

© OECD, 2003.

© Software: 1987-1996, Acrobat is a trademark of ADOBE.

All rights reserved. OECD grants you the right to use one copy of this Program for your personal use only. Unauthorised reproduction, lending, hiring, transmission or distribution of any data or software is prohibited. You must treat the Program and associated materials and any elements thereof like any other copyrighted material.

All requests should be made to:

Head of Publications Service,  
OECD Publications Service,  
2, rue André-Pascal,  
75775 Paris Cedex 16, France.

© OCDE, 2003.

© Logiciel, 1987-1996, Acrobat, marque déposée d'ADOBE.

Tous droits du producteur et du propriétaire de ce produit sont réservés. L'OCDE autorise la reproduction d'un seul exemplaire de ce programme pour usage personnel et non commercial uniquement. Sauf autorisation, la duplication, la location, le prêt, l'utilisation de ce produit pour exécution publique sont interdits. Ce programme, les données y afférentes et d'autres éléments doivent donc être traités comme toute autre documentation sur laquelle s'exerce la protection par le droit d'auteur.

Les demandes sont à adresser au :

Chef du Service des Publications,  
Service des Publications de l'OCDE,  
2, rue André-Pascal,  
75775 Paris Cedex 16, France.

## *Chapitre 5*

### **Autres mécanismes d'indemnisation et nouvelles techniques de financement**

## A. Introduction

Dans cette étude, nous nous sommes essentiellement attachés jusqu'à présent à l'applicabilité des régimes traditionnels d'assurance pour l'indemnisation des dommages dus à des risques systémiques. De plus, nous avons essentiellement pris en compte l'assurance responsabilité. Dans ce chapitre, nous montrerons que les principes généraux de l'assurance, évoqués précédemment, sont également valables même lorsque les entreprises traditionnelles d'assurance ne sont pas en mesure de fournir une couverture sous la forme d'une assurance responsabilité, et nous décrirons les autres mécanismes utilisés. Ainsi, le principe suivant n'est pas seulement fondamental pour l'assurance responsabilité : quel que soit le type de régime d'indemnisation, il devrait toujours être organisé de façon que la partie à l'origine du risque supporte également les conséquences financières de ce risque dans toute la mesure du possible. En outre, la différenciation des risques et l'incitation à la prévention demeurent valables quel que soit le mécanisme d'indemnisation recherché.

En effet, les risques systémiques peuvent provoquer des dommages d'une telle ampleur, comme nous l'avons indiqué ci-dessus, et l'effet d'échelle peut être si spectaculaire (cas des événements du 11 septembre 2001) que la capacité des sociétés d'assurance traditionnelles peut être bien trop limitée pour qu'une couverture suffisante soit mise en place. Par conséquent, nous examinerons maintenant les dispositifs financiers autres que l'assurance responsabilité traditionnelle.

Nous présenterons brièvement certains de ces autres mécanismes, non seulement d'un point de vue théorique, mais aussi d'un point de vue pratique. De fait, pour un grand nombre de risques, notamment ceux liés à la haute technologie, les risques nucléaires et d'autres risques systémiques, les opérateurs industriels, délaissant l'assurance responsabilité traditionnelle, ont recherché d'autres dispositifs financiers pour faire face aux risques qu'ils encourent. Nous examinerons tout d'abord brièvement la tendance, préconisée dans les ouvrages spécialisés, à utiliser les marchés de capitaux pour couvrir les risques systémiques (B) ; puis nous étudierons brièvement la notion d'auto-assurance en nous efforçant de déterminer ses avantages et ses inconvénients (C). Dans le monde des assurances, l'une des grandes tendances est le recul de l'assurance responsabilité au profit de l'assurance dommages ou de l'assurance directe. On constate cette tendance pour un grand nombre de risques systémiques, plus particulièrement pour la responsabilité médicale, la santé au travail et même les

risques environnementaux (D). De plus, nous nous demanderons si les formules de partage des risques (pools) entre opérateurs peuvent permettre d'obtenir une indemnisation à un coût inférieur à celui de l'assurance traditionnelle (E). Enfin, nous nous interrogerons sur la possibilité d'utiliser des cautionnements et garanties comme instruments de couverture financière (F).

Nous ne pourrions évidemment pas, dans le cadre de cette étude, détailler toutes les solutions possibles. C'est pourquoi nous nous limiterons à certains des mécanismes effectivement utilisés, en tirant parti des informations dont nous disposons sur leur fonctionnement. Par conséquent, nous n'aborderons que brièvement les avantages théoriques de l'utilisation des marchés de capitaux pour faire face aux risques systémiques et nous accorderons plus d'attention à l'assurance-dommages et à l'assurance directe, qu'on a pu davantage expérimenter (positivement). Certains de ces autres mécanismes d'indemnisation et certaines de ces nouvelles techniques de financement s'apparentent à l'assurance traditionnelle (notamment à l'assurance dommages et à l'assurance directe). On peut donc y voir une nouvelle façon, pour les assureurs et pour les opérateurs industriels, de réagir aux nouveaux risques systémiques. Dans d'autres cas, les techniques alternatives de financement, notamment l'utilisation des marchés de capitaux ou les dispositifs de partage des risques entre opérateurs, doivent davantage être considérées comme des mécanismes élaborés par le monde industriel lui-même pour remédier à l'absence de couverture d'assurance.

## **B. L'utilisation des marchés de capitaux pour couvrir les risques : introduction**

Nous ne pouvons évidemment pas, dans le cadre de cette étude, examiner toutes les solutions possibles pour l'indemnisation des dommages dus à des risques systémiques. A cet égard, nous renverrons le lecteur aux ouvrages consacrés à ces autres solutions<sup>398</sup>. Certains économistes, en particulier Tyran et Zweifel, préconisent l'utilisation des marchés de capitaux pour couvrir les dommages environnementaux<sup>399</sup>. Ces auteurs font tout d'abord valoir que la responsabilité civile, telle qu'elle existe actuellement, ne peut internaliser les externalités dues au risque nucléaire. Ils critiquent également l'argument de non-assurabilité du risque nucléaire, en faisant observer que les tremblements de terre sont eux aussi difficilement prévisibles et mettent en cause des montants considérables<sup>400</sup>. Ils soulignent en outre les inconvénients des pools : les cartels pratiquent des primes excessives. De plus, ils font objection à la limitation de la responsabilité à un montant nettement inférieur au préjudice éventuel, car c'est là une façon de subventionner l'énergie nucléaire. Ils proposent une autre solution, l'utilisation des marchés de capitaux, à titre de garantie supplémentaire. Selon Tyran et Zweifel, au lieu de mettre en place des pools d'assurance nucléaire, il faudrait autoriser les opérateurs à

émettre sur les marchés de capitaux des obligations de participation au risque. Les investisseurs auraient ainsi la possibilité d'acquérir ces titres en contrepartie du dépôt d'actifs financiers, créant ainsi une garantie en faveur de l'installation de leur choix. Cette garantie pourrait être exercée en cas de mise en jeu de la responsabilité de l'opérateur. Tenus d'avoir une couverture suffisante, les opérateurs se concurrenceront pour l'obtention de cette couverture, et les mauvais risques n'obtiendront aucune couverture. C'est pourquoi Tyran et Zweifel considèrent que leur système ERICAM peut remédier aux dysfonctionnements du marché, mieux couvrir les risques nucléaires et améliorer la sûreté.

L'idée de base du système ERICAM est que le taux d'intérêt des obligations émises reflètera le taux d'accident. Pour autant que les mesures de prudence prises par les opérateurs soient observables, elles se reflèteront dans les taux d'intérêt. Mais, lorsque les accidents sont rares, une notation ne sera pas possible et une réglementation publique restera nécessaire. Le système ERICAM<sup>401</sup> offre indéniablement certains avantages par rapport au système actuel de limitation de la responsabilité et de pools d'assurance n'entrant pas en concurrence.

De plus, l'idée d'utiliser les marchés de capitaux pour financer la responsabilité pouvant découler d'un dommage environnemental n'est pas purement théorique. On expérimente actuellement des formules de financement alternatif des risques ou de titrisation<sup>402</sup>. Bien qu'il soit apparemment possible aujourd'hui de souscrire des « obligations catastrophe », notamment au New York Stock Exchange<sup>403</sup>, nous ne détaillerons pas ces mécanismes puisque, selon les assureurs, ils ne jouent pas encore un rôle majeur en Europe<sup>404</sup>. De plus, ces « nouveaux » instruments de financement basés sur les marchés de capitaux ne semblent pas devoir remplacer totalement les produits traditionnels<sup>405</sup>.

Il n'est pas possible d'examiner en détail dans le cadre de cette étude toutes ces solutions possibles. C'est pourquoi nous avons préféré nous attacher à certaines de celles qui sont actuellement utilisées dans la pratique, de manière à pouvoir également donner des informations sur leur fonctionnement concret.

## C. Auto-assurance et captives

### 1. Réserves ou assurance ?

On peut se demander si l'auto-assurance a véritablement sa place dans un chapitre consacré aux solutions autres que l'assurance responsabilité, car la question se pose de savoir si cette solution peut véritablement être considérée comme réaliste. Malgré tout, si nous faisons référence à l'auto-assurance, c'est parce que même si on ne peut la considérer comme une « assurance », il s'agit indéniablement d'une forme de garantie financière. Si nous nous montrons plutôt sceptiques à l'égard de cette notion d'« auto-assurance », c'est parce qu'il s'agit en fait d'un terme caractérisant élégamment la situation suivante : l'auteur

potentiel d'un dommage constitue lui-même des réserves en prévision du préjudice qu'il pourra causer. Mais on peut considérer comme une « assurance » au sens classique la constitution de réserves par l'auteur potentiel d'un dommage ; en effet, il n'y a pas étalement ni répartition des risques et, en conséquence, répartition des pertes lorsqu'un accident survient. Avec l'auto-assurance, le risque n'est pas transféré à un assureur, une mutuelle, une banque ou un pool, ce qui est la caractéristique de la plupart des formules d'assurance. Bref, l'auto-assurance n'est pas une assurance, mais un système par lequel les parties potentiellement responsables constituent des réserves en prévision de pertes futures. Toutefois, des réserves peuvent être considérées comme un instrument de garantie financière, mais on n'a pas affaire à une assurance, puisqu'il n'y a pas étalement des risques<sup>406</sup>.

Bien que, selon nous, l'auto-assurance n'entre pas dans la catégorie des garanties financières pouvant être considérées comme une « assurance », il est manifestement souhaitable d'examiner la possibilité, pour une partie potentiellement responsable, de constituer des réserves en prévision de dommages futurs, puisque l'objectif principal de cette étude est d'analyser les mécanismes appropriés d'indemnisation des dommages dus à des risques systémiques. Étant donné que nous nous attachons essentiellement à l'indemnisation, il nous faut prendre en compte les solutions autres que l'assurance.

## 2. Captives

On peut donc se demander pourquoi l'auto-assurance fait l'objet de tant de débats si elle n'est rien d'autre que la constitution individuelle de réserves par l'auteur potentiel d'un dommage en prévision d'un sinistre futur. La raison est généralement d'ordre fiscal. Si ces réserves étaient constituées sans objectif précis, les autorités fiscales pourraient les considérer comme un bénéfice occulte, et donc les taxer. Si, en revanche, le système fiscal autorise ces réserves (et peut même les favoriser en les faisant bénéficier d'un régime de déductibilité), l'auto-assurance devient un moyen par lequel l'auteur potentiel d'un dommage peut constituer des réserves dans un contexte fiscal favorable en prévision d'un sinistre futur.

On qualifie souvent ces réserves de « captives »<sup>407</sup>. Ces captives, auxquelles il est fait souvent référence dans les ouvrages spécialisés, ne sont dans certains cas que des réserves constituées par les grandes entreprises pour couvrir un éventuel sinistre. Une captive est, selon Ranson, une réassurance qui appartiendrait à l'assuré<sup>408</sup>. Quelquefois, mais pas nécessairement, plusieurs entreprises courant le même risque peuvent se regrouper au sein d'une mutuelle. L'auto-assurance revient alors à la mise en place d'un pool. Parfois, les « captives » sont utilisées pour la réassurance. A titre d'exemple, une entreprise souscrit une assurance dommages auprès d'une société d'assurance, qu'on peut qualifier de

« société de façade », qui peut se réassurer auprès d'une captive. Ces captives peuvent être gérées par des banques ou par des sociétés d'assurance (ou de réassurance)<sup>409</sup>.

### **3. Des réserves comme garantie ?**

L'aspect positif de ces dispositifs fiscaux autorisant la constitution de réserves en prévision d'un sinistre futur est manifestement néanmoins d'offrir une garantie minimum que les sommes en cause seront utilisées pour couvrir des dommages environnementaux futurs. Toutefois, du point de vue de l'action des pouvoirs publics, les autorités chargées de vérifier l'existence d'une garantie financière minimale, par exemple, se montreront très prudentes avant d'accepter l'auto-assurance comme preuve d'une telle garantie. Le fait que ces réserves soient constituées aujourd'hui ne signifie pas nécessairement qu'elles seront toujours disponibles lorsqu'un sinistre se produira. Tel est le cas si seule la partie potentiellement responsable a le droit de décider quelle sera en définitive l'affectation des réserves constituées sous la forme d'une auto-assurance. De plus, même si les réserves sont disponibles lorsque, par exemple, un dommage environnemental se produit (et que la partie potentiellement responsable n'a pas décidé de les transférer aux Bahamas pour ses propres besoins), le problème se pose de savoir si elles peuvent être effectivement utilisées pour réparer les dommages environnementaux. A défaut de dispositions légales spécifiques soumettant les réserves à un régime particulier de garantie financière, il ne s'agira que d'un actif parmi d'autres de l'entreprise, dont les créanciers pourront essayer de se saisir. Par conséquent, pour que l'auto-assurance, sous forme de réserves et de captives, soit autorisée comme garantie financière pour des dommages environnementaux, des mesures supplémentaires sont nécessaires de la part des autorités pour réglementer l'affectation des sommes mises en réserve par l'auteur potentiel d'un dommage.

L'auto-assurance peut donc indéniablement jouer un rôle comme garantie financière, dès lors que les conditions indiquées ci-dessus sont remplies. Cela veut dire qu'on doit avoir la garantie (par le biais de prescriptions réglementaires) que les réserves constituées à cet effet échappent aux autres créanciers.

### **4. L'auto-assurance, moyen de maîtriser l'aléa moral**

Quoi qu'il en soit, on constate déjà de nombreux cas d'auto-assurance même en l'absence de cette protection réglementaire. En pratique, de nombreuses parties potentiellement responsables choisissent de s'auto-assurer pour un montant élevé et de ne souscrire une assurance « complémentaire » que pour couvrir la responsabilité au-delà d'un certain plafond. Ainsi observe-t-on dans la pratique des cas de combinaison d'auto-assurance et d'assurance responsabilité, l'auto-assurance pouvant alors prendre la forme d'une franchise. A cet égard, nous renverrons une nouvelle fois aux développements consacrés au

risque subjectif, où nous vous avons indiqué qu'exposer partiellement l'assuré au risque peut être considéré comme un moyen de maîtriser l'aléa moral.

L'auto-assurance, telle qu'elle a été décrite ci-dessus, offre manifestement l'avantage d'être probablement bien moins coûteuse qu'un dispositif de répartition des risques, notamment si les risques sont transférés à une société d'assurance. Comme nous l'avons expliqué précédemment, le montant payé (au moyen d'une prime ou d'une cotisation) par la partie potentiellement responsable est souvent supérieur à la véritable valeur actuarielle du risque. C'est pourquoi on peut comprendre que l'auteur potentiel d'un dommage s'auto-assure et ne souscrive une assurance pour le surplus que si les montants en cause sont très élevés.

### **5. Limites et possibilités de l'auto-assurance**

Malgré tout, l'auto-assurance présente également certains risques et certains inconvénients. L'un des points essentiels est que les victimes doivent avoir la garantie que la partie jugée responsable d'un dommage sera capable de les indemniser. Or, l'auto-assurance n'est pas nécessairement une garantie absolue contre l'insolvabilité. Ce serait uniquement le cas si la réglementation pouvait garantir que les sommes mises en réserve pour couvrir les dommages environnementaux ne seront utilisées qu'à cette fin. De plus, l'étalement des risques, notamment par l'assurance (responsabilité) ou la constitution d'un pool, offre un avantage majeur : il permet d'exploiter les économies d'échelle. Un pool ou un assureur peut regrouper des risques similaires mais non corrélés et accroître ainsi l'utilité attendue par l'ensemble des assurés en réduisant l'aversion au risque. La répartition du risque, principal avantage d'une assurance ou d'un pool, est manifestement perdue avec l'auto-assurance. L'assurance ou le pool a un autre atout : les sociétés d'assurance spécialisées (ou les courtiers spécialisés) peuvent rassembler des informations exactes sur le risque et sont donc en mesure, par le biais des conditions de la police d'assurance, d'exiger des parties potentiellement responsables la mise en œuvre de mesures préventives particulières. Nous avons montré au chapitre 3 que des polices d'assurance efficaces peuvent limiter des dangers liés aux risques systémiques si l'on procède à une bonne différenciation des risques. Tous ces avantages sont perdus avec l'auto-assurance. Enfin, l'auto-assurance peut créer des problèmes de redistribution. Supposons qu'une partie potentiellement responsable ne souscrive pas une assurance responsabilité (ou ne constitue aucune autre forme de garantie financière). Dans ce cas, elle courra tout simplement le risque de devoir déboursier des montants très élevés si sa responsabilité est engagée et, en cas d'insolvabilité, le coût sera supporté par le contribuable. C'est précisément l'externalisation du risque qui pose problème, et il y aura externalisation en cas d'insolvabilité.

C'est pourquoi nous ferons valoir ci-après que cette externalisation du risque est l'un des principaux arguments en faveur d'une assurance obligatoire.

En résumé, l'auto-assurance peut être un instrument peu coûteux permettant de constituer des réserves en prévision d'un sinistre futur. Toutefois, si l'on veut éviter le risque d'externalisation du préjudice (en cas d'insolvabilité), l'auto-assurance ne peut être considérée comme une garantie financière efficace que si la réglementation fait en sorte que les réserves puissent être uniquement utilisées pour indemniser le préjudice auquel elles sont affectées. De plus, il subsiste un problème fondamental : les parties potentiellement responsables de risques systémiques peuvent être à l'origine d'un sinistre dont le montant dépasse de loin les actifs qu'elles ont pu mettre en réserve (dans le cadre d'une auto-assurance). Par conséquent, il faut envisager des mécanismes supplémentaires si l'on veut couvrir correctement les dommages dus à des risques systémiques.

## **D. Assurance dommages et assurance directe**

### **1. Introduction**

Nous avons vu au chapitre 2 que la responsabilité du fait des risques systémiques semble s'élargir. Nous avons également indiqué que cette évolution était très préoccupante pour l'assurance responsabilité. En particulier, nous avons jugé dangereux pour l'assureur responsabilité certains éléments comme le transfert du risque d'incertitude causale et l'application rétroactive de nouvelles règles de responsabilité. Ces évolutions du droit de la responsabilité ont eu une conséquence notable : les assureurs et les opérateurs industriels ont recherché des solutions de rechange à l'assurance responsabilité pour couvrir les risques systémiques. Plusieurs solutions ont été mises en place, depuis l'utilisation des marchés de capitaux (voir ci-dessus) jusqu'à la création de fonds d'indemnisation (voir ci-après)<sup>410</sup>.

L'une de ces solutions alternatives mérite une attention plus particulière. On constate en effet dans certains pays une tendance à délaisser l'assurance responsabilité civile au profit de l'assurance dommages. C'est précisément cette évolution que nous tenons à approfondir maintenant. En effet, ce passage de l'assurance responsabilité civile à l'assurance dommages semble à première vue correspondre parfaitement à l'idée, exprimée par George Priest, selon laquelle ce serait un bon moyen de remédier à la crise des assurances aux États-Unis<sup>411</sup>. Certains assureurs semblent avoir pris au sérieux l'avertissement lancé par Priest quant à une crise de la responsabilité et les solutions qu'il a proposées. Surtout dans le domaine de l'environnement, on constate un développement croissant de l'assurance dommages. Mais ce n'est pas le seul cas : on peut également observer cette tendance pour un grand nombre d'autres risques systémiques, par exemple pour les maladies professionnelles et la faute médicale. On débat même d'une

utilisation croissante de l'assurance dommages dans le domaine des accidents de la route. C'est pourquoi ce phénomène mérite d'être d'examiné de plus près.

Nous analyserons tout d'abord dans cette section les différences théoriques entre l'assurance dommages et l'assurance responsabilité civile. Nous verrons comment, au moins sur le plan théorique, ces deux types d'assurance diffèrent du point de vue de leur capacité de prévention des risques systémiques et du point de vue de l'indemnisation des victimes d'accidents. Nous prendrons ensuite un exemple pratique d'un risque systémique, les dommages environnementaux. En effet, aux Pays-Bas, les assureurs néerlandais ont récemment décidé de supprimer plus ou moins l'assurance responsabilité civile environnementale et d'opérer un tournant radical en pratiquant l'assurance dommages environnementaux. Nous considérerons d'un œil critique cette évolution en nous demandant si cet exemple doit être suivi pour d'autres risques systémiques. Il faut bien entendu se demander pourquoi certains risques seraient assurables dans le cadre d'une assurance dommages alors qu'ils ne le seraient pas dans le cadre d'une assurance responsabilité.

## **2. Différences théoriques entre l'assurance dommages et l'assurance responsabilité civile**

### **2.1. Introduction**

L'économie du droit et de l'assurance des accidents explique pourquoi l'individu recherche une assurance. L'approche utilitarienne a démontré que le risque crée une désutilité pour les individus ayant une aversion au risque. L'utilité de ces individus s'accroît s'il y a répartition des pertes ou si l'auteur potentiel d'un dommage n'a plus à supporter la faible probabilité d'une forte perte en contrepartie de la certitude d'une faible perte<sup>412</sup>.

Ce second cas correspond exactement à la notion d'assurance. L'auteur potentiel d'un dommage qui a une aversion au risque veut s'assurer ; il préfère la certitude d'une faible perte (le paiement de la prime d'assurance), la probabilité d'une plus forte perte étant supportée par la société d'assurance, et il accroît ainsi son utilité<sup>413</sup>. On note qu'avec cette approche utilitarienne de l'assurance, l'assurance responsabilité est considérée en premier lieu comme un moyen d'accroître l'utilité de l'auteur potentiel d'un dommage qui a une aversion au risque, et non de protéger les victimes, argument parfois avancé par les juristes.

La raison pour laquelle une société d'assurance peut prendre en charge le risque de l'auteur potentiel d'un dommage est bien connue. Le risque peut être étalé sur un plus grand nombre de personnes. L'assureur doit seulement veiller à constituer des groupes de risques de dimension relativement faible, pour lesquels la prime est autant que possible alignée sur le risque des membres du groupe.

En dehors de cette théorie utilitariste de l'assurance, qui envisage l'assurance comme un moyen d'accroître l'utilité attendue par les individus qui ont une aversion au risque via l'étalement des risques, Skogh a démontré de façon convaincante que l'assurance peut être également utilisée pour réduire les coûts de transaction<sup>414</sup>.

On peut donc à partir de ces principes généraux aisément expliquer les raisons d'une demande d'assurance responsabilité environnementale : une telle assurance peut protéger l'auteur potentiel d'un dommage qui a une aversion au risque. Mais certains auteurs considèrent que plusieurs conditions doivent être remplies pour que la responsabilité du fait d'un risque systémique reste assurable. Ce qui nous intéresse, c'est bien entendu de savoir si les conditions d'assurabilité peuvent être plus faciles à remplir dans le cas d'une assurance dommages ou d'une assurance responsabilité civile.

## 2.2. *Avantages de l'assurance dommages*

L'assurance responsabilité civile est une assurance aux tiers, l'assureur couvrant le risque que l'assuré (la partie potentiellement responsable) ait à indemniser un tiers. Avec l'assurance dommages, l'assureur garantit et indemnise directement la victime. Il n'est pas possible d'apporter une réponse générale à la question de savoir si une assurance dommages peut être considérée comme une solution de rechange efficace à l'assurance responsabilité civile. Cette réponse dépend dans une large mesure des modalités d'un tel système et plus particulièrement de la combinaison ou de l'absence de combinaison de l'assurance dommages avec la responsabilité de la partie potentiellement responsable.

Le principe fondamental de l'assurance dommages est que la société d'assurance – en principe – indemnise le sinistre dès qu'il se produit, à condition de prouver que ce sinistre a pour origine le risque assuré. La société d'assurance indemnise, qu'il y ait ou non responsabilité. La doctrine avance deux arguments en faveur de l'assurance dommages : les coûts de transaction seraient plus faibles et la différenciation des risques serait bien plus aisée<sup>415</sup>. En effet, avec l'assurance dommages, l'assureur couvre directement le risque de dommages à une certaine victime ou à un certain site. L'idée est qu'il est donc plus facile pour l'assuré de signaler à l'assureur les circonstances particulières qui peuvent avoir une influence sur le risque. Le problème que pose l'assurance responsabilité est que l'assureur assure toujours le risque que l'assuré (l'auteur potentiel d'un dommage) cause un préjudice à une victime (un tiers) dont les caractéristiques sont inconnues *ex ante* de l'assureur. De plus, avec l'assurance responsabilité, l'assureur se trouve confronté à de nombreuses incertitudes : par exemple, comment le juge interprétera-t-il la responsabilité spécifique de l'assuré ? Avec l'assurance dommages, l'assureur assure directement la victime et donc le

risque. Dès lors, il peut surveiller directement le risque et, en principe, bien mieux différencier les risques<sup>416</sup>.

Si l'on accorde autant d'importance que Priest à la différenciation des risques et aux effets de l'antisélection, l'évolution vers l'assurance dommages paraît des plus prometteuse. On peut, au moins au niveau théorique, comprendre pourquoi l'assurance dommages serait bénéfique pour l'assureur : il est manifestement bien plus facile de surveiller et d'évaluer *ex ante* le risque qu'une victime spécifique subisse un dommage que d'évaluer le risque que l'assuré, auteur potentiel d'un dommage, cause un préjudice à un tiers et soit donc tenu de réparer ce préjudice. L'assurance responsabilité civile comporte bien plus d'incertitude et rend ainsi plus complexe une bonne différenciation des risques. Bien entendu, la différenciation des risques est également possible avec l'assurance responsabilité, en ce sens que, comme nous l'avons indiqué précédemment, l'assureur peut vérifier si l'assuré est un bon ou un mauvais risque (par exemple sur le plan de l'adoption de mesures préventives) et se verra donc appliquer une prime plus faible ou plus forte. Mais, même si l'on pouvait différencier les risques de façon idéale, l'assurance responsabilité civile comporterait toujours plus d'incertitude. Par exemple, il faut prendre en compte la jurisprudence et l'interprétation par le juge lorsqu'il s'agit de savoir si l'assuré auteur potentiel d'un dommage sera tenu pour responsable d'un certain comportement et d'un certain préjudice ; c'est apparemment cette incertitude juridique qui déplaît tout particulièrement aux assureurs. De plus, avec l'assurance responsabilité civile, il n'est pas possible *ex ante* de savoir si l'assuré auteur d'un dommage causera un préjudice à une victime à faible revenu ou à haut revenu. Or, cette incertitude peut bien entendu être évitée avec l'assurance dommages, car la victime – au moins dans la situation idéale – choisit *ex ante* la garantie qu'elle souhaite en fonction de ses propres besoins et des pertes qu'elle anticipe.

En dépit de ces avantages théoriques, de nombreuses questions demeurent. Il faut en particulier se demander comment cette formule d'assurance pourrait être utilisée pour accroître l'assurabilité d'un risque environnemental.

### **2.3. Quelques questions relatives à l'assurance directe des risques environnementaux**

Voyons maintenant comment l'assurance dommages pourrait être utilisée comme solution de rechange à l'assurance responsabilité civile dans le domaine des risques environnementaux. Il faut examiner plusieurs aspects pratiques.

#### **2.3.1. Assurance dommages et assurance directe**

Comme nous l'avons vu, l'assurance dommages repose sur le principe que la victime obtient de l'assureur une couverture d'assurance directe. Une

telle formule est bien entendu difficilement applicable dans son intégralité en matière environnementale. Théoriquement, avec une assurance dommages pure, c'est la victime qui souscrit l'assurance et qui, de ce fait, paie également la prime. Une telle formule d'assurance dommages pure ne serait probablement pas très pratique pour les risques environnementaux, à moins d'imaginer que les opérateurs industriels veuillent s'assurer, par exemple, contre la pollution pouvant survenir dans leur usine. Dans ce cas, l'opérateur industriel s'assurera, avec l'assurance dommages, contre les dommages qu'il peut lui-même subir. Sinon, l'assurance dommages signifie qu'un particulier qui craint un dommage environnemental, par exemple dans son jardin, souscrira une assurance contre ce type de dommage.

Mais il y a une autre solution, qui ressemble à une assurance dommages, l'assurance directe. Avec l'assurance directe, le pollueur potentiel, par exemple la société qui possède un site industriel, souscrit une assurance qui protège également les tiers qui pourraient subir un préjudice dû à ce site.

Cette formule de l'assurance directe s'applique dans certains pays pour la santé au travail. L'employeur souscrit une assurance pour le compte de ses salariés, qui peuvent mettre en jeu directement la police d'assurance. Avec l'assurance directe, le souscripteur de la police d'assurance n'est pas la victime, mais l'auteur potentiel d'un dommage. Il ne s'agit donc pas d'une assurance responsabilité, puisque ce n'est plus la responsabilité qui déclenche l'indemnisation, mais la simple existence d'un sinistre.

Dans le cas des risques environnementaux, on peut donc comparer l'assurance dommages pure, par laquelle les victimes potentielles s'assurent elles-mêmes contre les dommages qu'elles peuvent subir, et l'assurance directe, par laquelle le pollueur potentiel souscrit une assurance qui bénéficie également à un tiers (la victime). Comme nous le verrons ci-après, il peut y avoir dans la pratique combinaison de l'assurance dommages et de l'assurance directe ; le propriétaire d'un site pouvant provoquer une pollution des sols, par exemple, s'assurera à la fois contre les dommages qu'il pourra lui-même subir et contre les dommages qu'il pourra causer aux tiers.

### **2.3.2. Portée et causalité**

La principale différence entre l'assurance responsabilité traditionnelle et soit l'assurance dommages pure, soit l'assurance directe, réside en ce que les deux dernières formules ne se fondent plus sur la notion de responsabilité. En conséquence (ce qui est considéré comme un avantage par les assureurs), la notion de responsabilité n'est plus nécessaire pour pouvoir faire jouer la police d'assurance. Avec l'assurance traditionnelle, il faut un « accident ». Mais on sait très bien que, vu la nature graduelle de nombreuses pollutions, on ne peut les assimiler à un événement soudain comme un accident. Dès lors, avec

l'assurance environnementale, l'existence de dommages suffira probablement, mais il sera important de définir clairement les dommages assurés pouvant déclencher la mise en œuvre de la police d'assurance.

En fonction de la façon dont est formulée la police d'assurance, l'assuré devra faire valoir que le sinistre est dû à l'activité assurée. Dans le cas d'une assurance directe, qui bénéficie aux victimes tierces, des problèmes pourraient se poser si les causes sont multiples. Dans ce cas, la victime devra évidemment alléguer et prouver que le dommage est dû au risque spécifique assuré.

Toutefois, avec l'assurance dommages environnementaux, la causalité ne semble pas poser un problème majeur (en dehors du fait que la responsabilité environnementale peut toujours poser problème). La situation est différente dans le cas d'une formule d'assurance dommages couvrant les dommages à la santé (par exemple, pour faute médicale ou maladie professionnelle). La difficulté sera alors de déterminer si le dommage corporel subi par la victime est effectivement dû à une faute médicale ou à une maladie professionnelle. Ces types de problèmes de causalité (il faut établir que le préjudice est dû au risque assuré) peuvent également surgir dans le cas d'une assurance environnementale, mais ils semblent moins aigus que pour l'assurance contre les dommages aux personnes.

### **2.3.3. Financement**

Bien que moins intéressante sur le plan théorique, une question se pose toujours dans la pratique du point de vue de la politique en matière d'assurance : qui paie l'assurance dommages ou l'assurance directe ? Avec une assurance dommages pure, c'est théoriquement la victime qui souscrit l'assurance et qui donc la finance. Pour autant que la victime soit également l'opérateur industriel qui a créé le risque, le pollueur et la victime ne sont qu'une même personne et c'est effectivement le pollueur qui financera l'assurance. Toutefois, si une assurance dommages était adoptée pour les victimes « innocentes », les politiciens feraient probablement valoir qu'on forcerait ainsi les victimes à financer, par exemple, la dépollution de leur propre jardin (en payant la prime de l'assurance dommages), alors que ce serait au pollueur de le faire. La réponse serait bien entendu la suivante : si l'assureur dommages de la victime « innocente » a une action récursoire contre le pollueur, le principe pollueur-payeur est respecté et le pollueur reste correctement incité à prendre des mesures de prévention.

Néanmoins, il est très probable qu'au niveau de la politique en matière d'assurance, la balance penchera en faveur d'une assurance directe, car c'est alors le pollueur qui finance l'assurance de ses propres dommages et des dommages causés aux tiers.

### 2.3.4. Prévention

Dans ce domaine, il faut se demander comment inciter correctement le pollueur à prendre des mesures de prévention des dommages environnementaux si le risque est totalement couvert par l'assurance. La réponse est que, manifestement, il n'y a aucune différence avec l'assurance responsabilité traditionnelle. Toutes les formules d'assurance peuvent créer un problème d'aléa moral<sup>417</sup>. Mais nous avons indiqué également qu'on pouvait correctement remédier à l'aléa moral par une bonne différenciation des risques. Précisément, si l'on préconise l'assurance dommages et l'assurance directe, c'est parce qu'elles sont censées permettre une meilleure différenciation des risques. Si tel est bien le cas, elles pourraient même donner de meilleurs résultats dans le domaine de la prévention

En pratique, la différenciation des risques dans le cadre d'une assurance dommages et dans le cadre d'une assurance directe signifie que, si un certain site est assuré, l'assureur utilisera tous les moyens de surveillance *ex ante* et *ex post* pour vérifier la « fiabilité écologique » de l'opérateur concerné, ce qui devrait inciter de façon optimale à la prévention. Par conséquent, si les possibilités théoriques de différenciation des risques sont exploitées de façon optimale, l'assurance dommages et l'assurance directe ne devraient créer aucun problème du point de vue de la prévention.

### 2.3.5. Liens avec le droit de la responsabilité

Le lien avec le droit de la responsabilité doit retenir l'attention, puisque ce n'est plus la responsabilité qui déclenche l'assurance. Dans de nombreux cas où l'assurance dommages ou l'assurance directe sont préconisées (par exemple, la faute médicale ou les maladies professionnelles), elles sont souvent censées se substituer totalement au régime de responsabilité. En ce qui concerne les maladies professionnelles en Europe, par exemple, l'assurance directe (couvrant tous les salariés assurés d'un employeur) comporte un régime d'exonération de responsabilité de l'employeur, sauf en cas de faute intentionnelle ou de faute lourde. Dans de nombreux pays, le droit de la sécurité sociale repose sur ces formules d'assurance.

Un argument est traditionnellement avancé, notamment dans le domaine de la faute médicale, contre l'assurance dommages (du patient) en jugeant préférable un régime de responsabilité : l'incitation du prestataire de soins serait diluée sans l'existence d'un régime de responsabilité<sup>418</sup>. Sur un plan théorique, il n'y a aucune raison d'exonérer le pollueur même si l'on met en place une formule obligatoire d'assurance dommages environnementaux ou d'assurance directe environnementale. Même si un tiers victime est indemnisé par l'assureur, il restera possible de mettre en œuvre le droit de la responsabilité (via l'action récursoire) pour inciter correctement le pollueur à prendre des mesures de

prévention. Il semble donc qu'il n'y ait aucune raison de remplacer le droit de la responsabilité par une assurance dommages.

Malgré cet argument théorique, on notera souvent que, dans la pratique, une formule d'assurance dommages ou d'assurance directe n'est acceptée (c'est-à-dire rendue obligatoire) que si, par exemple dans le domaine des maladies professionnelles, l'auteur potentiel du dommage (l'employeur) bénéficie d'une certaine « compensation » sous la forme d'une exonération partielle de responsabilité.

### **2.3.6. Garantie de couverture**

Enfin, il faut se demander dans quelle mesure une assurance dommages ou une assurance directe peut garantir que les fonds seront effectivement disponibles au moment crucial, par exemple lorsqu'il faut dépolluer certains sols. Cette question a d'importantes implications touchant à de nombreux aspects. Surtout, il s'agit de savoir si une assurance dommages ou une assurance directe doit être rendue obligatoire. De fait, le marché peut concevoir d'excellentes formules d'assurance, mais si aucun opérateur n'en fait usage, il n'y aura aucune garantie, vu le risque d'insolvabilité, que les fonds soient effectivement disponibles au moment où ils sont nécessaires. Mais ce problème n'est pas spécifique à l'assurance dommages ; il est plus général et pose la question de savoir s'il faut instaurer une obligation de couverture financière du risque environnemental au niveau de la politique en matière d'assurance. L'assurance directe soulève également le problème de savoir si le tiers victime doit avoir un droit d'action directe. Cela concerne les cas où la police d'assurance de l'opérateur industriel couvre également les dommages aux tiers. Normalement, ces tiers, en vertu des dispositions contractuelles, ne peuvent se prévaloir de la police d'assurance, sauf s'il y a expressément stipulation pour autrui dans les conditions prévues par l'assurance directe. Il faut donc se demander si l'on rencontre dans la pratique ce type de stipulation pour autrui. Après avoir examiné les avantages potentiels de l'assurance dommages et de l'assurance directe et certaines de leurs caractéristiques, voyons maintenant comment ces formules d'assurance sont utilisées dans la pratique.

## **3. L'assurance des dommages environnementaux en pratique : l'exemple néerlandais**

### **3.1. Développement de l'assurance dommages**

Comme on l'a indiqué à la fin de la section précédente, même si l'assurance dommages peut paraître de prime abord très attrayante sur un plan théorique, puisqu'elle permet de mieux délimiter les groupes de risques, elle n'en pose pas moins de nombreuses difficultés, surtout pour son application aux risques environnementaux. La meilleure façon d'examiner ces problèmes est

probablement de prendre un exemple concret d'application de l'assurance dommages à des sites pollués.

Auparavant, il importe de souligner que cette présentation de l'assurance dommages n'est pas purement théorique, mais revêt un caractère éminemment pratique. La commission sur la responsabilité civile générale du Comité européen des assurances (CEA) a réalisé une étude sur les obligations légales de dépollution « first party » et les formules correspondantes d'assurance dans les pays européens<sup>419</sup>. Cette étude montre que, même si la situation diffère très sensiblement d'un pays à l'autre, l'assurance dommages environnementaux semble être disponible dans plusieurs États membres<sup>420</sup>. Dans un pays, en l'occurrence les Pays-Bas, les assureurs ont délibérément choisi d'assurer les sites pollués sur cette base. L'idée est de remplacer l'assurance responsabilité environnementale traditionnelle par l'assurance dommages. Il paraît donc intéressant d'examiner de plus près la situation aux Pays-Bas.

### 3.2. *L'assurance des dommages environnementaux aux Pays-Bas*

#### 3.2.1. **Lacunes des systèmes d'assurance existants**

Dans la pratique environnementale néerlandaise, tous les problèmes théoriques évoqués au paragraphe 2 en ce qui concerne l'assurabilité de la responsabilité environnementale s'étaient également posés. En effet, le risque environnemental est un exemple de « risque à développement long », l'assureur pouvant être aujourd'hui confronté à des événements qui se sont produits dans un passé lointain et qui sont susceptibles d'engager la responsabilité de l'assuré actuel. Les assureurs considéraient que ce phénomène compromettrait généralement la prévisibilité du risque.

Ainsi, la plupart des problèmes tenaient au fait que les dommages environnementaux ne constituent pas un événement soudain, comme cela est le cas pour la plupart des accidents « traditionnels » couverts par l'assurance responsabilité.

Dans ces conditions, le marché néerlandais des assurances couvrait les risques environnementaux par tout un éventail de polices d'assurance, dont les plus importantes étaient les suivantes :

- l'assurance responsabilité (AVB)<sup>421</sup> pour les risques soudains et les risques de maladies professionnelles liées à l'environnement ;
- l'assurance responsabilité environnementale (MAS) pour les risques à caractère plus graduel, n'incluant pas les dommages corporels<sup>422</sup> ;
- l'assurance incendie pour les coûts de dépollution après incendie (la couverture précise de ce type de police était toutefois controversée).

L'assurance responsabilité environnementale émanait d'un pool environnemental, dénommé « MAS »<sup>423</sup>. Cinquante assureurs ou réassureurs

étaient regroupés dans ce pool pour couvrir le risque responsabilité environnementale. Le MAS était donc conçu comme un pool environnemental, même si les divers assureurs participants offraient la police MAS individuellement sous leur propre raison sociale.

Ce système suscitait néanmoins de nombreuses critiques<sup>424</sup> :

- Tout d'abord, la répartition de la garantie entre AVB et MAS reposait sur l'idée que AVB couvrait les risques soudains et MAS les risques plus progressifs. Or, on sait bien dans la pratique qu'il n'est pas toujours possible de distinguer clairement entre les risques soudains et les risques graduels, ce qui a créé une incertitude quant à la portée de la garantie des deux polices. Cela tenait manifestement au fait que les assureurs néerlandais n'avaient pas décidé d'exclure totalement le risque environnemental de l'assurance responsabilité traditionnelle des sociétés (AVB)<sup>425</sup>.
- La police responsabilité environnementale (MAS) était jugée assez complexe et la procédure d'acceptation de l'assuré était très compliquée. De plus, cette police était relativement coûteuse, et donc difficile à commercialiser.
- Un autre problème se posait : ni la police responsabilité environnementale générale (AVB), ni la police d'assurance responsabilité environnementale (MAS) ne couvraient les dommages subis par l'assuré sur son propre site. D'où une difficulté pour l'assuré, puisque selon la jurisprudence de la Cour suprême néerlandaise, les sociétés pouvaient également être tenues pour responsables de la pollution de leur propre site. En outre, le fait que la pollution provoquée sur le site de l'assuré n'était pas couverte créait inmanquablement une incertitude quant à la portée de la garantie. On pouvait imaginer des cas où, par exemple, des eaux souterraines polluées s'écoulaient du site de l'assuré sur un site voisin. Or, la pollution du site voisin était assurée, alors que la pollution du site propre de l'assuré ne l'était pas.
- De plus, l'incertitude était encore plus grande sur le point de savoir si les coûts de dépollution étaient garantis par la police d'assurance incendie. En cas de dépollution après incendie, l'assurance incendie couvrait également les dommages environnementaux ayant pu se produire, mais il fallait pour cela qu'un incendie ait préalablement eu lieu. On ne prenait pas en compte le fait qu'après un incendie les sols et les eaux pouvaient également subir une grave pollution. On ne savait pas toujours très bien si les coûts de dépollution des sols après incendie relevaient également de l'assurance incendie.
- Enfin, tous les problèmes traditionnels de responsabilité environnementale subsistaient, notamment celui de savoir si un dommage spécifique était le résultat d'un risque assuré. En outre, la jurisprudence néerlandaise en matière de responsabilité environnementale avait été élargie d'une façon que les

assureurs n'avaient pas prévue. Dans ces conditions, le risque responsabilité était jugé de plus en plus imprévisible et de plus en plus difficilement assurable dans le domaine des dommages environnementaux.

### **3.2.2. Assurance dommages environnementaux : principales caractéristiques**

C'est ce qui a conduit l'Association des assureurs néerlandais à offrir un nouveau produit, l'assurance dommages environnementaux (MSV)<sup>426</sup>. Cette police d'assurance existe depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1998. Elle se démarque totalement de l'assurance responsabilité environnementale traditionnelle<sup>427</sup>.

Cette police d'assurance dommages environnementaux comporte plusieurs éléments nouveaux. Tout d'abord, elle offre une couverture intégrée de tous les dommages environnementaux se produisant sur le site assuré et/ou causé par ce site. La condition est qu'il doit s'agir d'une pollution des sols ou des eaux. La couverture intégrée signifie que la nouvelle assurance dommages environnementaux remplace l'assurance traditionnelle contre la pollution (pour la pollution soudaine) du régime AVB et l'assurance responsabilité du régime MAS (pollution graduelle).

Il s'agit d'une assurance directe. Autrement dit, le site assuré l'est même si les coûts de dépollution concernent le site d'un tiers. La garantie prend effet dès lors que le site assuré est pollué du fait du risque assuré, que l'assuré puisse ou ne puisse être tenu pour responsable du dommage. Dans certains cas, le tiers (la victime) peut agir directement en réparation sur le fondement de la police d'assurance dommages environnementaux. Par conséquent, ce qui déclenche l'indemnisation dans le cadre de cette police d'assurance, ce n'est plus le droit de la responsabilité civile, mais la police d'assurance conclue entre l'assuré et la société d'assurance. La police est donc une assurance dommages ou, selon la terminologie néerlandaise, une assurance directe. C'est une assurance directe dans la mesure où elle bénéficie également aux tiers. Ce n'est pas le tiers victime qui souscrit l'assurance (bien que l'assuré puisse être la victime), mais celui qui a la responsabilité d'un site sur lequel ou à partir duquel une pollution des eaux ou des sols peut se produire. La police bénéficie également aux tiers si elle le prévoit.

Bien entendu, l'assurance dommages environnementaux ne peut pas écarter le droit de la responsabilité civile, mais le principal avantage, selon les assureurs néerlandais, réside en ce que ce n'est pas la responsabilité qui déclenche la garantie. Pour la victime, l'avantage est manifestement que la garantie peut jouer plus rapidement et, probablement, pour des coûts de transaction plus faibles que s'il y avait intervention des tribunaux, comme c'est le cas pour le droit de la responsabilité civile.

L'assurance dommages environnementaux, telle qu'elle est proposée par l'Association des assureurs néerlandais, comporte plusieurs catégories de

polices. L'assuré a le choix entre plusieurs formules. Cela montre que l'assurance dommages permet plus efficacement de différencier de façon optimale les risques, car chaque assuré peut souscrire l'assurance qui lui convient. Les dommages subis par le site assuré sont également couverts, de sorte que la garantie porte au moins sur les coûts de dépollution, largement définis. De plus, les frais de réparation des dommages sont pris en charge. La pollution des sols, également prise en compte, relève bien évidemment de l'assurance dommages environnementaux. On notera toutefois que cette police ne couvre pas seulement les coûts de dépollution<sup>428</sup>. Elle couvre également les dommages occasionnés par le site assuré et subis par les tiers. Cela permet d'obtenir une plus large protection.

L'assuré demeure en principe totalement responsable, bien que le tiers (bénéficiaire) protégé en vertu de la nouvelle police MSV puisse faire valoir directement cette police d'assurance et n'ait donc pas intérêt à utiliser le droit de la responsabilité. Il se pourrait néanmoins que l'assuré ait souscrit une garantie trop limitée, auquel cas le tiers pourra (devra) utiliser le droit de la responsabilité. Dès lors, la responsabilité elle-même n'est pas garantie (et il subsiste un risque d'insolvabilité), mais la police MSV comporte une assistance juridique dans quelques cas<sup>429</sup>, par exemple si la somme assurée au titre de l'assurance MSV n'est pas suffisante pour payer les frais de dépollution supportés par l'État, ou si un tiers choisit d'utiliser le droit de la responsabilité au lieu d'agir directement sur la base de la police MSV<sup>430</sup>.

Ce qui est caractéristique du nouveau système d'assurance dommages environnementaux aux Pays-Bas, c'est bien évidemment qu'il ne s'agit plus d'une assurance responsabilité, mais d'une assurance dommages (ou directe). L'avantage pour l'assureur (et pour l'assuré) est d'éviter les difficultés d'une action en responsabilité civile. Il reste à savoir si le droit de la responsabilité sera utilisé. Les tiers peuvent toujours utiliser le droit de la responsabilité, bien qu'il soit plus commode pour la victime d'agir directement sur la base de la police MSV. Mais ce système conserve inévitablement une faiblesse : l'assurance dommages environnementaux n'est pas obligatoire. Par conséquent, il peut rester des cas où, aux Pays-Bas, des sociétés n'ont pas toutes souscrit d'assurance, ou bien n'ont souscrit qu'une garantie de base pour les dommages causés au site concerné et uniquement une garantie limitée pour les dommages causés aux tiers<sup>431</sup>. Dans ces cas, les tiers demandant réparation à la partie responsable peuvent avoir affaire à un pollueur insolvable. De plus, le nouveau régime MSV est exclusif, la garantie contre la pollution (soudaine) des sols et/ou des eaux souterraines ne relevant plus désormais de la police d'assurance responsabilité. Cela veut dire que si un assuré n'a, par exemple, souscrit une assurance MSV que pour le site assuré et si le tiers subit un dommage sur un autre site, ce tiers utilisera probablement le droit de la responsabilité pour agir contre le pollueur. Dans ce cas particulier, le pollueur ne peut faire jouer son assurance responsabilité

générale (AVB), puisque les risques environnementaux ne sont plus du tout couverts par cette police du fait de l'entrée en vigueur de la police MSV<sup>432</sup>.

Mais on ne peut guère considérer qu'il s'agisse d'une faiblesse du système d'assurance dommages. L'assuré ne perçoit manifestement pas plus que ce qu'il paie. La police MSV étant une police générale offrant de nombreuses options à l'assuré, les primes et la garantie peuvent être modulées. Toutefois, le type de frais assurés est identifié dans la police générale et selon l'étude du CEA sur l'assurance dommages, la garantie totale disponible au titre de la nouvelle assurance dommages environnementaux aux Pays est de 25 millions de florins.

### 3.2.3. Évaluation

#### 3.2.3.1. Combinaison d'assurance dommages et d'assurance directe

Pour revenir à la question de l'assurance dommages/directe, on notera que le système néerlandais comporte à la fois des éléments d'assurance dommages et des éléments d'assurance directe. C'est essentiellement une assurance dommages en ce sens que le site assuré du pollueur potentiel est garanti. C'est aussi une assurance directe, puisque la police ne couvre pas seulement les dommages subis par le site assuré, mais aussi les dommages occasionnés aux tiers.

L'avantage pour l'assuré est que cette assurance dommages couvre également les dommages subis par le site de l'assuré, changement radical par rapport au passé. Très souvent, les autorités obligeaient les pollueurs à dépolluer les sols qu'ils avaient eux-mêmes pollués. Au sens formel, il ne s'agissait pas d'une responsabilité, de sorte qu'aucune assurance n'était disponible. Dans la mesure où la police d'assurance couvre également les dommages subis par les tiers, elle offre en fait une garantie responsabilité.

Ce n'est plus la responsabilité, mais le dommage, qui déclenche la garantie. La police d'assurance exige clairement un lien de causalité, la pollution devant être le résultat direct et exclusif d'une émission due à l'un des risques assurés. De plus, seuls les coûts de remise en état du site assuré sont pris en compte, ce qui exclut les incertitudes qui entourent l'évaluation des dommages environnementaux.

#### 3.2.3.2. Avantages

Du point de vue de la prévention par le biais d'une différenciation optimale des risques, les assureurs font valoir que, pour eux, ce type de police a le grand avantage de leur permettre de contrôler *ex ante* la qualité des sols concernés et les méthodes de production de l'assuré. Dès lors, il est possible d'évaluer correctement le risque.

Toutefois, certains juristes d'entreprise se sont montrés parfois critiques à l'égard de ce nouveau produit d'assurance. Ils font valoir que, dans la pratique, les assureurs sont tellement pointilleux avant d'offrir une garantie que seuls les très bons risques peuvent être assurés<sup>433</sup>. Dès lors, ils considèrent qu'on ne peut soutenir aveuglément que l'assurance dommages environnementaux règle tous les problèmes d'assurabilité des risques environnementaux. De fait, la contrepartie d'un contrôle efficace *ex ante* est, bien évidemment, que l'assureur peut choisir de n'assurer que les bons risques ou de ne couvrir les mauvais risques qu'en percevant une forte prime. Mais on ne saurait guère reprocher aux assureurs d'appliquer correctement les principes d'économie de l'assurance.

De plus, l'assurance dommages environnementaux mise en place par les assureurs néerlandais est un système totalement volontaire, sans intervention de l'État. L'une des conséquences est que le droit de la responsabilité n'est pas du tout affecté par ce régime. La victime d'une pollution des sols peut toujours actionner en justice le pollueur. Si l'assuré a accepté la possibilité d'indemnisation des tiers, la victime peut même agir directement au titre de la police d'assurance en tant que tiers bénéficiaire. Si, en revanche, la police MSV ne comporte pas de stipulation pour autrui, la victime devra agir en justice contre le pollueur responsable. Le problème est que, dans ce cas, comme nous l'avons indiqué précédemment, l'assurance MSV est censée remplacer l'assurance responsabilité, de sorte qu'il n'y a plus d'assurance responsabilité, du moins pour les risques environnementaux couverts par l'assurance MSV.

Selon les informations fournies par l'Association des assureurs néerlandais, ce nouveau produit d'assurance fonctionne remarquablement bien. Selon cette association, les entreprises manifestent beaucoup plus d'intérêt pour la nouvelle assurance dommages environnementaux que pour l'assurance responsabilité environnementale traditionnelle. Il est plus difficile de déterminer si ce nouveau produit est effectivement un succès. Quoiqu'il en soit, l'industrie s'intéresse indéniablement de plus en plus à la nouvelle assurance dommages environnementaux. Le fait que, grâce à ce produit, les dommages environnementaux soient couverts par une garantie financière de plus grande ampleur ne peut être considéré que comme un élément positif. De plus, du point de vue de la victime (et essentiellement du point de vue de l'État), le fait que l'assurance dommages environnementaux confère un droit direct d'action aux victimes doit être également considéré comme positif. On notera toutefois que le droit d'action des tiers ne vaut que si l'assuré l'a accepté.

Enfin, l'avantage pour l'assuré est que les dommages subis par son propre site sont également couverts, ce qui n'était évidemment pas le cas avec l'assurance responsabilité<sup>434</sup>. Si l'on conclut qu'un système de responsabilité environnementale doit être combiné à l'existence, sous une forme ou sous une autre, d'une garantie financière, il faut au moins laisser le choix à l'industrie de fournir cette garantie financière par le biais de l'assurance dommages

environnementaux. L'exemple néerlandais montre que l'assurance dommages semble permettre d'atteindre cet objectif<sup>435</sup>. De plus, d'autres pays paraissent avoir pris la même orientation<sup>436</sup>.

### 3.2.3.3. Inconvénients

Cette nouvelle police d'assurance dommages environnementaux comporte néanmoins elle aussi certaines limites. Tout d'abord, elle ne s'applique qu'à la pollution des sols et des eaux souterraines ainsi qu'aux frais de remise en état qui y sont liés. Elle ne s'applique donc pas à d'autres types d'atteintes à l'environnement tels que la pollution sonore et la pollution des eaux de surface ou de l'air. Mais il est également plus difficile d'appliquer le droit de la responsabilité à ces types de dommages environnementaux.

En outre, la garantie disponible semble relativement faible. Selon l'étude du CEA, elle serait de 25 millions de florins. Ce montant suffirait pour couvrir les frais moyens de dépollution des sols, mais serait insuffisant dans les cas les plus graves. Néanmoins, dans la pratique, la garantie n'atteint pas toujours ce maximum de 25 millions.

La question fondamentale qu'on peut également se poser sur le plan de la politique en matière d'assurance, c'est si l'introduction de cette nouvelle assurance dommages environnementaux était véritablement nécessaire pour faire face aux incertitudes de la responsabilité environnementale, comme l'ont fait valoir les assureurs néerlandais. On peut considérer que les aspects les plus épineux de la responsabilité environnementale, notamment l'incertitude causale et les risques à développement lent, pourraient être pris en compte soit par le législateur, soit par les clauses mêmes de la police d'assurance. On notera qu'en réaction aux risques à développement long dans le cadre de l'assurance responsabilité, un régime d'indemnisation subordonnée à la déclaration du sinistre pendant la durée de la police a été mis en place. Mais cela vaut également pour l'assurance MSV. De plus, la différenciation des risques peut en théorie être plus facile avec l'assurance dommages, même si les assureurs responsabilité surveillaient correctement les pollueurs potentiels (ce qui n'a sans doute pas été le cas dans le passé), la différenciation des risques dans le cadre de la responsabilité environnementale pourrait se faire aussi bien qu'avec l'assurance dommages. On a l'impression que, si les assureurs néerlandais ont adopté l'assurance dommages environnementaux, c'est en fait parce qu'ils voulaient exclure les incertitudes judiciaires (le juge retiendra-t-il ou non une responsabilité pour faute ? Acceptera-t-il ou non le lien de causalité ?).

Les assureurs ont pu maintenant exclure un grand nombre de ces incertitudes, mais celles-ci subsistent pour les pollueurs, qui encourent toujours une pleine responsabilité environnementale. Cela nous amène à un aspect particulièrement délicat du nouveau régime, qui est véritablement

préoccupant : le fait que la nouvelle assurance MSV est censée remplacer l'assurance responsabilité générale, au moins pour les risques environnementaux que cette assurance couvre. En conséquence, les opérateurs industriels aux Pays-Bas ne peuvent plus obtenir une couverture responsabilité pour leurs risques environnementaux. Les tiers qui subissent un préjudice peuvent être protégés au titre de la nouvelle assurance MSV, mais seulement si la garantie MSV est suffisante pour couvrir leur préjudice. Si tel n'est pas le cas, le tiers devra utiliser le droit de la responsabilité civile et tenter une action contre le pollueur. Mais le problème est alors que le pollueur n'est plus couvert par une assurance responsabilité. Il pourra donc arriver que la victime ait affaire à un défendeur se trouvant dans une situation d'insolvabilité pour l'exécution d'un jugement de condamnation.

#### 4. Résumé

Nous avons porté notre attention dans cette section sur un nouveau produit d'assurance environnementale qui a été mis en place récemment aux Pays-Bas et qui se répand également dans d'autres pays. Si nous avons accordé une telle attention à ce nouveau produit – l'assurance dommages environnementaux – c'est parce que les assureurs considèrent qu'un grand nombre des problèmes qui se posent pour l'assurance des risques environnementaux sont en fait des problèmes de responsabilité environnementale. Autrement dit, ils estiment que les risques environnementaux seraient davantage assurables si l'on pouvait les assurer dans le cadre d'une assurance dommages. Pour eux, un grand nombre des problèmes qui se posent pour l'assurance responsabilité seraient éliminés, ou du moins atténués.

Sur le plan théorique, les assureurs néerlandais ont certainement raison : dès 1987, George Priest affirmait que la crise de la responsabilité et de l'assurance aux États-Unis était due au développement de l'assurance responsabilité par rapport à l'assurance dommages. Selon lui, la solution était évidente : il suffisait de revenir de l'assurance responsabilité à l'assurance dommages. Toutefois, bien que le modèle de l'assurance dommages semble correctement remédier aux problèmes de couverture de la responsabilité, en fait il n'est valable que pour un aspect de l'assurabilité des risques environnementaux : la différenciation des risques. En effet, on considère que l'assurance dommages permet de mieux différencier les risques que l'assurance responsabilité traditionnelle. C'est, bien entendu, un élément essentiel, car une bonne différenciation des risques a toujours été préconisée comme la meilleure façon de remédier aux conséquences de l'aléa moral et de l'antisélection. En revanche, les autres problèmes de l'assurance des risques environnementaux subsistent, notamment la capacité limitée en cas de catastrophe environnementale, le risque que le juge fasse supporter à l'opérateur industriel l'incertitude causale et le danger d'une application rétroactive des lois sur la responsabilité. De plus, avec une assurance

dommages, la capacité ne sera pas non plus illimitée. L'assurance dommages comporte une condition de causalité (il faut prouver que le préjudice est dû au risque assuré) et le problème de la responsabilité rétroactive dû au fait que le risque environnemental est à développement lent pourrait être réglé aussi bien avec une assurance responsabilité civile qu'avec une assurance dommages (au moins dans une certaine mesure) en limitant l'indemnisation aux déclarations de sinistres intervenues pendant la durée de la police d'assurance.

Les assureurs néerlandais ont introduit leur nouvelle assurance dommages environnementaux avec beaucoup de conviction, en considérant qu'ils pourraient désormais mieux gérer et mieux prévoir les risques. L'idée fondamentale qui les a animés est qu'il est bien plus facile de contrôler et de prévoir le sinistre potentiel *ex ante* pour un site donné que de prévoir la probabilité qu'un opérateur soit jugé responsable à l'égard d'un tiers et tenu de l'indemniser. On a donc exclu ainsi un élément important d'incertitude (le juge). On peut certes comprendre l'engouement des assureurs et, dans une certaine mesure, des entreprises (qui, dans le cadre d'une assurance dommages, peuvent être également indemnisées de leur propre préjudice), mais il ne faut pas en méconnaître les inconvénients. Le principal n'est pas que l'assurance dommages environnementaux ne constituerait pas un bon produit d'assurance, mais plutôt que l'introduction de cette assurance s'est doublée de la suppression de l'assurance responsabilité pour les risques environnementaux. En conséquence, certaines victimes sont susceptibles de ne plus être indemnisées, au moins lorsque l'assurance dommages ne comporte pas une garantie suffisante et que le pollueur est insolvable. Dès lors, sur le plan de la politique en matière d'assurance, il nous faut nous demander s'il ne faudrait pas mettre en place un régime d'assurance obligatoire, qu'il s'agisse d'une assurance responsabilité ou d'une assurance dommages. Vu le risque d'insolvabilité, nous avons considéré qu'un problème sérieux de sous-dissuasion pouvait se poser, la solution possible étant d'imposer l'obligation de constituer une garantie financière pour couvrir le risque environnemental. De plus, le fait que les assureurs néerlandais adoptent collectivement l'assurance dommages environnementaux au lieu de l'assurance responsabilité environnementale soulève le problème de la concurrence sur le marché des assurances.

Apparemment, la coopération entre les assureurs néerlandais est si étroite que, même si la police d'assurance standard n'est officiellement qu'une « recommandation », en pratique, les opérateurs ne peuvent plus obtenir une couverture d'assurance pour les risques de responsabilité (notamment pour la pollution des sols). Cet exemple montre que les restrictions à la concurrence sur le marché des assurances peuvent gravement limiter la différenciation des produits et donc compromettre l'assurabilité du risque environnemental. On voit donc qu'une politique efficace de la concurrence revêt une extrême importance si l'on veut qu'un large éventail de polices d'assurance efficaces

soient disponibles sur le marché des risques environnementaux. Sinon, des évolutions comme celles observées aux Pays-Bas pourraient limiter l'assurabilité des risques environnementaux, au lieu de l'améliorer.

## E. Accords de partage des risques

### 1. Partage des risques entre opérateurs : principes

Nous avons examiné ci-dessus la possibilité de mise en commun des risques pour accroître la capacité d'assurance et offrir une plus forte garantie. Nous avons évoqué les effets négatifs que peuvent avoir les pools à long terme, en prenant l'exemple des pools nucléaires. Si un pool se comporte comme un assureur en situation de monopole, les primes pourront être relativement élevées et dénuées d'intérêt pour certains opérateurs. Les pools sont également utilisés pour l'assurance environnementale, comme le montre l'exemple du pool environnemental néerlandais.

Une autre solution serait la mise en commun des risques par les opérateurs industriels eux-mêmes. Faure et Skogh ont proposé une mise en commun des risques par les opérateurs comme solution alternative qui permettrait d'offrir des garanties plus élevées pour faire face au risque nucléaire<sup>437</sup>. Le raisonnement, qui pourrait être également utilisé pour accroître la capacité d'assurance des risques environnementaux, est le suivant :

Les risques de grande ampleur peuvent ne pas être assurables sur le marché traditionnel de l'assurance, mais ils peuvent être partagés au moyen d'accords *ex ante*. Ces accords sont souvent utilisés lorsque le risque est incertain et difficile à évaluer, du moins au départ, tant qu'on n'a pas d'informations sur la probabilité et l'ampleur possible de l'accident. Le partage des risques pourrait se faire *via* une convention internationale de façon à obtenir un maximum d'exploitants de centrales participants. Mais il pourrait également fonctionner sur une base volontaire dans le cadre des conventions en vigueur. Le système serait le suivant :

- Le propriétaire d'une centrale nucléaire encourt une responsabilité objective pour les dommages dus à un accident, y compris pour la responsabilité à l'égard des tiers.
- En principe, comme on l'a indiqué précédemment, la responsabilité objective serait illimitée. Il faudrait peut-être néanmoins limiter au départ la responsabilité à 100 milliards de dollars US, par exemple, chiffre qui serait déjà nettement supérieur au montant actuel. On pourrait ainsi également indemniser les accidents de moyenne importance.
- Chaque propriétaire d'une centrale nucléaire cotiserait à un fonds de garantie mutuel, qui couvrirait la responsabilité en cas d'accident. Si 100 centrales nucléaires participent à ce fonds, chacune devra cotiser pour

un milliard de dollars en cas d'accident dont le coût atteindrait 100 milliards de dollars US.

- Chaque centrale sera donc mise à contribution pour un montant maximum de 1 milliard de dollars US. Un tel montant rend indispensable un mécanisme de réassurance. Une fraction de la garantie souhaitée pourrait être obtenue sur le marché international des assurances ; une autre fraction pourrait prendre la forme d'une réassurance par les États signataires.

L'une des principales différences par rapport au système actuel réside en ce que, avec un tel accord de partage des risques, toutes les centrales partagent les coûts des accidents quels que soient les États signataires concernés. La sûreté nucléaire devient donc une responsabilité économique collective pour l'industrie nucléaire. La responsabilité est transférée dans une large mesure du propriétaire de la centrale au fonds de garantie mutuelle appartenant à l'industrie nucléaire des États contractants. Le fonds de garantie mutuelle devra faire face au problème du risque subjectif au niveau de ses adhérents. Il aura donc intérêt à exercer un contrôle sur ses adhérents et à réduire les risques, par exemple en imposant des conditions d'admissibilité. Par conséquent, les centrales nucléaires se verront imposer par le fonds des mesures préventives conditionnant l'adhésion.

Grâce à l'accord de partage des risques, la prévention des accidents prendra une nouvelle dimension économique. Sous l'effet de la responsabilité illimitée des propriétaires de centrales, se conjuguant à l'existence d'un fonds de garantie mutuelle, l'industrie nucléaire aurait collectivement intérêt à réduire les risques et à contrôler les membres du pool.

On peut illustrer le fonctionnement de ce type d'accord par l'exemple suivant. Supposons qu'il se produise en France un accident occasionnant des dommages d'un montant de 60 milliards de dollars US en France, en Belgique et en Allemagne. Dès lors, la contribution de chacun des 100 propriétaires de centrales sera de 600 millions de dollars US. Les 12 centrales suédoises contribueront pour 7.2 milliards de dollars US. Ces dépenses seront assurées en grande partie par le marché de l'assurance (et peut-être par les pools actuels d'assurance nucléaire) et il y aura réassurance par les États et dans une certaine mesure, par le marché international de l'assurance. La possibilité de réassurance par l'État est déjà prévue dans la Convention de Paris. Aux Pays-Bas, par exemple ; l'État néerlandais accorde une garantie de 5 milliards de florins (près de 3 milliards de dollars US). On voit donc que, bien qu'il soit impossible d'assurer chaque centrale à hauteur de 1 milliard de dollars US, un engagement *ex ante* de chacune des centrales à participer aux dépenses liées à un accident nucléaire jusqu'à un montant maximal de 1 milliard de dollars US peut fort bien être mis en place s'il s'appuie sur l'assurance, la réassurance et une garantie de l'État.

## 2. Possibilités d'utilisation des pools : l'exemple du nucléaire

Le constat que nous avons fait précédemment, à savoir que la limitation actuelle de la responsabilité ne permet ni d'indemniser correctement le préjudice, ni d'internaliser totalement les risques nucléaires, n'est bien sûr pas nouveau. L'AIEA et l'Agence pour l'énergie nucléaire de l'OCDE (AEN) considèrent elles aussi, surtout à la lumière de l'accident de Tchernobyl, qu'il faudrait modifier les conventions en augmentant les montants disponibles. Nous avons également de bonnes raisons de penser qu'il est dans l'intérêt de l'industrie nucléaire d'aujourd'hui de ne pas s'opposer à une telle augmentation. Avec la limitation actuelle de la responsabilité, les dommages aux biens ne seront guère couverts par l'assurance et par les conventions internationales. Un accident nucléaire en Europe centrale, par exemple, risque de provoquer des dégâts matériels dans les pays voisins et d'entraîner ainsi de graves tensions diplomatiques. Un accident obligeant à abandonner toute une zone autour de la centrale peut aussi provoquer d'énormes dégâts matériels. On néglige souvent l'effet de ces pertes sur le système financier. La plupart des crédits étant garantis par des sûretés immobilières, de nombreux prêteurs ne récupéreront pas leur créance. Cela peut conduire à la faillite d'un grand nombre d'institutions financières et perturber ainsi le système financier international. Les budgets publics peuvent gravement en souffrir. Puisque tous les préjudices subis ne seront pas indemnisés, la répartition des indemnisations disponibles sera un enjeu politique. Le plus souvent, une sous-indemnisation créera un sentiment général de méfiance à l'égard de l'électricité nucléaire et de très fortes pressions s'exerceront donc sur les politiciens pour réduire encore davantage l'utilisation de l'énergie nucléaire. On ne saurait éviter ce phénomène que si l'industrie nucléaire peut mettre sur pied un dispositif comportant au moins une indemnisation suffisante en cas d'accident. Le système classique de responsabilité individuelle de l'exploitant de la centrale nucléaire, se doublant d'une assurance individuelle par les pools nationaux, n'a pas été à même de dégager des montants suffisants. Comme nous l'avons démontré, un accord *ex ante* de partage des risques au niveau international permettrait de mieux indemniser les victimes. D'une certaine façon, un accord *ex ante* est tout simplement une décision sur les modalités de répartition *a priori* des dépenses liées à un incident potentiel. A l'heure actuelle, un accident risquerait d'entraîner une victimisation arbitraire, des conflits politiques et de graves perturbations économiques. Un dispositif *ex ante* serait donc conforme aussi bien à l'intérêt général qu'à l'intérêt de l'industrie nucléaire. Un accord de partage des risques réduira la désutilité que l'aversion au risque représente pour le public et atténuera donc la peur du nucléaire en général. Il diminuera également, pour l'industrie nucléaire le risque d'échec politique à cause d'opinions stéréotypées, d'une mauvaise information des politiciens, etc.

Un accord *ex ante* de partage des risques peut être préconisé. Premièrement, ce système ne pourra qu'être avantageux pour les pays qui n'ont pas de centrales nucléaires. Deuxièmement, les pays qui ont des centrales nucléaires peuvent subir des pertes énormes. Il est donc dans l'intérêt de ces pays de clarifier la responsabilité et le partage des coûts potentiels *ex ante*. Troisièmement, certains groupes de pression très puissants économiquement ont beaucoup à gagner d'un accord *ex ante* de partage des risques, surtout les créanciers et les assureurs qui ont en portefeuille ou comme garantie des biens immobiliers.

### **3. Accords de partage des risques : exemples**

#### **3.1. Loi Price-Anderson**

La mise en œuvre d'un tel accord de partage des risques ne doit pas être considérée comme impossible, pour plusieurs raisons. Un système comparable, même s'il n'est pas absolument identique, a été créé en vertu de la dernière modification de la loi américaine Price-Anderson. En droit américain, le principe reste celui de la responsabilité individuelle de l'exploitant de la centrale nucléaire à hauteur de 200 millions de dollars US<sup>438</sup>, pour laquelle l'exploitant souscrit une assurance auprès d'un pool traditionnel d'assurance nucléaire. Si le sinistre est supérieur à 200 millions de dollars US, toutes les centrales nucléaires des États-Unis doivent contribuer à l'indemnisation au *pro rata* à hauteur de 7.2 milliards de dollars US pour les 114 centrales nucléaires américaines<sup>439</sup>. Ces montants ayant été augmentés depuis lors, la garantie totale est aujourd'hui proche de 9 milliards de dollars US<sup>440</sup>. Cet exemple montre que, grâce à un étalement des risques entre toutes les centrales nucléaires, on peut obtenir un montant bien plus élevé qu'avec un plafond de responsabilité fixé en fonction de l'assurabilité du risque par un pool national d'assurance<sup>441</sup>.

#### **3.2. Clubs P&I**

Les accords de partage des risques sont bien connus dans d'autres domaines de la responsabilité. Par exemple, la pollution marine par les hydrocarbures est assurée par les clubs P&I (protection et indemnisation). Les membres de ces clubs sont les armateurs des pétroliers. Ces clubs assurent leurs membres sur une base non lucrative. Au début de chaque année, un appel de fonds est lancé pour couvrir les indemnisations et les frais administratifs<sup>442</sup>. Les clubs P&I fonctionnent comme une société d'assurance mutuelle. Les bénéfices et les pertes sont partagés entre les membres. Si les recettes d'une année ne suffisent pas pour couvrir les pertes, un appel de fonds supplémentaire peut être lancé.

Bien entendu, une coopération entre sociétés commerciales pourrait être cette fois encore considérée comme mettant en danger la concurrence, même s'il s'agit de couvrir des risques. On notera que le règlement d'exemption

3932/92 de l'UE s'applique aux sociétés d'assurance. Nous pouvons renvoyer à cet égard à l'analyse concernant les conditions dans lesquelles la coopération entre assureurs via un pool bénéficie de l'exemption.

Le régime de pool des clubs P&I avait déjà été exempté de l'application de l'ancien article 85 paragraphe 1 du traité CE par une décision de la Commission du 16 décembre 1985. Cette exemption individuelle avait été critiquée par plusieurs auteurs qui considéraient que les conditions d'exemption des clubs P&I au regard du droit de la concurrence n'étaient pas réunies<sup>443</sup>. Cela n'a apparemment pas convaincu la Commission, puisque dans un rapport récent du 12 mai 1999 concernant le règlement d'exemption, elle a décidé une fois de plus que la coopération entre les clubs P&I était nécessaire pour offrir une couverture suffisante (bien que les sociétés en cause aient au total une part de marché de 89 %)<sup>444</sup>.

Quoi qu'il en soit, ce récent rapport montre que les clubs P&I n'ont pas à craindre que leurs stratégies concurrentielles dans le cadre du pool qu'ils constituent soient considérées comme une violation du droit européen de la concurrence.

### **3.3. Responsabilité nucléaire : évolution récente**<sup>445</sup>

Dans le cadre de la révision des conventions de Paris et de Vienne, les comités de rédaction ont examiné plusieurs solutions pour augmenter la couverture d'assurance. On signalera en particulier une proposition des délégations du Royaume-Uni et de la France. L'indemnisation comporterait quatre niveaux :

- a) jusqu'au montant prévu par la loi d'une partie contractante, l'assurance ou toute autre garantie financière de l'exploitant responsable conformément à la Convention de Vienne ou de Paris ;
- b) entre ce montant et (A) millions de droits de tirages spéciaux, des fonds fournis par l'exploitant responsable qui, sous réserve du paragraphe 4 du présent article, devront avoir été garantis par l'exploitant au moyen de son affiliation à un pool de risques créé par une association libre d'exploitants ;
- c) entre (A) et (B) millions de droits de tirages spéciaux, des fonds publics alloués par la partie contractante sur le territoire de laquelle l'installation nucléaire de l'exploitant responsable est situé ;
- d) entre (B) et (C) millions de droits de tirages spéciaux, des fonds publics alloués par les parties contractantes selon la formule de calcul des contributions fixée à l'article 5.

Cette proposition prévoit en outre que le pool de risques doit garantir la disponibilité des fonds par des contrats engageant tous les participants et

permettre l'adhésion de nouveaux participants dans des conditions convenues pouvant prendre en compte notamment le risque.

Malheureusement, ces propositions n'ont pas été retenues dans le protocole d'amendement de la Convention de Vienne ni dans la Convention sur la réparation complémentaire des dommages nucléaires, tous deux du 12 septembre 1997. Il n'en demeure pas moins que si les dommages sont supérieurs à la responsabilité encourue par l'exploitant, l'État devra intervenir au moyen de financements publics.

#### **4. Partage des risques ou assurance contre les risques systémiques**

Manifestement, la mise en commun de ressources par les opérateurs pourrait être un bon moyen de couvrir les risques systémiques. A cet égard, les exemples du secteur nucléaire sont tout à fait valables pour les autres risques systémiques. La question essentielle est de savoir si les opérateurs eux-mêmes sont mieux à même d'atteindre l'objectif fondamental d'une prévention et d'une indemnisation efficaces des dommages dus à des risques systémiques. Comme nous l'avons expliqué, un tel système ne peut fonctionner efficacement que s'il est possible de différencier les risques. Dès lors, l'élément crucial est le suivant : les opérateurs du pool peuvent-ils évaluer le coût des demandes d'indemnisation et déterminer, sur des bases actuarielles, quelles sont les parties potentiellement responsables qui créent des risques de responsabilité plus élevés que d'autres ? En outre, l'annexe technique montre clairement que le système du pool ne peut être un système efficient de financement que si les gestionnaires du pool sont en mesure d'identifier les parties potentiellement responsables qui présentent des risques de responsabilité plus élevés que les autres et s'ils peuvent ajuster en conséquence les contributions au pool<sup>446</sup>. Par conséquent, dans les situations où l'on peut admettre que le risque est si technique et complexe que seuls les opérateurs eux-mêmes doivent être considérés comme capables de surveiller le risque et de mettre en place les mesures préventives correspondantes, un système de pool géré par les opérateurs peut donner des résultats plus efficaces qu'une assurance.

Le partage mutuel des risques au moyen d'un pool offre un autre avantage non négligeable. Comme Skogh l'a montré, l'assurance nécessite une tarification avant que se produise l'événement assuré. Or, un accord de partage mutuel des pertes n'exige pas nécessairement le paiement *ex ante* d'une prime. Le partage mutuel des risques peut se faire sur la base d'un accord de partage des pertes *ex post*, après l'événement, sans qu'il soit besoin *ex ante* d'informations actuarielles<sup>447</sup>.

Le partage mutuel des risques semble donc être une solution idéale si la probabilité d'un accident est statistiquement imprévisible. Mais il faut aussi que le risque subjectif soit maîtrisé via un contrôle mutuel exercé, par

exemple, par les professionnels d'un même secteur. Cela explique pourquoi la répartition des risques a pris au départ la forme d'un partage mutuel des risques. L'assurance ne peut se développer que s'il existe des informations actuarielles. Par conséquent, le partage mutuel des risques, notamment au moyen d'un pool constitué par les opérateurs, paraît justifié lorsqu'on ne dispose pas d'informations actuarielles précises sur la prévisibilité du risque, comme c'est le cas pour les atteintes à la biodiversité.

Néanmoins, cette observation n'est pas toujours valable. Les assureurs, spécialisés dans le risque, ont une bonne connaissance de la différenciation des risques. De plus, la gestion d'un pool peut être également coûteuse. Bref, la réponse à la question de savoir si un pool est plus efficace qu'une assurance ne dépend pas seulement de l'aptitude des assureurs ou des gestionnaires du pool à surveiller les risques, mais aussi des coûts de transaction liés à ces deux dispositifs. Quoi qu'il en soit, on ne saurait exclure un système de pool comme moyen de garantie financière en cas de dommages dus à des risques systémiques. Toutefois, si l'on recourt à un pool, il faut bien entendu que l'organisme administratif compétent reçoive des garanties suffisantes que le pool s'acquittera des obligations des opérateurs concernés. Comme le montre l'exemple du nucléaire, il pourra être nécessaire que le pool souscrive une réassurance.

## F. Dépôts et garanties *ex ante*

Dans un grand nombre d'États, les entreprises exerçant des activités classées ont la possibilité de fournir une garantie financière par des moyens autres qu'une assurance responsabilité. Il en est de même dans les conventions internationales imposant à l'exploitant l'obligation de fournir une garantie financière. Pour illustrer tout l'éventail des garanties financières qu'on peut envisager, nous proposons de nous référer à un exemple flamand et plus particulièrement aux propositions de la Commission interuniversitaire pour la révision du droit de l'environnement dans la région flamande, qui comporte des dispositions détaillées en matière de garantie financière.

### 1. *Obligation de garantie financière : une approche équilibrée*

L'obligation de garantie financière est prévue à la partie 9 du projet de décret sur la politique environnementale qui concerne l'indemnisation des dommages dus à la pollution. Les principales dispositions concernant la responsabilité environnementale, telles que proposées par la Commission interuniversitaire, ont été commentées précédemment. Le chapitre 3 de la partie 9 précise à sa section 1 que le gouvernement flamand doit désigner les catégories d'installations et d'activités classées pour lesquelles le titulaire de l'autorisation ou le titulaire du certificat de notification est tenu de fournir des

garanties financières dans le but de garantir la responsabilité du fait des dommages ou des atteintes à l'environnement pouvant être provoqués par les installations ou activités en cause<sup>448</sup>. L'avantage de ce système est bien entendu qu'il n'y a pas d'obligation générale, pour tous les exploitants d'installations classées, de constituer une garantie financière. C'est le gouvernement ou l'autorité administrative qui décide s'il y a lieu d'exiger une garantie financière. Toutefois, l'article 9.1.14, paragraphe 3 du projet de décret sur la politique environnementale prévoit une obligation de garantie financière en cas d'opération de dépollution des sols.

On notera que, pour ce qui concerne la nature de la garantie financière, l'article 9.1.16 du projet de décret sur la politique environnementale ne s'en remet pas uniquement à l'assurance responsabilité, mais prévoit que la garantie financière pourra prendre l'une des formes suivantes :

- Police d'assurance.
- Garantie fournie par une institution financière.
- Toute autre forme de sûreté personnelle ou réelle.
- Dépôt versé sur un compte spécifique de garantie environnementale.

Le montant de la garantie financière est fixé par le gouvernement de la Région flamande au moyen de conditions générales, sectorielles ou intégrées, en fonction des dangers que les diverses catégories d'installations et d'activités présentent pour l'homme et pour l'environnement. En outre, l'article 9.1.17 paragraphe 1 prévoit que, pour chaque catégorie, des garanties distinctes peuvent être fournies pour les lésions corporelles et pour tout autre type de dommages à l'environnement.

La Commission interuniversitaire est clairement partie de l'idée que le montant de la garantie ne peut être déterminé d'une façon générale, mais dépendra nécessairement du type d'installation. Apparemment, elle a jugé important de dissocier le montant concernant les lésions corporelles et celui concernant les dommages environnementaux (du type défini dans le Livre blanc).

L'article 9.1.22 du projet de décret sur la politique environnementale précise en outre que les fonds disponibles en vertu de la garantie financière ne peuvent être affectés qu'à la réparation de dommages environnementaux. Cela est nécessaire, comme on l'a vu précédemment, pour éviter que les garanties constituées pour couvrir les dommages environnementaux ne servent à désintéresser d'autres créanciers.

## **2. Plafonds financiers optionnels**

Dans le projet de décret sur la politique environnementale, la responsabilité est en principe illimitée. Par conséquent, les montants auxquels il est fait

référence concernent uniquement la garantie financière. Toutefois, le projet de décret sur la politique environnementale ouvre la possibilité d'un système de plafonds financiers qu'on ne saurait d'emblée considérer comme inefficace.

La partie 9 du projet de décret de la Commission interuniversitaire fixe les règles d'indemnisation des dommages dus à la pollution. Le titre 1 de cette partie régit la responsabilité et les garanties financières. Le chapitre 4 de ce titre 1 traite de la « limitation de la responsabilité par création d'un fonds de garantie volontaire ».

L'article 9.1.24 du projet de décret prévoit en son paragraphe 1 que l'exploitant peut limiter la responsabilité susceptible de lui incomber en vertu des dispositions du titre 1 du fait de tout dommage environnemental au montant qu'il est tenu de verser sous forme de garantie financière s'il peut prouver qu'un fonds de garantie garantit l'indemnisation de tout dommage environnemental au-delà de ce montant, dans les limites précisées et sous réserve de conditions particulières. La limitation de responsabilité ne s'applique que si le fonds de garantie de l'exploitant garantit l'indemnisation au-delà du montant pour lequel l'exploitant est tenu de toute manière de fournir une garantie financière et si ce fonds couvre un montant à déterminer par les textes d'application. De plus, la possibilité de limitation de la responsabilité ne vaut que si le fonds de garantie proposé par l'exploitant a été reconnu par le gouvernement de la Région flamande. Si le fonds de garantie se révèle insuffisant pour le paiement de l'indemnisation dans les limites fixées, l'opérateur encourt une responsabilité illimitée à hauteur du montant concerné. Cela ne signifie pas qu'il y ait responsabilité illimitée, mais responsabilité à hauteur du montant fixé par les textes d'application<sup>449</sup>. La responsabilité de l'exploitant reste illimitée en cas de faute intentionnelle<sup>450</sup>.

L'exposé des motifs<sup>451</sup> indique clairement que la règle générale du régime de responsabilité environnementale proposé par la Commission interuniversitaire demeure la responsabilité illimitée. Le projet d'article 9.1.24 prévoit uniquement un mécanisme optionnel qui, en fait, prévoit une limitation de la responsabilité de l'exploitant en contrepartie de la garantie de disponibilité de fonds supplémentaire pour l'indemnisation des victimes. Les exploitants doivent déjà fournir une garantie financière minimale pour couvrir leur responsabilité. Le projet d'article leur ménage seulement la possibilité de limiter leur responsabilité personnelle en constituant une deuxième garantie, beaucoup plus élevée, auprès d'un fonds de garantie. (Le terme « fonds de garantie », utilisé dans le texte en langue néerlandaise, est quelque peu trompeur, puisqu'il s'agit d'un fonds qui ne sert qu'à indemniser les dommages causés par le responsable concerné).

Même si le texte de ce projet n'est pas clair sur tous les points, il paraît conforme aux principes du modèle théorique. Une garantie financière de base

devra toujours être fournie obligatoirement par l'exploitant. Le projet de décret ne concerne que le paiement de second niveau, bien plus élevé, sous la forme d'un « fonds de limitation optionnel ». Cette garantie supplémentaire peut faire l'objet d'une assurance, ce qui incite l'assureur à exercer un contrôle additionnel. L'efficacité de ce régime dépendra de toute évidence du montant attendu du dommage. Mais l'autorité administrative (le gouvernement de la Région flamande) peut apparemment contrôler ce montant dans chaque cas d'espèce. Par conséquent, le gouvernement adopte une solution de compromis et accepte le fonds de limitation optionnel (pour un montant devant être en principe suffisant pour couvrir tout sinistre) qui rend plus sûre l'indemnisation des victimes, d'une part, et ménage d'autre part une plus grande certitude aux auteurs potentiels de dommages qui ont une aversion pour le risque. C'est là la grande différence par rapport aux plafonds légaux généralisés que nous avons évoqués précédemment<sup>452</sup>. Si l'on a jugé inefficients ces plafonds généralisés, c'est parce qu'ils ne prennent pas en compte la situation financière spécifique du pollueur ni les dommages particuliers qu'il peut causer. Or, ce que la Commission interuniversitaire flamande envisage, ce sont des plafonds optionnels individualisés. L'avantage de ce système pour l'exploitant est de lui permettre de limiter *ex ante* son risque de responsabilité en fournissant une garantie pour un montant qui couvrira en principe tous les dommages. Il y a donc possibilité de différenciation des risques et des parties responsables. De plus, cela ne modifiera pas les mécanismes d'incitation pour l'auteur potentiel d'un dommage, puisqu'il encourt une responsabilité illimitée en cas de faute intentionnelle (article 9.1.24 §6).

### 3. Dépôts de cautionnement

Outre ce régime intéressant de fonds de garantie volontaire, le projet de décret sur la politique de l'environnement contient une série de dispositions concernant l'obligation de constituer un cautionnement. Dans certains cas, le titulaire d'une autorisation peut être tenu de verser un dépôt sur un compte de garantie environnementale. Ce dépôt alimente un compte spécial constitué au bénéfice du déposant et il ne peut être utilisé que pour couvrir les dépenses visées<sup>453</sup>. Lorsque le titulaire de l'autorisation a rempli toutes ses obligations, le dépôt doit lui être remboursé, avec intérêts. Cela veut dire que le dépôt est effectivement une garantie qui reste à la disposition des autorités gérant le compte de garantie environnementale et qu'il donne droit au versement d'intérêts restitués, par exemple, lorsqu'une activité prend fin et qu'il n'y a eu aucun dommage. Le titre 4 de la partie 9 du projet de décret régit le fonctionnement du compte de garantie environnementale.

#### 4. Une solution flexible

En définitive, cet exemple de réglementation flamande montre qu'il existe, en dehors de l'assurance responsabilité, un grand nombre de techniques de garantie financière pour la réparation des dommages à la biodiversité ou aux sols. Le projet de décret ne vise pas seulement les garanties fournies par une institution financière, les sûretés personnelles ou réelles, mais aussi les dépôts versés sur un compte de garantie environnementale. Dans tous ces cas, il s'agit de faire en sorte que, s'il se produit un dommage environnemental, des fonds suffisants soient disponibles pour indemniser les dommages que pourrait causer la partie potentiellement responsable. Autrement dit, tous ces instruments sont conçus pour régler le problème de l'insolvabilité et ses risques de sous-indemnisation et de sous-dissuasion.

Sur le plan de l'action des pouvoirs publics, l'exemple flamand est important puisque les propositions de la Commission interuniversitaire pour la révision du droit de l'environnement dans la région flamande ont été soumises après de longues consultations avec les assureurs, les institutions financières et l'industrie. L'idée d'un dépôt à verser à un compte de garantie environnementale et portant intérêt au profit de l'opérateur industriel paraît en particulier très attrayante aux entreprises, surtout si ce dépôt bénéficie d'un régime de déductibilité fiscale. Le grand avantage est que les fonds versés sous forme de dépôts sur un compte de garantie ne sont pas perdus si l'activité est exercée sans provoquer de dommages (ce qui constitue une excellente incitation à la prévention), alors que les primes versées à une société d'assurance sont bien entendu perdues pour les entreprises, même si aucun dommage n'est intervenu en cours d'activité.

On voit, à travers cet exemple, qu'une obligation de garantie financière peut être souple et qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser l'assurance responsabilité. Mieux vaut des solutions souples, avec lesquelles la forme et le montant de la garantie financière répondent aux besoins du cas d'espèce. Cela exige une réglementation à caractère sectoriel ou une réglementation sous la forme de conditions fixées par les autorités administratives, au lieu de règles générales qui sont dénuées de la flexibilité indispensable.

#### G. Résumé

Nous nous sommes demandé dans ce chapitre si l'on pouvait utiliser des dispositifs financiers autres que l'assurance responsabilité traditionnelle pour couvrir les dommages dus aux risques systémiques. Cette question des autres formules financières et des nouvelles techniques de financement est essentielle étant donné que les règles de responsabilité n'auront un effet dissuasif que si l'on remédie au risque d'insolvabilité grâce à l'existence d'une garantie financière. Sinon, le problème de l'insolvabilité aboutira à un phénomène de sous-

dissuasion. Nous avons également noté que, dans certains pays, le marché de l'assurance responsabilité est assez peu développé pour certains risques systémiques. C'est le cas par exemple, pour les risques environnementaux, mais peut-être aussi pour d'autres risques systémiques émergents comme ceux liés aux nouvelles technologies. Dans ces cas, le problème est que l'information nécessaire pour évaluer correctement les risques peut faire défaut, de sorte que les marchés traditionnels de l'assurance ne voudront sans doute pas immédiatement couvrir ces risques. De plus, nous avons indiqué que les problèmes d'échelle et de capacité peuvent être d'une telle ampleur pour les risques systémiques majeurs que les marchés traditionnels de l'assurance sont susceptibles de ne pas être à même de les régler correctement.

Il faut donc rechercher d'autres solutions, à la fois dans le cadre des marchés traditionnels de l'assurance et en dehors de ces marchés. Nous avons examiné diverses possibilités, aussi bien sur le plan théorique que dans la pratique. Pour les catégories de risques pouvant être qualifiés de « systémiques », on note le développement de nouvelles techniques financières.

L'une des solutions les plus connues se situant en dehors de l'assurance traditionnelle est l'utilisation des marchés de capitaux. Cette solution, essentiellement préconisée par les économistes, ne pose aucun problème sur le plan théorique. Des investisseurs peuvent acquérir des obligations couvrant un risque déterminé et les cours des titres peuvent refléter le point de vue de l'investisseur quant au degré de risque de l'activité. Théoriquement, cet instrument peut fonctionner correctement, même s'il est certain que seuls les plus gros investisseurs, capables de reconnaître les bons et les mauvais risques, s'engageraient sur ce marché. Jusqu'à présent, l'utilisation des marchés de capitaux pour faire face aux risques s'est essentiellement limitée aux États-Unis, mais elle a également des partisans en Europe.

Bien entendu, l'auto-assurance peut être également une solution intéressante. Les grandes entreprises, en particulier, susceptibles d'être exposées (en tant que responsable ou victime) à des risques systémiques de grande ampleur, peuvent couvrir elles-mêmes une grande partie des pertes, sans avoir par conséquent à financer des garanties financières supplémentaires. On notera à cet égard que l'obtention de garanties financières supplémentaires se traduira toujours par un coût supplémentaire. On peut donc bien comprendre pourquoi les entreprises sont susceptibles de s'auto-assurer. Nous avons néanmoins émis certains doutes au sujet de l'auto-assurance, malgré son utilité certaine. Si, au niveau de la politique en matière d'assurance, on veut faire en sorte qu'une couverture suffisante soit disponible en cas d'accident, l'auto-assurance ne sera pas une solution très fiable. Ce qui importe, c'est qu'on ait la garantie que les victimes seront indemnisées en cas d'accident. De plus, il faut sans équivoque que les fonds en question soient disponibles uniquement pour les victimes, et pas pour d'autres créanciers (ou pour le syndic de la faillite, par exemple).

L'auto-assurance ne saurait dans tous les cas apporter cette garantie. Enfin, nous avons observé que, bien souvent, l'auto-assurance n'est pas une assurance au sens traditionnel, puisqu'elle ne comporte aucun élément d'étalement des risques. On peut néanmoins la considérer comme un instrument de garantie financière ainsi qu'on la désigne parfois.

Ce constat est également valable pour une autre solution souvent préconisée : l'utilisation de captives. Souvent, les captives sont présentées comme une forme spécifique de garantie financière, alors qu'en fait il est assez difficile de les classer précisément vu leur très grande diversité. Dans certains cas, la captive a la personnalité morale et constitue un capital distinct, qui est en fait une réserve établie par une entreprise pour couvrir un risque futur. Les captives de ce type ne sont pas une forme d'assurance ; elles ont souvent été créées essentiellement pour des raisons fiscales. Toutefois, une réserve couvrant un risque futur n'est pas toujours fiscalement déductible ; cela dépend de la législation fiscale applicable. Dans certains cas, les captives sont créées par plusieurs entreprises et impliquent une certaine forme de répartition des risques. Bien que les captives puissent être extrêmement utiles pour les entreprises concernées, elles peuvent poser les mêmes problèmes que l'auto-assurance, du moins sous l'angle de la politique d'assurance. De fait, sauf si des règles juridiques précises s'appliquent, on n'a pas nécessairement la garantie que le capital disponible via la captive sera également disponible pour indemniser *ex post* les victimes d'un accident.

C'est pourquoi, nous avons examiné encore d'autres solutions. L'une d'entre elles est la tendance, dans le secteur même des assurances, à privilégier l'assurance dommages ou l'assurance directe. Sur le plan théorique, on peut considérer que le principal remède à la non-assurabilité est une bonne différenciation des risques, qu'on peut mieux mettre en œuvre avec l'assurance dommages ou l'assurance directe qu'avec l'assurance responsabilité. On peut donc comprendre la tendance observée dans de nombreux pays à choisir la solution de l'assurance dommages ou de l'assurance directe pour un grand nombre de risques systémiques. C'est ce qu'on constate, par exemple, dans le secteur de la santé au travail, l'employeur souscrivant au bénéfice de ses salariés une assurance directe garantissant une indemnisation en cas d'accident du travail, par exemple, quelle que soit la responsabilité de l'employeur même. On note une tendance similaire pour l'assurance environnementale. Nous avons évoqué l'expérience des Pays-Bas en matière d'assurance dommages environnementaux, dont il ressort que ce nouvel instrument peut être plus efficace pour l'indemnisation que l'assurance responsabilité traditionnelle. Bien entendu, la portée de la garantie (et donc l'indemnisation) dépend du contenu de la police d'assurance, mais les premières expériences d'utilisation de ce nouvel instrument paraissent très prometteuses. Manifestement, cette nouvelle

technique d'assurance s'est mise en place en réponse directe aux problèmes de plus en plus nombreux que soulevait l'assurance des risques systémiques.

Nous avons également montré qu'une solution pouvait être dans certains cas et pour certains risques systémiques un accord de partage des risques entre les opérateurs. Ces accords peuvent donner de bons résultats si la capacité des marchés d'assurance est limitée ou si l'on peut considérer que ce sont plutôt les opérateurs eux-mêmes et non les assureurs qui disposent des informations nécessaires à une gestion optimale du risque (et donc du risque subjectif). Pour certains risques systémiques majeurs (pollution par les hydrocarbures et risque nucléaire), l'expérience montre que ces accords de partage des risques peuvent dans certains cas donner de meilleurs résultats que l'assurance responsabilité traditionnelle. Cette solution offre un autre avantage : on n'a pas nécessairement besoin d'informations adéquates sur la prévisibilité du risque *ex ante*, dès lors qu'on peut surveiller correctement le risque.

Dans le cadre de ce chapitre, nous n'avons bien entendu pu examiner que quelques nouvelles techniques d'assurance et de financement pour la couverture des dommages dus aux risques systémiques. Néanmoins, toute une série d'autres dispositifs existant sur les marchés de capitaux pourraient être également utilisés, notamment une garantie ou un dépôt sur un compte d'épargne environnementale. Nous avons évoqué brièvement les propositions de la Commission interuniversitaire flamande ayant trait aux instruments financiers qui pourraient être utilisés par les opérateurs pour s'acquitter de leurs obligations de garantie financière.

Au total, sur le plan de la politique en matière d'assurance, il ne paraît ni utile ni approprié de trancher en faveur d'un instrument financier ou d'un instrument d'assurance quel qu'il soit. Il vaut mieux prendre en compte l'existence et le fonctionnement de toutes ces formules, qu'elles aient un caractère financier ou relèvent de l'assurance. Si les gouvernants veulent faire en sorte que des garanties financières soient disponibles de façon que les dommages causés effectivement par des risques systémiques soient couverts (en introduisant par conséquent une obligation de fournir une garantie financière ; voir ci-après), il est préférable de confier à une autorité administrative spécifique le soin d'évaluer l'efficacité de la garantie financière proposée. L'autorité administrative devra donc vérifier qu'on a bien la garantie que les fonds seront en définitive disponibles au moment nécessaire, c'est-à-dire lorsque le risque systémique se matérialisera. Cet aspect est bien entendu fondamental et c'est en cela que réside l'une des grandes faiblesses de l'auto-assurance ou des captives. Néanmoins, il faut que le système soit doté de la souplesse indispensable. En fonction de la structure du marché des capitaux ou du marché des assurances concerné, les entreprises pourront utiliser divers instruments pour couvrir les risques systémiques. L'expérience montre que cette flexibilité offre l'avantage d'inciter les industriels à rechercher des solutions optimales de

couverture des risques. Prenons l'exemple du risque nucléaire : les problèmes liés à l'assurance responsabilité nucléaire traditionnelle ont conduit les exploitants (et, dans certains cas, les assureurs) à mettre au point de nouveaux instruments comme les accords de partage des risques évoqués précédemment. Par conséquent, les gouvernants doivent toujours veiller à ce que la réglementation soit conçue de telle manière qu'elle incite comme il convient les opérateurs à mettre au point de nouvelles techniques financières et de nouvelles techniques d'assurance pouvant fournir une couverture supplémentaire pour les dommages dus aux risques systémiques.

Néanmoins, toutes ces autres solutions financières sont entachées d'une sérieuse faiblesse. Elles supposent toutes en effet qu'on peut attribuer le risque systémique considéré à une source connue. Elles supposent aussi que cette source connue (pollueur ou auteur d'un dommage) peut être tenue pour responsable et donc être obligée d'indemniser. Mais, dans de nombreux cas, il ne sera pas possible d'attribuer à une source donnée les conséquences de risques systémiques, et ce pour de nombreuses raisons. Il pourra être difficile de prouver le lien de causalité entre le dommage et une source particulière, ou bien le système juridique pourra soulever certains problèmes, notamment pour la preuve de la faute en droit de la responsabilité. C'est pourquoi un grand nombre d'accidents pourront ne donner lieu à aucune indemnisation. Cela plaide cette fois encore, pour une assurance dommages souscrite par les victimes (voir précédemment). De plus, on peut se demander s'il est nécessaire que les pouvoirs publics interviennent. Certes, l'assurance dommages ne résout pas non plus tous les problèmes. Dans certains cas, les raisons qui expliquent la non-assurabilité en assurance responsabilité demeurent tout aussi valables en assurance dommages. Il suffit de songer aux attaques terroristes. L'échelle des attaques terroristes peut être telle que les problèmes de capacité intrinsèques à l'assurance subsistent si l'on adopte la solution de l'assurance dommages. Un grand nombre des problèmes auxquels se trouvent actuellement confrontés les assureurs et les réassureurs à la suite de l'attaque des tours jumelles du 11 septembre 2001 sont mis en exergue dans le domaine de l'assurance dommages. Si même les limites de l'assurance dommages sont atteintes, le public fera inévitablement appel aux gouvernements pour qu'ils interviennent. C'est pourquoi, il nous faut examiner le rôle des pouvoirs publics face aux risques systémiques. Ce sera le thème du prochain chapitre.

## Notes

398. Pour un bon aperçu, voir M. Radetzki (*supra* note 304), pp. 180-195.

399. Voir J.R. Tyran/P. Zweifel (*supra* note 282), pp. 431-444.

400. Selon Tyran et Zweifel (*supra* note 282), p. 433, le tremblement de terre de San Francisco de 1906 a provoqué des dommages assurés de 39.5 milliards de dollars.

Ce montant est 100 fois supérieur à la garantie maximale accordée par les assureurs privés en cas d'accident nucléaire. On a d'autres exemples de cas où la probabilité d'accidents est inconnue, le coût anticipé du sinistre est élevé et, pourtant, des garanties importantes sont accordées.

401. En ce qui concerne la capacité des marchés de capitaux à prendre en charge la responsabilité non couverte en cas de catastrophe industrielle, voir M. Radetzki/ M. Radetzki (*supra* note 304), pp. 188-193.
402. Voir F. Wagner, *Risk Securitization. An Alternative Risk Transfer of Insurance Companies*, 1998, GPRI, 575.
403. Voir R.E. Smith/E.A. Canelo/A. Di Dio, *Reinventing Reinsurance using the Capital Markets*, 1997, GPRI, 26-27.
404. Voir R.E. Smith/E.A. Canelo (*supra* note 403), p. 31.
405. J. Zech, *Will the international insurance market replace traditional insurance products*, 1998, GPRI, 494.
406. Les réserves permettent bien évidemment une répartition du risque dans le temps, mais non entre les diverses parties qui sont exposées à ce risque.
407. Pour plus d'informations sur les captives et les différentes formes qu'elles peuvent prendre : P.A. Bawcut, *Captive Insurance Companies, Establishment, Operation and Management*, 1991 ; T. Dowding, *Global Developments in Captive Insurance, 1997 and Captive Insurance : a threat to the Global Insurance Industry?*, 1993.
408. Là encore, le terme « réassurance » est quelque peu trompeur, puisqu'il suppose qu'on se trouve en présence d'une obligation d'assurance de base qui est réassurée.
409. J. Rogge (*supra* note 257), page 38.
410. Pour une bonne présentation de ces solutions de rechange, voir Tyran, J.R. et Zweifel, P., « Environmental risk internalisation through capital markets (Ericam) : the case of nuclear power », *International Review of Law and Economics*, 1993, 431-444 ; Radetzki, M. (*supra* note 304), 180-195.
411. Priest, G., « The current insurance crisis and modern tort law », *Yale Law Journal*, 1987, 1521-1590.
412. Voir Arrow, K., *Aspects of the Theory of Risk-Bearing*, Helsinki, Yrjö Jahnssoonin Säätiö, 1965 et Borch, K., « The Utility Concept Applied to the Theory of Insurance », *The Astin Bulletin*, 1961, 245-255.
413. Voir Shavell, S., *Economic analysis of accident law*, Cambridge, Harvard University Press, 1987, 190.
414. Skogh, G., « The transactions cost theory of insurance : contracting impediments and costs », *Journal of Risk and Insurance*, 1989, 726-732.
415. Cet argument est avancé en particulier – cette fois encore – par Priest, G., « The current insurance crisis and modern tort law », *Yale Law Journal*, 1987, 1521-1590.
416. De nombreux juristes et économistes ont souligné les avantages de l'assurance dommages. Voir, par exemple, Bishop, W., « The Contract-Tort Boundary and the Economics of Insurance », *Journal of Legal Studies*, vol. 12, 1983, 241-266 et Epstein, R.A., *Simple Rules for a Complex World*, Cambridge, Harvard University Press, 1995, 221 et, pour la responsabilité du fait des produits, Epstein, R.A.,

- « Products Liability as an insurance market », *Journal of Legal Studies*, vol. 14, 1985, 645-669.
417. Voir Wagner, G., *Versicherungsfragen der Umwelthaftung* in Ahrens, M. and Simon, J. (éds), *Umwelthaftung, Risikosteuerung und Versicherung*, Berlin, Erich Schmidt Verlag, 1996, 104-105 and Shavell, S., *On Moral Hazard and Insurance*, *Quarterly Journal of Economics*, 1979, 541-562.
418. Voir, par exemple, Danzon, P., *Alternative liability regimes for medical injuries*, *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1999, 3-22 and see Koziol, *Die Arzthaftung im geltenden und künftigen Recht*, in *Haftungsrechtliche Perspektiven der Ärztlichen Behandlung*, Linz, Universitätsverlag Rudolf Trauner, 1997, 21-35.
419. CEA, *Les obligations légales de dépollution first party et leur assurance en Europe*, Paris, CEA, 21 octobre 1998.
420. Voir les tableaux synthétiques de l'étude du CEA, 32.
421. Aansprakelijkheidsverzekering bedrijven.
422. Voir Wansink, J.H., « De nieuwe milieuaansprakelijkheidsverzekering », *Milieu en Recht*, 1985, 98.
423. Milieu-aansprakelijkheidsverzekering Samenwerkingsverband.
424. Je remercie M. P.A.J. Kamp, de Nationale Nederlanden, pour ses éclaircissements concernant les raisons de l'évolution de l'assurance dommages aux Pays-Bas
425. Pour plus d'informations sur ces difficultés, voir Wansink, J.H., « Hoe plotseling en onzeker is de verzekeringsdekking voor milieuaansprakelijkheidsrisico's? » in *Miscellanea. JurisConsulto vero dedicata*, mélanges du Professeur J.M. van Dunné, Deventer, Kluwer, 1997, 451-460.
426. Milieuschadeverzekering.
427. Pour une bonne description de cette nouvelle police d'assurance, voir Wansink, J.H., « Verzekering en milieuschade als gevolg van vervoer/opslag van gevaarlijke stoffen », *Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid*, 1999, 77-82 ainsi que Janssen, C.A., « Aansprakelijkheid voor milieuschade en financiële zekerheid naar toekomstig recht : nieuwe oplossingen. Nederlands Recht » in Wiggers-Rust, L.F., en Deketelaere, K. (éds), *Aansprakelijkheid voor milieuschade en financiële zekerheid*, Die Keure – Vermande, 1998, 111-112 et Drion, P.J.M., « Milieu onder één dak : milieuschadeverzekering (MSV) », *Verzekeringsrechtelijke Berichten*, 1998/2, 19-21.
428. L'article II.1.1. définit la garantie : « sont assurés les coûts de remise en état du site assuré. Cette remise en état s'applique à une pollution qui est la conséquence directe et exclusive d'une émission provoquée par l'un des risques assurés... ».
429. Cette assistance juridique n'est toutefois pas applicable si l'assuré ne souscrit qu'une faible garantie.
430. Voir Wansink, J.H., « Verzekering en Milieuschade als gevolg van vervoer/opslag van gevaarlijke stoffen », *Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid*, 1999, 81.
431. En principe, les dommages occasionnés par le site assuré aux tiers sont toujours couverts, mais la garantie peut être limitée.
432. Wansink, J.H., « Verzekering en Milieuschade als gevolg van vervoer/opslag van gevaarlijke stoffen », *Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid*, 1999, 81-82.

433. Niezen, J., « Nieuwe milieuschadeverzekering - geen panacee », *Milieu en Recht*, 1998, 114.
434. Cousy, H., « Recent developments in environmental insurance », in Abraham, F., Deketelaere, K. and Stuyck, J. (éds), *Recent economic and legal developments in European environmental policy*, 240.
435. Bergkamp est également un fervent partisan de l'assurance dommages (Bergkamp, L., « The Commissions White Paper on Environmental Liability : A weak case for an EC Strict Liability Regime », *European Environmental Law Review*, 2000, 112-114).
436. Selon Ranson, l'assurance environnementale « directe » est également proposée en Belgique ; elle couvre la pollution graduelle, mais exclut les dommages écologiques. Voir Ranson, D., « Verzekering van milieuaansprakelijkheid », *Milieu- en Energierecht*, 2000, 68. La nouvelle police d'assurance couvre également les frais de remise en état, comme le régime néerlandais. Cette assurance est proposée par AIG et comporte une garantie maximale de 1 milliard de francs belges (voir H. Kerremans, *Aansprakelijkheid voor Milieuschade en verzekeringsmogelijkheden in Milieuzorg in de Onderneming*, I., *Juridische, fiscale en organisatorische aspecten*, Antwerpen, Standaard, pp. 537-583).
437. Voir M. Faure/G. Skogh (*supra* note 16), pp. 499-513.
438. Voir M. Trebilcock/R. Winter (*supra* note 291), p. 221.
439. Pour une description du système américain, voir J. Marrone, *Closing the Circle of Protection for the Public-the Evolution of the System in the United States*, paper presented at the symposium « Nuclear accidents-liability and guarantees », Helsinki, Finland, September 1992 ; F. Heimann, *The US Liability Protection System for Nuclear Power Plants*, paper presented at the symposium « Nuclear accidents, liability and guarantees », Helsinki, Finlande, septembre 1992 ; M. Robesin, *Aansprakelijkheid voor kernongevallen, ruim een jaar na Tsjernobyl*, 1987, *MenR*, 228-229 et M. Rowden/J. Kraemer/L. Cuoco, La révision de 1988 de la loi Price-Anderson ou mieux vaut tard que jamais, *Bulletin de droit nucléaire*, Nr. 42, 79-101.
440. Selon M. Radetzki (*supra* note 304), p. 188.
441. Pour une analyse approfondie du régime de responsabilité dans le cadre de la loi Price-Anderson et pour une comparaison avec les dispositifs européens d'indemnisation, voir T. Vanden Borre (*supra* note 270), pp. 443-490 et T. Vanden Borre (*supra* note 289), pp. 280-290 et 639-674.
442. Voir J. Bongaerts/A. Debièvre, *Insurance for Civil Liability for Marine Oil Pollution Damages*, 1987, *GPRI*, 145-187 ; M. Faure/G. Heine (*supra* note 21), pp. 39-54 et T.G. Coghlin, *Protection and Indemnity Clubs*, 1984, *Lloyd's maritime and commercial law quarterly*, 403-416.
443. Voir M. Faure/R. Van den Bergh (*supra* note 375), pp. 331-336.
444. Rapport de la Commission, point 29.
445. Voir à ce sujet H. Conruyt-Angent, L'évolution en droit belge de la réparation des dommages nucléaires à la lumière des conventions internationales, in : J. Rogge (éd.), *Liber Amicorum René van Gompel, Études en assurances*, 1998, pp. 75-108 et voir T. Vanden Borre (*supra* note 289), pp. 25-49 et T. Vanden Borre (*supra* note 289), pp. 117-141.
446. Annexe technique, pp. 3-4.

447. Voir G. Skogh, *Development Risks, Strict Liability and the Insurability of Industrial Hazards*, 1998, *GPRI*, 247-265 and G. Skogh, *Mandatory Insurance : Transaction Costs Analysis of Insurance*, in : B. Bouckaert/G. De Geest (éds), *Encyclopedia of Law and Economics*, 2000, pp. 521-537.
448. Voir l'article 9.1.14 du projet de décret sur la politique environnementale.
449. Article 9.1.24, § 5.
450. Article 9.1.24, § 6.
451. H. Bocken/D. Ryckbost/S. Deloddere, *Liability and Financial Guarantees*, in : H. Bocken/D. Ryckbost (éds), *Codification of Environmental Law. Draft Decree on Environmental Policy*, 1996, p. 214-223.
452. Voir chapitre 7.
453. Voir H. Bocken/D. Ryckbost, *Deposits*, in : H. Bocken/D. Ryckbost (éds), *Codification of Environmental Law. Draft Decree on Environmental Policy*, 1996, p. 224.

## Table des matières

<i>Chapitre 1. Introduction</i> .....	9
A. Contexte de l'étude.....	10
1. Émergence de nouveaux risques systémiques.....	10
2. Effets sur la responsabilité et l'assurabilité .....	11
3. Conséquences pour les assureurs et l'État.....	11
4. Portée et limites de l'étude.....	12
5. Méthodologie.....	13
B. Plan de l'étude.....	14
1. Élargissement de la responsabilité du fait des risques systémiques ? .....	14
2. Assurabilité des risques systémiques.....	16
3. Influence du droit de la responsabilité sur l'assurabilité.....	16
4. Autres mécanismes d'indemnisation.....	16
5. Rôle de l'État .....	18
6. Recommandations.....	20
C. Remerciements .....	20
Notes.....	21
 <i>Chapitre 2. Extension de la responsabilité concernant les risques systémiques ?</i> .....	 23
A. Évolution du droit de la responsabilité.....	24
1. Introduction.....	24
2. Niveau international .....	25
3. Droit national .....	30
4. Résumé.....	38
B. Responsabilité pour faute ou responsabilité objective pour les risques systémiques ? .....	39
1. Le modèle.....	39
2. Faute .....	41
3. Responsabilité objective .....	43
4. Justifications juridiques de la responsabilité objective.....	45
5. Responsabilité objective pour les risques systémiques ? .....	47
6. Analyse complémentaire.....	48
C. Évolution de la sécurité sociale .....	50
1. Introduction.....	50
2. Des principes différents.....	51

3. Évolution de la relation entre le droit de la responsabilité civile et la sécurité sociale .....	56
D. Vers une judiciarisation ? .....	64
1. Introduction .....	64
2. Victimes .....	64
3. Le rôle du barreau .....	65
4. Les tribunaux .....	68
5. Propension à agir en justice .....	68
Notes .....	71
<b>Chapitre 3. Assurabilité des risques systémiques</b> .....	91
A. Introduction .....	92
B. Principes généraux de l'assurance .....	93
1. Aversion au risque et assurance .....	93
2. Le caractère fondamental de la prévisibilité des risques systémiques .....	95
3. Solutions à « l'ambiguïté pour l'assureur » ? .....	96
4. Coopération entre les assureurs et politique de la concurrence ...	97
C. Capacité .....	99
1. Généralités .....	99
2. Les pools d'assurance : l'exemple du nucléaire .....	101
3. Capacité limitée et politique publique en matière d'assurance ....	105
4. Limites financières à la responsabilité ? .....	108
D. Aléa moral .....	120
1. Qu'est-ce que l'aléa moral ? .....	120
2. Solutions .....	120
E. Antisélection .....	122
1. Éviter les marchés à problèmes .....	122
2. Danger de « risques corrélés » .....	122
F. La solution : la différenciation des risques .....	123
1. La différenciation des risques : aspects théoriques .....	123
2. La différenciation des risques : l'exemple du risque environnemental .....	124
3. Le besoin de spécialisation .....	125
G. Résumé .....	126
Notes .....	129
<b>Chapitre 4. Remèdes à l'extension de la responsabilité pour les risques systémiques</b> .....	135
A. Introduction .....	136
B. Risques prévisibles .....	137
1. Principe : l'assurabilité .....	137
2. Exemple : La directive européenne sur la responsabilité du fait des produits .....	137

C. Responsabilité rétroactive .....	139
D. Transfert du risque d'incertitude causale.....	140
E. Responsabilité solidaire et canalisation de la responsabilité.....	141
1. Dissuasion.....	141
2. Assurance .....	142
F. Canalisation de la responsabilité .....	142
1. Dissuasion.....	142
2. Améliorer l'assurabilité ?.....	143
G. Autres solutions s'offrant aux assureurs pour faire face à l'extension de la responsabilité.....	144
1. Couverture dans le temps .....	144
2. Les clauses du contrat comme solution face à l'extension de la responsabilité.....	148
H. Résumé.....	150
Notes.....	152
<b>Chapitre 5. Autres mécanismes d'indemnisation et nouvelles techniques de financement.....</b>	<b>157</b>
A. Introduction.....	158
B. L'utilisation des marchés de capitaux pour couvrir les risques : introduction.....	159
C. Auto-assurance et captives .....	160
1. Réserves ou assurance ? .....	160
2. Captives.....	161
3. Des réserves comme garantie ? .....	162
4. L'auto-assurance, moyen de maîtriser l'aléa moral .....	162
5. Limites et possibilités de l'auto-assurance .....	163
D. Assurance dommages et assurance directe.....	164
1. Introduction.....	164
2. Différences théoriques entre l'assurance dommages et l'assurance responsabilité civile .....	165
3. L'assurance des dommages environnementaux en pratique : l'exemple néerlandais.....	171
4. Résumé.....	179
E. Accords de partage des risques .....	181
1. Partage des risques entre opérateurs : principes .....	181
2. Possibilités d'utilisation des pools : l'exemple du nucléaire .....	183
3. Accords de partage des risques : exemples .....	184
4. Partage des risques ou assurance contre les risques systémiques ...	186
F. Dépôts et garanties <i>ex ante</i> .....	187
1. Obligation de garantie financière : une approche équilibrée .....	187
2. Plafonds financiers optionnels .....	188
3. Dépôts de cautionnement .....	190
4. Une solution flexible .....	191

G. Résumé.....	191
Notes.....	195
<b>Chapitre 6. Le rôle de l'État.....</b>	<b>201</b>
A. Introduction.....	202
B. Réglementation de la sécurité .....	203
1. Critères pour une réglementation de la sécurité .....	204
2. Nécessité d'une réglementation concernant les risques systémiques.....	207
3. La réglementation de la sécurité dans la pratique : l'exemple des risques environnementaux.....	208
4. Nécessité d'associer responsabilité et réglementation .....	209
5. Effet justificatif du respect de la réglementation.....	210
C. Sécurité sociale .....	213
1. Différents points de départ .....	213
2. Aléa moral.....	215
3. L'assurance maladie doit-elle être privée ou publique ? .....	218
4. Résumé.....	222
D. Fonds d'indemnisation .....	223
1. Introduction.....	223
2. Les divers fonds d'indemnisation .....	224
3. Principes généraux d'indemnisation juste et efficace .....	227
4. Fonds <i>versus</i> assurance.....	228
5. Un fonds d'indemnisation des dommages dus aux risques systémiques ? .....	230
6. Financement de la réparation des dommages historiques .....	231
7. Résumé.....	233
E. Assurance obligatoire ? .....	235
1. Introduction.....	235
2. Arguments économiques.....	235
3. Dangers potentiels de l'assurance obligatoire.....	239
4. Autres mises en garde.....	240
5. Recommandations.....	243
F. Stratégies d'accompagnement.....	245
1. Assurance directe ou dommages obligatoire ? .....	246
2. Nécessité d'une politique de la concurrence .....	248
3. Politique d'information.....	251
Notes.....	252
<b>Chapitre 7. Recommandations.....</b>	<b>261</b>
Bibliographie.....	267
Liste des abréviations.....	287

## Bibliographie

- Aaron, H., Issues Every Plan to Reform Health Care Financing must Confront, *Journal of Economic Perspective*, 1994, 3, 31-43.
- Abraham, K.S., « Cost Internalisation, Insurance, and Toxic Tort Compensation Funds », *Virginia Journal of Natural Resources*, vol. 2, 1982, 123-131.
- Abraham, K., « Environmental Liability and the Limits of Insurance », *Columbia Law Review*, vol. 88, 1988, 942-988.
- Adams, M., « Warum kein Ersatz von Nichtvermögensschäden » in Ott, C. et Schäfer, H.B. (éds), *Allokationseffizienz in der Rechtsordnung*, Berlin, Springer, 210-217.
- Akerlof, G., « The market for "lemons": quality, uncertainty and the market mechanism », *Quarterly Journal of Economics*, 1970, 488-500.
- Akkermans, A., *Proportionele aansprakelijkheid bij onzeker causaal verband*, Deventer, Tjeenk Willink, 1997.
- Alvarez-Baron, A.M., « Spain's Claims-Made Crisis », *International Insurance Law Review*, 1994, 316-319.
- Arcuri, A., Controlling environmental risk in Europe: the complementary role of an EC environmental liability regime, *Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid*, 2001, pp. 39-40.
- Arisz, F.H.A., « Inleiding: Beroepsaansprakelijkheid », in Arisz, F.H.A. (éd.), *Beroepsaansprakelijkheid, Recht op een scheve schaats*, Bundel ter gelegenheid van het Jonge Balie Congres 1991, Tjeenk Willink, 1991, 1.
- Arrow, Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care, *American Economic Review*, 1963, 941-973.
- Arrow, K., *Aspects of the Theory of Risk-Bearing*, Helsinki, Yrjö Jahnssonin Säätiö, 1965.
- Ball, C.J.J.M. Stolker, Dereguleren in Arbo-land: een heroriëntatie op de arbeidsomstandighedenwet, *Nederlands Juristenblad*, 1997, 22, 969-975.
- Banakas, S., « European Tort Law: is it Possible? », *European Review of Private Law*, 2002, 363-375.
- Barendrecht, J.M., « Produktenaansprakelijkheid: Europees burgerlijk recht? », *Preadvies voor de vereniging van burgerlijk recht*, Vermande, 1987.
- Bauw, E., *Buitencontractuele aansprakelijkheid voor bodemverontreiniging*, Kluwer, 1993.
- Bawcut, P.A., *Captive Insurance Companies, Establishment, Operation and Management*, 3rd edition, Woodhead-Faulkner, New York, 1991.
- Beck, U., *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Frankfurt, 1986.
- Bell, S. et Mc Gillivray, D., *Environmental Law*, London, Blackstone Press, 2000.

- Bergkamp, L., « The Proper Scope of Joint and Several Liability », TMA, 2000, 154-155.
- Bergkamp, L., « Aansprakelijkheid is geen schadeverzekering », *Nederlands Juristenblad*, 2000, 273-276.
- Bergkamp, L., « The Commissions White Paper on Environmental Liability: A weak case for an EC Strict Liability Regime », *European Environmental Law Review*, 2000, 112-114.
- Bergkamp, L., « The Commission July 2001 working paper environmental liability: civil or administrative law to prevent and restore environmental harm? », *Environmental Liability*, 2001, 207-216.
- Bergkamp, L., *Liability and Environment*, The Hague: Kluwer Law International, 2001.
- Betlem, G., « It's Chemicals », *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, 1995, 300.
- Betlem, G., « Strict Environmental Liability and NGO Damages and Enforcement of Claims: a Dutch International Law Perspective », *European Environmental Law Review*, 2001, 314-321.
- Bier, L., « Aansprakelijkheid voor bedrijfsongevallen en beroepsziekten », diss. RUU, Deventer, Kluwer, 1988, 62-76.
- Bierbooms, P.F.A. en De Vries, L.J.A., « Wetsvoorstel collectief actierech : de rechtspraak aan banden gelegd », *Nederlands Juristenblad*, 1993, 96-97.
- Bishop, W., « The Contract-Tort Boundary and the Economics of Insurance », *Journal of Legal Studies*, vol. 12, 1983, 241-266.
- Bloembergen, A.R., « De invloed van verzekeringen » in: *Schade lijden en schade dragen*, 1980, pp. 16-17.
- Bocken, H., « La responsabilité sans faute en droit belge », in *In Memoriam Jean Limpens*, 85.
- Bocken, H., « Van fout naar risico. Een overzicht van de objectieve aansprakelijkheidsregelingen naar Belgisch recht », TPR, 1984, 329-415.
- Bocken, H., « Alternatives to Liability and liability insurance for the compensation of pollution damages », *Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid*, 1987, 83-87.
- Bocken, H., « Systèmes alternatives pour l'indemnisation des dommages dus à la pollution », *Revue générale des assurances et des responsabilités*, 1990, 11698-11714.
- Bocken, H., « Deficiencies of the system of liability and liability insurance as a mechanism for the indemnification of environmental damage suffered by individual victims », in Bocken, H. et Ryckbost, D. (éds), *Insurance of Environmental Damage*, 133-145.
- Bocken, H., « Complementary Compensation Mechanisms. A General Environmental Damage Fund? », in Bocken, H. et Ryckbost, D. (éds), *Insurance of Environmental Damage*, 1991, Brussels, Story-Scientia, 425-437.
- Bocken, H. et Ryckbost, D., (éds), *Verzekering van Milieuschade, Insurance of Environmental Damage*, Brussels, Story-Scientia, 1991.
- Bocken, H., « La réparation des dommages causés par la pollution en droit belge. La situation en 1992 », *Tijdschrift voor Belgisch Burgerlijk Recht*, 1992, 284-327.
- Bocken, H., « L'assurance responsabilité civile pour dommages causés par la pollution », in *Les assurances de l'entreprise*, Actes du colloque tenu à l'Université libre de Bruxelles les 2 et 3 décembre 1993, Brussels, Bruylant, 1993, 239-280.

- Bocken, H. et Ryckbost, D. (éds), *Codification of Environmental Law. Draft Decree on Environmental Policy*, London, Kluwer Law International, 1996, 2-158.
- Bocken, H., Ryckbost, D. et Deloddere, S., « Liability and Financial Guarantees », in: H. Bocken/D. Ryckbost (éds), *Codification of Environmental Law. Draft Decree on Environmental Policy*, 1996, p. 214-223.
- Bocken, H. et Ryckbost, D., « Deposits », in Bocken, H. et Ryckbost, D., (éds), *Codification of Environmental Law. Draft Decree on Environmental Policy*, London, Kluwer Law International, 1996, 224.
- Bocken, H., Lambrechts, W., Boes, M., De Nauw, A., Faure, M. et Lavrysen, L., « The Flemish Draft Decree on Environmental Policy: An Outline », in Bocken, H. et Ryckbost, D. (éds), *Codification of Environmental Law. Proceedings of the International Conference*, London, Kluwer, 1996, 11-40.
- Bocken, H., Ryckbost, D. et Deloddere, S., « Liability and Financial Guarantees », in Bocken, H. et Ryckbost, D. (éds), *Codification of Environmental Law. Draft Decree on Environmental Policy*, London, Kluwer Law International, 1996, 214-223.
- Bocken, H., Ryckbost, D. et Deloddere, S., « Soil Clean-Up », in Bocken, H. et Ryckbost, D. (éds), *Codification of Environmental Law: Draft Decree on Environmental Policy*, London, Kluwer Law International, 1996, 232-241.
- Bocken, H., « Rechtstreekse verzekeringen ten behoeve van derden en andere wisseloplossingen voor aansprakelijkheid en aansprakelijkheidsverzekering. Een typologie », in *Liber Amicorum René van Gompel*, 1998, 35.
- Bodewig, Th., « Probleme alternativer Kausalität bei Massenschäden », *Archiv für die civilistische Praxis*, 1985, 505-558.
- Bohrenstein, S., « The Economics of Costly Risk Sorting in Competitive Insurance Markets », *International Review of Law and Economics*, 1989, 25-39.
- Bolt, A.T. et Spier, J. (red.), *De uitdijende reikwijdte van de aansprakelijkheid uit onrechtmatige daad*, NJV Preadvies, Zwolle, Tjeenk Willink, 1996.
- Bongaerts, J. et Debièvre, A., « Insurance for Civil Liability for Marine Oil Pollution Damages », *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1987, 145-187.
- Borch, K., « The Utility Concept Applied to the Theory of Insurance », *The Astin Bulletin*, 1961, 245-255.
- Borch, K., « Recent Developments in Economic Theory and their Application to Insurance », *The Astin Bulletin*, 1963, 322-341.
- Bourgoigny, T., « Responsabilité du fait des produits : arguments connus pour un nouveau débat », *Revue européenne de droit de la consommation*, 1987, 17.
- Boyd, J. et Ingberman, D., « Should "relative safety" be test of product liability », *Journal of Legal Studies*, 1997, 433-473.
- Boyd, J. et Kunreuther, H., « Retroactive Liability or the Public Purse? », *Journal of Regulatory Economics*, 1997, 79-90.
- Brans, E.H.P., Liability for Ecological Damage under the 1992 Protocols to the Civil Liability Convention and the Fund Convention and the Oil Pollution Act of 1990, [1994] TMA, 61-67 and 85-91.
- Brans, A. et Uilhoorn, M., Liability for ecological damage and assessment of ecological damage, study executed for the Commission to prepare the White Paper (a summary is included in the White Paper, pp. 46-48).

- Brans, E.H.P., « Nieuwe stap in de ontwikkeling van een EU milieuaansprakelijkheidsrichtlijn », *Aansprakelijkheid, Verzekering en Schade*, 2002, 3-11.
- Brown, J.P., « Toward an Economic theory of liability », [1973] *Journal of Legal Studies* (JLS), pp. 323-349.
- Brüggemeier, G., « Judizielle Schutzpolitik de lege lata – Zur Restrukturierung des BGB-Deliktsrechts », *Juristenzeitung*, 1986, 972.
- Brüggemeier, G., « Liability for Water Pollution under German Law: Fault or Strict Liability », in Van (?).
- Dunné, J. (éd.), *Transboundary Pollution and Liability: the Case of the River Rhine*, Lelystad, Vermande, 1991, 88-91.
- Brunner, C.H.J., « Verplichte procesvertegenwoordiging in civiele zaken », *Advocatenblad*, 1980, 473.
- Buchanan, J.M. et Tullock, G., *The calculus of consent*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1962.
- Burrows, P., « Combining regulation and liability for the control of external costs », *International Review of law and economics*, vol. 19, 1999, 227-224.
- Calabresi, G., *The Costs of Accidents. A Legal and Economic Analysis*, New Haven, Yale University Press, 1970.
- Coase, R.H., The Problem of Social Cost, [1960] 1 *Journal of Law and Economics* (JLE), 1-44.
- Coghlin, T.G., « Protection and Indemnity Clubs », *Lloyd's maritime and commercial law quarterly*, 1984, 403-416.
- Conruyt-Angenant, H., « L'évolution en droit belge de la répartition des dommages nucléaires à la lumière des conventions internationales », in Rogge, J. (éd.), *Liber Amicorum René van Gompel, Études en assurances*, Deurne, Kluwer, 1998, 75-108.
- Cooter, R., « Prices and Sanctions », [1984] 84 *Columbia Law Review*, 1343-1523.
- Cooter, R. et Ulen, Th., *Law and Economics*, 3rd edition, Addison-Welsey, 2000.
- Cousy, H., « Een nieuwe vorm van schuldloze aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door het vreedzaam gebruik van kernenergie », *Jura Falconis*, 1974-1975, 46.
- Cousy, H.A., « "Panta Rei" : een kort bericht over de wijzigingen van de gewijzigde wetgeving inzakeverzekeringen », *Tijdschrift voor Belgisch Handelsrecht*, 1995, 470-471.
- Cousy, H., « Lectuurnotities en reflecties over ethiek in het zakenleven, in het bijzonder in de verzekeringen », in: F. Fleerackers (éd.), *Mens en recht. Essays tussen rechtstheorie en rechtspraktijk, Liber Amicorum Jan M. Broekman*, 1996, pp. 47-63.
- Cousy, H., « De rol van de private verzekeringen in de aanvullende sociale verzekeringen: de regels van het spel », in: J. van Langendonck (éd.), *Liber Amicorum Roger Dillemans*, 1997, pp. 55-74.
- Cousy, H., « Recent developments in environmental insurance », in Abraham, F., Deketelaere, K. et Stuyck, T. (éds), *Recent economic and legal developments in European environmental policy*, 227-241.
- Cowell, J., « Compulsory environmental liability insurance », in Bocken H. et Ryckbost, D. (éds) *Insurance of environmental damage*, 317-330.
- Curran, C., « The burden of proof and the liability for suppliers of services in the EEC », *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1994, 85.

- Dam, C.C. van en Wessels, B., (éds), *Opdracht en Dienstverlening*, serie Praktijkhandleidingen, Tjeenk Willink, 1994.
- Danzon, P., « Alternative liability regimes for medical injuries », *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1999, 3-22.
- De Boeck, A., « Het voorstel van EG-richtlijn inzake de aansprakelijkheid voor gebrekkige diensten », *Rechtskundig Weekblad*, 1993-94, 585.
- De Boer, J., « Risicoaansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen en milieuverontreiniging », *Nederlands Juristenblad*, 1993, 225.
- De Hoog, P.A., « Naar een werkelijke rechtsbescherming van medisch gelaedeerden », *Nederlands Juristenblad*, 1988, 8-10.
- De Kam, « Privatisering van sociale zekerheid: een werkbaar alternatief? », in : W.J.P.M. Fase e.a., *Sociale Zekerheid : privaaf of publiek?*, 1994, pp. 52-57.
- De Leede, « Meer aandacht voor beroepsziekten », *Nederlands Juristenblad*, 1998, 1779-1780.
- De Putter, P. et Verschuuren, J., « Een milieuschadefonds in Nederland? », *Milieu en Recht*, 1995, 96-99.
- De Vroom (éd.), *Betwijfelde zekerheden. Reacties op nieuwe risico's in Nederland*, 1998, p. 14.
- De Witte, B., « Sovereignty and European Integration: the Weight of Legal Tradition », *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, 1995, 145.
- De Wolff, D., « Internationaal recht verbiedt privatisering ziekwet », *Nederlands Juristenblad*, 1993, 1517.
- Dedicata*, Essays offered to Prof. Mr. J.M. van Dunné, Deventer, Kluwer, 1997, 27-39.
- Deketelaere, M., « Civielrechtelijke aansprakelijkheid voor milieuschade als instrument van Europees milieubeleid: het "groen boek inzake herstel van milieuschade" van de Commissie van de Europese Gemeenschappen » in Deketelaere, M., (éd.), *Recente ontwikkelingen inzake de aansprakelijkheid voor milieuschade*, Die Keure, 1993, 99.
- Deketelaere, K., « De voorstellen van de Interuniversitaire Commissie tot Herziening van het Milieurecht in het Vlaams Gewest inzake aansprakelijkheid voor milieuschade », in Deketelaere, M. (éd.), *Recente ontwikkelingen inzake de aansprakelijkheid voor milieuschade*, Bruges, Die Keure, 1993, 55-98.
- Deketelaere, M., « Aansprakelijkheid bij historische bodemverontreiniging », in Deketelaere, K. (éd.), *Het decreet betreffende de bodemsanering*, Bruges, Die Keure, 1995, 135-142.
- Deketelaere, M., « Het Vlaamse decreet en reglement betreffende de bodemsanering », in Deketelaere, K. (éd.), *Milieurecht in België*, Status Questionis Anno 1997, Bruges, Die Keure, 1997, 265-311.
- Deprimoz, J., « Régime juridique des assurances contre les risques nucléaires », *JurisClasseur*, 1995, 555, 1-24.
- Deutsch, E., « Die neuere Entwicklung der Rechtsprechung zum Haftungsrecht », *Juristenzeitung*, 1984, 208.
- Deweese, D., « The Comparative Efficacy of Tort Law and Regulation for Environmental Protection », *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1992, 446-467.

- Deweese, D., « Tort Law and the Deterrence of Environmental Pollution » in Tietenberg, T.H., (éd.), *Innovation in Environmental Policy, Economic and Legal Aspects of Recent Developments in Environmental Enforcement of Liability*, Brookfield, Elgar, 1992, 139-164.
- Deweese, D., Duff, D. et Trebilcock, M., *Exploring the Domain of Accident Law; Taking the Facts Seriously*, New York, Oxford, Oxford University Press, 1996.
- Diamond, P., « Single Activity Accidents », [1974] JLS, p. 974.
- Dommering-van Rongen, L., « Risico's met een lange staart », in *Miscellanea Iurisconsulto Vero*.
- Dommering-van Rongen, L., « Aansprakelijkheid van de werkgever voor toetsenbordletsel ("repetitive strain injury") », *Aansprakelijkheid en Verzekering*, 1995, 27.
- Dommering-Van Rongen, L., *Schade Vergoeden door Fondsvorming*, Deventer, Kluwer, 1996.
- Dow, J., « The Organization and Development of International Liability Capacity and National Market Pools, with special reference to new "nuclear countries" », in: *Nuclear Third Party Liability and Insurance*, Munich Symposium, Status and Prospects, Parijs, OECD, 1985, 172-182.
- Dowding, T., *Global Developments in Captive Insurance*, FT Financial Publishing, London, 1997.
- Drion, P.J.M., « Milieu onder één dak: milieuschadeverzekering (MSV) », *Verzekeringsrechtelijke Berichten*, 1998/2, 19-21.
- Ehrlich, I. et Posner, R., « An Economic Analysis of Legal Rule-Making », *Journal of Legal Studies*, 1974, 257.
- Endres, A. et Schwarze, R., « Allokationswirkungen einer Umwelthaftpflichtversicherung », *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht*, 1991, 1-25.
- Endres, A. et Staiger, B., « Ökonomische Aspekte des Umwelthaftungsrecht » in: M. Ahrens/J. Simon (éds), *Umwelthaftung, Risikosteuerung und Versicherung*, 1996, pp. 79-93.
- ENDS Report, 251, December 1995, 40.
- Epstein, R.A., « Products Liability as an insurance market », *Journal of Legal Studies*, vol. 14, 1985, 645-669.
- Epstein, R.A., *Simple Rules for a Complex World*, Cambridge, Harvard University Press, 1995, 221.
- Estep, E., « Radiation injuries and statistics: the need for a new approach to injury litigation », *Michigan Law Review*, 1960, 259-304.
- Eijk-Graveland, J.C., *Verzekeraarbaarheid van opzet in het schadeverzekeringsrecht*, Tjeenk Willink, Zwolle, 1998.
- Faure, M./R. Van den Bergh, *Negligence, Strict Liability and Regulation of Safety under Belgian Law: An Introductory Economic Analysis*, 1987, GPRI, 110.
- Faure, M. et Van den Bergh, R., *Objectieve aansprakelijkheid, verplichte verzekering en veiligheidsregulering*, Maklu, 1989, 257-264.
- Faure, M. et Van den Bergh, R., *Objectieve aansprakelijkheid, verplichte verzekering en veiligheidsregulering*, 1989.
- Faure, M. et Van den Bergh, R., « Liability for Nuclear Accidents in Belgium from an Interest Group Perspective », *International Review of Law and Economics*, 1990, 241-254.

- Faure, M. et Heine, G., « The Insurance of Fines: the Case of Oil Pollution », *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1991, 39-54.
- Faure, M. et Skogh, G., « Compensation for Damages Caused by Nuclear Accidents: A Convention as Insurance », *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1992, 499-513.
- Faure, M., « Harmonization of product liability law in Europe » in GIRGIS (éd.), *L'impresa Europea nel 1992: problemi economici e giuridici nella prospettiva del mercato unico*, Il fisco, 1992, 395.
- Faure, M., Finsinger, J., Siegers, J. et Van den Bergh, R. (éds), *Regulation of professions, a law and economics approach to the regulation of attorneys and physicians in the US, Belgium, the Netherlands, Germany and the UK*, Maklu, 1993.
- Faure, M., (G)een schijn van kans. *Beschouwingen over het statistisch causaliteitbewijs bij milieugezondheidschade*, Antwerpen, Maklu, 1993.
- Faure, M., « De verzekering van het nucleaire risico » in *In volle verzekerdheid*, Essays offered to Prof. Mr. A.J.O. Baron Van Wassenauer van Catwijck, Zwolle, Tjeenk Willink, 1993, 241-254.
- Faure, M. et Van den Bergh, R., « Het toelaten van kartels op de Europese verzekeringsmarkt », *Nederlands Juristenblad*, 1993, 261-267.
- Faure, M. et Ruegg, M., « Standard Setting through General Principles of Environmental Law », in Faure, M., Vervaele, J. et Weale, A. (éds), *Environmental Standards in the European Union in an Interdisciplinary Framework*, Antwerp, Maklu, 1994, 39-60.
- Faure, M. et Oudijk, J.C., « Die strafgerichtliche Überprüfung von Verwaltungsakten im Umweltrecht. Ein rechtsvergleichender Überblick der Systeme in Deutschland, den Niederlanden und Belgien », *Juristenzeitung*, 1994, 86-91.
- Faure, M., « Enkele rechtseconomische kanttekeningen bij de dienstenaansprakelijkheid », *Aansprakelijkheid en Verzekering*, 1994, 33.
- Faure, M./A.J.C.M Geers/T. Hartlief (éds), *Verzekering en de groeiende aansprakelijkheidslast. Een juridisch, gezondheidskundig en economisch onderzoek naar ontwikkelingen met betrekking tot de aansprakelijkheidslast en de consequenties voor verzekeraars naar aanleiding van de werkgeversaansprakelijkheid voor bedrijfsongevallen en beroepsziekten*, 1995, pp. 38-40.
- Faure, M./R. Van den Bergh, « Restrictions of Competition on Insurance Markets and the Applicability of EC Anti-Trust Law », *Kyklos*, 1995, 65-85.
- Faure, M., « Economic Models of Compensation for Damage Caused by Nuclear Accidents: Some Lessons for the Revision of the Paris and Vienna Conventions », *European Journal of Law and Economics*, 1995, 21-43.
- Faure, M., « The limits to Insurability from a Law and Economics Perspective », *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1995, 454-462.
- Faure, M. et Van den Bergh, R., « Restrictions of Competition on Insurance Markets and the Applicability of EC Anti-Trust Law », *Kyklos*, 1995, 65-85.
- Faure, M. et Hartlief, T., « Gevolgen van de uitbreidende werkgeversaansprakelijkheid : beleidsconsequenties voor verzekeraars? », in Faure, M. et Hartlief, T. (éds), *Verzekering en de Groeiende Aansprakelijkheidslast, een juridisch, gezondheidskundig en economisch onderzoek naar ontwikkelingen met betrekking tot de Aansprakelijkheidslast en de consequenties voor verzekeraars naar aanleiding van de werkgeversaansprakelijkheid voor bedrijfsongevallen en beroepsziekten*, Deventer, Kluwer, 1995, 313.

- Faure, M./I. Koopmans/J. Oudijk, Imposing criminal liability on Government Officials under environmental law: a legal and economic analysis, *Loyola of Los Angeles International Comparative Law Journal*, 1996, 529-569.
- Faure, M. et Hartlief, T., « Compensation Funds versus Liability and Insurance for Remedying Environmental Damage », *Review of European Community and International Environmental Law*, 1996, 321-326.
- Faure, M. et Hartlief, T., « Towards an Expanding Enterprise Liability in Europe? How to Analyze the Scope of Liability of Industrial Operators and Their Insurers », *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, 1996, 235-270.
- Faure, M. et Hartlief, T., « Ontwikkelingen in de werkgeversaansprakelijkheid voor beroepsziekten : aanleiding voor een nieuwe AVB-polis? », *A&V*, 1996, 140-151.
- Faure, M. et Hartlief, T., « Een Asbestfonds als Alternatief voor de Aansprakelijkheid van de Werkgever? », *Tijdschrift voor Sociaal Recht*, 1996, 37-43.
- Faure, M. et Hartlief, T., « Remedies for Expanding Liability », *Oxford Journal of Legal Studies*, vol. 18, 1998, 681-706.
- Faure, M. et Hartlief, T., « Een schadefonds als alternatief voor aansprakelijkheid en verzekering », *RM Themis*, 1998, 220-222.
- Faure, M. et Hartlief, T., Verzekering en financiering van beroepsziekten : enkele tips voor de SER, *Nederlands Juristenblad*, 1998, 1135.
- Faure, M., « The applicability of the principles of private insurance to social healthcare insurance seen from a law and economics perspective », *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1998, 265-293.
- Faure, M. et Fenn, P., « Retro active liability and the insurability of long-tail risks », *International Review of Law and Economics*, 1999, 487-500.
- Faure, M. et Hartlief, T., « Het kabinet en de claimcultuur », *Nederlands Juristenblad*, 1999, 2007-2015.
- Faure, M., « Compensation for non pecuniary losses from an economic perspective », Magnus, U et Spier, J. (éds), *European Tort Law, Liber Amicorum for Helmut Koziol*, Frankfurt am Main, Peter Lang, 2000, 143-159.
- Faure, M., « Regulation of attorneys in Belgium » in Faure, M. et al., *Regulation of Professions*, 97-98.
- Faure, M. et Koziol, H. (eds), *Torts and Insurance Law*, vol. 1, *Cases on Malpractice in a Comparative Perspective*, Wien : Springer, 2001.
- Faure, M. et Hartlief, T., *Nieuwe risico's en vragen van aansprakelijkheid en verzekering*, Deventer : Kluwer, 2002.
- Faure, M. et Van den Bergh, R., « Aansprakelijkheidsverzekering, concurrentie en ongevalpreventie », in Hartlief, T. et Mendel, M.M. (éds), *Juridische beschouwingen over de maatschappelijke rol van verzekeringen en verzekeringsmaatschappijen*, E.M. Meijers Instituut, 2000, 315-342, to be published.
- Faure, M. et Hartlief, T., in Spier, J., *Yearbook on Insurance and Liability*, to be published.
- Ferejohn/Ch. Shipan, Congressional Influence on Bureaucracy, *Journal of Law, Economics & Organization*, 1990, 6, 1-20.
- Fontaine, M. et Bourgoignie, T., *Le droit de la consommation en Belgique et au Luxembourg*, Van Nostrand Reinhold, 1981, 130.

- Frank, « Lessons from the Great Battle: Health Care Reform, 1992-1994 », 1997, *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 122-123.
- Frenk, N., *Kollektieve akties in het privaatrecht*, diss. RUU, Kluwer, 1994.
- Frenk, N., « Toerekening naar kansbepaling », *Nederlands Juristenblad*, 1995, 482-491.
- Frenk, N., « De directe schadeverzekering als vervanging van aansprakelijkheid », *Nederlands Juristenblad*, 1999, 15-47.
- Fuchs, « From Bismarck to Woodcock: the "Irrational" Pursuit of National Health Insurance », *Journal of Law and Economics*, 1976, 347-359.
- Gardner, M., « Results of a case-control study of leukaemia and lymphoma among young people near Sellafield nuclear plant in West Cumbria », *British Medical Journal*, 1990, 423-434.
- Giesen, I., « Werkgeversaansprakelijkheid, blootstelling aan asbest en bewijslastverdeling op basis van de strekking van de materiele norm », *Nederlands Tijdschrift voor Burgerlijk Recht*, 2001, 242-247.
- Gilead, I., *Tort Law and Internalization. The Gap between Private Loss and Social Cost*, [1997] 17 *International Review of Law and Economics (IRLE)*, 589-608.
- Gilhuis, P. et Verschuuren, J., « Een Milieuschadefonds in Nederland; een Onderzoek naar de Mogelijkheden », *Publicatiereeks Milieubeheer*, 1994/3.
- Gilles, S., « Rule-Based Negligence and the Regulation of Activity Levels », [1992] 22 *JLS*, 319.
- Gimpel-Hinteregger, M., *Grundfragen des Umwelthaftung*, (1994).
- Gordon Tullock. See e.g. his *Trials on trial*, Columbia University Press, 1980.
- Grimeaud, D.J.E., « An overview of the policy and legal aspects of the international climate change regime », *Environmental Liability*, 2001, 39-52.
- Haazen, O.A. et Spier, J., « Amerikaanse toestanden en de nieuwe aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven en beroepen », *Nederlands Juristenblad*, 1996, 45-50.
- Haazen, O.A. et Spier, J., in *De uitdijende reikwijdte van de aansprakelijkheid uit onrechtmatige daad*, 56-79.
- Hamburger, M., « De aansprakelijkheidsverzekering in Nederland voor schade door kernongevallen in West-Europa », *NJB*, 1996, 1340.
- Hankey, S., « Claims Made Policies and Choice of Law in the European Union », *International Insurance Law Review*, 1994, 267.
- Hartlief, T. et Tjittes, R.P.J.L., « De aansprakelijkheid voor bedrijfsongevallen en - ziekten - recente ontwikkelingen met betrekking tot tewerkstelling en bewijslast », *Sociaal Recht*, 1990, 282-288.
- Hartlief, T. et Tjittes, R.P.J.L., « Invloed van verzekering op de civiele aansprakelijkheid », *Preadvies voor de Vereniging voor Burgerlijk Recht*, Lelystad, Vermande, 1990.
- Hartlief, T. et Spier, J., « Verzekeringen en aansprakelijkheid met "terugwerkende kracht" », *Aansprakelijkheid en Verzekering*, 1994, 27-33.
- Hartlief, T. et Tjittes, R.P.J.L., *Verzekering en Aansprakelijkheid*, Deventer, Kluwer, 1994.
- Hartlief, T., *Ieder draagt zijn eigen schade*, 1997, p. 28.

- Hartlief, T. et Mendel, M.M. (éds), *Juridische beschouwingen over de maatschappelijke rol van verzekeringen en verzekeringsmaatschappijen*, 2000, pp. 315-342.
- Hartlief, T., Open normen in het schadevergoedingsrecht; de artikelen 6:98, 99 en 101 BW, *Weekblad voor Privaatrecht, Notariaat en Registratie*, 2002, 8-19.
- Hausmann, H. et Kraakman, R.H. « Toward unlimited shareholder liability for corporate torts », *Yale Law Journal*, 1991, 1879.
- Havens, C.W. III et Theisen, R.M., « The Application of United States and ECC Antitrust Laws to Reinsurance and Insurance Pooling Arrangements », *The Antitrust Bulletin*, 1986, 1301.
- Heimann, F., « The US Liability Protection System for Nuclear Power Plants », paper presented at the symposium « Nuclear accidents, liability and guarantees », Helsinki, Finland, September 1992.
- Hellingman, K., « An economic analysis of the regulation of lawyers in the Netherlands » in Faure, M. et al. *Regulation of Professions*, 167-169.
- Heyes, A. et Liston-Heyes, C., « Capping Environmental Liability: the Case of North American Nuclear Power », *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 2000, 196.
- Hinteregger, M., « La nouvelle loi autrichienne sur la responsabilité civile pour les dommages nucléaires », *Bulletin de droit nucléaire*, vol. 62, 1998, 27-34.
- Hogarth, R. et Kunreuther, H., « Ambiguity and Insurance Decisions », *American Economic Review*, vol. 75, 1985, 386-390.
- Hondius, E.H., « Produktenaansprakelijkheid: de voordelen van een dualistische rechtsorde », *Ars Aequi* 1996, 38.
- Hugenholtz, W. et Heemskerk, W.H., *Hoofdpijnen van Nederlands Burgerlijk Procesrecht*, Lemma, 1996, 113-118.
- Hulst, E., *Grondslagen van Milieuaansprakelijkheid*, diss., 1993.
- Hulst, E., « De werkelijkheid rondom een algemeen milieuschadefonds, een commentaar », *Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid*, 1995, 167-173.
- Janssen, C.A., « Aansprakelijkheid voor milieuschade en financiële zekerheid naar toekomstig recht : nieuwe oplossingen. Nederlands Recht » in Wiggers-Rust, L.F., en Deketelaere, K. (éds), *Aansprakelijkheid voor milieuschade en financiële zekerheid*, Die Keure – Vermande, 1998, 97-120.
- Johnson, « Choice of Compulsory Insurance under Adverse Selection », *Public Choice*, 1977, 23-25.
- Jones, B., « The Identification and Remediation of Contaminated Sites: The United Kingdom's Environment Act 1995 », *Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid*, 1995, (159), 163.
- Jones, B., « Detering, Compensating and Remedying Environmental Damage: the Contribution of Tort Liability », in: P. Wetterstein (éd.), *Harm to the Environment: The right to compensation and the assessment of damages* (1997), pp. 11-27.
- Jost, P.J., « Limited liability and the requirement to purchase insurance », *International Review of Law and Economics*, 1996, 259-276.
- Katzman, M., « Pollution Liability Insurance and Catastrophic Environmental Risk », *Journal of Risk and Insurance*, 1988, 75-100.

- Kerckhoff, « The Physicians' Fraternity: Safeguard for Quality or Cartel? », in: L.J. Gunning-Schepers/G.J.
- Kronjee/R.A. Spasoff (éd.), *Fundamental Questions About the Future of Health Care*, 1996, p. 117.
- Kerremans, H., « Aansprakelijkheid voor Milieuschade en verzekeringsmogelijkheden in Milieuzorg in de Onderneming », I., *Juridische, fiscale en organisatorische aspecten*, Antwerpen, Standaard, pp. 537-583.
- J. van Kessel, « Schade bij werknemers: aandachtspunten voor deze eeuw. Betere werking van het huidige stelsel door nauwere afstemming op schadeleer, meer flexibiliteit en verdergaande integratie », in S. Klosse (éd.) *Sociale zekerheid: een ander gezichtspunt. Toekomstperspectief vanuit vier disciplines*, 2000, pp. 257-260.
- Kidner, R., *Casebook on Torts*, Oxford University Press, 2002 7th ed.
- Klik, P., « Het wetsvoorstel vorderingsrecht van belangenorganisaties bij de Eerste Kamer. Terug naar af », *Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid*, 1994, 34.
- Klosse, S., « Bedrijfsongevallen en beroepsziekten: individuele of collectieve verantwoordelijkheid », *Nederlands Juristenblad*, 1993, 1608-1613.
- S. Klosse, « Schadeleer: geschikt fundament voor sociale zekerheid in de 21e eeuw? », in S. Klosse (éd.) *Sociale zekerheid: een ander gezichtspunt. Toekomstperspectief vanuit vier disciplines*, 2000, p. 12.
- Koch, B.A. et Koziol, H. (éd.), *Unification of Tort Law: Strict Liability*, London, Kluwer Law International, 2002.
- Kolstad, Ch.D., Ulen, Th.S. et Johnson, G.V., « Ex Post Liability for Harm vs. Ex Ante Safety Regulation: Substitutes or Compliments? », *American Economic Review*, 1990, vol. 80, 888-901.
- Köndgen, J., « Multiple causation and joint tortfeasors in pollution cases according to German law », in Van Dunné, J.M. (éd.), *Transboundary Pollution and Liability, the Case of the River Rhine*, Lelystad, Vermande, 1991, 99-106
- Kornhauser, L. et Revesz, R., « Sharing Damages among multiple Tortfeasors », *Yale Law Journal*, 1989, 831-884.
- Kornhauser, L. et Revesz, R., « Apportioning damages among potentially insolvent actors », *Journal of Legal Studies*, 1990, 617-651.
- Kottenhagen-Edzes, P.A., « Onrechtmatige daad en milieu. Het gebruik van het privaatrecht bij het voorkomen van milieu-aantasting en het verhaal van milieuschade », diss. EUR, Arnhem, Gouda Quint, 1992, 167-168.
- Kötz, A., « A common private law for Europe: perspectives for the reform of European legal education » in De Koziol, H., *Die Arzthaftung im geltenden und künftigen Recht in: Haftungsrechtliche Perspektiven der ärztlichen Behandlung*, 1997, pp. 21-35.
- Kremer, F.Th., « Moeten alle buiten-gerechtigde kosten vergoed worden; en zo ja, waarom niet? » in Wansink, J.H. (éd.), *Een Salomons Oordeel*, Tjeenk Willink, 1991, 25-31.
- Kunreuther, H. et Freeman, P. in A. Heyer (éd.), *The Law and Economics of the Environment*, 316.
- Kunreuther, H., Hogarth, R. et Meszaros, J., « Insurer Ambiguity and Market Failure », *Journal of Risk and Uncertainty*, 1993, 71-87.
- Landes, W. et Posner, R., « The Positive Economic Theory of Tort Law », [1981] *Georgia Law Review (GLR)*, 851-924.

- Landes, W. et Posner, R., « Tort law as a regulatory regime for catastrophic personal injuries », *Journal of Legal Studies*, 1984, 417-434.
- Lavrysen, L., « Judicial responses in the nineties to Dutch (and German) shipments of waste to Belgium in the eighties », *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, 1995, 219-243.
- Le Blanc, *Bismarck als benchmark. Enkele rechtseconomische beschouwingen over publieke sector en sociale zekerheid in Nederland*, *Ars Aequi*, 1990, 654-659.
- Levie, G. et Cousy, H. (éds), *La politique européenne de concurrence en matière d'assurance*, Bruylant, Brussel, 1994.
- Lindenbergh, *Arbeidsongevallen en beroepsziekten*, 2000.
- Mackaay, E., *Economics of information and the law*, Boston, Kluwer, 1982.
- Margereson et Hancock v. J.W. Roberts, « Queens Bench Division, Leeds, 27 October 1995 », *Product Liability International*, 1995, 179.
- Markesinis, B.S., *The German Law of Torts, A Comparative Introduction*, 880-881.
- Marrone, J., « Closing the Circle of Protection for the Public – The Evolution of the System in the United States », paper presented at the symposium « Nuclear accidents-liability and guarantees », Helsinki, Finland, September 1992.
- Marshall, J. « Moral Hazard », *American Economic Review*, 1976, 880-890.
- Messer, E.A., *Risicoaansprakelijkheid voor milieuverontreiniging in het WW*, diss., RUU, Gouda Quint, 1994.
- Mitchell/S. Zeldes, *Social Security Privatisation: A Structure for Analysis*, 1996, p. 11.
- Mölenberg, L.J.H., *Het collectief actierecht voor consumentenorganisaties op het terrein van de algemene voorwaarden*, Gouda Quint, 1995.
- Monti, A., « Environmental Risk: A comparative law and economics approach to liability and insurance », *European Review of Private Law*, forthcoming.
- Morris, J., (éds), *Rethinking Risk and the Precautionary Principle*, Oxford, Butterworth, 2000.
- Müller, W., « The role of insurance industry in covering nuclear third party liability risks », in: *Nuclear Third Party Liability and Insurance*, Munich Symposium, Status and Prospects, Parijs, OECD, 1985, 166-171.
- Mullis, A. et Oliphant, K., *Torts*, MacMillan, 1993, 132-142.
- Nagareda, R.A., « Autonomy, Peace and Put-Options in the Mass Tort Class Action », *Harvard Law Review*, 2002, 749-829.
- Newhouse, J., « Reimbursing Health Plans and Health Providers: Selection versus Efficiency in Production », *Journal of Economic Literature*, 1996, 34, 1236-1263.
- Nieuwenhuis, J.H., « De dag verga, waarop ik geboren werd », *RM Themis*, 2001, 97-98.
- Niezen, J., « Nieuwe milieuschadeverzekering – geen panacee », *Milieu en Recht*, 1998, 114.
- Niezen, G.J., « Aansprakelijkheid voor milieuschade in de Europese Unie » in *Ongebonden Recht Bedrijven*, Kluwer, 2000, 165-169.
- O’Riordan, T., Cameron, J. et Jordan, A., (éds), *Reinterpreting the precautionary principle*, London, Cameron, May, 2001.
- OECD, *Liability and Compensation for Nuclear Damage, An International Overview*, Paris, OECD, 1994.

- Ogus, A.I., « Quantitative Rules and Judicial Decision-Making », in Burrows, P. et Veljanovski, C. (éds), *The Economic Approach to Law*, London, Butterworth, 1981, 210-225.
- Ogus, A.I., « Standard Setting for Environmental Protection: Principles and Processes », in Faure, M., Vervaele, J. et Weale, A. (éds), *Environmental Standards in the European Union*, 1994, 25-37.
- Olson, M., *The logic of collective action*, Harvard University Press, Cambridge, 1971.
- Pagh, P., « The New Danish Act on Strict Liability for Environmental Damage », *Environmental Liability*, 1995, 15.
- Pauly, M., « The Economics of Moral Hazard: Comment », *American Economic Review*, 1968, 531-545.
- Pauly, M., « Overinsurance and the Public Provision of Insurance: The Roles of Moral Hazard and Adverse Selection », *Quarterly Journal of Economics*, 1974, 44-62.
- Pauly, M., « Taxation, Health Insurance and Market Failure in the Medical Economy », *Journal of Economic Literature*, 1986, 629-675.
- Pauly, M., « Competition in Health Insurance Markets », *Law and Contemporary Problems*, 1988, 237-271.
- Pieters, D. (éd.), *Introduction into the social security law of the Member States of the European community*, 1993.
- Pieters, D., *Introduction in the basic principles of social security*, 1993.
- Pieters (éd.), *Introduction into the social security law of the Member States of the European community*, 1993.
- Polborn, M., « Mandatory Insurance and the Judgement-Proof Problem », *International Review of Law and Economics*, 1998, 141-146.
- Polinsky, A.M., *Introduction to Law and Economics* (1983).
- Popp, A., « Liability and compensation for pollution damage caused by ships revisited – report on an international conference », *Loyds Maritime and Commercial Law Quarterly*, 1985, 118-131.
- Posner, R., « An Economic Approach to Legal Procedure and Judicial Administration », *Journal of Legal Studies*, 1973, 399.
- Posner, R., « Theories of Economic Regulation », *Bell Journal of Economics*, 1974, 335-358.
- Posner, R., *Economic Analysis of Law*, 5th edition, New York, Aspen Law & Business, 1998.
- Pozzo Zanchetta, B., *The Liability Problem in Modern Environmental Statutes*, [1996] 4 ERPL, 112-129.
- Pratt, J., « Risk Aversion in the Small and in the Large », *Econometrica*, 1964, 122-136.
- Priest, G., « The Current Insurance Crisis and Modern Tort Law », *Yale Law Journal*, 1987, 1521-1590.
- Radetzki, M., « Private arrangements to cover large-scale liabilities caused by nuclear and other industrial catastrophes », *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 2000, 180-195.
- Ranson, D., « Verzekering van milieuaansprakelijkheid », *Milieu- en Energierecht*, 2000, 66-73.

- Rehbinder, E., « Towards a community environmental liability regime: the Commission's White Paper on environmental liability », *Environmental Liability*, 85-96.
- Reitsma, S.M.S., « Nuclear Insurance Pools: History and Development », paper presented at the OECD Symposium on Nuclear Accidents, Liabilities and Guarantees, Helsinki, Finland, septembre 1992.
- Rémard-Gouillond, M., « Faute ou Risque? » in Van Dunné, J.M. (éd.), *Transboundary Pollution and Liability*, Vermande, 1991, 67.
- Restatement of the Law. Torts: Liability for Physical Harm (Basic Principles)*, Tentative Draft n° 1, The American Law Institute, March 28, 2001.
- Revesz, R. et Stewart, R. (éds), *Analysing Superfund, Economics, Science and Law*, Washington, Resources for the Future, 1995.
- Richardson, B.J., « Financial Institutions for Sustainability », *Environmental Liability*, 2000, 52-64.
- Rice, P., « From Lugano to Brussels via Arhus: environmental liability White Paper published », *Environmental Liability*, 2000, 39-45.
- Robesin, M., « Aansprakelijkheid voor kernongevallen, ruim een jaar na Tsjernobyl », *Milieu en Recht*, 1987, 228-229.
- Robinson, G., « Probabilistic causation and compensation for tortious risk », *Journal of Legal Studies*, 1985, 798.
- Rogers, W.V.H., Spier, J. et Viney, G., in Spier, J. (éd.), *The Limits of Liability*, 13.
- Rogers, W.V.H., « Liability for Environmental Pollution in the Common Law: The Cambridge Water Case », *Aansprakelijkheid en Verzekering*, 1994, 64.
- Rogers, W.V.H., Spier, J. et Viney, G., « Preliminary Observations » in Spier, J., (éd.), *The limits of liability. Keeping the Floodgates Shut*, Kluwer law, 1996, 1-15.
- Rogge, J., *Les assurances en matière d'environnement*, Loose-Leaf, Kluwer, 1997.
- Rose-Ackerman, S., « Public Law versus Private Law in Environmental Regulation: European Union Proposals in the Light of United States Experience », *Review of European Community and International Environmental Law*, RECIEL, vol. 4, 312-32.
- Rose-Ackerman, S., « Regulation and the Law of Torts », *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 1991, 54-58.
- Rose-Ackerman, S., « Environmental Liability Law », in Tietenberg, T.H., (éd.), *Innovation in Environmental Policy, Economic and Legal Aspects of Recent Developments in Environmental Enforcement and Liability*, Brookfield, Edward Elgar, 1992, 223-243.
- Rose-Ackerman, S., *Rethinking the Progressive Agenda, the Reform of the American Regulatory State*, New York, The Free Press, 1992.
- Rose-Ackerman, S., *Controlling Environmental Policy: the Limits of Public Law in Germany and the United States*, 1995, Yale University Press, New Haven and London.
- Rosenberg, D., « The causal connection in Mass Exposure cases: a "public law" vision of the tort system », *Harvard Law Review*, 1984, 851-929.
- Rothschild et J. Stiglitz, « Equilibrium in Competitive Insurance Markets: an Essay on the Economics of Imperfect Information », *Quarterly Journal of Economics*, 1976, 629-649.
- Rowden, M., Kraemer, J. et Cuoco, L., « La révision de 1988 de la loi Price-Anderson ou mieux vaut tard que jamais », *Bulletin de droit nucléaire*, Nr. 42, 79-101.

- Schmidt-Salzer, J., « Unternehmens- und Mitarbeiterhaftung im deutschen und europäischen Produkt- und Umwelthaftungsrecht » in Ahrens, M. et Simon, J. (éds), *Umwelthaftung, Risikosteuerung und Versicherung*, Erich Schmidt Verlag, 1996, 59.
- Schmitz, On the joint use of liability and safety regulation, *IRLE*, 2000, 371-382.
- Schneider, H., Die Anerkennung von Diplomen in der Europäischen Gemeinschaft, *Maklu*, 1995, 265-350.
- Schoordijk, H.C.F., « Wrongful life mede vanuit rechtsvergelijkend perspectief », *Nederlands Tijdschrift voor Burgerlijk Recht*, 2001, 212-218.
- Schoorens, « Segmentering en discriminatie », in H. Cousy/H. Claassens/C. van Schoubroek (éds), *Competitiviteit, ethiek en verzekering*, 1998, p. 217-277.
- Schwartz, A. et Wilde, L., « Intervening in markets on the basis of imperfect information: a legal and economic analysis », *University of Pennsylvania Law Review*, 1979, 630-682.
- Schwartz, A., « Statutory Interpretation, Capture, and Tort Law: The regulatory compliance defense », *American Law and Economics Review*, 2000, 1-57.
- Schwartz, G., « The Ethics and the Economics of Tort Liability Insurance », *Cornell Law Review (CLR)*, 1990, 313-365.
- Schwartz, G., « Mixed theories of tort law: affirming both deterrence and corrective justice », *Texas Law Review*, 1997, 95, 1804-1834.
- Shavell, S., « On Moral Hazard and Insurance », *Quarterly Journal of Economics*, 1979, 541-562.
- Shavell, S., « Strict Liability versus Negligence », *Journal of Legal Studies*, 1980, 1-25.
- Shavell, S., « Suit, Settlement and Trial: A Theoretical Analysis under Alternative Methods for the Allocation of legal Costs », *Journal of Legal Studies*, 1982, 55.
- Shavell, S., « Liability for Harm versus Regulation of Safety », *Journal of Legal Studies*, 1984, 357-374.
- Shavell, S., « A Model of the Optimal Use of Liability and Safety Regulation », *Rand Journal of Economics*, 1984, 271-280.
- Shavell, S., « Criminal law and the optimal use of non-monetary sanctions as a deterrent », *Columbia Law Review*, 1985, 1232-1262.
- Shavell, S., « Uncertainty over causation and the determination of civil liability », *Journal of Law and Economics*, 1985, 587-609.
- Shavell, S., « The judgement proof problem », *International Review of Law and Economics*, 1986, 43-58.
- Shavell, S., *Economic Analysis of Accident Law*, Cambridge, Harvard University Press, 1987.
- Sieswerda, P., « (On)voorwaardelijke toevoeging en de vergoeding van pre-processuele kosten », *Advocatenblad*, 1987, 513.
- Simon, J., « Das Umwelthaftungsgesetz » in Ahrens, M. et Simon, J. (éds), *Umwelthaftung, Risikosteuerung und Versicherung*, Erich Schmidt Verlag, 1996, 13.
- Skogh, G., « Public insurance and accident prevention », *The International Review of Law and Economics*, 1982, 2, 67-80.
- Skogh, G., « The Transactions Cost Theory of Insurance: Contracting Impediments and Costs », *Journal of Risk and Insurance*, 1989, 726-732.

- Skogh, G., « The combination of private and public regulation of safety », in M. Faure/R. Van den Bergh (éds), *Essays in law and economics. Corporations, accident prevention and compensation for losses*, 1989, pp. 87-101.
- Skogh, G., « Development Risks, Strict Liability and the Insurability of Industrial Hazards », *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1998, 247-265.
- Skogh, G., « Mandatory insurance: transaction costs analysis of insurance », in Bouckaert, B. et De Geest, G. (éds), *Encyclopedia of Law and Economics, II, Civil Law and Economics*, Cheltenham, Edward Elgar, 2000, 521-537.
- Smets, H., « Pour une indemnisation garantie des victimes de pollution accidentelle », in Bocken, H. et Ryckbost, D. (éds), *Insurance of Environmental Damage*, Brussels, Story-Scientia, 1991, 397-423.
- Smets, H., « COSCA: A complementary system for compensation of accidental pollution damage », in Wettstein, P. (éd.), *Harm to the environment: The right to compensation and the assessment of damage*, Oxford, Clarendon Press, 1997, 223-248.
- Smith, R.E., Canelo, E.A. et Di Dio, A., « Reinventing Reinsurance using the Capital Markets », *Geneva papers on Risk and Insurance*, 1997, 26-37.
- Noep, M., « NMa mist kans om eind te maken aan discussie », *Advocatenblad*, 2002, 194-198.
- Spence, M. et Zeckhauser, R., « Insurance, Information, and Individual Action », *American Economic Review*, 1971, 380-391.
- Spier, J., *Sluipende schade*, Deventer, Kluwer, 1990.
- Spier, J., « Wederom: De EEG en gebrekkige diensten », *Nederlands Juristenblad*, 1991, 663.
- Spier, J., *De maalstroom van het aansprakelijkheidsrecht*, Houthoff-lecture, 24 March 1992.
- Spier, J. et Sterk, C.H.W.M., « The draft convention on civil liability for damage resulting from activities dangerous to the environment », *Tijdschrift voor milieu en recht*, 1992, 591.
- Spier, J., « Green boek on remedying environmental damage », *Aansprakelijkheid en Verzekering*, 1993, 13.
- Spier, J., « De Novelle inzake art. 47 lid 5 ontwerp inbouwwet bodemsanering », *Aansprakelijkheid en Verzekering*, 1993, 43-4.
- Spier, J. et Wansink, J.H., « Joint and Several Liability of DES Manufacturers: A Dutch Tort Crisis », *International Insurance Law Review*, 1993, 176-181.
- Spier, J., « De grenzen der buitengerechtigde kosten », *Aansprakelijkheid en Verzekering*, 1995, 55.
- Spier, J. et Sterk, C.H.W.M., *Aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen*, Kluwer, 1995.
- Spier/O.A. Haazen, *Aansprakelijkheidsverzekeringen op claims' made grondslag*, 1996, p. 125.
- Spier, J. (éd.), *The Limits of Liability, Keeping the Floodgates Shut*, The Hague, Kluwer, 1996, 123-125.
- Spier, J. et Haazen, O.A., *Aansprakelijkheidsverzekeringen op claims' made grondslag*, Deventer, Kluwer, 1996.
- Spier, J., « How to keep liability within reasonable limits? A brief outline of Dutch law » in Spier, J. (éd.), *The Limits of Liability*, 98-99.

- Spier, J., *Een nieuwe dageraad voor het aansprakelijkheidsrecht?*, Deventer, Tjeenk Willink, 1999.
- Spier, J., *De uitdijende reikwijdte van het aansprakelijkheidsrecht*, Preadvies Nederlandse Juristenvereniging, Chapter 2.
- Sterk, C.H.W.M., *Verhoogd gevaar in het aansprakelijkheidsrecht*, diss. KUB, Kluwer, 1994.
- Stapleton, J., *Product liability*, Butterworths, 1994.
- Stolker, C.J.J.M., « Aansprakelijkheid voor beroepsfouten; van droomcarrière naar nachtmerrie », *Ars Aequi*, 1995, 13.
- Storm, P., « Een gebrekkig produkt », *Tijdschrift voor Vennootschappen, Verenigingen en Stichtingen*, 1985, 245.
- Swuste, P., « Van Individuele “Asbestprocessen” naar een Asbestfonds? », *Arbeidsomstandigheden*, 1996, 119-122.
- Taams, R. et Uithoorn, M., « The Dutch Soil Pollution Cases: Shell, Sovay, Duphar et Fasson/Van den Brink », *Environmental Liability*, 1995, 39.
- Teunissen, J.M.H.F., *Het Burgerlijk kleeft van de Staat*, diss. RL, Tjeenk Willink, 1996, critically discussing the new provisions in the Civil Code.
- Tietenberg, T.H., « Indivisible toxic torts: the economics of joint and several liability », *Land Economics*, vol. 65, 1989, 305-319.
- Tillemann, W.A., Lucas, A.R. et Hughes, E., *Environmental law and policy*, Toronto : Edmond Montgomery Publications, 1998.
- Tjittes, *Hollandse toestanden*, 1999, *RMThemis*, 141-142.
- Trauberman, J., « Statutory reform of “toxic torts”. Relieving legal, scientific and economic burdens on the chemical victim », in *Harvard Environmental Law Review*, 1983, 177-296.
- Trebilcock, M.J., « The Social Insurance-Deterrence Dilemma of Modern North American Tort Law: A Canadian Perspective on the liability Insurance Crisis », *San Diego Law Review*, vol. 24, 1987, 929-1002.
- Trebilcock, M. et Winter, R., « The Economics of Nuclear Accident Law », *International Review of Law and Economics*, 1997, 215-243.
- Tyran, J.R. et Zweifel, P., « Environmental risk internalization through capital markets (Ericam): the case of nuclear power », *International Review of Law and Economics*, 1993, 431-444.
- Van, A., « Statistisch bewijs van causaal verband », Discussion of High Court of Justice 8 octobre 1993 (Sellafeld Claims), *Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid*, 1994, 109-118.
- Van, A., *Onzekerheid over daderschap en causaliteit*, Arnhem, Gouda Quint, 1995, 145-154.
- Van Boom, W.H., « Anticiperen op nieuwe gezondheidsrisico's », *Aansprakelijkheid, Verzekering en Schade*, 2001, 3-12.
- Van Dam, C.C., « De EG-richtlijn dienstenaansprakelijkheid », *Aansprakelijkheid en Verzekering*, 1994, 113.
- Van Dam, C.C., in *Opdracht en Dienstverlening*, Series praktijkhandelingen, Tjeenk Willink, 1994.

- Van den Borre, T., « Transplantatie van “kanalisatie van aansprakelijkheid” van het kernenergierecht naar het milieu (aansprakelijkheids-)recht : een goede of een gebrekkige zaak? », in Faure, M. et Deketelaere, K. (red.), *Ius Commune en Milieurecht, Actualia in het Milieurecht in België en Nederland*, Antwerpen, Intersentia, 1997, 329-382.
- Van den Borre, T., « Dekking van het nucleaire risico op nationaalrechtelijke basis of via internationale verdragen : de Verenigde Staten versus Europa », in Deketelaere, K., Faure, M., en Verhoosel, G. (éds), *Grensoverschrijdende milieuproblemen: uitdagingen voor de nationale en internationale rechtsorde*, Antwerpen, Intersentia, 1998, 443-490.
- Vanden Borre, T., Recente ontwikkelingen in het nucleaire aansprakelijkheidsrecht: innovatie of renovatie?, *Milieu- en Energierecht (MER)*, 2000, pp. 101-111 and pp. 225-246.
- Vanden Borre, T., *Efficiënte preventie en compensatie van catastroferisico's. Het voorbeeld van schade door kernongevallen*, 2001, pp. 323-326.
- Van de Griendt, « De Amerikaanse paradox », *Sociaal bestek*, 1995, 7/8, 9-12.
- Van den Bergh, R., « The Subsidiarity Principle in European Community Law: Some Insights from Law and Economics », *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, 1994, 337.
- Van der Heijden, P.F., « Privatisering van de sociale zekerheid: begrensd door (internationale) sociaalrechtelijke normen » in: W.J.P.M. Fase (éd.), *Sociale zekerheid: Privaat of Publiek*, 1994, p. 58.
- Van der Schans, E., « Contingency fees », *Advocatenblad*, 1994, 663.
- Van Dunné, J.M., « De rechtspraak inzake milieuaansprakelijkheid uit onrechtmatige daad: van schuldbeginnsel naar risicobeginnsel », *Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid*, 1988, 33.
- Van Dunné, J.M., « Een kamikazeactie op De Rotte. De visie van Vranken op de aansprakelijkheid uit art. 1401 BW, in het bijzonder bij bodemvervuiling uit het verleden », *Weekblad voor Privaatrecht Notariaat en Registratie* (not dated), 5976.
- Van Dunné, J.M., « Environmental liability: continental style », *Review of European Community and International Environmental Law*, 1992, 396.
- Van Dunné, J.M., « Schending van veiligheidsnormen en causaliteit: conditio sine qua non als rudimentair vereiste », *Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid*, 2001, 1-13.
- Van Gerven, W., « Bridging the unbridgeable », *International Comparative Law Quarterly*, 1996, forthcoming.
- Van Huizen, F., « Enkele begrenzingen van de (beroeps-aansprakelijkheidsverzekering) », in *Drie treden (De Ruiters-bundel)*, Zwolle, Tjeenk Willink, 1995, 325-339.
- Van Maanen, G.E., « Pleidooi voor verbetering van de rechtspositie van slachtoffers van kernongevallen », *Nederlands Juristenblad*, 1986, 1342.
- Van Maanen, G.E., Spier, J. et Sterk, C.H.W.M., « Van schuld naar risico? Enkele opmerkingen over ontwikkelingen in het aansprakelijkheidsrecht » in Raaymakers, M.J.G.C. (éds), *Aansprakelijkheden*, Kluwer, 1990, 65.
- Van Maanen, G.E., « De civielrechtelijke aansprakelijkheid voor kernongevallen naar Nederlands Recht », in Faure, M. (éd.), *Aansprakelijkheid voor het Nucleaire Risico*, Antwerp, Maklu, 1993, 19-36.
- Van Maanen, G.E., « Onrechtmatig leven », *Nederlands Tijdschrift voor Burgerlijk Recht*, 2001, 57.

- Van Manen, « De paradox van individualisering en collectivisering » in: N.F. van Manen/R.H. Stutterheim (éds), *Wie draagt de schade?*, 1998, pp. 95-113.
- Van Mierlo, « Hervorming van het Nederlandse stelsel van sociale zekerheid: financiële consequenties en politieke haalbaarheid », in : F.A.J. van den Bosch/C. Peterson (éds), *Economie en arbeidsongeschiktheid : analyse en beleid*, 1983, pp. 215-241.
- Van Mierlo, « Een alternatief voor het Plan-Simons? Overwegingen vanuit de welvaartstheorie », *ESB*, 1991, 1164.
- Van Schoubroek, C. et Schoorens, G., « De aansprakelijkheidsverzekering: a never ending story », *Tijdschrift voor Belgisch Handelsrecht*, 1995, 644-660.
- van Steenberge/S. Klosse/L.J.M. de Leede (éds), *Preventie : een solide basis voor sociale zekerheid?*, 1994.
- Van Wijngaarden/F.G. van den Heuvel/J.C. Vrooman (éds), *Preventie in de sociale zekerheid*, 1992.
- Viscusi, W.K., « The Dimensions of the Product Liability Crisis », *Journal of Legal Studies*, 1991, 147-177.
- Von Bar, C., *The Common European Law of Torts* (vol. 2), Oxford : Clarendon Press, 2000.
- Voorontwerp Decreet Milieubeleid, 1995, pp. 943-985.
- Vranken, J.B.M., « Zorgvuldigheidsnorm en aansprakelijkheid voor bodemverontreiniging uit het verleden », *Weekblad voor Privaatrecht Notariaat en Registratie* (not dated), 5953.
- Vranken, J.B.M., « Wrongful life in Frankrijk: drie recente uitspraken », *Weekblad voor Privaatrecht, Notariaat en Registratie*, 2001, 752-755.
- Wagner, G., « Umwelthaftung und Versicherung », *Versicherungsrecht*, 1991, 249-260.
- Wagner, G., « Die Aufgaben des Haftungsrechts – eine Untersuchung am Beispiel des Umwelthaftungsrechts – Reform », *Juristenzeitung*, 1991, 175.
- Wagner, G., « Die Zukunft der Umwelthaftpflichtversicherung », *Versicherungsrecht*, 1992, 261-272.
- Wagner, G., « Versicherungsfragen der Umwelthaftung » in Ahrens, M. And Simon, J. (éds) *Umwelthaftung, Risikosteuerung und Versicherung*, Berlin, Erich Schmidt Verlag, 1996, 104-105.
- Wagner, F., « Risk Securitization. An Alternative Risk Transfer of Insurance Companies », *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1998, 575.
- Wansink, J.H., « De nieuwe milieuaansprakelijkheidsverzekering », *Milieu en Recht*, 1985, 98.
- Wansink, J.H., « Het DES-arrest in het perspectief van verzekerbare slachtofferbescherming », *Aansprakelijkheid en Verzekering*, 1993, 7-12.
- Wansink, J.H., *De algemene aansprakelijkheidsverzekering*, second edition, 1994.
- Wansink, J.H., « De aansprakelijkheidsverzekering en de dekking van "long tail risico's" », *Aansprakelijkheid en Verzekering*, 1995.
- Wansink, J.H., « De Belgische wet op de verzekeringsovereenkomst », *Verzekeringsrechtelijke Berichten*, 1995, 38.
- Wansink, J.H., « Het polismodel AVB '96 en de dekking voor "long-tail risico's" », *A&V*, 1996, 120-122.

- Wansink, J.H., « Hoe plotseling en onzeker is de verzekeringsdekking voor milieuaansprakelijkheidsrisico's? » in *Miscellanea. Juris Consulto vero dedicata*, Essays offered to Prof.Mr. J.M. van Dunné, Deventer, Kluwer, 1997, 451-460.
- Wansink, J.H., « Verzekering en milieuschade als gevolg van vervoer/opslag van gevaarlijke stoffen », *Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid*, 1999, 77-82.
- Wessels, B., « Beroepsaansprakelijkheid van de notaris », *Weekblad voor Privaatrecht Notariaat en Registratie* (not dated), 5992.
- Wessels, B., « Zorgen om morgen: beheersing van beroepsaansprakelijkheid in discussie », *NJB*, 1995, 235.
- Wessels, B., « Risicobeheer bij preadvisering », *Preadvies Ne Voa*, Deventer, Law & Practice Publishers, 1995, 54.
- Whelan, C. et McBarnet, D., « The "Crisis" in Professional Liability Insurance », *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1989, 296.
- Whinston, « Moral Hazard, Adverse Selection and the Optimal Provision of Social Insurance », *Journal of Public Economics*, 1983, 49-71.
- Wijmen, P.C.E. van, « Bescherming van natuur- en milieuwaarden in rechte; de verdediging van collectieve goederen », *Tijdschrift voor Milieu en Recht*, 1994, 234.
- Wils, W.P.J., « Insurance Risk Classifications in the EC: Regulatory Outlook », *Oxford Journal of Legal Studies*, 1994, 449-467.
- Wilthagen, « Normativiteit en effectiviteit van de regulering van arbeidsomstandigheden » in: P. de Jong et al., (éds), *Arbeid, recht en risico*, 1995, pp. 85-111.
- Witte, B. et Forder, C. (éds), *The common law of Europe and the future of legal education*, Kluwer, 1992, 31.
- Wittman, D., First come, first served: an economic analysis of « coming to nuisance », [1980] *JLS*, 557-568.
- Zech, J., « Will the international insurance market replace traditional insurance products », *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 1998, 494.
- Zeckhauser, R., « Public Finance Principles and National Health Care Reform », *Journal of Economic Perspective*, 1994, 55-60.
- Zeckhauser, « Medical Insurance: a Case Study of the Trade-off Between Risk Spreading and Appropriate Incentives », *Journal of Economic Theory*, 1970, 2, 10-26.
- Zweigert, K. et Kotz, H., *Introduction to Comparative Law*, Oxford : Clarendon Press, 1998, 3rd ed.

## Liste des abréviations

<b>AER</b>	American Economic Review
<b>AERPP</b>	American Economic Review, Papers and Proceedings
<b>ALER</b>	American Law and Economic Review
<b>A&amp;V</b>	Aansprakelijkheid en Verzekering
<b>AVB</b>	Aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven (Liability Insurance for Companies in The Netherlands)
<b>CBA</b>	Cost-Benefit Analysis
<b>CEA</b>	Comité européen des assurances
<b>CERCLA</b>	Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act
<b>CLR</b>	Cornell Law Review
<b>D</b>	Daloz (France)
<b>EELR</b>	European Environmental Law Review
<b>EJLE</b>	European Journal of Law and Economics
<b>EL</b>	Environmental Liability
<b>ERPL</b>	European Review of Private Law
<b>FAR</b>	Financial Assurance Requirements
<b>GIELR</b>	Georgetown International Environmental Law Review
<b>GLR</b>	Georgia Law Review
<b>GPRI</b>	Geneva Paper on Risk and Insurance
<b>IILR</b>	International Insurance Law Review
<b>IRLE</b>	International Review of Law and Economics
<b>JLE</b>	Journal of Law and Economics
<b>JLS</b>	Journal of Legal Studies
<b>JPE</b>	Journal of Political Economics
<b>JRE</b>	Journal of Regulatory Economics
<b>JRI</b>	Journal of Risk and Insurance
<b>JZ</b>	Juristenzeitung
<b>MAS</b>	Milieuaansprakelijkheidsverzekering samenwerkingsverband (Environmental Liability insurance pool in The Netherlands)
<b>MenR</b>	Milieu en Recht (The Netherlands)
<b>MJ</b>	Maastricht Journal of European and Comparative Law
<b>MSV</b>	Milieuschadeverzekering (Environmental Damage Insurance in The Netherlands)
<b>NJB</b>	Nederlands Juristenblad

<b>NRD</b>	Natural Resource Damages
<b>OCSLA</b>	Outer Continental Shelf Lands Act
<b>OJLS</b>	Oxford Journal of Legal Studies
<b>OPA</b>	Oil Pollution Act
<b>QJE</b>	Quarterly Journal of Economics
<b>RCRA</b>	Resource Conservation and Recovery Act
<b>RECIEL</b>	Review of European Community and International Environmental Law
<b>RJE</b>	Rand Journal of Economics
<b>RW</b>	Rechtskundig Weekblad
<b>SDLR</b>	San Diego Law Review
<b>SR</b>	Sociaal Recht
<b>SMCRA</b>	Surface Mining Control and Reclamation Act
<b>TBH</b>	Tijdschrift voor Belgisch Handelsrecht
<b>TLR</b>	Texas Law Review
<b>TMA</b>	Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid (The Netherlands)
<b>TMR</b>	Tijdschrift voor Milieurecht (Belgium)
<b>TPR</b>	Tijdschrift voor Privaatrecht
<b>UPLR</b>	University of Pennsylvania Law Review
<b>VR</b>	Versicherungsrecht
<b>YLJ</b>	Yale Law Journal



Extrait de :  
**Insurance and Expanding Systemic Risks**

Accéder à cette publication :  
<https://doi.org/10.1787/9789264102910-en>

**Merci de citer ce chapitre comme suit :**

OCDE (2004), « Autres mécanismes d'indemnisation et nouvelles techniques de financement », dans *Insurance and Expanding Systemic Risks*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264102927-6-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).