sous la forme d'un signal ou d'une dénomination spécifiques, supportés par un système de garantie ; dénomination ou signal qui n'auraient de pertinence économique que si les consommateurs leur reconnaissent une valeur (à savoir pour lesquels ils seraient disposés à payer⁸).

La stratégie de signalisation de la différenciation présenterait plusieurs avantages. Le fait de compléter l'information réglementaire obligatoire permettrait d'un côté d'optimiser le choix des consommateurs, et de l'autre de maintenir la porte ouverte à de nouveaux marchés pour les producteurs⁹. En matière de qualité, l'agriculture française, et d'une manière plus générale l'agriculture européenne, bénéficie d'une bonne image de marque grâce à ses techniques, ses savoir-faire et ses capacités d'organisation. L'organisation d'une filière garantie « sans utilisation d'OGM » pourrait mettre à profit ces atouts pour construire un avantage concurrentiel durable.

Cette stratégie de signalisation suppose cependant que les consommateurs, ou une part importante d'entre eux, réticents à l'égard des produits contenant des OGM constituent un segment de marché. Elle suppose aussi que l'offre soit organisée de façon à pouvoir fournir et garantir de tels produits.

Notes

1. L'obligation d'étiquetage est entrée en vigueur au début du mois de septembre 1998 (règlements communautaires 258/97/CE et 1139/98/CE). Tout récemment, le Japon, l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont également décidé l'étiquetage des produits dérivés des OGM.

2. Organisation mondiale du commerce.

3. Une position moins radicale, mais qui se situe dans la même perspective, consiste à rendre obligatoire l'étiquetage seulement

dans les cas où l'on peut distinguer dans le produit final une trace de la modification génétique utilisée au cours du procédé de production.

4. La notion d'« équivalent substantiel », issue des travaux de la FAO, de l'OMS et de l'OCDE, est bien expliquée par Gérard Pascal (OCL, 1997, vol. IV, 4, 241-244) : « Si un nouveau constituant alimentaire est démontré équivalent en substance à un aliment ou à un composant existants, cette relation d'équivalence est également valable au plan de la sécurité. Autrement dit, l'aliment ou le constituant nouveaux sont considérés comme aussi sûrs (ou aussi peu sûrs) que l'aliment ou le constituant traditionnels. La sécurité de ce dernier est évaluée sur la base de son utilisation de longue date sans conséquences négatives sur la santé. »

5. L'accord qui régit les questions réglementaires dans le domaine sanitaire au Gatt est l'accord sur les mesures sanitaires et phytosanitaires, ou SPS. Il encourage une harmonisation des normes et règlements techniques, en se fondant sur des directives acceptées, en particulier au sein du Codex alimentarius.

6. Nous définissons un signal de qualité comme l'apposition sur un produit, ou une famille de produits, d'un nom, d'un logo, d'un signe permettant aux consommateurs d'identifier et de distinguer le produit. Cette définition est plus restrictive que celle utilisée couramment par l'économie industrielle, qui étudie d'abord le rôle du prix comme un signal de qualité.

7. Les situations de crise et d'incertitude forte sur la qualité suscitent de telles stratégies mixtes ; c'est le cas par exemple en France du sigle VBF (viande bovine française) et du logo CQC (certification qualité contrôlée) mis en place récemment dans le secteur de la viande bovine.

8. C'est sur cette hypothèse de travail que l'Inra a bâti un projet de recherche intitulé « Pertinence économique et faisabilité d'une filière sans utilisation d'OGM ».

9. Dans certains pays tiers, au Japon, en Australie et en Nouvelle-Zélande par exemple, et maintenant aux États-Unis aussi, les consommateurs semblent de plus en plus intéressés par des produits exempts d'OGM ; certains pays producteurs, le Brésil notamment, se préparent à organiser des filières n'utilisant pas de semences transgéniques.

L'HARMONISATION DES MÉTHODES DE DÉTECTION

Catherine Guissé

Ingénieur normalisation, afnor

La réglementation communautaire en vigueur impose que la mention « produit à partir de soja (ou de maïs) génétiquement modifié » apparaisse sur les étiquettes des produits concernés vendus dans nos supermarchés. En fait, l'application de cette réglementation pose quelques problèmes pratiques qui la rendent inopérante.

Ce n'est que récemment que l'Union européenne s'est intéressée explicitement aux OGM et tout particulièrement aux conditions d'étiquetage de ces produits. Le 26 mai 1998 a ainsi été publié un règlement européen CE n° 1139 98 "concernant la mention obligatoire, dans l'étiquetage de certaines denrées alimentaires produites à partir d'organismes génétiquement modifiés, d'informations autres que celles prévues par la directive 79 112 CEE", cette dernière directive donnant les grandes lignes directrices concernant l'étiquetage. La réglementation est entrée en vigueur en septembre 1998 afin, d'une part, d'informer le consommateur, et, d'autre part, d'éviter des distorsions de concurrence.

Malheureusement, le manque de méthode de détection harmonisée au niveau européen fait que l'application de cette réglementation pose un véritable problème technique. En effet actuellement, dans un même échantillon, certains opérateurs privés sont susceptibles de détecter des OGM, tandis que d'autres non !

Il n'existe en fait ni en France ni plus généralement en Europe de référentiel reconnu à la fois par les pouvoirs publics et les opérateurs privés. La réglementation européenne est donc en pratique inopérante.

Afin de pallier cette insuffisance en définissant les grandes lignes de la future norme sur le sujet, l'Afnor a créé une commission de normalisation. Celle-ci regroupe aussi bien les chercheurs d'instituts publics (Inra, Cneva, centres techniques de recherche...) et les laboratoires privés d'analyses que les semenciers et les pouvoirs publics (la DGCCRF – Direction générale de la consommation, de la concurrence et de la répression des fraudes – et la DGAL – Direction générale de l'alimentation). Parallèlement, cette future norme s'élabore au niveau européen. Le temps requis pour ce faire étant d'environ trois ans, la commission Afnor a décidé, tout d'abord, de publier un document de référence purement français, si possible d'ici à la fin de l'année 1999.

Les travaux européens ont ainsi commencé officiellement en février 1999 au niveau du CEN (Comité européen de normalisation). Ces travaux regroupent une dizaine de pays tels que la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni, la Belgique, la Norvège, l'Autriche. Les experts européens se sont divisés en cinq groupes de travail. Il s'agit d'orienter les recherches normatives vers :

- les méthodes concernant l'extraction des acides nucléiques ;
- les méthodes fondées sur la détection qualitative des acides nucléiques ;

- les méthodes reposant sur la détection des protéines ;
- les méthodes ayant trait à la détection quantitative des acides nucléiques ;
- les méthodes d'échantillonnage spécifique.

Les experts réunissent donc leurs compétences afin d'élaborer, avec l'appui des organismes de normalisation, CEN et Afnor, une norme admise et reconnue par tous.

Bien que l'harmonisation des méthodes de

détection soit une priorité, d'autres questions devront aussi trouver une réponse très rapidement. Quel sera le seuil de détection imposé par les pouvoirs publics ? Y aura-t-il un seuil de mesure sans OGM ? Y aura-t-il une liste "négative", liste d'ingrédients exemptés du règlement CE n° 1139/98 ? A ces questions l'Afnor espère pouvoir apporter des réponses, faute de quoi toute réglementation visant à guider le choix des consommateurs serait vide de sens.

ASSURER LES RISQUES LIÉS AUX OGM

Nadine Flicoteaux

Directeur, département Assurances agricole et particulier, Groupama

Le développement des cultures OGM et leur utilisation au sein de la filière alimentaire conduit chacun des acteurs à évaluer les risques correspondants et, éventuellement, à rechercher auprès des assureurs les garanties les mieux adaptées. L'assureur se retrouve ainsi partie prenante dans un débat aux multiples enjeux. Alors que le contexte technique et juridique n'est pas stabilisé, celui-ci doit rechercher des réponses pour satisfaire les demandes de ses clients : agriculteurs, semenciers, IAA...

Depuis quelques années, les organismes génétiquement modifiés sont présents dans toutes les conversations, les débats publics, les colloques et, parfois même, dans nos assiettes... Le sujet est sensible et passionnel. Sa nouveauté conjuguée à sa complexité donne lieu à des prises de position souvent extrêmes. Face à des OGM diabolisés par les uns, banalisés par les autres, qui croire ? Ceux pour qui le développement de cette technologie serait inéluctable compte tenu des enjeux politiques, économiques, ou bien ceux qui défendent des préalables environnementaux, sanitaires ou éthiques ?

Force est de constater que les surfaces cultivées s'accroissent partout dans le monde, hors le Vieux Continent. Le cas de la France demeure – comme très souvent – particulier : les importations de produits OGM sont autorisées mais les cultures OGM y sont toujours interdites. Ainsi, le Conseil d'État a suspendu en septembre 1998 l'autorisation accordée par le ministère de l'Agriculture en février 1998 de mettre en culture trois variétés de maïs Novartis.

L'indécision juridique et politique entretient les incertitudes, notamment celle des consommateurs

qui se déclarent inquiets, voire réticents, à l'égard du génie génétique, et celle des assureurs, assez mal à l'aise sur le sujet, au vu de risques difficilement identifiables. A la prudence naturelle de ces derniers vient s'ajouter la crainte bien légitime d'être confrontés à des événements dramatiques et à fort impact médiatique tels que le sang contaminé, la « vache folle », l'amiante, certains médicaments...

Mais s'en tenir là serait une attitude peu responsable. Le besoin général d'une information aussi juste, compréhensible et précise que possible ne peut être ignoré et le point de vue de l'assureur doit y contribuer. Cet article s'attachera donc à développer la « problématique OGM » pour un assureur, en abordant successivement l'analyse technique et scientifique du risque menée par l'assureur, ses difficultés et ses contraintes particulières et, enfin, les réponses qu'il peut apporter.

Notons au préalable que la question des OGM s'inscrit dans une évolution plus globale que l'assureur doit aujourd'hui prendre en compte et qui l'expose chaque jour davantage. En particulier, le domaine de la responsabilité civile subit des transformations profondes qui touchent tous les secteurs d'activité, tandis que la recherche de

responsabilité se porte sur de nouveaux terrains :

- les nouvelles techniques favorisent l'émergence de nouvelles causes d'actions en responsabilité ;
- dans les services, l'externalisation de certaines fonctions est elle-même source de nouvelles responsabilités ;
- la société devient de plus en plus exigeante : le moindre défaut devient une faute, et l'aléa est de moins en moins accepté ; d'où la recherche d'un responsable solvable, solvabilité qui peut être en fait celle de son assureur ;
- les progrès scientifiques ont transformé « la faute à pas de chance », l'explicable d'hier, en une cause déterminée, voire une personne...

Cette liste pourrait encore s'enrichir de très nombreux exemples qui montrent que le rôle économique et social de l'assureur est en pleine évolution. C'est aussi sa force de pouvoir s'y adapter par la maîtrise de ses techniques traditionnelles ou grâce à celles, plus innovantes, qu'il pourra mettre en œuvre à l'avenir.

Les risques liés aux OGM vus par l'assureur

En l'état actuel des connaissances scientifiques, les risques dus aux OGM concernent la santé publique et l'environnement.

En matière de santé publique, les risques touchent la transmission éventuelle d'allergies par les nouvelles protéines des aliments transgéniques, la transmission de gènes recombinés avec les bactéries de la flore intestinale, la transmission d'un gène de résistance à un antibiotique et les risques de toxicité liés au gène réintroduit. Tout n'est ici que probabilité ; mais il est clair que le risque zéro n'existe pas, le caractère confidentiel des dossiers d'homologation établit par les industriels rendant la tâche des assureurs particulièrement difficile.

Dans le domaine de l'environnement, on pense essentiellement à la pollinisation ou à la contamination de plants cultivés ou sauvages par les plants OGM. Cela peut correspondre à la prolifération dans l'écosystème de la plante transgénique ou bien à un flux de gènes vers d'autres plantes cultivées ou sauvages (cas du colza et de la betterave). Il est aussi possible de déséquilibrer des populations d'insectes en créant chez les insectes nuisibles des résistances aux toxines synthétisées par les plantes transgéniques ou, à l'inverse, en éliminant les insectes utiles du fait de leur sensibilité aux toxines sécrétées par les OGM. De même, la pollution des organismes présents dans le sol doit également être prise en compte, même si les risques apparaissent extrêmement faibles.

Devant ces motifs d'inquiétude, certains garde-fous législatifs ou réglementaires existent, mais ils sont peu opérationnels :

– d'après le principe de précaution défini par la loi Barnier du 2 février 1995, une autorisation de mise en culture ne peut être accordée que si les risques de dissémination des transgènes dans l'environnement et les risques sanitaires pour les consommateurs sont parfaitement maîtrisés. Cela requiert à la fois une obligation de moyen et une obligation de résultat : les projets associés à des risques non connus pour des raisons économiques ou techniques devraient être abandonnés. La définition très générale de ce principe le rend en pratique de portée limitée ;

– le système de biovigilance mis en place correspond à un suivi constant des plantes transgéniques afin de confirmer ou d'infirmer les théories scientifiques actuelles. Ses résultats peuvent remettre en question les autorisations accordées ;

– la réglementation décidée en mai 1998 quant à l'étiquetage des aliments contenant des OGM est aujourd'hui difficilement applicable. S'il existe un seuil minimal de présence d'OGM au niveau européen, il n'existe pas de liste des produits qui seraient exemptés car indemnes d'ADN ou de

protéines. Les méthodes PCR de détection des OGM trouvent leurs limites (faux positif, vrai négatif) et ne permettent pas de détecter des transgènes inconnus.

Des difficultés techniques pour l'assureur

Outre les facteurs d'incertitude inhérents à la question des OGM, la première difficulté pour l'assureur résulte d'une confrontation à des techniques scientifiques complexes, encore insuffisamment maîtrisées. Par ailleurs, l'absence d'observations des fréquences et des coûts des sinistres, fondements de la technique d'assurance, crée un vide statistique qui ne permet pas d'apprécier objectivement les engagements pris par l'assureur. Cette difficulté liée à la nouveauté du risque constitue néanmoins une situation qu'il faut savoir gérer pour rester en phase avec les besoins du marché.

L'environnement légal et juridique des OGM est une autre source de préoccupations. La réglementation qui les encadre – touffue, complexe, imprécise et incomplète – est un véritable maquis. Or l'assureur doit intégrer dans son analyse du risque le cadre légal et réglementaire qui régit l'événement, l'activité ou le produit qu'il entend prendre en charge. Ce maquis juridique est à la fois français et communautaire.

Il faut évoquer ici plus précisément le régime instauré par la directive européenne du 25 juillet 1985, transposée en droit français par la loi du 19 mai 1998 qui modifie les règles de la responsabilité civile. Cette nouvelle loi relative à la responsabilité du fait des produits défectueux s'applique-t-elle aux OGM ou aux produits qui en sont issus ? Si oui, est-elle adaptée et dans quelle mesure, aux spécificités des OGM ? A quelles conséquences, quelles limites, quelles carences va-t-

on se heurter ? Autant d'interrogations sans véritable réponse. Et il est déjà question d'une modification de cette directive !

Ce n'est pas notre propos que d'analyser en détail la loi de 1998. Notons toutefois que le nouveau régime paraît très lourd et très nouveau en termes de responsabilité civile, puisqu'il instaure un régime de responsabilité sans faute. De plus, la notion très large de producteur vise l'ensemble des intervenants de la filière. Elle irait, dans le cas présent, du producteur de semences au distributeur final en passant par l'exploitant agricole (qui sème et récolte) et le transformateur (industrie agroalimentaire). Enfin, un produit défectueux est défini comme « un produit qui ne présente pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre ». Il s'agit là d'un élément de fait qui sera apprécié au cas par cas par le juge.

Certes, la nouvelle loi de 1998 prévoit une clause d'exonération pour « risques de développement ». C'est la possibilité pour le producteur de s'exonérer en prouvant que « l'état des connaissances scientifiques et techniques au moment où il a mis le produit en circulation n'a pas permis de déceler l'existence du défaut ». Mais, une fois encore, émergent davantage de questions et d'inquiétudes que de certitudes : charge difficile de la preuve d'un fait négatif sur les épaules du producteur, appréciation des années plus tard des « connaissances scientifiques et techniques connues » lors de la mise en circulation du produit, interprétation et application qui seront le fait des tribunaux, etc. Par ailleurs, il est utile de rappeler que l'autorisation administrative délivrée quant à la fabrication et à la commercialisation d'un produit ne suffit pas à exonérer le producteur de sa responsabilité.

Enfin, pour clore le chapitre consacré au domaine de la responsabilité du fait des produits, notons que ce nouveau régime ne se substitue pas aux régimes existants, mais qu'il vient les compléter. Ainsi, une victime dispose de la faculté d'opter

pour le régime de responsabilité le plus favorable à ses intérêts : la faute, la garde du produit, la garantie des vices cachés, la non-conformité du produit, etc. C'est toute la complexité juridique que l'assureur doit désormais savoir appréhender.

Quelles réponses aux besoins de la filière ?

Si les inquiétudes des assureurs sont bien réelles, les besoins d'assurance des acteurs de la filière le sont tout autant, et il serait vain de les ignorer. Pour les cultures transgéniques qui seraient autorisées (ce qui n'est pas le cas actuellement), les réponses des assureurs pourraient concerner à la fois l'assurance des dommages aux biens, l'assurance de responsabilité civile et l'assurance de protection juridique générale.

1. L'assurance des dommages aux biens est probablement la plus simple à appréhender : elle couvrirait les récoltes OGM sur pied ou les récoltes engrangées contre les risques climatiques ou d'incendie dans les mêmes conditions que les autres variétés de récolte.

2. Dans le domaine de l'assurance de responsabilité civile, les assureurs peuvent présenter des propositions variées : contrat muet au sujet des OGM, exclusion expresse des OGM, exclusion rachetable mais dans certaines conditions, ou assurance déjà prévue dans les garanties de base, mais seulement dans certaines conditions.

Avant de sauter le pas vers la délivrance d'une garantie, l'assureur devrait au préalable répondre à une série de questions, classiques au demeurant : qui couvrir ? que couvrir ? dans quelles limites (financières, territoriales, temporelles) ? avec quelles franchises ? et à quel prix ?

Les besoins d'assurance varient en effet en fonction du rôle occupé au sein de la filière par chacun des acteurs. Quelques cas peuvent ainsi être évoqués, et tout d'abord celui des organismes

d'étude et de conseil en matière d'OGM. Situés en amont de la filière, ils pourraient subir l'effet des recours en chaîne exercés par toutes les victimes subissant un dommage en aval (clients ou tiers). Pour eux, l'assurance RC doit donc porter sur les dommages corporels, matériels et immatériels. Quant aux producteurs de produits semi-finis ou finis, ils sont essentiellement intéressés par la souscription des trois garanties sensibles pour l'assureur : la RC du fait des produits, la garantie des frais de retrait et la RC « atteintes à l'environnement ».

Envisageons succinctement chacune d'entre elles.

– La RC du fait des produits couvre les dommages causés par les produits livrés, que ces dommages soient corporels, matériels ou immatériels. L'exploitant agricole ou le distributeur final auront besoin de garanties importantes sur le poste dommages corporels pour couvrir un dommage sanitaire qui pourrait se révéler de grande ampleur. Le producteur de semences, quant à lui, devrait plutôt se préoccuper d'obtenir des niveaux de garantie substantiels sur les postes dommages matériels et immatériels causés aux exploitants agricoles. Il ne doit pas pour autant négliger la couverture des dommages corporels, car il peut légitimement craindre le recours d'un client (exploitant agricole ou autre) mis en cause lui-même à la suite d'un dommage dû au produit litigieux.

– La garantie des frais de retrait couvre les dommages supportés par l'assuré pour retirer du marché un produit dangereux ou supposé tel. Il s'agit donc d'une garantie complémentaire à la RC du fait des produits livrés, le retrait du marché permettant d'éviter ou de limiter la survenance d'un sinistre dont les conséquences risquent de nuire durablement à une entreprise et à son image auprès du public.

– La RC « atteintes à l'environnement » est, sur le plan technique, la plus délicate à aborder. Les incertitudes très lourdes qui pèsent sur les

dommages environnementaux susceptibles d'être causés par les OGM incitent les assureurs à la plus extrême prudence. Se dessine nettement la tendance à une exclusion pure et simple des risques liés à l'utilisation et à la dissémination d'OGM. Sous la pression des acteurs de la filière concernée, au premier chef les exploitants, la position des assureurs devrait-elle s'assouplir dans l'avenir, au moins partiellement ? Et à quel prix ?

3. L'assurance de protection juridique générale peut trouver à s'appliquer en recours ou en défense. Le recours sera utilisé dans le cas d'un champ appartenant à un exploitant ayant subi une contamination d'OGM issus d'un champ voisin ou relativement proche appartenant à un autre exploitant. Le comportement de ce dernier, qui aura semé des plants génétiquement modifiés et, de ce fait, contribué à leur dissémination, est illécite. En défense, l'assuré défendeur est dans la situation symétrique du recours. Cette situation peut se vérifier dans la pratique chaque fois que l'assuré utilise des OGM en conformité avec la réglementation.

Les domaines d'intervention de l'assurance de protection juridique générale sont divers. Pour une formule d'assurance à « périls dénommés », la garantie peut jouer en matière de voisinage, de relations commerciales et de problèmes fonciers. Le risque juridique des OGM concerne aussi les entreprises semencières et les consommateurs dans le cadre de relations commerciales. Prenons le cas d'un agriculteur assuré qui a acheté des semences génétiquement modifiées et qui constate, à la suite d'une découverte scientifique postérieure à cet achat, leur effet nocif sur les productions, ou leur danger pour ceux qui les manipulent, voire pour les consommateurs (risques d'allergies). Les

semences deviennent sans valeur et les productions ne peuvent plus être écoulées. L'exploitant pourra dès lors exercer un recours contre le vendeur. Des risques sur le foncier sont également envisageables. Si, par exemple, des plantations de cultures pérennes OGM (vigne, arbres fruitiers, forêts) sont réalisées par un fermier contre l'avis de son propriétaire, ce dernier pourra-t-il demander la résiliation anticipée du bail pour dégradation du fond ?

Quel que soit le domaine, comme en responsabilité civile, les OGM posent le problème de la durée d'application de la protection juridique. Il convient notamment de souligner l'incertitude liée à la prescription de l'action : comment apprécier temporellement la responsabilité du fournisseur d'OGM ? Cela soulève la question de la définition de la mise sur le marché en responsabilité civile dans la nouvelle loi du 19 mai 1998 inhérente aux produits défectueux.

Finalement, si les règles de procédures interdisent l'action, quelle est l'utilité d'une assurance en protection juridique ? Le débat reste ouvert.

En conclusion et au-delà des considérations techniques et économiques sur l'assurabilité de ces risques, on ne peut ignorer le problème d'image posé à l'assureur. Comment sera-t-il perçu s'il accepte de garantir un risque à ce point décrié ? Comme un élément sécurisant ou au contraire favorisant la prise de risque par des producteurs assurés du soutien financier nécessaire en cas d'accident ?

Par ailleurs, est-ce bien le rôle des assureurs que d'apporter un tel soutien, si les préalables juridiques et politiques ne sont pas clairement établis ?

LE GÉNIE GÉNÉTIQUE ET L'ASSURANCE DE RESPONSABILITÉ CIVILE

Thomas Epprecht

Reinsurance and Risk Division, Compagnie suisse de réassurance

Le génie génétique représente un véritable défi pour les assureurs de responsabilité civile : comment couvrir des risques lorsque les plaintes éventuelles sont davantage une question d'acceptabilité sociale que de risques effectivement courus ?

Si l'on pouvait penser l'impensable, mesurer l'incommensurable, le risque potentiel de nouvelles technologies n'ayant pas encore provoqué de sinistres serait prévisible. Mais comme c'est là chose impossible, les assureurs sont mal à l'aise face au génie génétique.

Le génie génétique, comme toute technologie nouvelle, pose deux problèmes : ses avantages n'ont pu être vérifiés dans la pratique... pas plus que ses inconvénients. Il en résulte des espoirs et des craintes sans limites, des avantages potentiels et des dommages supposés, mais pour l'instant non mesurables. Ce manque d'informations concrètes et de statistiques en matière de sinistres touche à son paroxysme pour les assureurs, qui doivent faire face à la question cruciale de l'assurabilité de ce risque.

Le génie génétique est couvert dans nombre de contrats d'assurance RC conclus avec de grandes entreprises industrielles. Seuls quelques marchés connaissent des couvertures spéciales, voire des exclusions pour les applications du génie génétique. Il semblerait que, pour de nombreuses sociétés d'assurances, le génie génétique soit en quelque sorte un prolongement des activités industrielles

antérieures, avec des moyens évoluant peu à peu. Les assureurs traitent-ils le génie génétique à la légère ? Et quel degré de risque présente-t-il en assurance RC ?

Pour les assureurs, le génie génétique fait partie des technologies d'avenir susceptibles d'être particulièrement exposées. Cela est dû au manque de statistiques concernant les sinistres, mais aussi au fait que l'euphorie première – jusqu'ici le moteur des avancées techniques – a fait place à un profond scepticisme face à une civilisation technicisée à outrance. Les évolutions scientifiquement complexes sont de plus en plus associées à un énorme potentiel de destruction. Il en va de même du génie génétique, qui devient une véritable pomme de discorde.

En matière de technologies nouvelles, il convient d'établir une distinction entre les risques technico-scientifiques et les influences socioculturelles. Au niveau du risque technique, les industriels qui exploitent le génie génétique soutiennent, avec raison, que ses applications n'ont jusqu'à présent engendré aucun cumul de sinistres. C'est pourquoi le génie génétique a longtemps été considéré comme inoffensif pour l'environnement. S'il

est peu probable que ses applications entraînent des catastrophes comme celles de Bhopal (en Inde) ou de Schweizerhalle (en Suisse), par suite des changements de valeurs sociales et de la réévaluation constante du bien à protéger qu'est l'environnement, de nouvelles formes de sinistres pourraient toutefois survenir.

Dans le domaine de la RC, les statistiques sinistres sur les produits classiques ne peuvent être transposées telles quelles aux produits transgéniques. En fait, pour les assureurs, ce qui caractérise véritablement le risque du génie génétique, c'est l'opinion des consommateurs sur ses avantages et ses inconvénients.

Incertitudes et controverses publiques

Dans le cas du génie génétique, le secteur de l'assurance n'est pas confronté à des risques bien délimités, mais plutôt au problème d'une évolution sociale incertaine. Tant qu'un consensus régnera sur la définition du sinistre, sur l'estimation de son ampleur et sur la façon de le régler, les assureurs pourront jouer leur rôle traditionnel. Mais moins il y aura unanimité sur cette condition de base de l'assurabilité, moins les sociétés d'assurances seront capables d'assumer leur mission, et donc les risques. Ce sont donc ces risques sociopolitiques de modification structurelle qui conditionnent l'assurabilité des applications du génie génétique, et notamment les OGM. Il est impératif que les assureurs se montrent vigilants car les moyens d'apprécier ce risque font largement défaut.

Le degré d'acceptation, en évolution constante, mais aussi la diffusion accrue de produits transgéniques dans des secteurs parfois fort sensibles constituent les principaux facteurs de ce risque de modification structurelle. Ils subissent actuellement une évolution rapide pour diverses raisons :

- des facteurs sociopolitiques et culturels : le génie génétique est contesté sur une large échelle. Les pays d'expression allemande et néerlandaise ainsi que la Scandinavie sont particulièrement sensibilisés. Ils ont du mal à accepter ce risque qui fait l'objet d'une controverse publique ;
- des facteurs socio-économiques : les branches pharmaceutique et agroalimentaire font la part belle aux applications du génie génétique. Grâce à leurs produits, elles conquièrent de nouveaux marchés où les réactions des consommateurs sont fort différentes et donc imprévisibles ;
- l'omniprésence du génie génétique : les applications du génie génétique et les produits qui en dérivent pénétreront surtout les secteurs particulièrement sensibles, à savoir la pharmacopée, l'alimentation ou l'environnement, secteurs délicats parce que vitaux ;
- le facteur temps : les valeurs fondamentales, les lois et le degré d'acceptation du risque évoluent en permanence. Mais on ne peut prévoir ni la direction ni la rapidité de cette évolution.

A moyen terme, il faut admettre que le génie génétique demeurera l'objet d'une controverse publique. Les sociétés d'assurances auront donc deux tâches fondamentales : sélectionner les risques et mieux les contenir, ce qui renvoie au *risk management* et à l'*issue management*. Il incombe en effet traditionnellement aux assureurs d'identifier les risques et de les évaluer sur le plan technique, ce qui correspond, plus généralement, à une approche en termes de *risk management*, mais la question de l'assurabilité des applications du génie génétique conduit à s'interroger sur la capacité des assureurs à gérer les controverses publiques, ce qui est l'objet de l'*issue management*. Savoir gérer les controverses publiques revient à savoir capter à temps les signaux émanant d'une opinion publique sensibilisée et à en analyser les incidences sur sa propre entreprise. Ces signaux peuvent, par exemple, se manifester par des règlements plus contraignants en RC, des assurances obligatoires ou la menace de

recours en justice, toutes ces sautes d'humeur ayant des incidences directes sur le secteur de l'assurance.

Ainsi, un sondage réalisé à la fin de 1996 auprès de 16 000 ressortissants de l'Union européenne montre que :

- les applications du génie génétique sont rejetées si elles ne respectent pas l'éthique des consommateurs ;
- le degré de soutien ou de rejet du génie génétique dans ses différents domaines d'application dépend surtout de son utilité – perçue subjectivement par le consommateur –, et ensuite seulement de la perception du risque. Une exception cependant, les aliments transgéniques, secteur où le besoin de sécurité prime ;
- les ressortissants européens sont mieux informés qu'auparavant et font preuve de plus de discernement. Ce n'est pas pour autant qu'ils acceptent plus facilement une situation donnée, mais leurs avis sont plus tranchés et ils n'hésitent pas à donner franchement leur opinion ;
- ce n'est ni aux experts en risques ni aux Parlements nationaux que l'on fait le plus confiance, mais aux institutions supposées n'avoir pratiquement aucun intérêt en jeu. On se méfie tout autant des partis politiques, et l'on s'en remet aux organismes de protection de l'environnement et de défense des consommateurs (face aux aliments transgéniques) ainsi qu'aux médecins (dans la question de la xénogreffe, c'est-à-dire la transplantation d'organes animaux transgéniques sur l'être humain).

En Suisse, les adversaires du génie génétique ont fait procéder, en juin 1998, à une votation fédérale sur un amendement constitutionnel, qui visait à bannir largement le génie génétique. Alors que les initiateurs de cette votation fondaient principalement leur argumentation sur les aliments transgéniques, les partisans du génie génétique avançaient plutôt des arguments médicaux. Le résultat de la votation confirma la position européenne, et se dégagea une majorité des deux tiers

contre une interdiction générale. En simplifiant, si le public approuve dans sa majorité les applications médicales, une minorité substantielle rejette si fermement les aliments transgéniques qu'elle prône aussi l'interdiction des applications médicales. Or il n'existe pratiquement aucun scénario qui confirme une réelle dangerosité des aliments transgéniques pour l'homme et son environnement. Les quelques sinistres causés jusqu'ici par le génie génétique et les scénarios de risque potentiel maximal proviennent du secteur médical, notamment dans le cas de la xénogreffe¹... et c'est justement l'inverse de ce que supposent les électeurs !

Cette ambivalence ressort particulièrement quand on examine les aliments fabriqués à l'aide du génie génétique. Pour faire du fromage, il faut de la présure, enzyme qui fait cailler le lait. Or cette présure étant extraite de l'estomac des veaux non sevrés, les quantités récoltées sont infimes. Mais des micro-organismes modifiés (grâce au gène de veau correspondant) peuvent eux aussi servir de présure. Aux États-Unis, plus d'un fromage à pâte dure sur deux est aujourd'hui fabriqué avec de la présure transgénique. « Sans présure d'origine animale », voilà un slogan qui séduit les végétariens et les défenseurs des animaux en Grande-Bretagne. Mais, aujourd'hui, l'introduction de la présure transgénique n'est toujours pas acceptée dans les pays germaniques ou d'Europe septentrionale. L'individu qui pèse les bénéfices et les inconvénients d'un produit transgénique n'opérera pour lui que s'il peut en percevoir les avantages directs et si ce produit est compatible avec ses propres valeurs.

Les produits naturels exotiques, comme les kiwis ou les avocats, sont souvent à l'origine d'allergies, mais ils ne donnent pas lieu à des procès notoires en RC. Inversement, étant donné que la plupart des aliments génétiquement modifiés peuvent être remplacés par des produits de même valeur, les allergies éventuellement déclenchées par les légumes ou les céréales transgéniques reviennent

plus souvent dans les discussions que celles provoquées par les fruits exotiques : le risque d'allergie est donc fortement exagéré. Certes on ne saurait, en principe, exclure des allergies aux composants transgéniques apparus récemment dans les aliments classiques. C'est pourquoi on peut penser que des personnes allergiques à la nourriture transgénique entameront des poursuites judiciaires. Quand bien même ces cas resteraient rares, vu la multiplicité des tests à réaliser et la difficulté d'établir une preuve, ils pourraient représenter, par cumul, une question épineuse pour les assureurs au niveau mondial. Même si une plainte n'est pas synonyme de condamnation, le droit anglo-saxon offre aux groupements de consommateurs de nombreuses possibilités de faire pression sur les industriels et les assureurs. Dans ce contexte, les frais engagés pour réfuter des exigences injustifiées ne constituent pas un problème nouveau pour les assureurs, mais son ampleur risque de les prendre de court.

En conclusion, la probabilité des plaintes est surtout – mais pas seulement – une question de degré d'acceptation et moins une question de risque effectivement encouru. Cela étant, les sociétés d'assurances pourront accorder une couverture pour les risques relatifs au génie génétique tant que telle ou telle entreprise sera tenue de rembourser un sinistre particulier. Mais le rôle des assureurs ne consiste pas à satisfaire les plaintes dues à un changement des valeurs sociales. Ce risque doit être considéré comme un risque d'entreprise et il incombe donc aux fabricants.

Motifs des plaintes

Où réside le problème central du point de vue législatif et judiciaire ? Plus ceux qui ont intérêt à ce que la société considère le génie génétique comme dangereux sont nombreux, plus

le risque sociopolitique de modification structurelle augmente. Ce qui signifie que l'on risque de voir les règles se modifier en cours de jeu. Les groupes de pression débattent du risque en n'avançant que rarement des arguments scientifiques. Les réclamations en matière de RC reposent sur des risques imaginables mais difficiles à prouver. Plus la matière est complexe et plus les gens ont tendance à porter plainte, même lorsque leur dossier est bancal. Dans ce cas, l'objectif recherché est l'enrichissement personnel ou l'impact politique.

Le renversement de la charge de la preuve codifié de plus en plus clairement dans les législations européennes s'est concrétisé depuis assez longtemps par une évolution du droit : on abandonne la responsabilité fondée sur la faute au profit de la responsabilité causale. Cette tendance à élargir la notion de responsabilité civile aggrave considérablement le problème des sinistres en série et des sinistres à réalisation progressive. L'instrument anglo-saxon de la plainte collective se prête tout particulièrement aux réclamations visant un impact politique ou un défendeur solvable. Si des requérants potentiels n'ont plus à fournir la preuve d'une négligence ou d'une omission coupable, on peut être sûr que les demandes d'indemnisation vont se multiplier.

Peut-on assurer les risques liés au génie génétique ?

Il est impossible aujourd'hui de donner une réponse directe à cette question. Elle dépendra fortement de l'issue d'un dialogue engagé entre les industriels, les assureurs et la société : à eux de s'accorder sur des scénarios pertinents en matière de sinistres. Ces risques liés au génie génétique seraient alors plus faciles à calculer et plus intéressants pour les régimes d'assurance traditionnelle. Les assureurs estiment toutefois

qu'on est encore loin d'un consensus.

Tout porte à croire aujourd'hui que bien des prestataires sur le marché de l'assurance, en prenant unilatéralement des risques incalculables, risquent non seulement de fortes pertes, mais aussi de perdre le contrôle de leur exposition. Si par exemple un sinistre lié au génie génétique survenait aussi bien chez le producteur de semences que chez l'agriculteur ou dans l'usine agroalimentaire, plusieurs couvertures RC pourraient être déclenchées en même temps, indépendamment les unes des autres. La perte de solvabilité des assureurs concernés frapperait aussi la communauté des assurés – quelque étrangère qu'elle soit à ce sinistre. Sur un marché de l'assurance traditionnel, les assureurs, déconcertés, se protègent en général contre de trop fortes pertes en réduisant leurs capacités, en déterminant des limites de couverture ou en stipulant des exclusions. Mais, de ce fait, ils risquent de voir leur échapper des affaires intéressantes.

Le transfert unilatéral des risques, le plus souvent utilisé pour couvrir les sinistres causés par le génie génétique, n'est guère acceptable pour les assureurs tant que le profil des risques et par voie de conséquence le fondement des réclamations en RC font l'objet de discussions. En outre, comme les sinistres dus au génie génétique sont classés parmi les événements qui surviennent très rarement, voire jamais, leurs conséquences sont extrêmement difficiles à pronostiquer.

C'est pourquoi, outre les formes traditionnelles de couverture, on proposera de plus en plus des modalités nouvelles de financement des risques.

Il s'agira de produits d'assurance taillés sur mesure, endossés et financés à la fois par l'assureur et l'assuré et qui se prêteront assez bien à la couverture des risques situés à la limite de l'assurabilité.

Cet article est une version remaniée et condensée de : « Génie génétique et assurance RC-Le poids de l'opinion publique », Thomas Epprecht, Suisse de réassurance, 1998.

Note

1. Du point de vue chirurgical, on pourrait transplanter sur les patients des organes animaux en utilisant la même technique que pour les organes humains ; cela permettrait de résoudre une fois pour toutes la carence en donneurs d'organes. Le seul inconvénient, c'est qu'un organe qui ne provient pas d'un être humain est immédiatement rejeté. Il existe une solution génétique, très controversée, qui consisterait à greffer des organes d'animaux possédant des informations sur le patrimoine héréditaire humain, et donc capables d'affaiblir la réaction immunitaire de la personne greffée. Mais en même temps que l'organe greffé, des agents pathogènes pour les animaux – en premier lieu herpès et rétrovirus – pourraient se retrouver dans le corps humain et théoriquement s'adapter à l'être humain. Si les médecins et les chercheurs n'étaient pas déjà conscients de ce danger, l'humanité serait susceptible d'être confrontée à une nouvelle forme de maladie, qui ne pourrait probablement pas être circonscrite aux premiers individus concernés. En technique d'assurance, cela entraînerait des sinistres en série, capables de faire exploser le régime d'assurance maladie, et pas seulement lui...

LE DROIT DES OGM : PRÉCAUTION ET INFORMATION

Patrick Thieffry

Avocat aux barreaux de Paris et de New York

Les effets incertains des OGM sur la santé et l'environnement conduisent en Europe à une évolution progressive de leur réglementation. Cela concerne à la fois l'étiquetage, qui devrait informer les consommateurs sur la présence d'OGM, et les mesures de précaution qu'il conviendrait de prendre en l'absence de certitude scientifique.

La réglementation communautaire, relayée par les législations des États membres, pose un certain nombre de principes qui ont pour objectif de permettre aux opérations impliquant des OGM de se dérouler sans risque. Elle impose en particulier aux États membres de prendre « toutes les mesures appropriées » afin d'éviter qu'elles n'entraînent des effets négatifs pour la santé et l'environnement.

Élaborée à un moment où la commercialisation des produits composés d'organismes génétiquement modifiés, en contenant ou en dérivant sans plus en renfermer, pouvait encore paraître lointaine, cette réglementation est déjà en cours de réforme, alors que l'opinion publique européenne porte désormais une attention plus soutenue à ces produits et réclame des niveaux accrus de précaution et d'information.

L'évolution de la réglementation

Deux directives s'appliquent à titre principal : elle correspondent à l'utilisation confinée des micro-organismes génétiquement modi-

fiés (MGM) et à la dissémination volontaire de l'ensemble des organismes génétiquement modifiés (OGM).

La directive n° 90/219 du 23 avril 1990, relative à l'utilisation confinée de MGM¹, instaure un système d'autorisation préalable ou de notification de certaines opérations. L'utilisation des MGM n'est passible dans le cadre du régime institué que si des barrières physiques ou une combinaison de barrières physiques et de barrières chimiques et/ou biologiques limitent leur contact avec la population et l'environnement.

Ce régime est d'une rigueur variable en fonction des MGM et des opérations : les moins dangereux, non pathogènes et connus, bénéficient d'un régime moins rigoureux que les autres pour des utilisations spécifiques telles que l'enseignement, la recherche, le développement ou d'autres activités non industrielles ou non commerciales s'effectuant à petite échelle. La directive a récemment été modifiée pour affiner cette modulation². En premier lieu, certaines modifications génétiques (mutagenèse, certaines fusions cellulaires et « autoclonage »), ainsi que les utilisations confinées de certains organismes réputés inoffensifs, bénéficient d'une exemption des obligations réglementaires. Dans les autres cas, une évaluation des

risques présentés par les MGM conduit à leur répartition en quatre classes (risque nul ou négligeable, faible, modéré ou élevé). Mais le dispositif fondamental n'est pas pour l'instant remis en question en ce qui concerne cette étape bien antérieure à une exploitation industrielle et commerciale.

■ Procédure en cas de dissémination volontaire

La directive n° 90/220 du 23 avril 1990, relative à la dissémination volontaire d'OGM dans l'environnement³, régit en revanche, comme son nom l'indique, toute introduction intentionnelle dans l'environnement, sans mesure de confinement. Le législateur communautaire a également entrepris de la modifier afin de tenir compte de l'expérience tirée de son application ainsi que des exigences croissantes de l'opinion publique⁴.

Les OGM sont soumis à une ou plusieurs notifications, selon le principe d'une progression par étapes, le confinement étant réduit au fur et à mesure de leur évaluation. Préalablement à toute dissémination volontaire réalisée à toute autre fin que la mise sur le marché, une notification contenant un dossier technique complet doit être adressée à l'autorité compétente. Toute mise sur le marché doit également donner lieu à une autorisation préalable, dont la Commission propose de limiter la durée à sept ans.

A la différence de la procédure prévue pour les utilisations spécifiques, l'autorité compétente saisit ici la Commission, qui transmet le dossier aux autres États membres. En cas d'objection motivée d'un d'entre eux, la Commission tranche sur avis conforme du Comité des représentants des États membres ou, à défaut, soumet une proposition de mesure au Conseil, qui statue à la majorité qualifiée. À l'avenir, la directive modifiée devrait, de surcroît, prévoir la consultation de comités scientifiques compétents.

■ L'autorisation des nouveaux aliments

Le règlement n° 258/97 du 27 janvier 1997, relatif aux nouveaux aliments et aux nouveaux ingrédients alimentaires⁵, exclut expressément que la mise sur le marché des produits relevant de son champ d'application fasse l'objet d'une notification au titre de la directive n° 90/220⁶.

Il dispose cependant que, dans le cadre de la procédure particulière qui s'y applique, doivent être communiqués la copie du consentement requis pour la dissémination volontaire aux fins de recherche et de développement, un relevé des résultats et le dossier technique complet qui aurait été exigé au titre de la directive n° 90/220. L'autorité chargée de l'application du règlement sur les nouveaux aliments et les nouveaux ingrédients alimentaires doit, en effet, pleinement tenir compte « des exigences fixées en matière de sécurité pour l'environnement par la directive n° 90/220⁷ ».

Le contentieux naissant

Dans les deux arrêts successifs rendus dans la même affaire à deux mois et demi d'intervalle, le Conseil d'État s'est interrogé sur certaines modalités de mise en œuvre de cette réglementation. Les associations Greenpeace France et Ecoropa France soutiennent que l'arrêté du 5 février 1998, qui a inscrit les semences de maïs génétiquement modifié produites par Novartis au catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées en France, aurait été pris à l'issue d'une procédure irrégulière. Un avis aurait été notamment rendu par la commission d'étude de la dissémination des produits issus du génie biomoléculaire en l'absence d'éléments permettant d'évaluer l'impact sur la santé publique du gène de résistance à l'ampicil-

line, gène contenu dans les variétés de semences de maïs transgénique qui faisaient l'objet de la demande d'autorisation.

Dans un premier arrêt du 25 septembre 1998⁸, le Conseil d'État a ordonné que soit sursis à l'exécution de cette mise en culture pendant son examen au fond. Puis, dans un second arrêt du 11 décembre 1998⁹, il a interrogé à titre préjudiciel la Cour de justice des Communautés européennes sur l'étendue de la compétence de l'État français à l'égard de la directive n° 90/220 en présence d'une irrégularité éventuelle dans la procédure qui avait débouché sur l'autorisation critiquée.

■ La portée du principe de précaution

Le Conseil a tout d'abord suspendu la mise en culture, eu égard, notamment, à « la nature des conséquences que l'exécution de l'arrêté attaqué pourrait entraîner » pendant la procédure au fond, formule qui peut paraître constituer l'expression du principe de précaution, ainsi que l'ont relevé de nombreux commentateurs.

L'arrêt relève, en effet, que les associations requérantes se fondent sur l'article L. 200-1 du Code rural, qui dispose que les mesures législatives et réglementaires de protection des espèces animales et végétales et de la diversité des équilibres biologiques auxquels elles participent doivent s'inspirer de ce principe selon lequel « l'absence de certitude, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable ». Toutefois, il ne s'agit là que d'un principe directeur¹⁰, tant en matière de politique communautaire de l'environnement qu'aux termes du Code rural, et non d'une norme immédiatement applicable. C'est ce que l'article L. 200-1 du Code rural exprime en indiquant que les disposi-

tions protectrices des intérêts visés s'en « inspirent, dans le cadre des lois qui en définissent la portée ».

En fait, les conditions du sursis à exécution rappellent étrangement les préoccupations du principe de précaution.

Selon l'article 54 du décret du 30 juillet 1963 relatif à l'organisation du fonctionnement du Conseil d'État, celui-ci peut ordonner le sursis « si l'exécution de la décision attaquée risque d'entraîner des conséquences difficilement réparables et si les moyens énoncés dans la requête paraissent, en l'état de l'instruction, sérieux et de nature à justifier l'annulation de la décision attaquée ». En l'espèce, le Conseil d'État a donc apprécié directement ces conséquences éventuelles, sans référence expresse aux possibles dommages à l'environnement propres au principe de précaution.

Au demeurant, le second arrêt du Conseil d'État, rendu dans la même affaire le 11 décembre 1998, ne comporte plus aucune mention du principe de précaution : il s'appuie sur une simple difficulté d'interprétation du droit communautaire pour ordonner un nouveau sursis à statuer dans l'attente de la réponse qu'il sollicite de la Cour de justice afin de déterminer la position des autorités françaises à l'égard d'éventuelles mesures de sauvegarde.

■ Les mesures de sauvegarde

La directive n° 90/220 prévoit, au nom de la libre circulation des marchandises sur le marché intérieur européen, que les États membres ne peuvent en principe s'opposer à la mise sur le marché de produits consistant en des OGM ou en contenant, pour des raisons liées à leur autorisation, si celle-ci a été délivrée conformément à ses dispositions. La loi du 13 juillet 1992 relative au contrôle de l'utilisation et de la dissémination des OGM transpose celles-ci en droit français.

Il en résulte, notamment, qu'un produit « peut être utilisé sur tout le territoire de la

Communauté » dès lors qu'il a fait l'objet d'une autorisation initiale dans l'un des États membres¹¹. Cette reconnaissance constitue, pour l'ensemble des États membres, une obligation juridique contraignante bénéficiant de la primauté dont jouit le droit communautaire. D'ailleurs, en ce qui concerne les produits qui ont fait l'objet de la notification initiale dans les autres États membres, la loi française dispose que « les autorisations délivrées dans les autres États de la Communauté économique européenne en vertu des textes pris par ces États en application de la directive 90/220 valent autorisation [...] »¹², sans qu'il soit besoin d'une nouvelle procédure d'autorisation française.

Après cette autorisation initiale, ce n'est que dans des circonstances exceptionnelles qu'un État membre ayant des raisons sérieuses de considérer qu'un produit autorisé présente un risque pour la santé humaine ou l'environnement peut en limiter ou en interdire l'utilisation ou la vente sur son territoire¹³. Déjà l'Autriche, depuis le 14 février 1997, et le Luxembourg, depuis le 17 mars 1997, interdisent l'utilisation du maïs génétiquement modifié de Novartis sur cette base, malgré les efforts de la Commission pour les faire renoncer à cette disposition.

Mais les mesures de limitation ou d'interdiction ne sont autorisées que pour le temps nécessaire à une prise de position de la Communauté¹⁴. Dans un tel cas, le comité de réglementation composé des représentants des États membres prend, sur proposition de la Commission, une décision commune à la majorité. Si le comité de réglementation ne parvient pas à prendre une décision, comme dans le cas de la mise sur le marché initiale des semences de maïs de Novartis ou dans celui des interdictions édictées par l'Autriche et le Luxembourg, le Conseil est à son tour saisi, puis, à défaut de décision de sa part, c'est à la Commission qu'il revient de décider. Il paraît douteux que la France puisse retirer l'autorisation donnée après que les États membres et la

Commission sont intervenus pour confirmer la mise sur le marché des semences de maïs en question, chose vraisemblable en l'absence de données scientifiques nouvelles, même si les pressions de l'opinion publique – et du Parlement européen, qui en est l'un des principaux relais en matière environnementale – sont de plus en plus vives.

La précaution s'exerce donc, dans le système juridique européen, principalement dans la définition de la procédure d'autorisation préalable.

L'étiquetage des produits

O r ce n'est qu'au moment où est devenue imminente la mise sur le marché des produits que, par suite de la sensibilisation de l'opinion publique, l'attention s'est portée sur l'information à donner aux consommateurs pour leur permettre de s'en détourner s'ils le souhaitent. La réglementation étant déficiente en ce domaine – une telle information faisant d'ailleurs totalement défaut dans les pays non européens, précurseurs en la matière –, des retouches successives y sont apportées.

De manière générale, les organismes relevant de la directive n° 90/220, s'ils ne faisaient pas à l'origine l'objet de telles prescriptions, seront à l'avenir astreints à une exigence d'étiquetage, la directive ayant été modifiée à cette fin le 18 juin 1997¹⁵. Désormais, les réglementations nationales doivent ainsi disposer que la notification en vue de la mise sur le marché indique l'étiquetage prévu. Celui-ci devra inclure soit « une mention précisant que le produit se compose d'organismes génétiquement modifiés ou en contient », soit, dans le cas d'un mélange de ces produits avec d'autres, « l'éventuelle présence d'organismes génétiquement modifiés ». De plus, l'étiquetage devra comporter, au moins sous une forme résumée, le nom des organismes concernés, la spécificité du produit et ses conditions d'utilisation précises, les mesures à prendre en cas

de dissémination involontaire ou d'utilisation erronée et les instructions ou recommandations spécifiques en matière d'entreposage et de manipulation.

■ Les nouveaux aliments : l'information du futur

Quant aux « nouveaux aliments et aux nouveaux ingrédients alimentaires » faisant l'objet du règlement n° 258/97, ils sont soumis à des exigences supplémentaires d'étiquetage rigoureuses. Toutefois, ces exigences ne s'appliquent pas aux additifs alimentaires, arômes et solvants d'extraction pourvu que soient respectés les niveaux de sécurité fixés dans les directives qui leur sont propres, auquel cas ils sont exclus du champ d'application dudit règlement.

Doivent être mentionnées : toute caractéristique ou propriété alimentaire en raison de laquelle le produit n'équivaut pas à un aliment ou à un ingrédient existant parce que ses caractéristiques diffèrent de celles d'un produit classique ; la méthode par laquelle cette caractéristique ou propriété a été obtenue ; la présence de matières absentes d'une denrée alimentaire équivalente et qui peuvent avoir des incidences sur la santé de certaines catégories de la population ou qui suscitent une réserve d'ordre éthique ; la présence d'un organisme génétiquement modifié.

En revanche, les modalités d'apposition de cette mention restent à préciser par la Commission, sur avis conforme du Comité permanent des denrées alimentaires (composé des représentants des États membres statuant à la majorité) ou, en l'absence d'un tel avis conforme, par le Conseil dans un délai de trois mois à compter de sa saisine, à l'expiration duquel les mesures proposées seraient arrêtées par la Commission. Il est envisagé qu'à l'occasion de l'édiction de ces modalités d'application soient prévus des seuils en deçà desquels la quantité d'OGM présents dans le produit ne justifierait pas son étiquetage, ce qui suscite des protestations virulentes.

■ Le cas des premiers OGM

Enfin, les « denrées alimentaires obtenues à partir de fèves de soja de la société Monsanto ou de maïs de la société Novartis » autorisées préalablement à l'entrée en vigueur du règlement n° 258/97 et qui avaient, pour cette raison, été autorisées au titre de la directive n° 90/220, mais avant que n'y soit introduite une exigence d'étiquetage, en étaient, par conséquent, à l'origine exempts. Il a été remédié à cette lacune par le règlement n° 1139/98 du 26 mai 1998, concernant la mention obligatoire d'information dans l'étiquetage de certaines denrées alimentaires¹⁶.

Ne sont pas concernés par cette exigence certains additifs, arômes et solvants. En sont également exemptées les denrées alimentaires qui ne contiennent ni protéines ni ADN résultant d'une modification génétique dont la liste sera dressée ultérieurement. De plus, il est envisagé de fixer un seuil quantitatif en deçà duquel la présence d'OGM ne nécessiterait pas d'étiquetage.

En principe, c'est la mention « produit à partir de maïs [ou soja] génétiquement modifié » qui doit être utilisée¹⁷. Lorsque la denrée alimentaire concernée renferme plusieurs ingrédients, cette mention apparaît dans leur liste, entre parenthèses, ou, à titre subsidiaire, dans une note de bas de page figurant au bas de la liste, et reliée à l'ingrédient concerné par un astérisque, dans une police de caractère de taille au moins équivalente à celle utilisée pour la liste des ingrédients proprement dite. Dans le cas d'un ingrédient unique, la mention apparaît « clairement dans l'étiquetage du produit ».

Les réglementations susvisées ne prévoient pas, au moins pour l'instant, la sanction des irrégularités dans l'étiquetage des produits concernés, celle-ci relevant dès lors du droit national applicable. La modification envisagée de la directive n° 90/220 imposerait toutefois aux États membres de fixer, de manière générale, les sanctions applicables en cas

de violation des dispositions nationales arrêtées conformément à la directive, ces sanctions devant être efficaces, proportionnées et dissuasives.

Faute, pour le principe de précaution, d'être immédiatement applicable dans le contentieux de l'autorisation, les juridictions n'en auront donc pas moins à connaître de la violation des dispositions réglementaires, tant à l'occasion de cette procédure que de l'exploitation des produits concernés, et notamment pour ce qui touche à leur étiquetage. Sans oublier, bien sûr, un possible engagement de la responsabilité civile des agents économiques impliqués en cas de sinistre imputable à un défaut de précaution.

Notes

1. Directive n° 90/219 du 23 avril 1990, relative à l'utilisation confinée de micro-organismes génétiquement modifiés, JOCE n° L 117 du 8 mai 1990, modifiée par la directive n° 94/51 du 7 novembre 1994, JOCE n° L 297 du 18 novembre 1996 et par la directive n° 97/35 du 18 juin 1997, JOCE n° L 169 du 27 juin 1997.
2. Directive n° 98/81 du 26 octobre 1998 modifiant la directive n° 90/219, JOCE n° L 330 du 5 décembre 1998.
3. Directive n° 90/220 du 23 avril 1990, relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement, JOCE n° L 117 du 8 mai 1990, modifiée par la directive n° 94/15 du 15 avril 1994, JOCE n° L 103 du 22 avril 1994 et par la directive n° 97/35 du 18 juin 1997, JOCE n° L 169 du 27 juin 1997.
4. Proposition de directive modifiant la directive n° 90/220, JOCE n° 739 du 4 mai 1998.
5. Règlement n° 258/97 du 27 janvier 1997 relatif aux nouveaux aliments et aux nouveaux ingrédients alimentaires, JOCE n° L 3 du 14 février 1997, articles 9 et 10.
6. Toutefois, le dispositif relatif aux nouveaux aliments du règlement n° 258/97 n'étant entré en vigueur que le 15 mai 1997, c'est au titre du règlement n° 90/220 qu'avait été autorisée la mise sur le marché de deux produits qui en relevaient depuis lors : les fèves de soja (*Glycine max* L.) génétiquement modifiées pour améliorer la résistance à l'herbicide glyphosate, par la décision n° 96/281 de la Commission du 3 avril 1996, et le maïs (*Zea mays* L.) ayant subi la modification combinée lui assurant les propriétés insecticides conférées par le gène Bt-endotoxine et une meilleure tolérance à l'herbicide de glufosinate-ammonium, par la décision n° 97/98 de la Commission du 23 janvier 1997.
7. La Commission place au premier rang des éléments qui seront examinés les organismes génétiquement modifiés et organise la classification de ces nouveaux aliments en tenant tout particulièrement compte des éventuelles modifications génétiques qu'ils subissent (recommandation de la Commission du 29 juillet 1997,

concernant les aspects scientifiques relatifs à la présentation des informations requises pour étayer des demandes d'autorisation de mise sur le marché de nouveaux aliments et de nouveaux ingrédients alimentaires et l'établissement des rapports d'évaluation initiale au titre du règlement n° 258/97, JOCE n° L 253 du 16 septembre 1997).

8. CE 25 septembre 1998, Association Greenpeace France, JCP II.2273, note Jehan de Malaosse ; Gaz. Pal. 22 et 23 janvier 1999, p. 23, et le commentaire de Martine Rémond-Gouilloud, p. 13.
9. CE 11 décembre 1998, Association Greenpeace France, aussi discuté dans la note et le commentaire supra.
10. Avec les principes de prévention et de correction par priorité à la source des atteintes à l'environnement, et, dans un autre registre, le principe pollueur-payeur (cf., notamment, Patrick Thieffry, Droit européen de l'environnement, éd. Dalloz, 1998, n° 90 sqq.).
11. Cette autorisation initiale ayant elle-même été délivrée soit en l'absence d'indication contraire des autres États membres, soit après décision favorable de la Commission.
12. Article 16 de la loi du 13 juillet 1992.
13. Cette faculté de limiter ou d'interdire la vente ou l'utilisation est ouverte dans le cas des semences comme dans celui des produits agricoles et des produits alimentaires qui en sont dérivés ou de ceux qui le seront ultérieurement. En effet, le règlement n° 258/97 contient une disposition similaire.
14. Dans cette perspective, la France devait informer immédiatement la Commission et les autres États membres du sursis à exécution prononcé par sa juridiction administrative, celle-ci l'engageant au même titre que toute autre autorité nationale au regard de la réglementation communautaire sur l'établissement et le fonctionnement du marché intérieur (cf. par ex. CJCE 22 janvier 1981, Dansk Supermarked c. Imerco, Rec. p. 181, point 12 ; CJCE 3 mars 1988, Allen & Hanburys c. Generics, Rec. p. 1245, point 25 ; comp. Martine Rémond-Gouilloud, commentaire précité).
15. Directive n° 97/35 de la Commission du 18 juin 1997 portant seconde adaptation aux progrès techniques de la directive n° 90/220, JOCE n° L 169 du 27 juin 1997, qui en remplace l'annexe III.
16. Règlement n° 1139/98 du conseil du 26 mai 1998 concernant la mention obligatoire, dans l'étiquetage de certaines denrées alimentaires produites à partir d'organismes génétiquement modifiés, d'informations autres que celles prévues par la directive 79/112 (JOCE n° L 159 du 3 juin 1998) ; ce règlement abroge la mesure similaire prise à titre intérimaire par la Commission dans son règlement n° 1813/97 du 19 septembre 1997 concernant la mention obligatoire, dans l'étiquetage, de certaines denrées alimentaires produites à partir d'organismes génétiquement modifiés, d'informations autres que celles prévues par la directive 79/112 (JOCE n° L 257 du 20 septembre 1997).
17. Sauf si l'ingrédient est désigné par le nom d'une catégorie, auquel cas la mention est : « contient des [...] fabriqués à partir de soja ou [maïs] génétiquement modifié » (art. 2 du règlement n° 1139/98).

POST-SCRIPTUM

Martine Rémond-Gouilloud

Professeur de droit, université de Marne-la-Vallée

Soit les lignées de maïs transgénique Novartis bénéficiant d'une meilleure résistance à la ravageuse pyrale et d'une meilleure tolérance à certains herbicides. Soit le contentieux en cours à leur propos, parfaitement relaté ci-dessus dans l'étude de maître Thieffry. Supposons qu'au vu de l'interprétation sollicitée de la Cour de justice de Luxembourg, le ministère de l'Agriculture, autorité française compétente, revenant sur son arrêté du 5 février 1998, refuse de les inscrire au catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées en France. Voici nos semences interdites de culture tandis que l'importation en est libre, puisqu'un arrêté du 4 février 1997, pris conformément à l'avis favorable de la Commission européenne du 23 janvier précédent, en a autorisé la mise sur le marché... Une situation si paradoxale mérite un instant d'attention.

Laissons de côté l'utilisation des organismes génétiquement modifiés en milieu confiné. Le dispositif légal régissant leur dissémination volontaire dans l'environnement comprend deux volets, selon que le produit est destiné à être mis sur le marché (voir dir. part. C, loi 13 juillet 1992, titre III, chap. II), ou disséminé à des fins de recherche et de développement ou toute autre fin (dir. part. B, loi 13 juillet 1992, titre III, chap. I). Les deux procédures prévues étant alternatives et non cumulatives,

le consentement de l'autorité nationale une fois obtenu conformément aux conditions légales, aucune autre autorisation n'est exigible au regard du droit communautaire. A supposer chaque État membre libre de se montrer plus rigoureux pour autoriser la mise en culture de l'OGM en question, cette exigence supplémentaire n'intéresse en tout cas que le droit interne ; le respect du dispositif européen n'est plus en cause. Il est alors permis de s'étonner de voir la Cour de justice des Communautés européennes saisie d'un recours en interprétation préjudicielle à propos d'un arrêté portant sur l'inscription des semences litigieuses au catalogue des espèces cultivées en France, dès lors que leur mise sur le marché est dûment autorisée depuis un an !

Pis : l'autorisation de mise sur le marché une fois obtenue en bonne et due forme, un État membre ne peut, selon la directive européenne, " interdire, restreindre ou empêcher la dissémination " (voir préambule et art. 13/5). En l'absence de mesures de sauvegarde commandées par des circonstances exceptionnelles, la légalité d'une exigence susceptible d'entraver cette dissémination pourrait poser problème. Ces interrogations ont au moins le mérite de nous rappeler une chose : face à l'innovation scientifique, les textes juridiques appellent eux aussi un temps de rodage. Ravauder les vieilles lois ne suffit pas : entre science et droit, un effort de communication s'impose.

L'INDISPENSABLE PRINCIPE DE PRÉCAUTION

Corinne Lepage

Avocat, Huglo Lepage & Associés conseil

Ancien ministre de l'Environnement

Les organismes génétiquement modifiés envahissent le marché sans que le consommateur en soit avisé, mais surtout sans que leurs risques aient été étudiés et évalués. Devant, les incertitudes importantes liées aux OGM, le principe de précaution devrait trouver à s'appliquer.

Lorsque l'on aborde la question des organismes génétiquement modifiés et que l'on essaie d'en comprendre l'historique et la problématique actuelle, trois vieux adages paraissent pouvoir résumer le sujet à la perfection :

- « les chiens aboient et la caravane passe », ou la technique du bulldozer du fait accompli ;
- « les mêmes causes produisent les mêmes effets », ou les raisons purement économiques conduisent à des catastrophes ;
- « dans le doute abstiens-toi », ou le principe de précaution.

« Les chiens aboient et la caravane passe » : les consommateurs européens sont confrontés à une stratégie du bulldozer voulue par quelques grands semenciers américains, voire européens dans une faible mesure, qui ont décidé de les contraindre coûte que coûte à absorber des OGM dont ils ne veulent pas, si possible en faisant en sorte qu'il soit impossible de le savoir et de l'éviter. Ainsi le soja génétiquement modifié est-il, par l'intermédiaire des produits dérivés, présent dans nos assiettes depuis 1995, sans que le moindre étiquetage permette de choisir ou non d'acheter de tels

produits. La France a décidé dès 1996 d'un étiquetage qui n'est toujours pas opérant, et l'Europe a fait de même en 1997 avec un résultat similaire. L'étiquetage n'est pas en place et, de toute façon, la traçabilité se révèle des plus aléatoires, compte tenu du refus des producteurs de soja américains de différencier le soja génétiquement modifié de celui qui ne l'est pas, et de l'opposition totale de ces derniers à fournir les séquences de gènes permettant aux laboratoires de retrouver la trace d'OGM dans les produits analysés de façon simple. Puisque le consommateur européen se rebelle, la solution la plus simple consisterait à obtenir de l'Organisation mondiale du commerce l'interdiction d'étiquetage.

« Les mêmes causes produisent les mêmes effets » : l'on pouvait penser que les gouvernements européens avaient tiré les leçons des scandales du sang contaminé et de la « vache folle ». Ce n'est pas sûr et on lit sous la plume d'un certain nombre de scientifiques que les risques ne sont pas avérés, que les preuves ne sont pas apportées et qu'il est donc urgent de s'engager sur une voie où l'on joue les apprentis sorciers... Lorsque l'on relit les déclarations d'un certain nombre de grands médecins ou de scientifiques de renom à propos du sang conta-

miné en 1985 ou de l'ESB en 1988, l'on retrouve le même type d'affirmations péremptoires, dénuées de tout fondement scientifique sérieux, la non-connaissance d'un phénomène étant interprétée comme une absence de preuve de son existence, ce qui est pour le moins abusif.

C'est la raison pour laquelle la question des OGM devrait être par excellence le domaine d'application du principe de précaution sous la forme de l'adage populaire : « Dans le doute, abstiens-toi. »

Les incertitudes en question constituent-elles des risques réels ? La réponse à cette question est particulièrement difficile compte tenu des conditions dans lesquelles s'exerce aujourd'hui la recherche en la matière. L'intérêt des grands semenciers n'est évidemment pas de mettre l'accent sur les problèmes qui pourraient se révéler les plus dérangeants, notamment dans le domaine des allergies ou des virus. De même ceux-ci passent-ils sous silence les mutations génétiques affectant les animaux nourris aux OGM, voire les épidémies qui frappent certaines espèces comme les abeilles. Dès lors, sur tous ces sujets, la pensée dominante consiste à soutenir que les risques ne sont pas avérés.

Une telle affirmation sera d'autant plus péremptoire qu'aucune indication ne viendra la contredire, pour la simple et bonne raison qu'aucune recherche n'aura été engagée. Il convient donc soit d'exiger de la recherche privée qu'elle procède à ces études, soit que la recherche publique les mène elle-même.

Or les exigences des pouvoirs publics dans ces domaines de recherche ont été jusqu'à présent des plus modestes, et la recherche publique, lorsqu'elle accepte de s'attaquer à des sujets délicats, le fait avec un retard et une faiblesse de moyens qui rendent la lutte totalement inégale.

Ce qui à notre sens constitue des risques indéniables doit être l'occasion d'une application privilégiée du principe de précaution.

Que faut-il entendre par principe de précaution ?

Défini par la convention de Rio en 1992, le principe de précaution est codifié dans le Code rural par la loi du 2 février 1995, dite « loi Barnier », selon laquelle l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable [...]. » Cette définition très étroite ne répond pas à ce que l'on peut attendre d'une application rigoureuse du principe de précaution. Sans qu'il s'agisse nécessairement de tout interdire et de tout arrêter, le principe de précaution ne peut se limiter à une simple obligation de prendre des mesures dictées par la prudence pour accompagner une décision, lorsqu'il existe des doutes sur ses effets négatifs. Il doit également impliquer l'obligation de se poser la question de faire ou de ne pas faire, la réponse à cette question étant soumise à un certain nombre de critères.

Dans l'arrêt Greenpeace de 1998, le Conseil d'État a utilisé le principe de précaution pour suspendre la mise en culture du maïs transgénique. Il l'a appliqué dans le domaine de la procédure, celle-ci pouvant être jugée comme irrégulière dans la mesure où l'incidence due à la présence d'un marqueur antibiotique n'avait fait l'objet d'aucune étude. Ainsi, l'interprétation qu'a donnée le Conseil d'État du principe de précaution implique au minimum qu'il soit procédé à une étude approfondie des risques éventuels avant que la décision ne soit prise.

Mais les études en profondeur, qui doivent être honnêtes et objectives, si possible étayées par des

contre-études menées par des experts indépendants, ne suffisent pas à épuiser le sujet, dans la mesure où demeurerait des doutes et donc des risques. Pour savoir si ces risques peuvent ou non être courus, il faut bien peser l'intérêt social. Autrement dit, le doute ne doit pas nécessairement conduire à la même décision selon que le produit fabriqué apporte un bien-être collectif ou non, ou bien ne l'apporte que dans des proportions très réduites.

Ainsi, dans le cas d'un médicament, un certain nombre de risques sont acceptables si ce dernier peut sauver des vies humaines. En revanche, dans le cas des organismes génétiquement modifiés, l'intérêt collectif apparaît non pas satisfait mais au contraire compromis. S'il est vrai que la productivité agricole peut être accrue par le recours à des organismes génétiquement modifiés, elle ne s'accompagne pas nécessairement d'une amélioration de la situation des agriculteurs, qui deviennent totalement dépendants des groupes semenciers – l'exemple du gène Terminator non susceptible de se reproduire en est une parfaite illustration – et, si les OGM peuvent réduire momentanément les coûts par une réduction des intrants, cette réduction peut, pour les raisons qui ont été indiquées ci-dessus, n'être que de très courte durée. De même, si le fait de répondre aux besoins quantitatifs de l'humanité constitue effectivement un objectif louable, force est de constater que les OGM actuellement sur le marché n'atteignent en aucune manière cet objectif. Les recherches financées par les grands semenciers ne concernent que les produits des pays industrialisés et, bien loin d'aider les pays en développement, les organismes génétiquement modifiés risquent à l'inverse de mettre en péril les monoproductions d'un certain nombre de ces pays, telle celle de la vanille. Enfin, le consommateur ne trouve pas le moindre avantage à la consommation d'OGM, une majorité de consommateurs européens jugeant ces produits dangereux pour la santé.

Ainsi, l'application des principes de proportionnalité et de coût/avantage doit être intégrée dans la gestion du principe de précaution et appliquée aux organismes génétiquement modifiés, pour conduire à un moratoire. Il est d'autant plus nécessaire qu'il en aille ainsi que les questions de responsabilité sont à ce jour en suspens. A supposer en effet que le risque doive être couru, le minimum que l'on puisse exiger est que ceux qui l'engagent en assumant la responsabilité. Or on en est loin, et c'est à juste titre que le Parlement européen a exigé, dans le cadre de la délibération qu'il a consacrée à la modification de la directive 90/220 sur la dissémination volontaire des organismes génétiquement modifiés, que des règles strictes de rejet de la responsabilité civile sur les semenciers soient mises en place.

A ce jour, si les organismes génétiquement modifiés paraissent être couverts par la directive sur les produits défectueux, les questions de responsabilité sont loin d'être réglées. Par exemple, du fait de la dissémination des OGM, des cultures non OGM risquent d'être polluées par des cultures OGM. Qui, dans ce cas, se verra imputer la responsabilité d'indemniser l'agriculteur placé dans l'incapacité de vendre sa production biologique ? Actuellement, tous les organismes d'assurances refusent le risque OGM, et il n'existe bien évidemment aucun fonds de mutualisation. Dès lors, si une catastrophe venait à se produire (dont les conséquences seraient incalculables et irréversibles), tout porte à croire que le consommateur seul, c'est-à-dire le contribuable, serait en définitive, par le biais de l'État, le payeur, ce qui serait un comble.

Nul ne peut en effet douter que les semenciers soient derrière l'autorisation qui leur a été délivrée pour faire peser sur l'État, voire sur la communauté européenne, la charge de leur propre responsabilité. De plus, lorsque l'on connaît le coût et la longueur des procès aux États-Unis, on imagine tout à fait la teneur d'un procès contre Monsanto, par exemple. Et, du fait des grandes difficultés de

traçabilité, il serait probablement très difficile de déterminer le responsable. Aussi, à défaut de faute de l'État, ce serait une responsabilité pour risque qui serait en définitive assumée par la collectivité.

Lorsque l'on rapproche ce risque financier collectif de l'absence d'avantages et du risque sanitaire et environnemental inhérents aux OGM, on ne peut que s'étonner que des décisions de mise sur le marché et/ou de mise en semence d'organismes

génétiquement modifiés aient été prises. Il faut donc se réjouir de la sagesse d'un certain nombre de grands distributeurs qui refusent désormais de vendre des produits génétiquement modifiés et de la prise de conscience, peut-être tardive mais salubre, des gouvernements, qui ont prononcé des moratoires sur un certain nombre de ces produits. Le principe de précaution devient alors une réalité.

4.

Croniques

Droit

Georges Durry

*Plaidoyer pour une meilleure réparation et prise en charge
par l'assurance des dommages corporels du conducteur*

Économie

Jean-Luc Besson

Conjoncture et assurance vie

Finance

Marc Romano

Weather derivative :
effet de mode ou réelle innovation ?

Histoire

André Straus

Réassurance : l'après-guerre

Social

Patrick Warin

Quelle place pour l'entreprise dans la protection sociale ?

Plaidoyer pour une meilleure réparation et prise en charge par l'assurance des dommages corporels du conducteur

Georges Durry

Professeur de droit des assurances à l'université Panthéon-Assas

Lorsque fut votée la loi Badinter, tous les spécialistes du droit des assurances ont souligné que le conducteur victime d'un dommage corporel était l'« oublié » de ce texte, qu'il soit victime d'une collision entre véhicules à moteur ou que seul son véhicule soit impliqué dans l'accident.

Dans le premier cas, en effet, le conducteur est la seule de toutes les victimes possibles à supporter les conséquences de ses fautes. Certes, les autres victimes – piétons, cyclistes, passagers – sont privées d'indemnisation lorsqu'elles ont commis soit une faute intentionnelle, soit une faute inexcusable, cause exclusive de l'accident. Mais la Cour de cassation donne de ces deux sortes de fautes, et spécialement de la seconde, une interprétation tellement étroite que, en pratique, elles ne sont jamais retenues. Ces autres victimes sont donc en fait toujours indemnisées à 100 %, malgré leurs fautes éventuelles, même fort graves. Au contraire, toute faute

du conducteur, fût-ce la plus légère, a pour conséquence « de limiter ou d'exclure l'indemnisation des dommages qu'il a subis » (art. 4 loi 5 juil. 1985), et notamment celle de ses dommages corporels.

Dans le second cas, la Cour de cassation a décidé en 1986 – et cette interprétation de la loi était sans conteste conforme à l'intention du législateur – que le conducteur du véhicule seul impliqué ne pouvait prétendre être indemnisé par son assureur.

Al'époque, ce sort défavorable fait au conducteur avait été justifié par deux ordres de considérations. D'abord, en pénalisant le conducteur fautif, on donnait une satisfaction, au moins partielle, à ceux qui restaient persuadés de la vertu dissuasive de la responsabilité pour faute : ainsi les conducteurs seraient-ils incités à respecter le Code de la route. Ensuite – et ceci valait pour les deux cas –, le fait d'être bien loin d'indemniser sys-

tématiquement le conducteur à 100 % était seul de nature à éviter que la loi nouvelle n'entraînât une majoration énorme des cotisations d'assurance.

Or, en tenant compte de diverses évolutions jurisprudentielles, le tableau est, aujourd'hui, très différent de ce à quoi l'on pouvait s'attendre en 1985-1986.

Commençons par le cas de collision. D'abord, le conducteur, blessé ou tué, sera intégralement indemnisé par l'autre conducteur et son assureur, si aucune faute n'est *prouvée* à son encontre. Or cela, qui n'est que l'application de l'article 4 précité, englobe tous les accidents, et ils sont nombreux, dont les circonstances, faute de témoignages ou d'indices probants, restent indéterminées. En second lieu, si une faute est bien démontrée à sa charge, il est aujourd'hui acquis que les juges du fait ont le pouvoir souverain, non contrôlé donc par la Cour de cassation, de décider si cette faute

doit priver le conducteur de toute indemnisation, ou si elle permet cependant de l'indemniser partiellement, dans une proportion laissée à leur libre appréciation (sur ce point, *cf. Risques*, n° 36, oct.-déc. 1998, p. 131).

En l'absence de second véhicule impliqué, la situation du conducteur semble plus problématique. Ce serait oublier l'imagination des juristes, à laquelle Giraudoux a su si bien rendre hommage ! La loi de 1985 fait en effet peser la responsabilité indifféremment sur le conducteur et le gardien du véhicule. Donc, lorsque le gardien est autre que le conducteur du seul véhicule impliqué, il n'est pas inconcevable que le second puisse exiger réparation du premier. Et, après des hésitations qu'il n'y a pas lieu de retracer ici, la Cour de cassation (2^e ch. civ. 2 juil. 1997, *Bull.* II, n° 209) a décidé que le recours contre le gardien ne supposait pas que ce dernier eût commis une faute. Comme dans le cas précédent, l'indemnisation du conducteur est a priori intégrale, sauf faute prouvée de sa part.

Or, en pratique, les cas où le conducteur n'est pas le gardien sont bien plus fréquents qu'on ne pourrait le croire. Non seulement il en est ainsi chaque fois que le propriétaire de la voiture en est le passager, ayant confié le volant à quelqu'un d'autre, parent, conjoint, concubin, ami, voire auto-stoppeur de rencontre,

comme dans l'espèce jugée en 1997. Alors on décide en général que le propriétaire a conservé la garde du véhicule. Mais encore et surtout, car c'est bien plus fréquent, cela reste vrai chaque fois que le véhicule est conduit par un préposé, en pratique un salarié. Car, selon une jurisprudence septuagénaire, mais toujours verte, le commettant, l'employeur, demeure gardien des choses confiées à ses préposés.

Nombreux sont donc, tout compte fait, les conducteurs victimes de dommages corporels qui peuvent espérer une indemnisation, au moins partielle, même en l'état actuel du droit, que l'on aurait pu croire à tort beaucoup plus restrictif. Il existe toutefois plus qu'une nuance entre les deux hypothèses qui ont été distinguées : si plusieurs véhicules sont impliqués, c'est un assureur qui indemnise, s'il y a lieu ; si un seul l'est, alors c'est le gardien qui, dans le cadre de l'assurance obligatoire, supporte seul la charge des dommages et intérêts. En effet les textes (art. R. 211-8, 1^{er} a, C. ass.) excluent l'indemnisation par l'assureur des dommages subis par « la personne conduisant le véhicule ».

*Le moment est venu
de tenter de mettre
de l'ordre dans ce chaos*

Commençons par le plus évident et le plus urgent, et qui touche le dernier point évoqué. On ne pourra longtemps tolérer

que des gardiens, en fait des propriétaires, de véhicules à moteur, aient l'obligation personnelle d'indemniser le conducteur de leur véhicule, sans que la charge ne soit automatiquement reportée sur leur assureur. Celui-ci est d'ailleurs seul à pouvoir supporter le poids parfois écrasant des dommages et intérêts. Si l'on veut réellement protéger les conducteurs, sans conduire les gardiens à la ruine, il convient, sans tarder une seconde, d'abroger l'article R. 211-8, 1^{er} a du Code des assurances.

Mais là n'est, à notre sens, pas l'essentiel. Ce dont il faut prendre conscience, c'est que l'indemnisation du conducteur, lorsque plusieurs véhicules sont impliqués, s'apparente en réalité à une loterie, comme avant 1985 pour les autres victimes d'accidents. Premier tirage au sort : la décision des juges du fond sur l'existence d'une faute à la charge du conducteur. Dans des circonstances de fait très analogues, certains juges, favorables à l'indemnisation intégrale, admettront beaucoup plus aisément que d'autres que les circonstances de l'accident restent indéterminées. Supposons maintenant que l'issue de cette première épreuve n'ait pas été bonne pour le conducteur, donc que l'on ait jugé sa faute établie. Il disposera alors d'une seconde chance : celle que sa faute ne soit cependant pas jugée assez grave pour le priver de toute indemnisation. Là encore, on trouvera des juges indulgents et d'autres sévères. Et quand bien

même il aurait tiré cette fois la bonne carte, celle de l'indemnisation partielle, il lui faudra participer à un dernier tirage : 25 %, 33 %, 50 %, 75 %, pourquoi pas 90 % d'indemnisation ? Et sur quelles bases choisir ?

C'est donc l'article 4 de la loi Badinter qu'il faut soit abroger, soit récrire, pour mettre fin à toutes ces loteries et aux contentieux sans fin dans lesquels elles s'insèrent.

L'abroger aurait notre préférence. Et que l'on n'évoque surtout pas, pour s'y opposer, le renchérissement insupportable de l'assurance ! Car on sait bien que les conducteurs prévoyants peuvent aujourd'hui être indemnisés à tout coup à 100 % – donc quelle que soit la gravité des fautes qu'ils ont pu commettre et même s'ils sont gardiens de leur véhicule seul impliqué –, il leur

suffit de souscrire, pour quelques centaines de francs, une garantie d'avance sur recours, comme l'autorise l'article 33 de la loi Badinter. Abroger l'article 4 reviendrait au fond à rendre obligatoire la garantie d'avance sur recours, sans surcoût à la clef.

Certains objecteront toutefois, exactement comme avant 1985, que, à indemniser intégralement même les conducteurs fautifs, on déresponsabilise ces derniers. L'argument est tout sauf convaincant, et M. Tunc en a fait justice depuis longtemps. C'est confondre en effet la sanction pénale, qui doit toujours frapper les auteurs d'infractions, et la sanction civile constituée par une privation d'indemnisation, dont l'expérience montre en outre que l'effet dissuasif est quasi nul. Mais si, malgré tout,

on ne voulait pas s'exposer au grief de déresponsabilisation, il serait impératif de prévoir, dans l'article 4 récrit, une liste *limitative* des violations du Code de la route (conduire en état d'imprégnation alcoolique, ne pas respecter un feu rouge ou un stop, doubler en haut d'une côte, etc.) qui priveraient le conducteur de toute indemnisation (ou, variante à notre sens préférable, de la moitié de celle-ci). Car il est indispensable d'éviter toute référence à des notions floues telles que faute « grave » ou « inexcusable », dont le seul résultat est d'engendrer un contentieux aussi stérile qu'abondant.

Et que l'on n'oublie pas, si l'on croit vraiment à la vertu préventive d'une mesure de cet ordre, de marteler durant des mois et des mois, à la télévision, à la radio et dans les journaux, la liste des infractions fatales, afin que nul n'en ignore !

Conjoncture et assurance vie

Jean-Luc Besson

Directeur des Études et des Statistiques de la FFSA

Alors même que l'année 1998 était marquée par un fort développement de l'assurance vie dans les pays de l'Union européenne, le marché français se singularisait par une baisse de 16 % du chiffre d'affaires dans ce secteur. Malgré cette contre-performance, la France se maintient à la deuxième place du palmarès européen derrière le Royaume-Uni et devant l'Allemagne.

Les années 1997 et 1998 ont constitué pour l'assurance vie une

période riche en perturbations dont les effets se retrouvent dans l'évolution de l'activité.

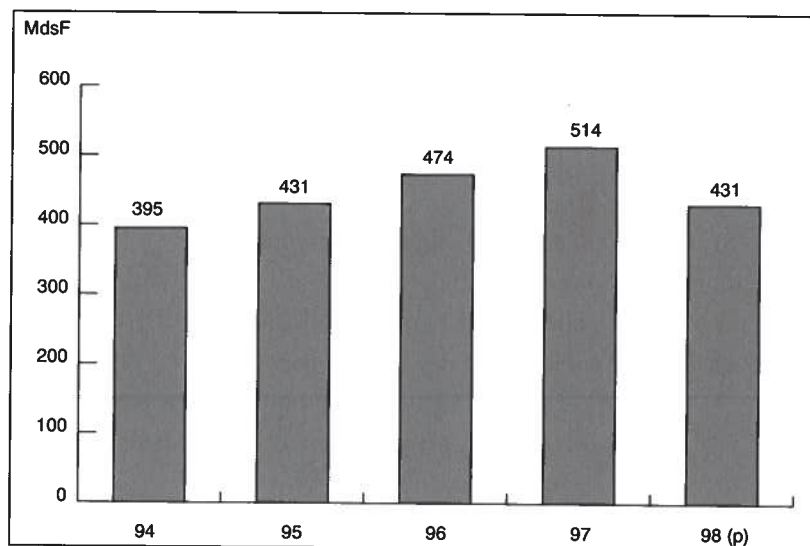
La succession d'annonces, de projets, de commentaires, puis de dispositions modifiant le cadre fiscal de l'assurance vie ont en effet rythmé la vie des assurés et des réseaux ces deux dernières années.

Cette succession de mesures s'est soldée par une baisse impor-

tante du chiffre d'affaires en 1998 par rapport à l'année précédente, après une augmentation de 9 % en 1997.

Avant d'examiner plus en détail la chronique trimestrielle de cette évolution, on pourra noter que sur les trois exercices 1996, 1997 et 1998 le montant de la collecte avoisine en moyenne les 475 milliards de francs.

Graphique 1 : Chiffre d'affaires en milliards de francs



(p) provisoire.

L'année 1997, après un premier semestre en léger fléchissement (-2 %), se termine par un second semestre en très forte aug-

mentation, du fait de la réallocation à l'assurance vie d'une partie des sommes remboursées au titre de l'emprunt Balladur au troisième

trimestre, mais aussi et surtout d'une très forte collecte de fin de d'année due à la possibilité de verser 200 000 francs sur certains

contrats (entre le 27 septembre et la fin de l'année) sous le régime fiscal antérieur.

Le début de l'année 1998 s'est trouvé, tout naturellement, affecté par ces versements de fin d'année mais le chiffre d'affaires, après une période de reflux, a retrouvé un cours plus normal au début du second semestre. L'annonce de nouvelles dispositions fiscales au mois de septembre a suscité un retrait plus prononcé au quatrième trimestre.

On peut cependant observer qu'au-delà de ces péripéties de calendrier législatif ou réglementaire, la demande est globalement restée soutenue, et d'ailleurs les différents types de produits ont été affectés de manière très différente par ces mesures.

Ce sont les bons de capitalisation qui ont été les plus touchés par les modifications du cadre fiscal puisque le chiffre d'affaires est pratiquement réduit de moitié (16 milliards de francs en 1998 contre 31 en 1997).

En revanche, l'assurance en cas de décès a poursuivi sa croissance au rythme modeste mais régulier de 4 %.

Pour l'assurance en cas de vie, les évolutions ont été contrastées. Les

unités de compte ont connu un véritable succès. L'environnement financier (baisse des taux, faible inflation) a été très porteur. Les indices boursiers ont enregistré une forte hausse en 1997 puis en 1998, malgré la sévère correction intervenue dans le courant de l'été à la suite du déclenchement de la crise asiatique.

Les unités de compte représentent un chiffre d'affaires de près de 100 milliards de francs en 1998 contre 72 milliards en 1997 et 37 milliards en 1996. Il en résulte que l'actif des sociétés d'assurance vie va être un peu plus orienté vers les actions que précédemment.

Au-delà de ces à-coups dus à l'évolution conjoncturelle, il est intéressant d'examiner l'importance de l'encours des provisions mathématiques au regard du patrimoine des ménages.

Les provisions mathématiques ont continué à progresser en 1998, pour atteindre 3 360 milliards de francs ; le taux de croissance de 11 % reste vigoureux quoique en retrait par rapport à celui de l'année précédente (+18 %).

Cette croissance est due à une collecte nette (cotisations diminuées des prestations payées) qui reste largement positive (186 milliards de francs en 1998 contre 310 milliards de francs en 1997 et

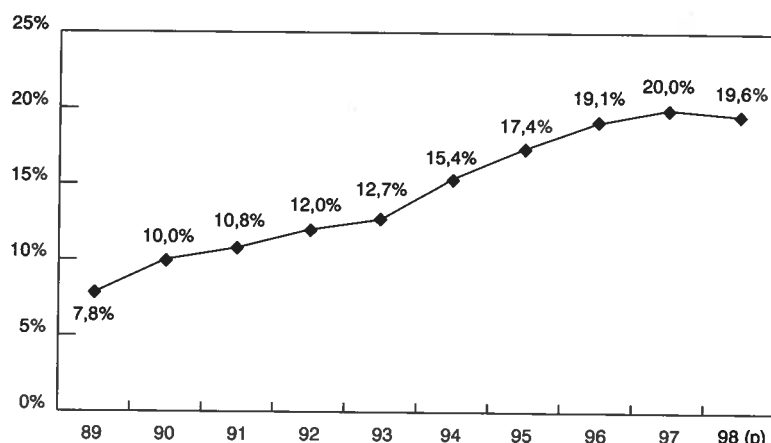
283 milliards de francs en 1996), même si elle marque un retrait de 40 % en 1998. En effet, les prestations payées ont fortement progressé (248 milliards de francs en 1998 contre 204 milliards de francs en 1997) du fait de l'allongement de la franchise fiscale de six à huit ans en 1990, qui a eu pour conséquence une forte diminution du montant des capitaux échus en 1996 et 1997. On peut d'ailleurs observer que cet effet aurait dû, mécaniquement, entraîner une hausse encore plus forte du montant des prestations versées en 1998, mais la demande de nombreux assurés de proroger leurs contrats en a réduit la portée.

La croissance des provisions mathématiques est également due à la valorisation (intérêts crédités et ajustement ACAV), qui a été importante en 1997 et 1998.

Les taux de rendement servis ont encore été en termes réels (c'est-à-dire hors inflation et hors frais) de 4,5 % en moyenne, ce qui conserve aux contrats d'assurance en cas de vie, un intérêt tout à fait compétitif par la sécurité et le rendement.

De ce fait, les provisions mathématiques d'assurance vie représentent en 1998 environ 20 % des actifs financiers détenus par les ménages.

Graphique 2 : Part de l'assurance vie dans le stock de placements financiers des ménages



Les réallocations des liquidités vers l'épargne contractuelle (PEL, PEP, assurance vie) observées dans le passé étant maintenant presque achevées, une réallocation importante en faveur de l'assurance vie est peu vraisemblable, même si la baisse des taux administrés accentue le mouvement de décolle du livret A

ou entraîne un moindre engouement pour les PEL. Par ailleurs, des transferts se sont produits au sein de l'épargne contractuelle, notamment à l'occasion de l'arrivée à échéance de PEP bancaires.

La croissance de l'assurance vie devrait se poursuivre, certes à un

rythme plus lent que par le passé. Ses atouts propres de sécurité et de rendement des contrats devraient lui conserver un fort pouvoir d'attraction par rapport à d'autres produits, même en tenant compte du fait que les rendements vont diminuer dans la foulée de celui de l'actif des sociétés, affecté par la baisse des taux.

Weather derivative : effet de mode ou réelle innovation ?

Marc Romano

Chief executive officer, AXA Paribas, Alternative Risk Finance

Il convient de constater que les différents programmes de séminaires à destination de la communauté financière reflètent assez bien les effets de mode du moment. Si l'on en juge par le nombre de ceux consacrés aux risques météo on peut en déduire que ce thème a supplanté les *cat bonds* pour devenir le nouvel eldorado des risques alternatifs. Cet engouement soudain pour ce sujet réputé nouveau appelle cependant quelques réflexions.

On peut légitimement se demander s'il s'agit d'une réelle innovation. En effet la couverture des risques météorologiques n'est pas une nouveauté en soi : depuis l'origine, les assureurs couvrent ce type de risque. En fait, sans parler de l'assurance des dommages liés à des catastrophes naturelles comme les tempêtes, l'inondation, les orages et autres, les assureurs couvrent également des risques météo, lorsqu'ils font de l'assurance grêle dans l'agriculture ou qu'ils assurent les annulations pour cause de pluie d'un événement tel que le tournoi de tennis de Roland-Garros. Ces risques sont soit atta-

chés à des branches spécifiques (c'est le cas des risques agricoles) soit traités au sein des départements « risques spéciaux » des sociétés.

Qu'ont donc de particulier les produits offerts aujourd'hui pour justifier cette relative frénésie ?

Avant de poursuivre plus loin, il est sans doute utile de rappeler de quoi nous parlons. Il s'agit de produits de transfert de risques qui traduisent l'évolution d'une ou plusieurs variables météorologiques comme une température moyenne, un niveau de pluviométrie, un taux d'ensoleillement..., l'évolution de cette variable pouvant être mesurée sur une période définie, au travers d'une moyenne annuelle ou encore d'une moyenne pondérée en fonction d'une saisonnalité.

Ce qui vaut à ces produits d'être regardés comme innovants, c'est qu'en lieu et place d'un contrat d'assurance traditionnel, on a affaire à un produit « dérivé ».

On parle ainsi des *weather derivatives*.

Ici le mot de « dérivé » est presque un abus de langage : en effet, il s'applique en général à des contrats financiers dont les paiements sont subordonnés aux évolutions du prix d'un autre actif financier préexistant qui peut être acheté, vendu par ailleurs, comme c'est le cas, par exemple, d'un taux de change pour une option de même nom, d'une action pour un *warrant*, etc. L'existence d'un sous-jacent qui soit lui-même un actif financier est cruciale ; en effet, c'est en fonction de ce sous-jacent que sont déterminés le prix du dérivé et la stratégie de couverture qui lui est associée.

On rassemble ainsi sous le nom de « produits dérivés » les contrats futurs (engagements de réaliser un achat/une vente aux conditions fixées à l'entrée dans le contrat), les *swaps* (contrats qui échangent des flux variables liés au sous-jacent contre des flux fixes déterminés à l'avance), les options (droit – et non obligation –

d'acheter un produit appelé sous-jacent à une date future à un prix défini par avance). On distingue deux types d'option : le *call* qui est une option d'achat et le *put* qui est une option de vente).

Nous sommes ici dans un cas un peu plus complexe qui traduit l'abus de langage évoqué ci-dessus dans la mesure où il n'y a évidemment pas de sous-jacent coté. On est ainsi passé directement au niveau du dérivé sans disposer du sous-jacent (ce qui n'est pas sans poser de problème quant aux stratégies de couverture pour les acteurs du marché).

On retrouve, dans le domaine des *weather derivatives*, un grand nombre des solutions existantes dans le domaine de la finance traditionnelle. Nous pouvons considérer qu'il existe trois principales familles de produits dérivés offrant une protection relative à la météo, définies par le profil des paiements à l'échéance :

- *swap* : l'entreprise paie une série de montants fixes ; en contrepartie le produit retourne une série de paiements flottants, fonction de l'évolution de la météo ;

- *option* : l'entreprise paie une prime en amont, et bénéficie d'une couverture progressive au-delà d'un niveau défini du sous-jacent ; le plafonnement des paiements au-delà d'une limite haute du sous-jacent constitue une variante (*capped*) ;

- *binaires* : l'entreprise reçoit une série de montants fixe au-delà d'un

niveau défini du sous-jacent contre le paiement d'une cotisation fixe. Cette option fonctionne selon un système binaire. Ainsi, pour être exercé, le niveau de l'indice de référence qui est ici notre indice météorologique doit dépasser un seuil prédéterminé en fonction des choix de l'entreprise et des investisseurs. Tant qu'il n'est pas atteint, le *pay-off* est nul, et dès qu'il est dépassé l'indemnité est totale.

Ces différents produits présentent des caractères communs dans leur élaboration, en particulier pour ce qui concerne le *trigger*, c'est-à-dire la variable utilisée pour mesurer le risque météorologique. La définition d'un *trigger* constitue une étape essentielle de l'élaboration d'un produit météo. Elle requiert une analyse de données relativement précise pour parvenir à une modélisation optimale du risque à couvrir par la construction d'un indice qui maximise la corrélation avec le risque de l'entreprise. Ainsi, le plus souvent, une analyse des données historiques doit être conduite en relation avec l'étude des marchés spécifiques de l'entreprise.

Si l'on compare ces produits dérivés à de l'assurance, on peut se demander en quoi ils sont novateurs : en effet on parle toujours de couvrir un risque contre une cotisation de risque donnée. Le passage par un contrat financier en lieu et place d'un contrat d'assurance a cependant, en première analyse, une conséquence majeure : permettre de disposer d'un cadre non indemni-

taire. L'assurance est, par définition, limitée à l'indemnisation d'une perte à la suite d'un événement aléatoire. Si le caractère aléatoire ne pose pas de problème, il n'en va pas forcément de même du caractère indemnitaire, ainsi que le démontre l'exemple suivant. Un pépiniériste cherche à se couvrir contre un risque de gel très sévère qui pourrait détruire ses rosiers. S'il choisit la voie de l'assurance, il doit, en cas d'événement, prouver que ses plants sont détruits pour être indemnisé sur la base de la valeur (à définir) desdits plants, éventuellement augmentée d'une perte d'exploitation (elle aussi à définir). S'il choisit la solution des dérivés, en revanche, il pourra disposer d'une somme fixée d'avance dès que l'événement se produit, et ce quelle que soit l'ampleur des dommages sur ses plants.

On peut enfin se demander pourquoi cette problématique de la protection météo connaît un tel regain. Cela tient à la fois au marché de la demande et à celui de l'offre.

Du point de vue de la demande, un des pilotes du changement a été la déréglementation dans le monde de l'énergie et de l'électricité en particulier. En effet, dans ce secteur, la demande des consommateurs est très directement liée à la météo, et sa variation se traduit immédiatement par une variation des prix. Les producteurs d'énergie issus de la dérégulation étant le plus souvent

régionaux, ils sont donc très fortement exposés au risque météorologique. C'est ainsi qu'on a vu émerger aux États-Unis une demande renouvelée pour couvrir des niveaux de température.

Cependant, la demande relative à ces couvertures est beaucoup plus large. En effet, dans de nombreux secteurs industriels, les phénomènes climatiques et météorologiques ont un impact direct sur le volume d'activité des entreprises (boissons, énergie, commerce...). Ces phénomènes, qu'ils soient attendus ou rarement observés, entraînent un accroissement de la volatilité des résultats d'exploitation. Du fait de la très forte sensibilité des actionnaires et des investisseurs aux critères de volatilité, le management de ces sociétés peut considérer comme profitable de se prémunir contre ce type de risque au travers de techniques d'assurance et de couverture financière.

Du point de vue de l'offre, une première motivation consiste à répondre à la demande des clients en proposant le service le plus large possible. Mais il existe sans doute une autre motivation relativement simple : le risque météorologique constitue une nouvelle souche de risques à traiter, c'est-à-dire un nouveau marché à exploiter dans un contexte de concurrence intense avec une forte pression sur les prix des produits plus traditionnels.

Parmi les acteurs de l'offre, on retrouve principalement des banques de marché, mais aussi quelques assureurs et réassureurs, auxquels il faut ajouter des acteurs spécialisés. Ces derniers sont en général des émanations d'entreprises grosses consommatrices de protection comme les firmes américaines du secteur de l'énergie qui cherchent plus ou moins à diversifier leur portefeuille de risques.

En conclusion, on peut donc observer que cette mode des *weather derivatives* permet de redécouvrir un risque que les assureurs assurent de longue date et le fait que la vraie nouveauté est en fait ailleurs et réside dans :

- la mise à disposition de ces couvertures dans un cadre juridique exempt des limites « indemnitaires » propres à l'assurance ;
- la recherche plus systématique de toutes les applications possibles au sein des grandes entreprises.

La vraie question consiste sans doute à se demander pourquoi, à quelques exceptions près, les assureurs laissent d'autres acteurs prendre la tête de ce mouvement alors que, en l'absence de marché du sous-jacent, les stratégies de couverture de ces derniers reposent le plus souvent sur un principe de mutualisation qui est le cœur même du métier d'assureur !

Réassurance : l'après-guerre

André Straus

Chercheur au CNRS

Jurisprudence : statut du conducteur fautif

Pendant la Seconde Guerre mondiale, en raison de la raréfaction de l'offre sur le marché de la réassurance professionnelle, de nombreux assureurs directs se lancèrent dans les affaires indirectes. Ce processus s'amplifia dans le monde entier à partir des années 50. De plus, pour répondre aux besoins croissants de l'économie, les assureurs directs créèrent leurs propres maisons de réassurance. Ainsi se mirent en place les conditions d'une concurrence acharnée, qui se traduisit par un changement d'échelle et de structure. Il s'ensuivit cinq modifications principales : une extension de la capacité, le glissement du technique au financier, une tendance chronique à l'adoption de tarifs insuffisants, l'apparition de captives comme nouveaux partenaires du marché et enfin la fondation de nouvelles compagnies d'État, en particulier dans les pays en voie de développement.

En 1947, après les secousses diverses subies depuis la fin des années 20 – la crise de 1929 qui toucha les réassureurs plus encore que les compagnies directes, les crises sociales, les replis autar-

ciques, la guerre enfin –, le marché international de la réassurance semble stabilisé.

L'Allemagne

La situation du marché allemand, à la veille de la guerre, était caractérisée par le rôle éminent de la réassurance professionnelle et par une concentration poussée à l'extrême. Le groupe Allianz-Münchener encaissait en 1936 les deux tiers des cotisations perçues, le groupe de Aachen-Münchener le quart, précédant le Magdeburger-Gruppe et le Gerling-Konzern. L'excédent des acceptations sur les cessions était important mais loin d'atteindre les chiffres d'avant la Première Guerre mondiale. Deux éléments permettent de rendre compte de cet affaiblissement. En premier lieu, la diminution du rôle international du marché allemand. En second lieu, le changement de méthodes de la réassurance allemande, avec le développement des activités de ses filiales à l'étranger comme les filiales américaine et suisse de la Munich. Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, le marché était d'ailleurs restreint au territoire de l'Allemagne de l'Ouest, des ordonnances alliées

rendant impossible toute acceptation à l'étranger. Cette interdiction fut levée en 1950.

La Suisse

Au lendemain de la guerre, la Suisse faisait figure de grande exportatrice. Le trait dominant du marché était la supériorité des compagnies professionnelles par rapport aux sociétés mixtes, qui s'explique en fait par l'importance qu'avait alors la Compagnie suisse de réassurance et sa filiale l'Européenne. De plus, cette société était en relations étroites avec d'autres compagnies en Grande-Bretagne, en Allemagne, en France et aux États-Unis, qui occupaient chacune dans leur pays une place éminente dans la réassurance professionnelle, et elle possédait des intérêts dans nombre de sociétés directes. En 1947, la Suisse était donc, avec le Royaume-Uni, un des deux plus gros exportateurs de réassurance mondiale, en dépit de la perte du marché allemand.

L'importance du rôle joué par la réassurance professionnelle en Allemagne et en Suisse était sans équivalent ailleurs.

Les États-Unis

Outre-Atlantique, le marché de l'assurance marqué par l'inflation durant et après la guerre exigeait une extension des moyens de réassurance. Les contraintes de la législation américaine, à défaut de réassureurs étrangers possédant de fortes disponibilités en dollars, ne permettaient qu'à un pays détenteur d'une monnaie forte de répondre aux besoins locaux. Cela explique le rôle majeur joué par les sociétés suisses sur ce marché (Compagnie suisse et Suisse d'assurances générales), que ce soit sous leur propre nom ou sous celui de leurs filiales comme les acceptations vie par la North American Reassurance, filiale de la Compagnie suisse. Les compagnies françaises, britanniques, scandinaves jouaient aussi un rôle non négligeable sur le marché américain. Il convient enfin de mentionner l'importance considérable des cessions des compagnies américaines au marché de Londres et singulièrement à la Lloyd's. En revanche, les compagnies américaines n'avaient pas développé leurs acceptations en Europe à hauteur de l'influence économique de leur pays. Comme nombre d'autres branches d'industrie, la réassurance américaine s'était tout d'abord contentée d'exploiter le marché national ; elle était de plus gênée par les réglementations européennes impliquant la réciprocité. Les réassureurs américains commencèrent par ailleurs une politique active d'exportation de

leur industrie sur le continent américain et dans la région pacifique.

La Grande-Bretagne

Le marché de Londres présentait au lendemain de la guerre une situation paradoxale. Alors qu'il concentrait en provenance du monde entier les risques les plus importants, la réassurance professionnelle n'y occupait qu'une place réduite, puisqu'on n'y comptait guère que quatre compagnies de réassurance pure. La Grande-Bretagne restait cependant et de loin le premier marché de réassurance maritime mondial.

Aux États-Unis comme au Royaume-Uni, il faut mentionner dès cette époque le rôle primordial joué par les courtiers dans les affaires de réassurance. Ainsi, rares étaient les présentations directes des sociétés étrangères aux réassureurs anglais.

Les pays nordiques

L'importance, déjà mentionnée pour la période précédente, de la réassurance restait vraie après la Seconde Guerre mondiale. Suède et Danemark pouvaient être considérés comme des exportateurs de réassurance. Au Danemark, les compagnies s'étaient spécialisées, à l'instar de l'Allemagne à la veille de la guerre ou de la Suisse, dans la branche vie (c'était en particulier le cas de la

firme Dana). En Suède, la fondation de l'Aequitas en 1944 par six compagnies directes avait plus que doublé l'encaissement du groupe professionnel. Comme au Danemark, les compagnies s'étaient spécialement équipées pour l'acceptation vie. C'était à ce but qu'avaient correspondu le développement de la Sverige, spécialiste de la réassurance à la prime de risque, ou la fondation de la Vala, filiale de l'Aequitas. La réassurance danoise travaillait sur une échelle internationale plus marquée que ses voisines norvégienne et suédoise, en dépit du fait que les réassureurs danois n'acceptaient plus depuis la guerre la couverture des risques maritimes liés au conflit.

La France

Le marché français de la réassurance avait connu par suite de la guerre une double tendance, peut être plus marquée qu'ailleurs. Tout d'abord une extension du marché national qui s'explique par le fait qu'il s'était trouvé à trois reprises coupé de l'extérieur : les échanges entre compagnies directes s'étaient étoffés, les compagnies de réassurance s'étaient développées. Les organismes coopératifs prirent une place importante et, à la nationalisation des plus grandes compagnies d'assurances qui représentaient un vaste marché pour la réassurance, la Caisse centrale de réassurance, fondée en 1946, se vit attribuer une quote-part fixe des affaires privées. Elle occupa dès

lors une place importante sur le marché national puis international.

Les principaux organismes de réassurance corporatifs formés après la guerre furent le Groupement de réassurance maritime et la Section de réassurance mutuelle. Le marché de la réassurance professionnelle était toujours actif. Les encaissements nets des sociétés professionnelles avaient stagné dans les années 30, mais au-delà la progression se poursuivit. En 1945, les réassurances acceptées par l'ensemble des sociétés françaises, y compris le Groupe d'Alger, mais sans tenir compte de la Mutualité agricole, se montaient à 5,6 milliards de francs, dont 40 % étaient rétrocédés. Sur ce montant, les réassureurs professionnels participaient pour la moitié du total, soit 2,85 milliards, dont ils rétrocédaient 38 %, la différence entre ces deux pourcentages s'expliquant essentiellement par la politique de la Nord-Africaine, qui ne rétrocédait que 37 millions sur 683 encaissés. En dehors de cette compagnie, les professionnels français rétrocédaient nettement plus que les compagnies mixtes, ce qui peut s'expliquer par la nécessité de disperser les risques compte tenu de l'importance des affaires françaises dans le portefeuille accepté, par la diminution de la puissance financière sous le coup de la dévaluation du franc, et enfin par l'obligation de fournir une réciprocité prise sur les

primes acceptées, à la différence des compagnies mixtes qui la prennent sur leur portefeuille direct. Le marché français présentait plusieurs caractéristiques : faiblesse des cessions en automobile, responsabilité civile et accidents du travail ; forte réassurance pour les branches où le risque est directement proportionnel à la somme d'assurance et où les risques sont les plus disparates en grandeur (incendie, vol et surtout transports) ou sujets à catastrophe ; caractère tributaire des transports de la réassurance auprès de la Lloyd's, ce qui contribuait à alourdir la balance de la branche ; moindre pratique de la réassurance de la part des mutuelles que des sociétés anonymes, s'expliquant à la fois par des risques moins importants, par l'absence des mutuelles du marché maritime et par leur fonctionnement en mutualité pure (mortalité et grêle). La situation des compagnies était dominée par l'existence d'un puissant groupe professionnel, exceptionnellement bien placé en France puisqu'il absorbait la moitié du total des acceptations.

Les modifications majeures qu'a connues l'activité de réassurance après la Seconde Guerre mondiale furent de nature institutionnelle et technique. D'un côté, dans les pays de l'Est, furent créés des instituts d'assurance d'État, qui se passaient complètement de la réassurance, ce qui eut des effets néfastes sur la réassurance allemande, dont ces

pays constituaient un marché traditionnel. D'autres pays, en voie de développement, ou du moins de développement récent, créèrent des monopoles de réassurance d'extension diverse : Argentine, Brésil, Chili, Turquie, Égypte, ainsi que plusieurs États africains. Cela eut pour effet de restreindre le champ d'activité des autres réassureurs, souvent conduits à limiter leurs rapports d'affaires avec les instituts à monopole.

D'un autre côté, les assureurs, dont l'intervention dans la réassurance est aussi ancienne que la réassurance elle-même, jouèrent dans ce domaine un rôle plus marqué, du fait de la guerre qui avait interrompu les activités de réassurance. Encouragés par les bons résultats obtenus, notamment dans les branches incendie et transports, ils développèrent leurs activités de réassurance en branche autonome.

De nouvelles formes de réassurance se développèrent. A la réassurance proportionnelle vint s'ajouter la réassurance en excédent de sinistre. Enfin, les efforts des réassureurs pour équilibrer leurs portefeuilles entre les différentes branches furent contrariés par le développement de l'automobile, dont les affaires, sous-tarifées et particulièrement sensibles à la conjoncture, se développèrent au détriment des autres assurances dommages et des assurances de personnes.

En ce qui concerne la réassurance, on peut dire que l'après-guerre se termine dans les années 60, les reconstructions liées aux conséquences du conflit étant achevées et les grandes directions politiques et économiques du monde étant bien tracées. La vingtaine d'années qui suivront, de la fin des années 60 jusqu'à la fin des années 80, verra poindre une forte croissance de l'activité de réassurance. Elle s'explique par la montée en force de l'activité d'as-

surance et par l'autonomie croissante des réassureurs, avec la multiplication des compagnies professionnelles. Des modifications sont certes apparues : élargissement de l'offre de réassurance aux pays en voie de développement avec l'industrialisation, relative diminution des parts de marché des réassureurs d'Europe occidentale (qui reste cependant le bastion majoritaire de cette activité), tendance chronique à la financiarisation des résultats des entreprises avec la

quasi-permanence du caractère négatif des résultats techniques.

Mais, c'est surtout à partir du milieu des années 80 et la crise de la responsabilité civile aux États-Unis, suivie dans la foulée par les cataclysmes de la fin des années 80 et du début des années 90 que des changements décisifs vont se produire : concentrations, mutations des entreprises et des marchés. Mais là, l'Histoire cède le pas à l'actualité.

Quelle place pour l'entreprise dans la protection sociale ?

Patrick Warin

Directeur des Assurances collectives, AGF

Avec la publication du rapport Charpin sur les réformes des régimes de retraite et les contre-propositions du Medef si mal accueillies par le gouvernement et les syndicats de salariés, on peut s'interroger sur la capacité des entrepreneurs à peser sur des choix qu'ils auront de toute façon à assumer en tant qu'employeurs et financeurs.

Cette interrogation rejoint celle qui concerne une éventuelle sortie du Medef de la cogestion de la Cnam avec les syndicats de salariés et l'État.

Il convient de prendre au sérieux cette amorce d'épreuve de vérité à laquelle se mêlent bien sûr les discussions sur le contour définitif de la généralisation des 35 heures.

Cette chronique se propose d'examiner les enjeux pour le mouvement des entreprises et de dessiner, du point de vue d'un opérateur privé de la protection sociale, les solutions possibles de remplacement quant à la gestion de certains risques sociaux.

La première analyse tient compte des tendances de fond en matière de financement de la protection sociale. La France est en train de passer, progressivement mais résolument, d'un modèle bismarckien au modèle beveridgien, dans lequel l'impôt le plus général finance l'essentiel de l'effort de protection sociale et de solidarité.

CSG et CRDS se substituent progressivement au concept de cotisation sociale classiques assise sur les salaires.

La CMU est financée par des ressources budgétaires et parafiscales.

La réflexion sur la prise en compte dans l'assiette de prélèvement de la valeur ajoutée progresse, avec pour objectif un allègement accru des charges sociales traditionnelles sur les plus bas salaires.

Un nouvel édifice fiscal qui éloigne l'emploi salarié de la source de financement, et donc l'employeur cofinanceur du pouvoir de décision, se bâtit peu à

peu. Dans ce système, les entrepreneurs conservent bien sûr une influence en tant que groupe de pression, mais plus dans une perspective de consultation citoyenne préalable aux choix politiques que dans une perspective gestionnaire.

Acette première remarque s'ajoute celle qui amène à considérer aujourd'hui lucidement, plutôt que de la nier, une contradiction aveuglante entre le pilotage macroéconomique de la protection sociale du ressort de l'État, garant de l'équité entre les générations et des flux de financement de la solidarité, et la conduite microéconomique de l'entreprise, tournée vers la recherche de la performance humaine, commerciale et financière.

Que n'a-t-on écrit et que n'écrira-t-on pas encore sur cette contradiction entre l'allongement de la durée de cotisation nécessaire à la constitution de la retraite à taux plein et le raccourcissement effectif de la vie professionnelle, rendu nécessaire par le rajeunissement des entreprises, la mise en

place de nouvelles qualifications et la forme de solidarité qui consiste à faciliter l'insertion professionnelle des plus jeunes. La surenchère du Medef sur ce thème du rapport Charpin, qui confine à l'extrémisme provocateur, n'était-elle pas une manière de mettre en exergue ce nœud gordien ? Faut-il vraiment, sur un tel sujet, chercher le consensus à tout prix ou ne convient-il pas d'abandonner à l'État la responsabilité unique des réglages macroéconomiques et du financement.

Cette évolution est de toute façon largement amorcée puisque, au gré de l'apparition des excédents (Unedic) ou des déficits (Cnam, Cnav), l'État se donne la marge de manœuvre qui lui permet d'organiser les compensations dans une logique qui est tout sauf assurantielle.

Le temps est venu de prendre acte de ce constat que le contrat fondateur du paritarisme de 1945 est désormais rompu. Il ne faut sûrement pas le regretter ni s'y accrocher vainement, car si les acteurs de ce système ont loyalement piloté tous les paramètres qui étaient de leur ressort, les enjeux démographiques, économiques et sociaux dépassent aujourd'hui leur champ de compétence et il appartient à l'État d'assumer ses responsabilités après la large concertation qu'il a pris soin d'organiser.

Si l'on ajoute enfin le fait que la construction sociale européenne qui est en marche reconnaît difficilement l'exception française, le mieux n'est-il pas d'unifier sous une même bannière les deux premiers piliers en matière de retraite, de confier leur réglage à la Sécurité sociale sous tutelle étatique et de rechercher ailleurs la valeur ajoutée que les entrepreneurs doivent néanmoins être capables d'apporter dans la gestion de leurs ressources humaines, considérées comme un élément majeur de compétitivité ?

Dans ce contexte, une fois les règles du jeu fixées et garanties par une Haute Autorité de la protection sociale, les entreprises pourraient retrouver par l'intermédiaire de leurs mandataires, Medef, CGPME, et dans une logique de négociation et de paritarisme, une marge d'initiative et de gestion dans une nouvelle complémentarité par rapport au système étatique de solidarité.

Quel serait le champ de cette refondation ?

Celui bien entendu de la protection sociale complémentaire intégrée dans les conventions collectives et les accords contractuels où qu'ils se situent : branches, interprofessions, entreprises, groupements reconnus.

Où y trouverait tout naturellement le système facultatif, mais fortement incité, des retraites supplémentaires par capitalisation, sans confusion des genres, la répartition ayant été garantie par l'État. Selon les souhaits des entreprises et leur capacité, ce système pourrait être complété par la constitution de garanties protégeant les futurs retraités du risque de dépendance, en complément de ce qui est aujourd'hui consenti par la Sécurité sociale avec la PSD (présentation spécifique dépendance).

Ferait clairement partie de ce champ nouveau la complémentaire santé, débarrassée des rigidités introduites par la Cnam et sa volonté d'imposer le panier de soins minimal à tous les opérateurs. Il n'y a aucune raison pour que le dégagement de marges financières provenant d'une bonne administration de la productivité de l'entreprise et de la qualité de son climat social ne permette pas d'améliorer le programme minimal de solidarité nationale en recherchant l'optimisation qualité/coût au profit des actifs.

Pourquoi ce champ n'inclurait-il pas aussi la gestion d'autres risques plus propices à l'application des mécanismes assurantiels, comme les accidents du travail, l'aménagement au profit de certaines populations des 35 heures, compensables par des garanties nouvelles : compte

d'épargne temps, amélioration du taux de remplacement des revenus de retraite pour les cadres par des garanties supplémentaires à base d'accumulation et de capitalisation ?

Enfin, et comme on le constate aujourd'hui, le pilotage du *turnover* dans les entreprises fondé sur le financement volontaire du système de retraite anticipée sans prise en charge par les dispositifs étatiques pourrait trouver sa confirmation dans ce cadre. Il s'agit d'un cas typique de transfert définitif de risques, à partir d'un transfert de ressources arrêté d'un commun accord entre l'entreprise et son opérateur assureur.

Sur tous ces sujets, le paritarisme se trouverait ainsi refondé : inscrit clairement dans la logique contractuelle, il s'exercerait dans le cadre d'une économie de marché

régulée, en utilisant des opérateurs de statuts divers mais en agissant dans un cadre concurrentiel clair et stable.

Les entreprises, comme leurs mandataires, ne s'y trouveraient plus enfermées dans un partage vain de la gestion de mécanismes de solidarité pris en charge par l'impôt, dont elles s'acquittent dans une logique citoyenne mais plus nécessairement gestionnaire.

La capacité d'ingénierie sociale en ressortirait vivifiée alors qu'elle est aujourd'hui largement amoindrie par des approches purement institutionnelles et budgétaires.

Cette évolution trouverait sa contrepartie chez les opérateurs privés de la protection sociale qui, eux aussi, s'acquittent des prélèvements divers appelés au nom de la

solidarité nationale mais qui ont aujourd'hui la capacité technique, humaine et financière de se montrer plus innovants pour répondre aux cahiers des charges des directions des ressources humaines, des directions financières et des entrepreneurs de PME, chefs de toutes petites entreprises, ou travailleurs non salariés.

Ainsi le glissement beveridgien du financement et de l'organisation de la protection sociale en France, dont les signaux nous arrivent de toute part, recèle-t-il, une fois les choix faits par les entreprises et le Medef, de nouvelles marges de manœuvre redonnant vie et sens à une logique de contrat social au bénéfice des forces productives, soucieuses de participer à la solidarité nationale mais aussi de considérer les ressources humaines de nos entreprises comme un facteur essentiel de leur compétitivité.

Les opinions émises dans cette chronique n'engagent que leur auteur.

5.

Livres

- Michel Badoc, Lavayssière Bertrand, et Emmanuel Copin
e-marketing de la banque et de l'assurance

par Henri Debruyne

- Harold D. Skipper
*International Risk and Insurance :
An Environmental-Managerial Approach*

par Jean-Pierre Daniel

5. Livres

■ BADOCH Michel, LAVAYSSIÈRE Bertrand, et COPIN Emmanuel (1998), *e.marketing de la banque et de l'assurance*, Éd. d'organisation.

La révolution de l'information changera les économies du XXI^e siècle de la même manière que la révolution industrielle a orienté celles du XX^e siècle. Cette affirmation donne le ton, dès l'introduction de l'ouvrage : les nouvelles technologies de l'information vont bouleverser les relations avec les clients. Le multimédia interactif constitue la clef du mouvement et le marketing le dispositif qui permettra d'intégrer à la fois les formidables capacités des systèmes d'information et la connaissance approfondie de chaque client.

Ce mouvement irréversible conduit à s'interroger sur l'évolution des canaux de distribution. Malgré l'essor de systèmes directs, de plus en plus interactifs, la place des " commerciaux humains " reste incontournable. Plus la prestation est sensible ou élaborée, ou perçue comme telle, plus l'intermédiation entre le système et le client revêt d'importance. Elle requiert de la pertinence pour ajuster offres et besoins, mais également pour analyser l'intimité du client et en faire remonter les informations dans les bases de données. Le marketing améliore les forces opérationnelles des commerciaux, comme il est démontré ici, mais il doit pouvoir renforcer la relation client dans ce qu'elle a de plus riche.

L'information est stratégique. L'obtenir, la traiter, l'analyser est devenu un avantage dont le marketing traditionnel a fait un enjeu. L'expérience passée n'est guère probante. Ce que confirment les auteurs : le coût d'introduction des nouvelles technologies est élevé, les systèmes rapidement obsolètes et les résultats modestes, dans la banque comme dans l'assurance. Pour autant, ce bilan mitigé est plein d'informations. La première est une remise en question du marketing traditionnel. Critique mais instructive, elle confronte les théories traditionnelles aux pratiques et à l'arrivée des technologies de l'information.

Car en fait la question de fond demeure : comment mieux connaître chaque client dans sa globalité, établir avec lui une relation constante et optimiser l'offre de services à un coût attractif ? Les outils technologiques de nouvelle génération et leur mise en œuvre, forts bien décrits dans l'ouvrage, constituent un nouveau mode d'organisation fondé sur la sophistication des bases de données, la démultiplication des moyens de traitement, le progrès des télécommunications et la maturité des

clientèles. Une évolution qui permet de mieux satisfaire les attentes des consommateurs en matière de rapidité, de facilité de traitement des prestations et d'information.

Mais l'intimité du client reste hors de portée. Or la problématique commerciale est là. Comment déceler et interpréter ce qui fait la réalité la plus profonde de chaque client et qui permettrait à la fois de globaliser l'offre qui lui est faite et de la présenter au moment opportun ? Grâce à certaines méthodes, comme le marketing créatique¹, il est ainsi possible de déceler les préoccupations dominantes, à un moment donné, de chaque client et d'ajuster l'offre de manière fine et adaptée. Nous touchons là l'une des clefs de la liaison, jusqu'alors hypothétique, qu'il faut inventer entre les bases d'informations et chaque client : posséder une connaissance instantanée du client. En cela le marketing, s'il ouvre des voies nouvelles, impose une révolution de l'organisation des entreprises. D'une part il offre, selon les auteurs, de formidables capacités de rationalisation des processus de traitement et donc d'amélioration des performances par la baisse des coûts, d'autre part il impose une reconfiguration des systèmes internes d'information et de communication.

La dimension apportée par le marketing permettra de passer du traitement de l'information à un véritable dialogue permanent avec chaque client. Ce qui exige une continuité relationnelle, une cohérence absolue entre tous les acteurs qui y concourent, particulièrement ceux qui ont en charge la relation commerciale. Améliorer les services rendus par la technologie à l'homme est le plus grand défi que le marketing devra relever.

par Henri Debruyne

Note

1. *Le marketing créatique* – mis au point par le Centre d'études et de recherche méthodologiques et développé par Income International – est l'une des méthodes mises en œuvre par Capa Conseil.

■ SKIPPER D. Harold, Jr. (1998), *International Risk and Insurance : An Environmental-Managerial Approach*, CV Starr Chair of International Insurance, Georgia State University, Irving McGraw-Hill, Boston, Massachusetts.

Ce livre est une somme, l'ouvrage d'un universitaire reconnu. L'auteur, qui a consacré l'essentiel de sa carrière à l'étude de l'assurance et à la réflexion sur l'évo-

lution des risques, entend préparer ici les leaders de demain à vivre dans un monde dont la seule constante sera le changement. Abandonnant une approche traditionnelle, jugée trop descriptive et statique, Harold Skipper énumère et explique les facteurs de changement qui touchent tous les domaines, qu'il s'agisse de la démographie, du cadre réglementaire ou de l'environnement technologique. Il est entouré pour ce faire de collègues spécialistes de ces disciplines et s'efforce, quant à lui, de définir les principes qui constituent les fondements d'une réflexion sur le risque et l'assurance.

De par son expérience personnelle, qui l'a conduit à collaborer avec des entreprises d'assurances européennes mais aussi à enseigner dans les marchés émergents d'Asie du Sud-Est, Harold Skipper adopte une perspective délibérément internationale. Pour lui la gestion des risques, qui dépasse ce que nous entendons par le concept de *risk management*, ne répond pas à des critères uniquement nord-américains, et il met un point d'honneur à ouvrir l'esprit de ses étudiants – et de ses lecteurs – en leur montrant des approches de cette gestion qui sont bien éloignées du péril que constitue selon lui, la "tyrannie de l'ethnocentrisme".

Les chapitres, ordonnés sous une forme très pédagogique, abordent successivement tous les éléments qui affectent l'évolution de l'assurance. Il est traité des formes d'intervention variées des États en matière de fonctionnement des entreprises et de fiscalité de leurs produits, comme de la multiplication des sinistres catastrophiques ou des implications du vieillissement démographique. Parce qu'il s'agit d'un ouvrage américain, ce

sont peut-être les développements consacrés à l'assurance santé et aux *employee benefits* qui paraîtront les plus opérationnels pour des lecteurs français. Il faut mentionner aussi le dernier chapitre, où Harold Skipper invite ses étudiants à *think unconventionally*, ce que l'on est tenté d'interpréter comme une invitation à sortir de la pensée unique. Le monde n'est pas devenu un havre de paix depuis la fin de la guerre froide. Le XXI^e siècle où émergeront la Chine et d'autres pays d'Asie, plus peut-être la Russie et sans doute quelque pays musulman, sans oublier les États-Unis et l'Europe, qui aura fait son unité, ne manquera pas d'être agité et complexe. On peut être sûr que certains pays ou certains groupes ethniques ou religieux ne se satisferont pas de l'ordre existant. Le monde restera dangereux. L'assurance, dont les méthodes plus que les principes auront évolué, devra toujours faire face à cette ambiguïté ontologique : avoir besoin des risques et des dangers qui constituent sa matière assurable mais, simultanément, craindre la multiplication ou l'ampleur de ces catastrophes sans lesquelles elle n'existerait pas.

Au total, un ouvrage riche parce qu'il adopte des points de vue variés. De ce côté-ci de l'Atlantique, l'enseignement de l'assurance est moins familier de cette approche par l'analyse du risque qui est celle de la Georgia State University, où enseigne Harold Skipper. On peut penser que le lectorat français de l'ouvrage sera plutôt composé de professionnels, qui y trouveront de nombreuses occasions d'élargir la vision qu'ils ont de leur métier.

par Jean-Pierre Daniel

	France et CEE	Étranger		France et CEE	Étranger
☐ N° 2 : Les visages de l'assuré (1 ^{re} partie)	125 F	125 F			
☐ N° 3 : Les visages de l'assuré (2 ^e partie)	125 F	125 F			
☐ N° 4 : La prévention	125 F	125 F	☐ N° 33 : Conjoncture de l'assurance. Risque santé	190 F	220 F
☐ N° 6 : Le risque thérapeutique	125 F	125 F	☐ N° 34 : Le risque catastrophique	190 F	220 F
☐ N° 7 : Assurance crédit/Assurance vie	125 F	125 F	☐ N° 35 : L'expertise aujourd'hui	190 F	220 F
☐ N° 11 : Environnement : le temps de la précaution	150 F	150 F	☐ N° 36 : Rente et risque. Risque pays. Risque et environnement	190 F	220 F
☐ N° 13 : Risk managers-assureurs : nouvelle donne ?	150 F	150 F	☐ N° 37 : Sortir de la crise financière. An 2000. Concentration dans l'assurance	190 F	220 F
☐ N° 14 : Innovation, assurance, responsabilité	150 F	150 F	☐ N° 38 : Le risque urbain. Révolution informatique médicale. Assurer les OGM	190 F	220 F
☐ N° 15 : La vie assurée	150 F	150 F			
☐ N° 16 : Fraude ou risque moral ?	150 F	150 F			
☐ N° 18 : Éthique et assurance	150 F	150 F			
☐ N° 19 : Finance et assurance vie	150 F	150 F			
☐ N° 20 : Les risques de la nature	150 F	150 F			
☐ N° 21 : Assurance et maladie	190 F	190 F			
☐ N° 22 : L'assurance dans le monde (1 ^{re} partie)	190 F	190 F			
☐ N° 23 : L'assurance dans le monde (2 ^e partie)	190 F	190 F			
☐ N° 24 : La distribution de l'assurance en France	190 F	190 F			
☐ N° 25 : Histoire récente de l'assurance en France	190 F	190 F			
☐ N° 26 : Longévité et dépendance	190 F	190 F			
☐ N° 27 : L'assureur et l'impôt	190 F	190 F			
☐ N° 28 : Gestion financière du risque	190 F	190 F			
☐ N° 29 : Assurance sans assurance	190 F	220 F			
☐ N° 30 : La frontière public/privé	190 F	220 F			
☐ N° 31 : Assurance et sociétés industrielles	190 F	220 F			
☐ N° 32 : La société du risque	190 F	220 F			

Numéros hors série

Responsabilité et indemnisation	100 F
Assurer l'avenir des retraites	100 F
Les Entretiens de l'assurance 1993	100 F
Les Entretiens de l'assurance 1994	150 F

Numéros épuisés

☐ N° 1 : Les horizons du risque
☐ N° 5 : Âge et assurance
☐ N° 8 : L'heure de l'Europe
☐ N° 9 : La réassurance
☐ N° 10 : Assurance, droit, responsabilité
☐ N° 12 : Assurances obligatoires : fin de l'exception française ?
☐ N° 17 : Dictionnaire de l'économie de l'assurance



BON DE COMMANDE DE LA REVUE RISQUES

	France et CEE	Étranger
☐ Abonnement de soutien (4 n°s/an) du n° 37 au n° 40 inclus	2 000 F	2 000 F
☐ Abonnement (4 n°s/an) du n° 37 au n° 40 inclus	700 F	800 F

Je commande ex. des numéros

Nom et prénom

Institution ou entreprise

Fonction exercée et nom du service

Adresse.....

Code postal.....Ville.....

Pays.....Tél.....

Fax.....

Je joins le montant de :F à l'ordre de L.G.D.J. par :

☐ Chèque bancaire ☐ Chèque postal ☐ Virement en francs français

Banque Société générale, compte L.G.D.J. 30003 03081 00020053769 36

A retourner à : L.G.D.J. Montchrestien – 31, rue Falguière 75741 PARIS Cedex 15

Tél. : [33] (0)1 56 54 16 29 – Fax : [33] (0)1 43 22 68 09

REVUE D'ÉCONOMIE FINANCIÈRE

282, boulevard Saint-Germain, 75007 Paris
Tél. 01 40 49 91 33 - Fax 01 40 49 91 04
Email : pfe@club-internet.fr

Vient de paraître

Sommaire



Les résumés des articles présentés dans ce numéro peuvent être consultés sur le site Internet de l'Association d'économie financière : www.aef.asso.fr

- Zone euro et financement de la croissance en Méditerranée : une mise en perspective,**
André Cartapanis et Amina Lahreche-Revil
- Perspectives d'internationalisation de l'euro en Méditerranée**
Les sources de l'internationalisation de l'euro,
Françoise Le Quéré
- L'impact de l'Union monétaire européenne sur la zone méditerranéenne,** Roman Arjona et Alfred Steinherr
- L'euro et les pays partenaires méditerranéens,**
Loukas Stermitsiotis
- L'euro et les enjeux de la politique euro-méditerranéenne,**
Eric Gasperini et Franco Praussello
- Régimes de change et croissance en Méditerranée**
Taux de change réel et croissance : perspectives pour une zone euro en Méditerranée, Amina Lahreche-Revil
- Régime de change et croissance économique en Méditerranée,** Jean-Marc Rizzo
- La Méditerranée face à la libéralisation financière**
Les enjeux du rattachement des monnaies du Maghreb à l'euro, Marie-Noëlle Cales
- Des gains incertains : la libéralisation financière dans les pays méditerranéens,** Daniel Ottolenghi
- Les pays du Sud face au défi d'un espace financier euro-méditerranéen,** Jean-Paul Allegret et Bernard Courbis
- Systèmes financiers et croissance en Méditerranée : une analyse comparative,** Sophie Brana
- Le financement des entreprises au Maroc et en Tunisie dans le contexte de la mise à niveau : défis et adaptations,**
Antoine Pouillieute
- L'Histoire au présent**
Monnaie, emprunts, marchés, commerce dans l'euro-méditerranée antique du VII^{ème} siècle av.j.c. au IV^{ème} siècle après j.c., Jean-Marie Thiveaud

Risques

Les cahiers de l'assurance

Responsable de la rédaction

Jean-Hervé Lorenzi

Professeur à l'université Paris-Dauphine

Rédaction

Tél. [33] (0)1 42 47 93 56

Fax [33] (0)1 42 47 91 22

E-Mail : Risques@ffsa.fr

Diffusion

Abonnement

L.G.D.J

31, rue Falguière - 75015 Paris

Tél. [33] (0)1 56 54 16 32

Fax [33] (0)1 43 22 68 09

Prix de l'abonnement (4 n ^{os})	France	700 F
Prix au numéro	France	190 F
Prix de l'abonnement (4 n ^{os})	étranger	800 F
Prix au numéro	étranger	220 F

Vente au numéro

Librairie des Éditions juridiques associées

L.G.D.J-Montchrestien

20, rue Soufflot - 75005 Paris

Tél. [33] (0)1 46 33 89 85

Fax [33] (0)1 40 51 81 85

Photocomposition, photogravure, impression, routage

Morel et Corduant

11, rue des Bouchers 59800 Lille

Tél. : [33] (0)3 28 36 18 00

Directeur de la publication

Élizabeth Barrau

CPPAP : 72.325

Dépôt légal : Juin 1999

ISSN : 1152-9253

Revue éditée par la SCEPRA
9, rue d'Enghien 75010 Paris

Risques

Les cahiers de l'assurance

1. Société

Le risque urbain

2. Techniques

La révolution de l'information
médicale

3. Analyses

Assurer les OGM

4. Chroniques

Droit
Économie
Finance
Histoire
Social

5. Livres

ISSN : 1152-9253

Prix : 190 F