



**Conférence  
des Nations Unies  
sur le commerce  
et le développement**

Distr.  
GENERALE

TD/B/CN.4/32  
1er juin 1994

FRANCAIS  
Original : ANGLAIS

CONSEIL DU COMMERCE ET DU DEVELOPPEMENT

Commission permanente du développement  
des secteurs de services : Promotion de  
secteurs de services compétitifs dans  
les pays en développement (ASSURANCES)

Deuxième session

Genève, 4 juillet 1994

Point 3 de l'ordre du jour provisoire

EXAMEN DE L'EVOLUTION DU MARCHE DES ASSURANCES

Options possibles pour l'assurance des catastrophes, des dégâts écologiques  
et des risques majeurs dans les pays en développement

Etude préparée par le secrétariat de la CNUCED

TABLE DES MATIERES

| <u>Chapitre</u>   | <u>Paragraphes</u> |
|---|--------------------|
| Préface . . . . .   | i) - ii)           |
| I. Introduction . . . . .   | 1 - 10             |
| II. Genèse de l'évolution du marché mondial de<br>l'assurance catastrophe . . . . .                                   | 11 - 37            |
| III. Définition de l'assurance catastrophe  |                    |
| Analyse comparée des points de vue des pays<br>en développement et des assureurs internationaux . . . . .             | 38 - 50            |
| IV. Détermination de la structure d'un programme<br>d'assurances contre les catastrophes . . . . .                    | 51 - 65            |
| V. Rôles du gouvernement . . . . .  | 66 - 67            |
| VI. Examen des différents mécanismes autres que les formes<br>traditionnelles d'assurance et de réassurance . . . . . | 68 - 92            |
| VII. Mesures recommandées . . . . .   | 93 - 108           |

PREFACE

i) Conformément au programme de travail qu'elle a arrêté à sa première session sur les assurances, qui a eu lieu du 1er au 5 février 1993, la Commission permanente examinera, au titre de la partie B - Promotion de services d'assurance compétitifs - "différents mécanismes possibles pour répondre aux besoins en matière d'assurance et de réassurance concernant :

- les catastrophes,
- les dommages écologiques,
- les grands risques,

en particulier en cas de réduction des capacités de réassurance" 1/.

ii) La présente étude traite des questions qui devront retenir l'attention de tous les pays qui souhaitent mettre en place des programmes d'assurance et de contrôle des risques pour faire face à différents types de catastrophes, de dommages écologiques et de grands risques. Sans pouvoir offrir une panacée universelle, elle propose une méthodologie commune. Les programmes qui s'imposent pour chaque pays ou région devront obligatoirement être adaptés au niveau des risques et aux possibilités financières propres à chacun d'eux. Le chapitre I résume les différents éléments qui composent les programmes d'assurance et de contrôle des risques et esquisse le rôle de l'Etat. Le chapitre II expose les changements qui sont récemment intervenus sur les marchés mondiaux de l'assurance en matière de catastrophes et de grands risques et leurs incidences sur les pays en développement. Dans le chapitre III, une distinction a été établie entre les différentes formes d'assurance contre les catastrophes et les formes plus courantes d'assurance non vie et certaines des raisons qui expliquent l'absence ou la non-utilisation d'une assurance contre les catastrophes sont aussi examinées. Le chapitre IV présente les méthodologies permettant de choisir les composantes d'un programme d'assurance et de contrôle des risques en cas de catastrophe. Enfin, le chapitre VII contient un résumé des mesures recommandées.

---

1/ TD/B/CN.4/19.

## CHAPITRE 1

## INTRODUCTION

A. Perspectives globales

1. Le présent document examine les différentes approches possibles pour le contrôle des risques, l'assurance et la réassurance en cas de très grands risques, de dommages écologiques et de catastrophes de nature à détruire bon nombre des avoirs productifs d'un pays, et formule des conseils à ce sujet. Des précautions appropriées peuvent largement contribuer à sauvegarder le développement en minimisant les pertes et en garantissant que des moyens financiers seront disponibles pour les travaux de reconstruction si un désastre se produisait.

2. Aussi bien le tremblement de terre de Los Angeles que les inondations en Europe et les feux de brousse en Australie sont des catastrophes qui se sont produites au cours des premières semaines de 1994 et, à l'intention des personnes autres que celles directement touchées par ces sinistres, les médias du monde entier ont longuement diffusé le nombre de morts, la valeur des biens détruits et ce que cela a coûté au secteur des assurances.

3. Les victimes de catastrophes tout aussi graves ou même plus graves dans les pays en développement seraient parfois en droit de se demander pourquoi leurs propres sinistres, qui les affectent directement, reçoivent souvent beaucoup moins d'attention sur le plan international. D'aucuns pourraient aussi se demander pourquoi un rapport qui examine les différents mécanismes possibles pour répondre aux besoins des pays en développement en matière d'assurance et de réassurance concernant les catastrophes, les dommages écologiques et les grands risques commence par comparer la place accordée par les médias aux catastrophes dans les pays en développement et dans le reste du monde.

B. Domaines d'action

4. Le lien entre l'incapacité des médias de rendre compte en détail des catastrophes qui se produisent dans les pays en développement et l'incapacité pour les assureurs de pouvoir offrir une couverture suffisante pour ces événements tient au fait que des renseignements quantifiables sur les risques de catastrophes dans un grand nombre de pays en développement ne sont pas d'un accès facile ou n'existent même pas. Il en va de même pour toutes sortes de renseignements nécessaires pour établir une assurance ou trouver une autre solution en cas de catastrophe; il s'agit notamment des renseignements ci-après :

- Rappel des risques liés à la catastrophe considérée;
- Existences;
- Localisation et accumulation des existences;
- Coûts de reconstruction et problèmes potentiels;

- Proportion assurée des existences;
- Quote-part des risques de catastrophe pouvant être assurée sur le marché local.

5. Il n'est pas proposé dans la présente étude d'énumérer les catastrophes, les pertes subies à la suite de grands risques ou de dommages écologiques, mais d'envisager pour ces risques les méthodes permettant de définir la protection nécessaire, les mesures de contrôle des risques permettant d'atténuer les effets des dommages et les frais connexes, la mesure dans laquelle le risque peut être assuré sur le plan local, les autres formes d'assurance et le rôle du gouvernement comme garant des activités de gestion des risques, de législateur et enfin d'assureur de dernier ressort. La législation envisagée devrait viser à garantir qu'il n'est pas fait appel à la contribution du gouvernement lorsque d'autres solutions commerciales existent. L'assistance du gouvernement peut être subordonnée à la souscription préalable par les demandeurs d'une assurance privée.

C. Les catastrophes varient mais les solutions financières sont semblables

6. En ce qui concerne la protection financière, les mécanismes existants s'inspirent de principes identiques pour le versement d'une indemnisation en cas d'événements entraînant des pertes à la suite d'une catastrophe, de dommages écologiques ou au titre de l'assurance de grands risques. Les traits qui distinguent les marchés et les organismes disposés à couvrir cette catégorie de risques tiennent à la nature très différente et indépendante de chacun des risques considérés. Il se peut par exemple que certains assureurs soient au courant des risques liés aux typhons et aux tempêtes tropicales dans une région du monde, mais sans être disposés à fournir une assurance contre les tremblements de terre ou les effets d'extrêmes vagues de froid dans une autre région du monde, et inversement.

7. Les différents choix et mesures à prendre pour évaluer la capacité de financement d'un risque suivent les mêmes principes, qu'il s'agisse d'un particulier, d'une entreprise, d'un assureur, du secteur des assurances ou du gouvernement d'un pays. Lorsque l'on a défini tout l'éventail des risques envisagés et que l'on connaît les ressources financières disponibles, on peut décider de la manière la plus productive d'utiliser lesdites ressources. Des processus identiques permettront de définir à quel moment les ressources financières seront épuisées et toute forme d'assurance deviendra inaccessible. Au-delà, force est de faire appel au gouvernement national ou à la communauté internationale pour obtenir une assistance.

D. Contrôle des risques objectifs

8. Des mesures de contrôle des risques doivent être prises pour assurer la protection matérielle. Il s'agit de mesures importantes au niveau de l'assurance étant donné que leur rôle est d'éviter les pertes ou d'en réduire l'importance. Ces mesures, qui sont multiples, sont très diverses et vont de la construction de défenses contre les inondations, à l'adoption et au contrôle de normes de construction en passant par la mise en oeuvre d'une législation visant à contrôler l'utilisation des terres dans les zones urbaines et à contrôler les pratiques agricoles dans les régions rurales.

E. Rôle de l'Etat

9. L'Etat a un rôle décisif à jouer pour encourager l'adoption de mesures à la fois financières et matérielles sous forme de législation, de surveillance, d'action concrète dans le secteur public, et aussi comme l'assureur de dernier ressort lorsque la protection financière disponible a été épuisée.

10. Il convient de ne pas négliger l'importance sur le plan commercial de l'existence d'une assurance contre les catastrophes. Les prêteurs insistent de plus en plus pour que les avoirs utilisés comme nantissement pour les prêts de financement des échanges, ou en fait à toute autre fin, soient assurés contre les risques de catastrophes. La récente expérience, aux Etats-Unis, des risques de tremblements de terre sur la côte ouest et des risques de cyclones sur la côte est, tout comme, au Royaume-Uni les dommages causés par des attentats terroristes, ont amené les prêteurs à exiger de plus en plus que les emprunteurs souscrivent une assurance catastrophe avant de mettre des fonds à leur disposition. La menace qu'un financement subordonné à l'existence d'une assurance catastrophe constituerait pour les activités commerciales d'un pays a amené les gouvernements à intervenir. Aussi bien aux Etats-Unis qu'au Royaume-Uni, des services gouvernementaux ont pris des dispositions en vue de faire adopter une législation et d'obtenir la caution du gouvernement afin de garantir qu'avec la coopération du secteur des assurances, une assurance catastrophe puisse continuer à être obtenue pour les avoirs du secteur commercial qui servent de nantissement pour les prêts destinés à financer une activité commerciale.

## CHAPITRE II

### GENESE DE L'EVOLUTION DU MARCHÉ MONDIAL DE L'ASSURANCE CATASTROPHE

#### A. Passé récent - le marché "libéral"

11. Pendant presque toutes les années 80, le marché international de l'assurance et de la réassurance a connu des conditions "libérales". Un marché "libéral" peut être défini comme une situation dans laquelle, d'une manière générale, le nombre des vendeurs de polices d'assurance l'emporte sur le nombre des acheteurs souhaitant assurer des risques. Cela signifie que les prix fléchissent au point que la plupart des assureurs et des réassureurs ne peuvent réaliser que des bénéfices marginaux ou nuls et enregistrent bien souvent de fortes pertes.

12. Vers le milieu des années 80, entre 1985 et 1987, la tendance insoutenable du marché "libéral" a été brièvement renversée mais, pendant tout le reste de la décennie, la concurrence alliée à un excédent de capitaux sur les marchés internationaux ont encouragé les assureurs à accepter toutes les affaires qui se présentaient moyennant des primes qui ont inévitablement entraîné de graves pertes sur les marchés mondiaux de l'assurance.

13. Les assureurs des entreprises internationales, les réassureurs, et plus particulièrement les compagnies qui prennent en charge les risques de catastrophes, n'attendent pas un taux de rendement constant d'année en année. Leur objectif est d'équilibrer les pertes réparties sur un certain nombre d'années avec les bénéfices accumulés pendant d'autres années. Les réserves accumulées pendant les années favorables et le capital-actions doivent suffire pour combler l'écart entre le montant des primes et les demandes de remboursements pendant les années déficitaires tout en laissant à l'assureur des fonds propres suffisants pour lui laisser une marge de solvabilité lui permettant de rester en activité. Les réserves accumulées et le capital doivent être suffisants pour permettre à l'entreprise de survivre jusqu'à ce que la structure des prix et des pertes évolue et que les bénéfices puissent à nouveau reconstituer les réserves et le capital utilisés pour effectuer des règlements pendant les années déficitaires.

14. La persistance du marché libéral et porté à la surenchère des années 80 a gravement effrité le capital des assureurs et des réassureurs internationaux. Par voie de conséquence, la possibilité pour eux d'offrir des prix avantageux et de fonctionner avec une étroite marge de bénéfice s'est trouvée réduite, alors que les acheteurs ont pris l'habitude d'acheter une couverture d'assurance pour des limites d'indemnisation très élevées à des prix insoutenablement bas.

15. Le graphique 1 montre que les compagnies d'assurance des Etats-Unis enregistrent des pertes nettes dans le monde entier depuis de nombreuses années. Le principe de l'assurance n'est pas une question de transfert de richesse. Il s'agit de la mutualisation des pertes, ce qui permet de répartir le montant des dommages qu'un petit nombre ont la malchance de subir entre tous d'une manière directement proportionnelle aux existences et à la

probabilité des dommages. A long terme, les résultats obtenus dans le secteur des assurances, ajustés pour tenir compte de l'inflation et après déduction des frais d'administration et d'une marge de bénéfice qui représente le gain en capital, doivent s'équilibrer pour que ce secteur puisse maintenir sa capacité de verser des indemnités au niveau moyen annuel atteint à ce jour. Si la moyenne annuelle du montant des indemnités augmente, la seule solution à long terme consiste à relever le total des primes dans les mêmes proportions.

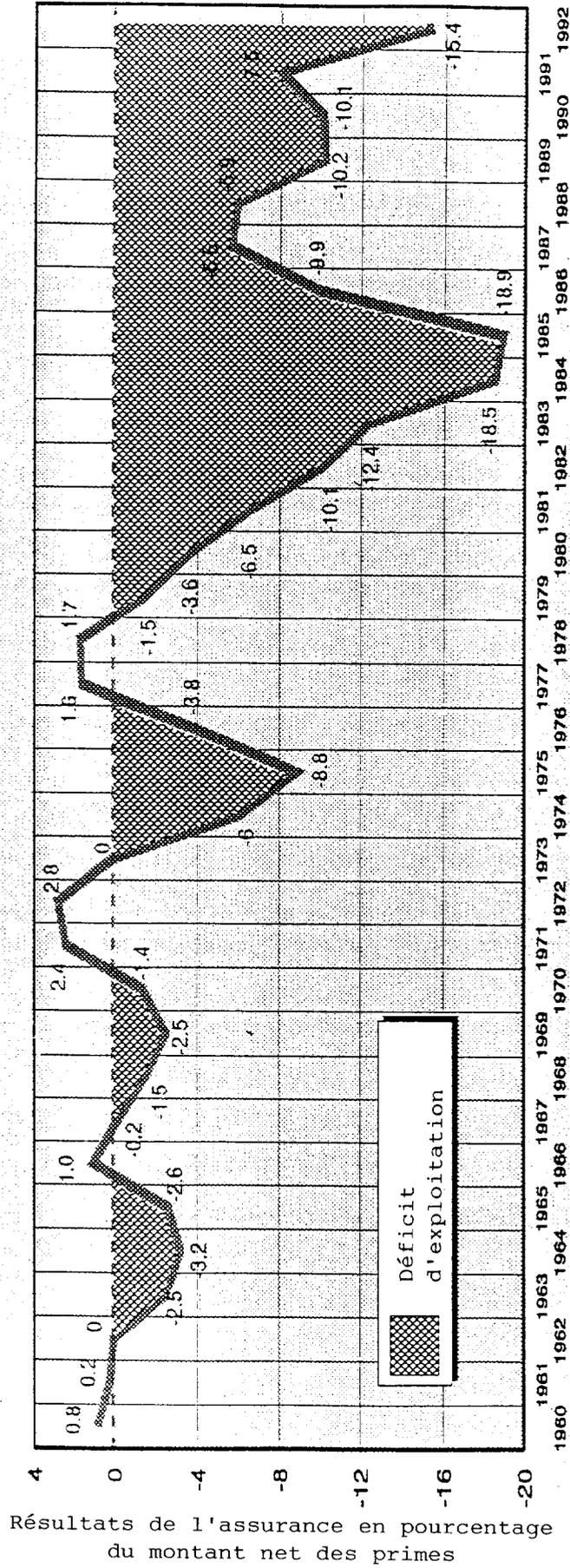
16. Les capitaux extérieurs, qu'ils proviennent d'actionnaires privés ou de gouvernements, peuvent simplement être considérés comme des fonds prêtés ou utilisés comme marge de liquidités permettant en conséquence d'assumer la responsabilité de couvrir des dommages encore plus importants. Le relèvement des indemnités versées doit à long terme être accompagné par un relèvement équivalent des primes appliquées dans le secteur des assurances, de telle sorte que, alliées au rendement parallèle des investissements, elles puissent équilibrer le montant des indemnités versées sur un certain nombre d'années. Si les liquidités alimentées par les capitaux extérieurs servent à payer des indemnités sans être reconstituées par les primes et les revenus d'investissement, l'aptitude des assureurs à accepter de nouvelles affaires et à renouveler les polices existantes diminuera. La persistance des assureurs à continuer d'accepter de nouvelles affaires pendant presque toute la durée des années 80 à des prix qui ont inmanquablement entraîné de graves pertes globales a précisément abouti à cette situation, caractérisée par une grave contraction de la "capacité".

#### B. Réajustement du marché actuel

17. Nous traversons maintenant une période de réajustement après la sous-facturation prolongée des années 80. Les assureurs en place ont entrepris de relever les prix afin que les polices puissent être établies sur la base d'un équilibre entre la moyenne à long terme des primes et des indemnités versées. Les assureurs qui n'ont subi que des pertes relativement faibles devront reconstituer le capital entamé dans les années 80. Le relèvement des primes appliquées sur le marché des assurances devrait entraîner un retour à la rentabilité, ce qui permettra aux assureurs d'accroître leurs réserves et leur capacité de souscription. Des assureurs nouvellement arrivés sur le marché sont aussi tentés de commencer à s'intéresser aux services de garantie dans ces conditions. Si les prix demandés sur le marché sont susceptibles de se situer à un niveau moyen permettant aux assureurs de reconstituer les réserves qui s'étaient effritées lorsque les prix étaient trop bas, les nouveaux assureurs ont la possibilité de réaliser des bénéfices supérieurs à la moyenne. De nouvelles sources de fonds internationaux se sont déjà groupées pour se spécialiser dans la garantie des catastrophes maintenant que les barèmes et les conditions sont considérés comme offrant la perspective de rendements raisonnables. La majeure partie des nouveaux capitaux souscrits pour garantir plus spécialement l'assurance catastrophe a été dirigée vers le marché des Bermudes. En 1993, dix nouvelles compagnies d'assurance se sont installées aux Bermudes. Les mises de fonds initiales de ces nouvelles entreprises se sont élevées à plus de 4 milliards de dollars E.-U. au total.

Graphique 1

LE CYCLE DE L'ASSURANCE  
RÉSULTATS OBTENUS PAR LES ASSUREURS AMÉRICAINS DANS LE MONDE,  
NON COMPRIS LES REVENUS D'INVESTISSEMENT



Source : Aggregates & Averages, A.M. Best Co. Inc.

Le choix des Bermudes comme marché où installer ces nouvelles compagnies d'assurance concernant les catastrophes s'explique par le fait que la législation, la réglementation et le contrôle des opérations internationales d'assurance semblent encourager la rentabilité. Ce marché semble aussi offrir des coûts d'exploitation extrêmement bas pour ces formes d'assurance.

18. La conjoncture des années 80, qui a favorisé la sous-facturation, tout autant que la nouvelle interprétation par les tribunaux de la responsabilité juridique objective, notamment aux Etats-Unis, n'a pas laissé aux réassureurs internationaux d'autre possibilité que de modifier sensiblement les conditions contractuelles qu'ils appliquent dans leurs affaires. Les tribunaux, aux Etats-Unis notamment, ont opté pour une utilisation du "bas de laine" dans leurs jugements en octroyant des indemnités dans des circonstances que les assureurs et leurs clients n'avaient jamais envisagé de couvrir en vertu des anciennes polices d'assurance. Ces polices n'avaient pas été évaluées à un niveau suffisamment élevé pour couvrir les risques pour lesquels les tribunaux tiennent désormais responsables les assureurs et les réassureurs. Des réserves n'avaient pas été constituées dans le dessein de payer ces indemnités. Le capital et les réserves que les assureurs avaient accumulés et que les tribunaux considéraient comme le "bas de laine" permettant de verser ces indemnités étaient destinés à faire face à des éventualités et à des catastrophes totalement différentes. Les assureurs se voient contraints de réunir de nouveaux capitaux et de relever les barèmes afin de trouver les fonds nécessaires pour reconstituer les réserves qu'ils ont été dans l'obligation d'utiliser pour verser les indemnités octroyées par les tribunaux, pour des risques que les assureurs eux-mêmes n'avaient jamais auparavant considérés avoir accepté d'assurer. Les assureurs ont aussi adopté un nouveau comportement en modifiant les conditions contractuelles pour essayer de se protéger contre la possibilité de futurs jugements à effet rétroactif qui réinterpréteraient les contrats qu'ils négocient actuellement.

19. Les principaux changements intervenus dans les conditions contractuelles ont eu pour effet de restreindre la couverture d'assurance aussi bien en ce qui concerne les limites absolues de la responsabilité que la durée de la responsabilité des assureurs en vertu du contrat. L'effet global pour les assurés et les réassurés a été de leur faire assumer une plus grande part de leurs risques. Cette situation a particulièrement désavantagé les compagnies et les réassurés disposant de peu de réserves et d'un faible capital, et donc pouvant plus difficilement assumer une plus large part de risques. Un très grand nombre de ces petites compagnies se trouvent dans les pays en développement.

20. La première initiative prise par les réassureurs, à partir des dernières années 80, a été de renoncer à s'engager à verser toutes les indemnités correspondant à une année comptable déterminée, indépendamment de la date à laquelle ces indemnités devenaient exigibles, en faveur d'un contrat en vertu duquel les demandes d'indemnisation doivent être déposées, et leur responsabilité se limite à verser les indemnités qui sont notifiées pendant l'année de validité du contrat de réassurance.

21. Plus récemment, de nombreux réassureurs ont défini des contrats de réassurance proportionnelle dans lesquels ils considèrent que la tarification de l'assureur initial avait été sous-évaluée. Afin de contrebalancer cette sous-évaluation et de permettre aux réassureurs d'agir sur la tarification initiale, ces assureurs ont cessé d'accepter de nombreux types de réassurance proportionnelle en les remplaçant par des systèmes non proportionnels d'excédent de sinistres, d'excédent de perte et d'excédent cumulatif de couverture, qui permettent aux réassureurs de définir la formule par laquelle le coût de la couverture d'assurance et le prix minimal qu'il recevra en vertu du contrat seront déterminés.

C. Répercussions sur les besoins d'assurance des pays en développement de la réduction de la capacité, du relèvement des barèmes et de l'évolution de la conjoncture sur le marché international des assurances

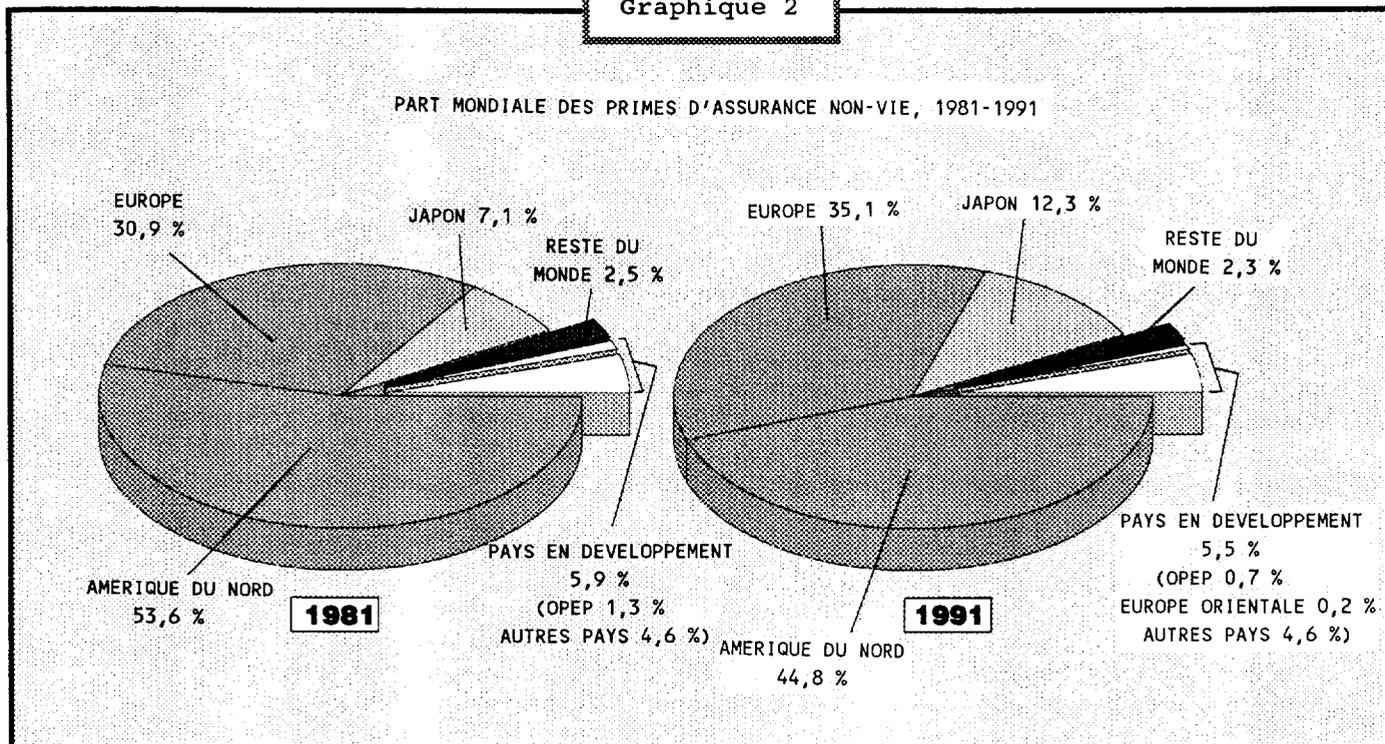
22. Bien que le secteur des assurances dans de nombreux pays en développement connaisse un taux de croissance nettement supérieur à celui que connaît le marché mondial dans son ensemble, sa part dans le monde n'a augmenté que de manière insignifiante en raison de sa petite taille.

23. Le graphique 2 montre que les différents taux de croissance des marchés de l'assurance dans le monde ont entraîné un amenuisement de la part globale des pays en développement entre 1981 et 1991. Cela s'explique pour une large part par l'expansion rapide du marché japonais au cours de cette période, ce qui explique aussi en grande partie l'amenuisement de la part des Etats-Unis d'Amérique.

24. Lorsque la sous-facturation du barème des primes pour le reste du monde aura été corrigée, on observera une contraction générale de la part des pays en développement dans les marchés mondiaux, à moins que les primes payées par les pays en développement ne soient aussi relevées dans une proportion au moins équivalente.

25. Cette situation n'est pas entièrement négative si l'on considère la capacité absolue des marchés à prendre en charge les risques des pays en développement. Dans ces pays, les risques, même lorsqu'il s'agit des limites en cas de catastrophes, sont relativement modestes par comparaison aux pays développés, de telle sorte que l'aptitude des assureurs internationaux à couvrir entièrement ces risques est bien moins entravée que par l'accumulation d'existences beaucoup plus considérables dans les pays développés.

Graphique 2



Source : SIGMA, Compagnie suisse de réassurance, 5/1983 et 2/1993, analyse de la CNUCED.

26. Il est évident que la capacité globale des assureurs et des réassureurs internationaux a diminué. Selon les estimations des spécialistes du marché, l'aptitude des marchés à absorber des primes est tombée de 20 milliards de dollars E.-U. en 1992 à 15 milliards de dollars E.-U. en 1993. Cela signifie que, aussi longtemps que la demande l'emportera sur l'offre, les réassureurs pourront accepter ou refuser des contrats d'assurance comme bon leur semblera.

27. Les pays en développement ont désormais la possibilité d'examiner si la couverture existante est suffisante, d'exposer leurs risques et de conduire leurs affaires de manière à devenir les marchés avec lesquels les assureurs internationaux préféreront travailler.

28. Si le secteur des assurances, les gouvernements et les associations régionales décident de coopérer pour rassembler des renseignements locaux et régionaux sur l'accumulation des risques, les sinistres antérieurs et les coûts, on parviendra à calculer de manière plus précise le montant de la garantie et de la prime exacte à payer pour correspondre au coût réel du risque.

29. Une législation visant à imposer des normes de construction et des règles de sécurité améliorées au niveau local contribuera aussi à réduire le montant global des dommages pour les assureurs et le gaspillage financier pour l'économie de ces pays.

30. "Différents mécanismes possibles" sont envisagés dans les chapitres suivants de la présente étude, mais étant donné les très grosses mises de fonds initiales qu'ils nécessitent, il est peu probable qu'ils constitueront une option réaliste, à court terme, pour de nombreux pays en développement qui cherchent d'autres formules pour remplacer la couverture en cas de catastrophe qui est actuellement offerte sur le marché international de l'assurance. A plus long terme toutefois, la négociation d'accords collectifs, qui pourraient comporter la constitution de groupements ("pools") autofinancés ou à contributions mutuelles jusqu'à concurrence de limites de responsabilité préétablies, pourrait relever le niveau à partir duquel il est nécessaire d'obtenir une réassurance pour excédent de perte et pour catastrophes sur le marché international. De plus fortes rétentions dans les couches couvertes par l'assurance et un abaissement des excédents de perte pourraient aussi permettre aux pays en développement d'acheter de plus hauts montants de réassurance pour catastrophes, qui actuellement ne sont souvent pas assurées, plutôt que de céder les primes au marché international, qui fait fonction de banquier pour une participation proportionnelle aux couches couvertes par l'assurance.

#### D. Tarifification de l'assurance catastrophe

31. Au niveau des principes, l'assurance catastrophe diffère sensiblement de l'assurance des risques qui se reproduisent chaque année mais qui sont beaucoup moins graves quant à l'importance du dommage pour un événement quelconque.

32. Dans la plupart des pays, les affaires sont presque toujours organisées autour d'un exercice financier ou fiscal d'une année. L'évaluation des résultats sur une base annuelle convient à la plupart des entreprises. Pour l'assurance catastrophe, une période d'examen d'une année seulement est tout à fait insuffisante pour déterminer si le montant des primes est approprié pour accumuler des fonds suffisants pour indemniser un dommage qui risque de ne se reproduire que tous les 20 ans ou moins souvent encore. Il est donc pleinement justifié que les contrats d'assurance catastrophe soient conclus pour une période beaucoup plus longue qu'une année étant donné que les contrats annuels freinent aussi le financement dans l'industrie du bâtiment.

33. Les catastrophes ne se produisant relativement que peu souvent par rapport à d'autres événements contre lesquels on s'assure, il est compréhensible que les personnes qui ne sont pas étroitement associées à l'assurance catastrophe estiment que les primes d'assurance catastrophe devraient être relativement peu coûteuses comparées à d'autres primes d'assurance. Malheureusement, la couverture d'assurance pour catastrophe est en général coûteuse par sa nature même en raison de l'ampleur du dommage lorsqu'une catastrophe survient, ainsi que l'illustre très aisément l'exemple fort simple donné au paragraphe suivant. Le tableau 1 compare la fréquence des grands cyclones dans différentes régions du monde. On serait tenté d'en conclure que si d'autres facteurs, les zones où des cyclones se produisent et la zone terrestre menacée par exemple, étaient égaux, la tarification du seul élément "catastrophe" qu'un assureur appliquerait aux biens situés dans la région nord-ouest du Pacifique devrait être presque trois fois plus élevée que celle qu'il appliquerait aux biens situés dans la région de l'Atlantique Nord.

34. Cet exemple de dommage causé par un cyclone illustre les principes de la tarification de l'assurance catastrophe. La périodicité d'un cyclone ou d'un typhon de forte intensité peut être de 20 ans. Un assureur peut accepter, en cas de catastrophe de ce genre, de couvrir les dommages qui seraient compris entre 1 million et 10 millions de dollars E.-U. en s'attendant à payer tous les 20 ans le montant maximal de 9 milliards de dollars E.-U. exigible aux termes de l'assurance. Si, pour simplifier, on néglige les effets d'incidents entraînant de moindres dommages de même que le coût pour l'assureur de l'administration et le rendement éventuel des investissements réalisés au moyen des primes accumulées pendant les années qui précèdent le moment où elles doivent être utilisées pour couvrir le dommage, le taux que l'assureur devra appliquer simplement pour ne pas perdre d'argent est facile à calculer - 5 % du montant assuré ou 450 000 dollars E.-U. par an pour une couverture de 9 millions de dollars E.-U. ! Si l'assureur applique un taux inférieur, il n'aura pas suffisamment de fonds, lorsqu'une catastrophe se produira, pour payer la totalité de l'indemnité et il sera mis en faillite. Ce n'est que s'il applique un taux plus élevé qu'il pourra survivre et réaliser un bénéfice.

35. Si l'on applique au calcul de la prime de risque la méthode plus complexe fondée sur le principe exposé au paragraphe 45, on obtient une tarification ponctuelle pour chaque type de catastrophe dans un endroit déterminé. La tarification en pourcentage présente l'avantage de ne pas être discriminatoire dans la mesure où ceux qui ont les plus forts montants assurés ou la plus forte probabilité de dommages du fait que la catastrophe considérée a une plus forte périodicité, auront à payer relativement plus que ceux qui assurent de faibles montants ou pour lesquels la périodicité de la catastrophe considérée est plus faible.

36. La gravité et la forte périodicité des catastrophes reflètent la fréquence relative avec laquelle chaque éventualité se produit.

37. Toutefois, le coût de l'assurance catastrophe n'est pas seulement déterminé par une évaluation actuarielle mais subit fortement le contre-coup de la concurrence sur le marché des assurances. Etant donné que l'assureur vise à déterminer un coût moyen, peut-être sur une période de 20 ans ou plus, qui reflète uniquement le taux de l'élément actuariel pour catastrophe, le prix sur le marché peut varier dans des proportions importantes. Plus grand est le montant par lequel les assureurs ont abaissé leurs taux par rapport à cet élément à long terme en périodes de forte concurrence, caractérisées par des conditions libérales sur les marchés et une surcapacité, plus grande est l'obligation pour les assureurs de relever les taux au-delà du taux à long terme de cet élément unique lorsque le marché se durcit et que la capacité se trouve réduite pour parvenir à une moyenne à long terme.

Tableau 1  
Fréquence moyenne des cyclones tropicaux

| Bassin et type de cyclone  | Janv. | Fév. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. | Fréquence annuelle |
|--|-------|------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|--------------------|
| <u>Atlantique Nord</u>   |       |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |                    |
| Tempêtes tropicales  | *     | *    | *    | *     | 0,1 | 0,4  | 0,3   | 1,0  | 1,5   | 1,2  | 0,4  | *    | 4,2                |
| Cyclones   | *     | *    | *    | *     | *   | 0,3  | 0,4   | 1,5  | 2,7   | 1,3  | 0,3  | *    | 5,2                |
| Tempêtes tropicales et cyclones  | *     | *    | *    | *     | 0,2 | 0,7  | 0,8   | 2,5  | 4,3   | 2,5  | 0,7  | 0,1  | 9,4                |
| <u>Pacifique du Nord-Est</u>   |       |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |                    |
| Tempêtes tropicales  | *     | *    | *    | *     | *   | 1,5  | 2,8   | 2,3  | 2,3   | 1,2  | 0,3  | *    | 9,3                |
| Cyclones   | *     | *    | *    | *     | 0,3 | 0,6  | 0,9   | 2,0  | 1,8   | 1,0  | *    | *    | 5,8                |
| Tempêtes tropicales et cyclones  | *     | *    | *    | *     | 0,3 | 2,0  | 3,6   | 4,5  | 4,1   | 2,2  | 0,3  | *    | 5,2                |
| <u>Pacifique du Nord-Ouest</u>   |       |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |                    |
| Tempêtes tropicales  | 0,2   | 0,3  | 0,3  | 0,2   | 0,4 | 0,5  | 1,2   | 1,8  | 1,5   | 1,0  | 0,8  | 0,6  | 7,5                |
| Cyclones   | 0,3   | 0,2  | 0,2  | 0,7   | 0,9 | 1,2  | 2,7   | 4,0  | 4,1   | 3,3  | 2,1  | 0,7  | 17,8               |
| Tempêtes tropicales et cyclones  | 0,4   | 0,4  | 0,5  | 0,9   | 1,3 | 1,8  | 3,9   | 5,8  | 5,6   | 4,3  | 2,9  | 1,3  | 25,3               |
| <u>Pacifique du Sud-Ouest et région de l'Australie</u>   |       |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |                    |
| Tempêtes tropicales  | 2,7   | 2,8  | 2,4  | 1,3   | 0,3 | 0,2  | *     | *    | *     | 0,1  | 0,4  | 1,5  | 10,9               |
| Cyclones   | 0,7   | 1,1  | 1,3  | 0,3   | *   | *    | 0,1   | 0,1  | *     | *    | 0,3  | 0,5  | 3,8                |
| Tempêtes tropicales et cyclones  | 3,4   | 4,1  | 3,7  | 1,7   | 0,3 | 0,2  | 0,1   | 0,1  | *     | 0,1  | 0,7  | 2,0  | 14,8               |
| <u>Sud-ouest de l'océan Indien</u>   |       |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |                    |
| Tempêtes tropicales  | 2,0   | 2,2  | 1,7  | 0,6   | 0,2 | *    | *     | *    | *     | 0,3  | 0,3  | 0,8  | 7,4                |
| Cyclones   | 1,3   | 1,1  | 0,8  | 0,4   | *   | *    | *     | *    | *     | *    | *    | 0,5  | 3,8                |
| Tempêtes tropicales et cyclones  | 3,2   | 3,3  | 2,5  | 1,1   | 0,2 | *    | *     | *    | *     | 0,3  | 0,4  | 1,4  | 11,2               |
| <u>Nord de l'océan Indien</u>  |       |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |                    |
| Tempêtes tropicales  | 0,1   | *    | *    | 0,1   | 0,3 | 0,5  | 0,5   | 0,4  | 0,4   | 0,6  | 0,5  | 0,3  | 3,5                |
| Cyclones 1/  | *     | *    | *    | 0,1   | 0,5 | 0,2  | 0,1   | *    | 0,1   | 0,4  | 0,6  | 0,2  | 2,2                |
| Tempêtes tropicales et cyclones 1/   | 0,1   | *    | 0,1  | 0,3   | 0,7 | 0,7  | 0,6   | 0,4  | 0,5   | 1,0  | 1,1  | 0,5  | 5,7                |
| * Moins de 0,05    1/ Vents $\geq$ 48 noeuds   |       |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |                    |
| Les valeurs mensuelles ne peuvent être ajoutées car des tempêtes à cheval sur deux mois ont été comptées une fois pour chaque mois et une fois pour l'année. |       |      |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |                    |

Source : Carte mondiale des risques naturels - Compagnie de réassurance de Munich.

CHAPITRE III

DEFINITION DE L'ASSURANCE CATASTROPHE - ANALYSE COMPAREE DES POINTS  
DE VUE DES PAYS EN DEVELOPPEMENT ET DES ASSUREURS INTERNATIONAUX

A. Les définitions devraient être claires et adaptées aux circonstances

38. Les sinistres naturels et ceux provoqués par l'homme sont souvent désignés sous le nom de "catastrophes".

39. Le dictionnaire Larousse définit une catastrophe comme "un grand malheur qui vient subitement bouleverser la vie d'une personne ou d'une société", ou encore comme "un événement inattendu causant la mort de plusieurs personnes".

40. La définition utilisée en matière d'assurance est plus restrictive et suppose généralement des dommages occasionnels extrêmement importants 2/, l'accent étant placé plus particulièrement sur les existences. Il convient de souligner que les risques de catastrophe de nature à entraîner de tels dommages sont totalement indépendants des risques quotidiens plus fréquents sur lesquels portent habituellement les assurances. A ce titre, l'assurance et le versement d'indemnités en cas de catastrophe constituent une activité distincte.

41. La Compagnie suisse de réassurance, dans sa dernière étude en date 3/ des catastrophes naturelles et des gros dommages, adopte comme définition d'une catastrophe celle actuellement acceptée par les assureurs internationaux en ne tenant compte que des dommages qui, en valeurs de 1992 ajustées pour tenir compte de l'inflation (taux d'inflation aux Etats-Unis), ont atteint ou dépassé les valeurs suivantes :

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Nombre de personnes tuées<br>ou    | 20  |  |
| Nombre de personnes blessées<br>ou | 50  |  |
| Dommages assurés :                 | trafic maritime<br>aviation<br>autres catégories<br>de dommages | 11,3 millions de dollars E.-U.<br>22,5 millions de dollars E.-U.<br>28,1 millions de dollars E.-U. |

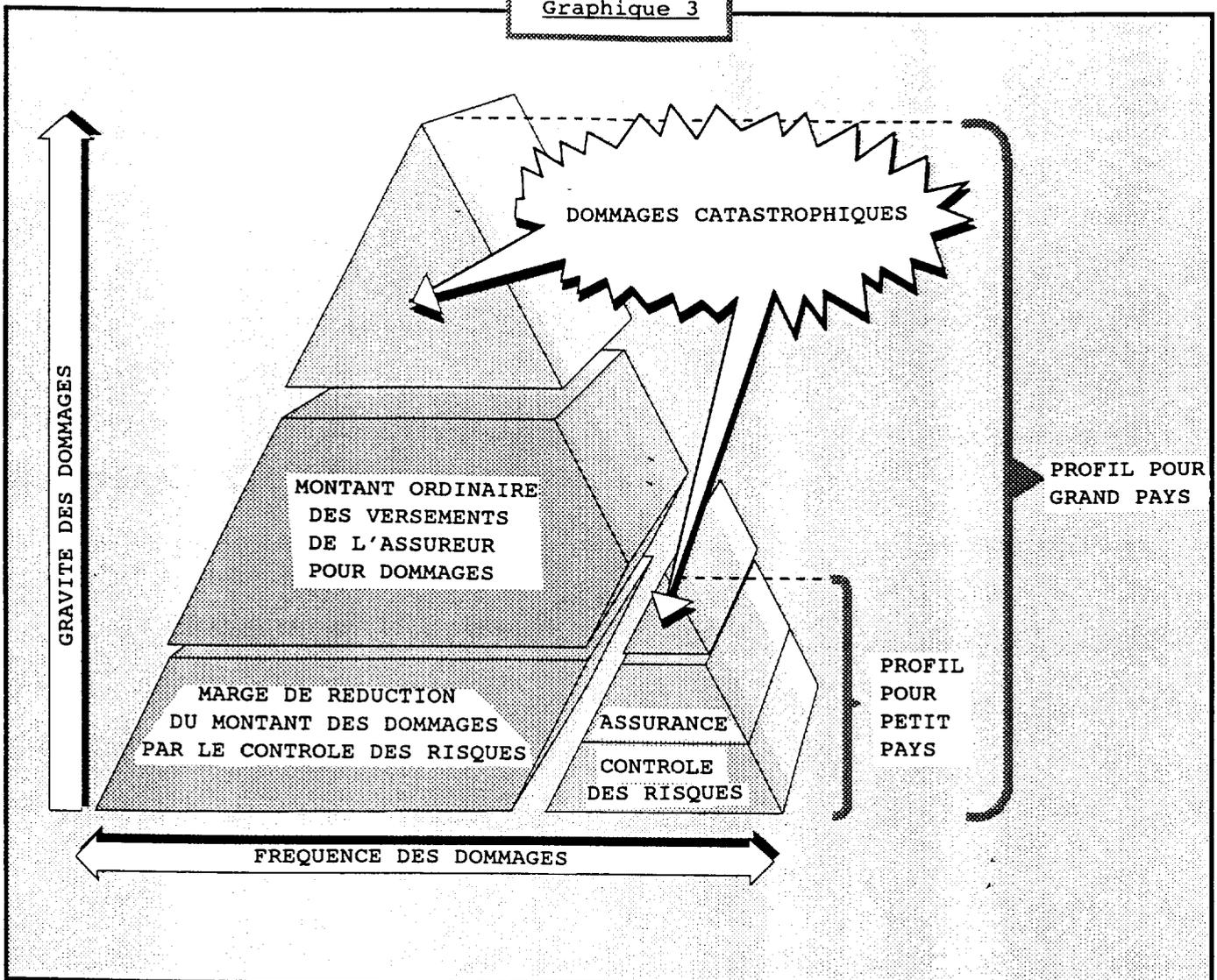
2/ Carter, R.L., Reinsurance, Grande-Bretagne, Kluwer Publishing Ltd., 1979, p. 192.

3/ Sigma, Etudes économiques, 3/92.

42. S'il est important pour les assureurs qui se penchent sur un portefeuille d'affaires internationales d'utiliser des critères constants pour déterminer quels sont les dommages importants qui appartiennent à la catégorie des catastrophes, cette méthode a ses limites lorsqu'il s'agit de classer la couverture d'assurance catastrophe de nombreux pays en développement. Un dommage de 20 millions de dollars E.-U. par exemple dans un pays dont le PIB se situe à 34 milliards de dollars E.-U. et le revenu par habitant à 21 000 dollars E.-U. est sans doute fâcheux mais peut être assumé (Emirats arabes unis), alors que pour un pays ayant un PIB de 115 millions de dollars E.-U. et un revenu par habitant de 697 dollars E.-U. (Samoa), un préjudice extrêmement grave et durable aurait été porté à l'économie du pays.

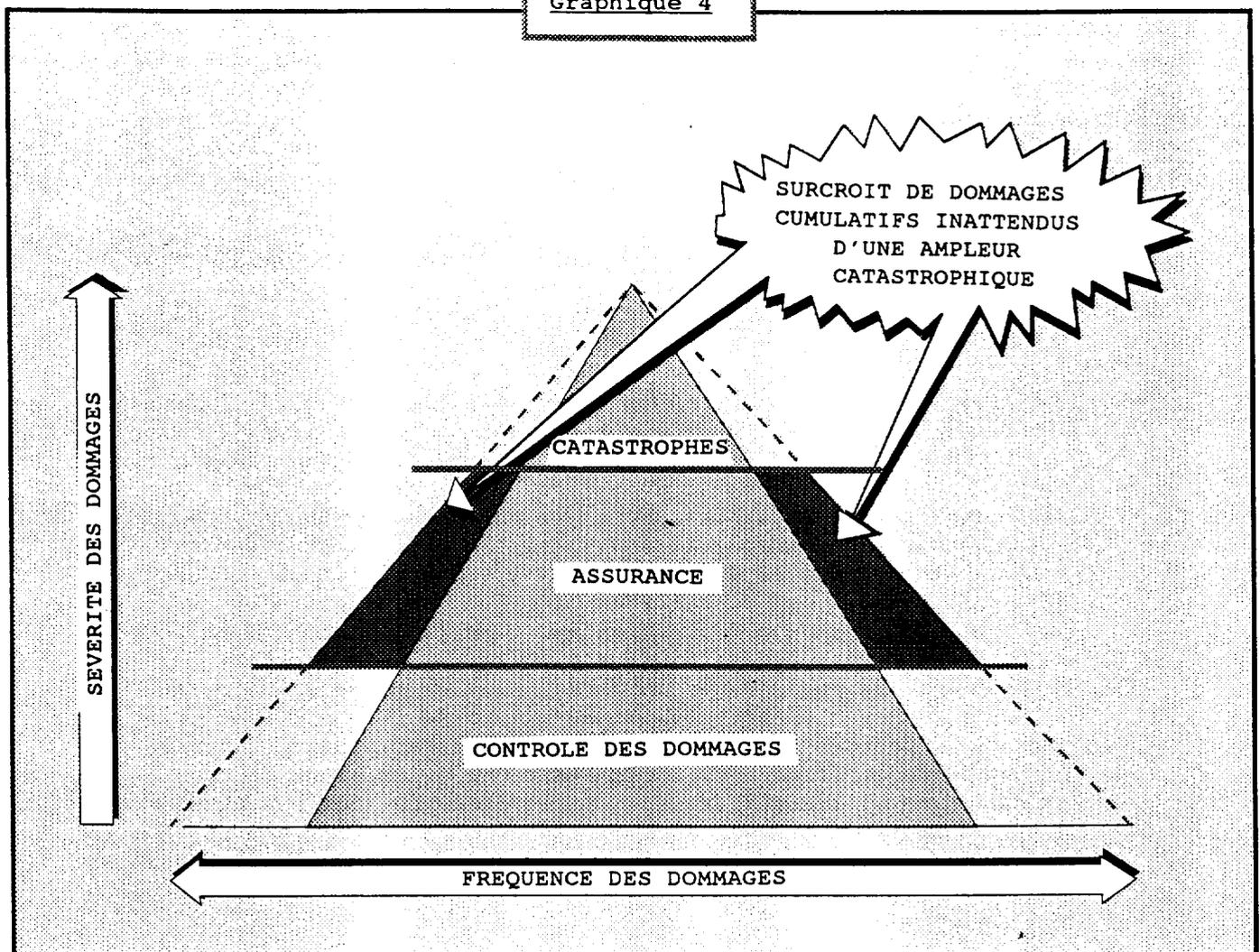
43. Le triangle bien connu de gestion des risques illustre le principe de la couverture pour catastrophe et convient parfaitement pour démontrer le degré de gravité extrêmement variable auquel les pays et les entreprises se trouvant dans des circonstances économiques distinctes chercheront à souscrire une assurance catastrophe.

Graphique 3



44. Si nous nous sommes attachés à la définition d'une catastrophe dans laquelle l'accent est mis sur un seul événement engendrant des dommages énormes, le montant total des dommages pour un assureur ou pour le secteur de l'assurance d'un pays peut aussi atteindre de façon inattendue, sur une période d'une année, des niveaux équivalents. Cette situation s'explique par la fréquence beaucoup plus élevée des demandes de dommages d'un moindre montant. Le risque de dommages cumulatifs plus élevés qu'à l'ordinaire et entraînant des demandes de remboursement qui dépassent la capacité d'un assureur ou des assureurs dans une région donnée est un risque qui menace tout autant la stabilité des assureurs que certaines catastrophes. Dans les pays en développement, la nécessité de se protéger contre le montant des dommages cumulatifs est fréquemment sous-estimée lorsqu'il s'agit de déterminer la justesse des programmes de protection en cas de catastrophe.

Graphique 4



45. Par rapport à la pratique suivie dans le secteur de l'assurance des pays de l'OCDE, les assureurs de la plupart des pays en développement achètent très peu de couverture de réassurance pour catastrophes. Les pays en développement sembleraient connaître au moins autant de catastrophes naturelles que les pays de l'OCDE et la majorité des personnes tuées et blessées chaque année au cours de catastrophes se trouvent dans ces pays en développement.

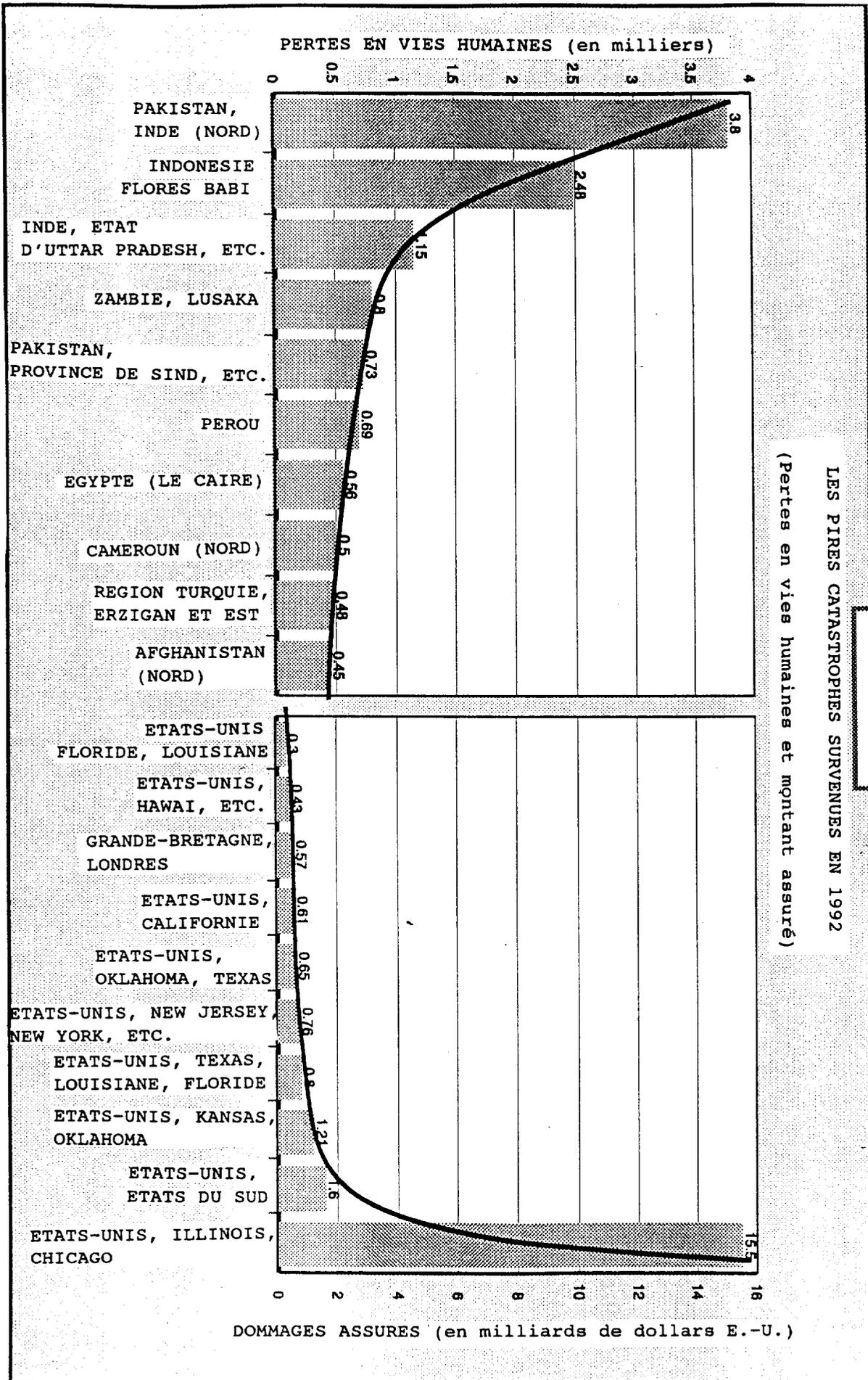
46. Le graphique 5, qui illustre la prédominance des pertes financières résultant de catastrophes dans les pays de l'OCDE par rapport aux souffrances essentiellement humaines résultant de catastrophes dans les pays en développement, est très frappant. On s'attendrait à ce que le bilan dramatique des souffrances humaines enregistrées dans les pays en développement à la suite de catastrophes s'accompagne en outre de gros dégâts matériels.

#### B. Raisons de l'absence d'assurance catastrophe

47. Dans les pays de l'OCDE, les dommages assurés servent de point de départ pour le calcul de la plupart des indemnités pour dommages matériels en cas de catastrophe. Dans les pays en développement, les dommages assurés sont insuffisants pour consigner des dommages matériels d'une ampleur suffisante pour être classés dans la catégorie des dommages catastrophiques au niveau financier. Parmi les raisons qui expliquent pourquoi de nombreux pays en développement achètent très peu d'assurances catastrophe, il y a lieu de citer :

- L'absence de couverture pour les périls catastrophiques (par exemple tremblement de terre, inondation, typhon, etc.) dans les contrats-types d'assurance offerts par les compagnies nationales dans bon nombre de pays en développement.
- La couverture pour catastrophe ne faisant pas partie de la police initiale, aucune réassurance n'est achetée pour protéger la totalité des comptes des assureurs des pays en développement.
- La couverture pour catastrophe n'est souvent demandée que par les propriétaires d'entreprises industrielles présentant d'énormes risques et ne peut être offerte que si une réassurance peut être obtenue. Du fait que de nombreux marchés d'assurance dans les pays en développement ne prévoient qu'une très faible couverture pour catastrophe, cette réassurance est invariablement fournie uniquement par les marchés internationaux de réassurance et achetée à titre facultatif. Dans le passé, une bonne partie de ces affaires ont été acceptées par les réassureurs internationaux à titre de "risque de complaisance", c'est-à-dire en élargissant la réassurance au reste du risque. En conséquence, les réassureurs ont souvent appliqué des primes insuffisantes pour le risque de catastrophe alors que les acheteurs de la couverture étaient amenés à penser que ces prix subventionnés reflétaient exactement le coût du risque couvert.
- L'acceptation, en termes culturels et commerciaux, que les catastrophes naturelles constituent traditionnellement un risque que les individus ont toujours affronté sans assurance.

Source : SIGMA, Compagnie suisse de réassurance, 2/93.



LES PIRES CATASTROPHES SURVENUES EN 1992  
(Pertes en vies humaines et montant assuré)

Graphique 5

- L'incapacité ou la réticence de payer une prime suffisamment élevée pour couvrir le risque de catastrophe en raison des conditions commerciales de la concurrence locale, de marges insuffisantes, du faible niveau des revenus disponibles ou par simple entêtement.
- L'absence de renseignements locaux et régionaux aussi bien sur les risques de catastrophe que sur le montant des risques à partir desquels calculer et structurer correctement la couverture pour catastrophe.

48. Pour qu'une assurance pour catastrophe puisse être librement obtenue dans le cadre d'une police d'assurance type dans de nombreux pays en développement, une coopération devrait être encouragée entre les compagnies nationales d'assurance, le gouvernement, les réassureurs internationaux pour catastrophe et les acheteurs de polices d'assurance à l'intérieur des pays en développement. L'objectif recherché devrait être de permettre de mieux comprendre les principes très différents qui sous-tendent l'assurance catastrophe comparée à de brèves couvertures annuelles.

49. Le caractère à long terme de l'assurance catastrophe est souvent mal compris car les assureurs des pays en développement connaissent mieux les méthodes de coassurance et de réassurance proportionnelles dans lesquelles une proportion de toutes les demandes d'indemnisation est versée chaque année par les réassureurs. Par définition, les catastrophes ne sont pas supposées se produire chaque année, sinon elles seraient acceptées comme faisant partie de la structure annuelle des pertes escomptées. Etant donné que les primes d'assurance catastrophe sont destinées à constituer progressivement un fonds suffisant pour permettre aux assureurs des risques de catastrophe de couvrir les dommages quand ils se produiront, elles diffèrent des autres primes pour dommages autres que ceux causés par des catastrophes et devraient être clairement définies. Au cours de la plupart des années, la totalité des primes d'assurance catastrophe serait probablement versée à l'assureur sans qu'une seule demande d'indemnisation soit présentée.

50. L'assureur des risques de catastrophe se trouve confronté à trois grandes préoccupations :

- Le barème des primes qu'il applique lui permettra-t-il de constituer des fonds suffisants au cours de la période moyenne qui sépare ces événements pour couvrir la totalité des dommages correspondants ?
- Les dommages attendus dans un territoire déterminé se produiront-ils plus tôt ou plus tard que prévu ?
- A la suite d'un dommage dans un territoire, la demande d'assurance contre les catastrophes se maintiendra-t-elle et l'assureur continuera-t-il de recevoir chaque année une abondance de primes en provenance de ce territoire ?

#### CHAPITRE IV

##### DETERMINATION DE LA STRUCTURE D'UN PROGRAMME D'ASSURANCES CONTRE LES CATASTROPHES

A. Tous les mécanismes reposent en dernière analyse sur les mêmes principes de sécurité et de mutualisation

51. Tous les mécanismes permettant de mobiliser des fonds pour verser des indemnités en cas de dommages causés par une catastrophe font appel au principe fondamental de l'assurance qui consiste à répartir le montant des pertes subies par les quelques victimes malchanceuses entre de nombreuses personnes, dont la plupart n'auront pas été touchées par la catastrophe. Au niveau des plus gros risques, cela se fait à l'échelle du monde entier. Toutefois, le financement des dommages causés par des catastrophes ne correspond pas à un calcul annuel, mais reflète la périodicité de la catastrophe considérée. Certaines catastrophes se produisent à intervalles de 20 ans, d'autres à intervalles de 50 ans, certaines peuvent ne pas survenir pendant 100 ans.

52. Que le partage du montant des dommages soit assuré en souscrivant volontairement l'une des formes d'assurance, ou que le gouvernement national mette en place un programme de secours qui est en dernière analyse financé au moyen d'impôts prélevés sur la population, ou encore qu'une aide internationale soit fournie et soit aussi financée en dernière analyse par des impôts et par des souscriptions volontaires, les principaux dommages provoqués par une catastrophe ne peuvent être indemnisés qu'en recourant à l'une des méthodes de mutualisation contractuelle ou imposée.

53. L'importance à accorder au cautionnement dans tout accord d'assurance catastrophe ne saurait être exagérée. Un dicton bien connu compare l'assurance contre les catastrophes à un parachute. La chose la plus importante dans le choix d'un parachute est de vérifier qu'il fonctionne au moment voulu. Acheter le produit offert au prix le plus bas ou limiter le choix des fournisseurs peuvent aboutir à une décision peu fiable et assortie de conséquences désastreuses. Lors du choix de toute forme de protection contre les catastrophes, qu'il s'agisse d'une assurance traditionnelle, d'une réassurance, de groupes privés ou publics de garantie mutuelle, le plus grand soin doit être accordé de prime abord et d'une manière constante par la suite à la disponibilité des fonds engagés, au cas où une catastrophe se produirait.

54. Avant qu'un accord de garantie en cas de catastrophe puisse être établi, il convient de décider précisément à quels événements l'accord étendra la protection envisagée et aussi dans quelle mesure le régime comportera le versement d'une indemnisation. Par exemple, l'éventualité contre laquelle une protection sera fournie doit être spécifiée : feu de brousse, tremblement de terre, inondation, ouragan, raz de marée (tsunami), typhon, etc., en indiquant aussi si l'assurance est destinée à couvrir plusieurs éventualités. Même si elles peuvent être administrées conjointement pour économiser sur les frais d'administration, chaque éventualité est un événement indépendant qui exige un financement distinct.

55. Les montants de l'indemnisation que l'arrangement est destiné à garantir doivent aussi être spécifiés avec soin. Cela ne diffère pas vraiment de la structuration de tout autre programme d'assurance et de réassurance sur la base de couches superposées de garantie des excédents (voir par. 63) si ce n'est que, dans ce cas, les éventualités qui devront se produire avant que le règlement puisse être effectué sont les catastrophes qui ont été spécifiquement définies.

56. Lorsque les éventualités et le montant de la couverture ont été définis, il est alors possible d'envisager les diverses options possibles pour financer le coût de la couverture pour catastrophe qui aura été choisie. Les options possibles seront déterminées par l'aptitude financière à assumer les différents niveaux de risque dans la hiérarchie financière d'un pays. Cette aptitude à assumer des risques correspond à la capacité de dédommagement pour les pertes subies au moyen des revenus, du capital disponible, d'emprunts sur des biens non hypothéqués et, lorsqu'il s'agit de mécanismes d'Etat, de la possibilité de réunir des capitaux supplémentaires par le biais de la fiscalité ou par d'autres moyens.

B. Manière de déterminer l'aptitude à assumer les risques sur place

57. La nécessité de contrôler l'aptitude à assumer des risques fait partie intégrante de tout programme visant à atténuer les effets des catastrophes. Lorsque l'existence de ressources financières a été établie, des décisions peuvent être prises en connaissance de cause quant au montant des dommages pouvant être assumés avec une facilité relative, le montant au-delà duquel la mutualisation des dommages ou l'achat d'une assurance serait plus judicieux afin de permettre un relèvement de la limite de l'indemnisation pouvant être obtenue, et enfin la limite maximale de l'indemnisation que les ressources financières disponibles permettent d'obtenir. Au-delà, les sources commerciales et financières de l'assurance catastrophe deviennent inaccessibles et il faut alors compter sur l'aide locale, nationale, régionale ou internationale qui peut être obtenue.

C. Les diverses méthodes d'assurance pouvant être envisagées

58. Toute une gamme de méthodes d'assurance et de réassurance peuvent être envisagées pour l'élaboration d'un programme de protection contre les catastrophes. Parmi elles figurent les diverses formules mises au point au cours des dernières années, souvent appelées "autres sources d'assurance" car il s'agit de formules nouvelles qui ont été élaborées en dehors des marchés traditionnels reconnus en matière d'assurance. Ces autres formules dites "différentes" ne correspondent pas moins aux mêmes principes que ceux appliqués par les assureurs traditionnels, mais permettent de tirer parti d'une plus faible imposition et d'une réglementation plus souple. S'adressant essentiellement aux grandes entreprises commerciales et aux compagnies d'assurance de caractère international, ces formules visent à mettre à profit le profil temporel du coût des primes et aussi à accepter des demandes d'indemnisation qui entraîneront l'obligation d'effectuer un versement ou une série de versements à l'avenir. En dernière analyse, le montant des indemnités à verser sera le même que celui qui aurait été versé par des assureurs traditionnels, et par conséquent les primes et le produit des investissements correspondants doivent arriver aux mêmes chiffres. Etant donné que

les demandes d'indemnisation représentent en général plus de 80 % du coût global de l'assurance, les économies que permettent de réaliser des mécanismes "différents" sont relativement modestes; elles n'en sont pas moins utiles lorsque de très larges sommes sont régulièrement consacrées à l'achat de couvertures d'assurance.

59. Au niveau des différentes entreprises et des différents gouvernements, une décision fondamentale consiste à choisir d'assumer soi-même le risque ou de le transférer à une autre entité en échange d'un paiement. Le gouvernement a l'avantage de pouvoir limiter le choix des personnes physiques et morales placées sous sa juridiction en obligeant ses ressortissants à souscrire à un régime autorisé qui peut être géré par des intérêts privés ou par le gouvernement - des exemples fréquemment rencontrés sont la souscription d'une assurance R/C auto obligatoire et, dans de nombreuses régions du monde, la participation à un régime d'assurance maladie. Le gouvernement peut aussi décider unilatéralement de relever les impôts et de souscrire l'assurance catastrophe de son choix.

60. Lorsqu'il a été décidé d'opter pour une forme d'assurance ou une autre, le choix entre les différentes options sera influencé par le nombre des participants sur place qui souhaitent choisir cette formule et par l'existence éventuelle d'un marché sur place pour le transfert des risques de catastrophe. Les participants à ce marché seraient les assureurs commerciaux, les associations mutuelles et les régimes administrés par le gouvernement.

61. Lorsque les assureurs commerciaux ne sont pas disposés à fournir à quelque prix que ce soit une couverture pour certains types de catastrophes, le gouvernement se voit contre son gré appelé à jouer le rôle d'assureur de dernier ressort. Lorsque le montant des dommages causés par une catastrophe dépasse les ressources privées des individus et des entreprises, les citoyens n'ont pas d'autres recours que de s'adresser au gouvernement pour le financement des travaux de reconstruction.

62. Un exemple de cette situation est fourni par le Royaume-Uni, où les réassureurs internationaux ont en 1992 refusé d'assurer les dommages causés par des attentats terroristes. Les assureurs directs sur place ont ainsi été contraints de réduire radicalement les limites supérieures de l'indemnisation qu'ils étaient prêts à garantir, puisqu'ils se trouvaient dans l'obligation de s'assurer que les demandes d'indemnisation ne dépasseraient pas leur propre capacité de paiement et leur solvabilité. Une clause d'exclusion des risques de terrorisme a donc été ajoutée par tous les assureurs pour les demandes d'indemnisation supérieures à ces limites. Le gouvernement a compris qu'il était indispensable qu'il intervienne en qualité de réassureur de dernier ressort lorsqu'il devint évident que la propre capacité des marchés de réassurance se trouverait probablement épuisée <sup>4/</sup>, en raison du préjudice qui pourrait en résulter pour l'économie du Royaume-Uni si les entreprises n'étaient pas assurées. Le gouvernement a donc collaboré avec l'organe représentant le secteur des assurances au Royaume-Uni, l'Association of British Insurers (ABI), pour mettre en place un système spécialisé de réassurance contre les risques terroristes au Royaume-Uni auquel souscrivent

---

4/ Business Insurance, novembre 1993.

tous les assureurs de biens au Royaume-Uni. L'objectif est de garantir qu'une couverture peut toujours être obtenue pour les dommages causés par des attentats terroristes. Les assureurs font payer à leurs clients des surprimes séparées pour cette couverture. La compagnie spécialisée de réassurance "Pool Re" est une mutuelle gérée par l'ABI. Le gouvernement s'engage à fournir des fonds lorsque les demandes d'indemnisation épuiseront sans cela les ressources de "Pool Re", permettant ainsi à cette dernière de fonctionner sans limite de garantie. Ces mécanismes sont nécessairement à long terme, le gouvernement compensant l'insuffisance des fonds des assureurs à la suite d'une catastrophe. Lorsque les fonds des assureurs ont été reconstitués, le gouvernement perçoit les primes. Les primes sont ajustées de telle sorte qu'au fil des ans, le gouvernement ne réalise ni bénéfices ni pertes. Pour que ce mécanisme puisse fonctionner, les primes doivent pouvoir être ajustées au coût effectif du risque à long terme. Si les primes sont soumises à des mesures de contrôle des prix qui les maintiennent à des niveaux artificiellement bas, le gouvernement ne sera jamais remboursé des indemnités qu'il a versées et subventionnera alors en fait le coût de ces catastrophes par le biais de la fiscalité.

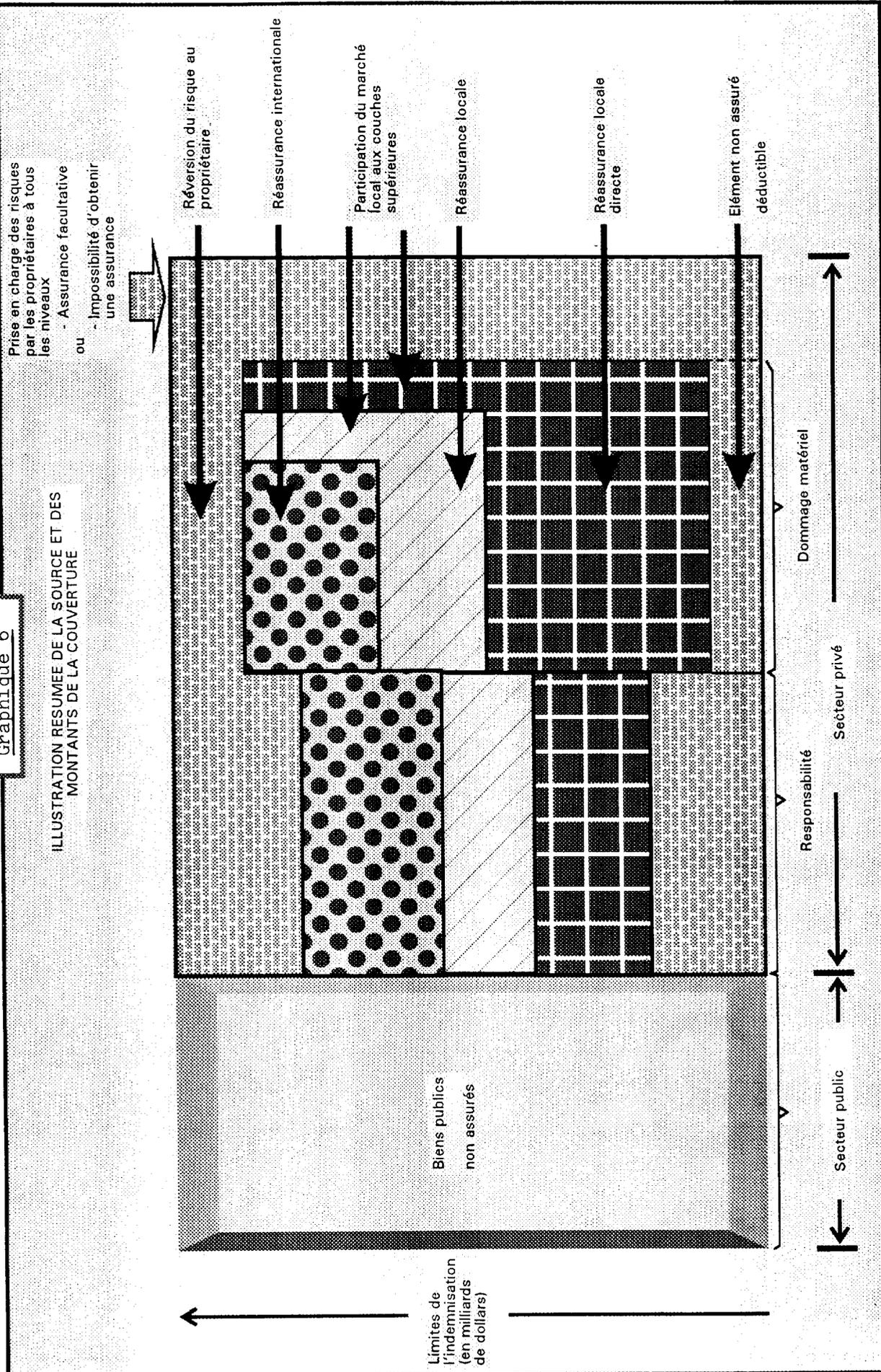
D. Disponibilité et montant de l'assurance à chaque niveau de risque

63. Afin de choisir en connaissance de cause les mesures à prendre pour assurer une indemnisation en cas de catastrophe, il est indispensable de se faire une idée exacte de la protection disponible à l'échelon national et à l'échelon international. Cela permettra de déterminer dans quelles mesures la protection existante est insuffisante et indiquera donc où de nouvelles solutions s'imposent. Les courtiers d'assurance, tant nationaux qu'internationaux, peuvent donner des conseils quant à la possibilité d'obtenir une couverture. Les principaux assureurs et réassureurs internationaux pourront aussi formuler un avis quant à leurs propres moyens, mais risquent de ne pas être totalement informés des possibilités offertes par leurs concurrents. En outre, cette méthode permettra de déterminer là où les mécanismes existants de protection contre les catastrophes pourraient être utilement remplacés par des mécanismes différents. Le graphique 6 illustre la manière de combiner les sources et les montants de couverture disponibles sur le marché local. Ce type d'analyse définit les montants que les dommages doivent dépasser à la suite d'une catastrophe déterminée avant qu'il ne soit fait appel à la source suivante d'indemnisation jusqu'à concurrence de la limite contractuelle maximale. Cette méthode permet de déterminer les domaines sur lesquels, du fait qu'aucune protection n'existe actuellement, l'effort initial devra porter pour mettre en place les mécanismes envisagés.

- Cela permet aussi de mettre en place une structure dans laquelle la responsabilité financière maximale de chaque élément est connue à l'avance. Les mécanismes permettant de financer ces éléments connus pourraient être mis en place afin de pouvoir être utilisés au cas où l'éventualité envisagée se produirait.

Graphique 6

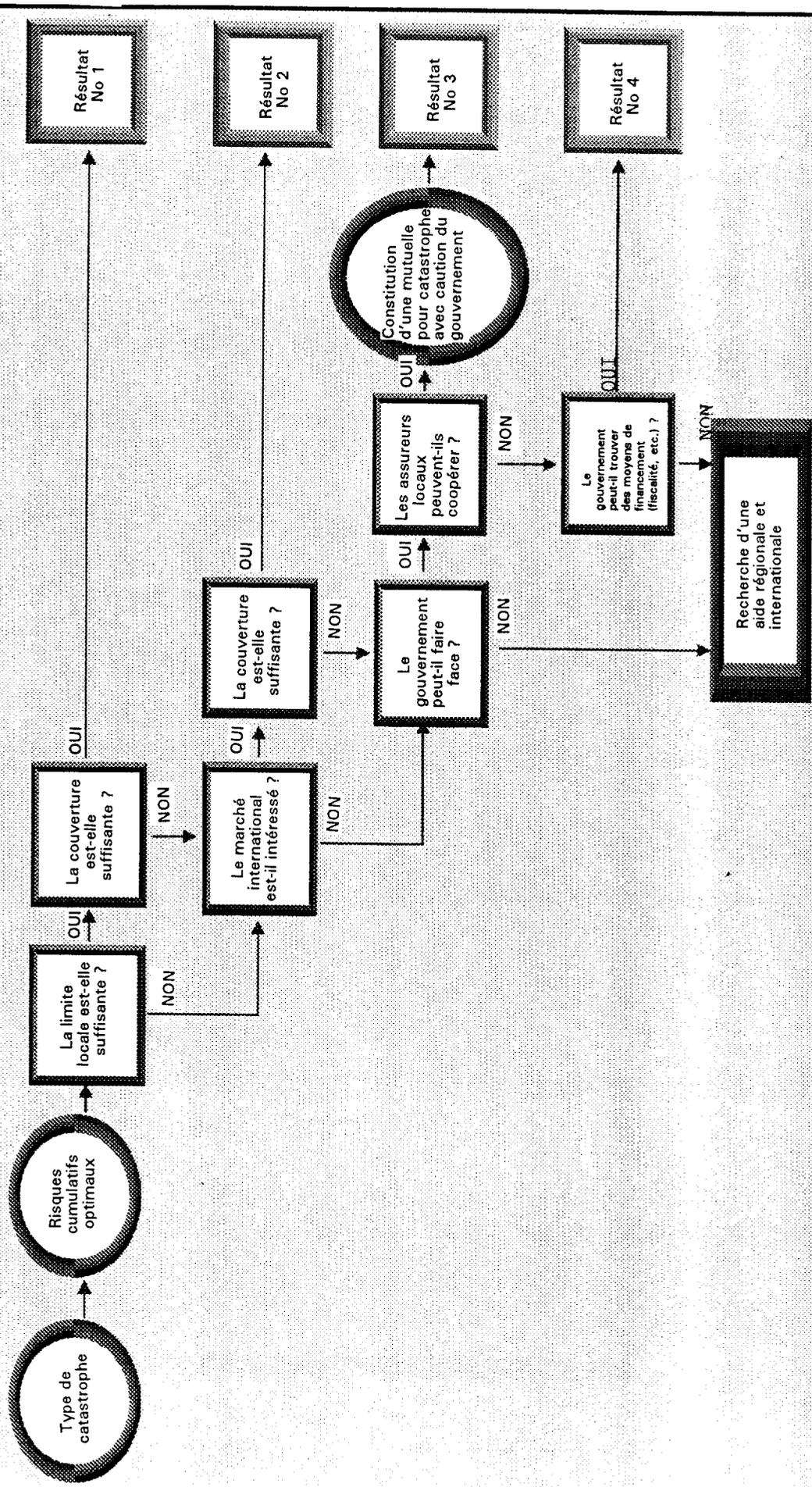
ILLUSTRATION RESUMEE DE LA SOURCE ET DES MONTANTS DE LA COUVERTURE



Limites de l'indemnisation (en milliards de dollars)

Graphique 7

COMMENT CHOISIR LES FORMES APPROPRIÉES D'ASSURANCE CATASTROPHE



64. Si chaque type de catastrophe à laquelle un territoire peut être exposé est considéré séparément et fait l'objet d'un résumé, ou si la protection nécessaire est subdivisée en couches successives, l'assurance catastrophe se trouve ainsi automatiquement divisée en éléments mesurables. Cela permet de prendre des décisions afin d'arriver à la couverture la plus appropriée pour chaque niveau de risque de catastrophe.

65. Comme l'illustre le graphique 7 (p. 26) sur les différents choix possibles, en l'absence d'un assureur local ou d'une mutuelle pouvant offrir une assurance catastrophe, les citoyens doivent dans ce cas se tourner plus rapidement vers le gouvernement pour obtenir une assistance que si certains mécanisme offrant une protection sont déjà en place. L'action du gouvernement pour encourager l'achat d'une assurance catastrophe est inextricablement liée à la responsabilité peu enviable qui lui revient d'intervenir et d'organiser le dédommagement lorsqu'une grave catastrophe se produit. Il existe donc d'excellentes raisons pour que les gouvernements encouragent activement les citoyens à souscrire une assurance catastrophe et prennent des mesures législatives en vue de garantir qu'une assurance catastrophe peut être obtenue et qu'elle est utilisée.

## CHAPITRE V

### ROLES DU GOUVERNEMENT

#### A. Nécessité d'une participation physique et financière du gouvernement

66. Dans de nombreux pays, les gouvernements peuvent souhaiter que les arrangements privés suffisent pour fournir une assurance catastrophe dans la mesure où les ressources financières du secteur privé sont suffisantes pour les financer, le financement du gouvernement n'intervenant qu'au-delà de cette limite. Cela peut être fait par la voie législative et moyennant une certaine participation directe du gouvernement dans le contrôle, l'inspection et l'éducation afin d'encourager les mesures de prise en charge des risques de catastrophe.

Par exemple :

Mesures physiques (prévention et minimisation des dommages), par exemple législation portant notamment sur les domaines suivants :

- a) évaluations de la planification urbaine et rurale;
- b) normes de construction (résistance aux tremblements de terre, par exemple);
- c) précautions à prendre en cas d'inondation;
- d) avertissements et procédures à suivre en cas de typhon;
- e) coupe-feu obligatoires (zones forestières et zones résidentielles), etc.;

et mesures de contrôle telles que :

- a) permis de construire délivré par le gouvernement central ou les autorités municipales;
- b) services d'inspection du bâtiment;
- c) surveillance du niveau des nappes d'eau, avertissements en cas d'inondations, entretien obligatoire des cours d'eau;
- d) coopération avec des organisations météorologiques régionales. Sensibilisation, protection obligatoire et assujettissement des biens meubles, et enfin limitation des mouvements de population;
- e) mise à la disposition des services de planification, de sylviculture et de prévention de l'incendie des ressources nécessaires pour éduquer et informer sur les mesures de prévention et de maîtrise des incendies de brousse et de forêt, de même que l'autorité pour rendre obligatoires la construction et l'entretien de coupe-feu conformément à la législation.

Mesures financières (indemnisation et reconstruction), par exemple législation portant sur les domaines ci-après :

- a) obligation pour tous les assureurs locaux d'offrir une assurance catastrophe dans le cadre des assurances types contre l'incendie et les risques;
- b) reconnaissance de l'assurance catastrophe des entreprises comme une "opération à long terme" permettant d'accumuler des revenus et une valorisation du capital à l'abri de toute imposition. Seuls les fonds versés sous forme de dividendes ou à titre de règlement d'un fonds de catastrophe pourront être imposés;
- c) séparation des fonds de l'assurance catastrophe des autres fonds dont disposent les assureurs afin d'éviter un subventionnement croisé des activités à court terme des assureurs;
- d) législation prévoyant la constitution de groupes locaux ou régionaux de réassureurs spécialisés dans les catastrophes, d'associations d'assureurs primaires (souvent aussi appelées "pools"), de mutuelles et l'élaboration de règles strictes et précises de solvabilité afin de s'assurer que les rétentions et les accords de réassurance de ces groupements offrent une sécurité optimale et la probabilité qu'ils pourront faire face à leurs obligations en cas de demandes d'indemnisation;
- e) agrément des réassureurs internationaux des risques de catastrophe pour veiller à ce que des normes minimales de solvabilité et de sûreté soient observées;
- f) exonération spécifique des primes internationales de réassurance catastrophe et des versements correspondants des mesures de contrôle des changes afin d'autoriser le versement direct des primes aux réassureurs et des demandes d'indemnisation aux victimes de catastrophes;
- g) lorsqu'un type spécifique de réassurance catastrophe a été refusé dans tous les cas par tous les réassureurs internationaux agréés, une législation permettant de créer une mutuelle nationale de réassurance catastrophe pourrait constituer la seule option restante pour continuer à disposer d'une couverture d'assurance. Pour que cette couverture ait une capacité suffisante, le gouvernement devra peut-être s'engager à assumer les pertes au-delà des actifs disponibles de la mutuelle nationale de réassurance catastrophe. En l'absence de demandes d'indemnisation, cette responsabilité virtuelle du gouvernement diminuera à mesure que les fonds augmenteront. Cette formule constituant la seule option pour ne pas se retrouver sans aucune forme de couverture et dans l'obligation de faire appel à une assistance volontaire en cas de catastrophe, elle ne devrait pas être considérée comme un moyen de fournir une assurance à un prix inférieur à celui du marché commercial, mais plutôt comme un catalyseur permettant d'encourager le développement du marché commercial;

h) on pourrait envisager d'adopter une législation pour encourager les citoyens à contracter une assurance catastrophe dans les secteurs de l'économie où une assurance n'est pas exorbitante. En fait, la possession d'une police portant sur un montant minimal de couverture catastrophe pourrait être exigée avant tout règlement au titre d'une assistance complémentaire lorsqu'un sinistre national est déclaré. On trouve un exemple de cette formule en France, où les agriculteurs sont tenus d'avoir leur propre police d'assurance pour un montant limité avant que tout versement puisse leur être effectué au moyen des fonds nationaux de secours en cas de sinistre. En France, lorsque le coût des dommages résultant d'une catastrophe dépasse certains niveaux, l'Etat reprend à son compte la responsabilité des assureurs pour l'indemnisation du dommage. Des lois analogues existent au Royaume-Uni pour l'assurance contre les dommages matériels résultant d'attentats terroristes.

Formes ci-après de contrôle également :

a) révision des prescriptions d'agrément pour les assureurs afin d'y inclure l'obligation d'offrir une couverture catastrophe. Cela ne veut pas nécessairement dire que l'assureur sur place est tenu d'assumer lui-même le risque puisqu'il peut être réassuré à 100 %. Cette suggestion vise à garantir que le consommateur a accès à la couverture pour catastrophe qui existe, quelle que soit la forme qu'elle revête. L'assureur peut aussi faire simplement fonction de filière de distribution pour la couverture catastrophe offerte par une mutuelle d'assurance catastrophe bénéficiant de l'appui du gouvernement. L'avantage de cette formule est que les assureurs disposent déjà d'un réseau de distribution approprié pour les acheteurs d'assurance;

b) nécessité de fournir la preuve qu'une assurance catastrophe a été contractée par les entrepreneurs, par exemple lorsqu'ils demandent un permis pour exploiter une affaire, rénover un site, etc., de la même manière que la preuve d'une assurance responsabilité civile est souvent exigée;

c) programmes destinés à éduquer la population et à lui faire prendre conscience de la nécessité d'avoir une protection contre les catastrophes.

67. Une description ayant maintenant été donnée des moyens de garantir qu'une protection contre les catastrophes est disponible et offerte sur tout le marché local, certaines innovations récentes dans ce domaine sont étudiées de façon plus détaillée au chapitre VI. Ces innovations ont été mises à l'essai par certains assureurs des pays développés pour remplacer la réassurance traditionnelle comme méthode d'avoir accès au capital-risque extérieur au secteur de l'assurance afin d'atténuer l'instabilité des résultats d'exploitation des assureurs primaires. Ces innovations sont intervenues exclusivement dans le domaine de la réassurance et des accords d'assurance avec les gros clients et n'ont ouvert aucune nouvelle option pour le secteur du détail et de l'assurance individuelle. Ces initiatives visaient à encourager les sources de capitaux extérieures au marché traditionnel de l'assurance à souscrire des contrats par lesquels elles accepteraient les risques de l'assurance, et la capacité mondiale du marché des assurances s'est trouvée ainsi légèrement élargie. Par le biais de la securitization (titralisation), des billets dont la valeur correspond aux résultats d'exploitation des porte-feuilles des compagnies d'assurance qui les émettent

peuvent être achetés et vendus. Les investisseurs de capitaux qui sont extérieurs au secteur de l'assurance constituent un marché où les assureurs peuvent réassurer leurs risques, l'appui financier des investisseurs extérieurs se substituant à la marge de solvabilité de l'assureur lui-même. Dans la mesure où cela a permis de pallier en partie l'insuffisance du capital-risque dans le secteur de l'assurance, cela a contribué à faire baisser le prix de l'assurance sur les marchés où ces nouvelles formules se font concurrence. Mise à part toutefois l'expansion continue de l'auto-assurance parmi les grandes sociétés multinationales, les autres mécanismes demeurent relativement modestes comparés au volume du capital disponible dans le monde pour les formes traditionnelles d'assurance. En outre, pour pouvoir fonctionner, les nouvelles "options" nécessitent un vaste marché perfectionné et actif de capitaux liquides, qui doit comporter des produits dérivés pour pouvoir offrir des options d'assurance. Rares sont les pays en développement qui disposent de telles facilités actuellement, mais la manière dont ces innovations pourraient être utilisées au besoin sera étudiée au chapitre VI.

## CHAPITRE VI

### MECANISMES AUTRES QUE LES FORMES TRADITIONNELLES D'ASSURANCE ET DE REASSURANCE

#### A. Opérations à terme et à prime en matière d'assurance

##### 1. "Couverture" des assureurs

68. Les possibilités de titralisation des risques afférents aux assurances suscitent un vif intérêt depuis deux ans du fait que l'un des marchés à terme aux Etats-Unis a commencé à négocier une nouvelle forme d'opération à terme en matière d'assurance. Cette option repose sur l'évolution d'un indice trimestriel établi à partir du rapport sinistre-prime obtenu pour un échantillon de 15 assureurs appartenant aux Etats-Unis à la catégorie "biens/catastrophe".

69. Le Board of Trade de Chicago a donné à ce contrat le nom de "marché à terme de l'assurance catastrophe", ce qui ne signifie pas que le contrat ne joue qu'en cas de catastrophe comme un tremblement de terre ou un ouragan de forte gravité. Il s'agit en fait d'un contrat à terme comparable à tout autre contrat de ce genre qui, au lieu d'être fondé sur un indice de la bourse des valeurs ou tout autre indice tel que les prix du cuivre, est fondé sur un indice des résultats trimestriels obtenus par les assureurs aux Etats-Unis qui est spécialement établi à cette fin. Tout mouvement ascendant ou descendant du rapport moyen sinistre-prime entraînera une modification correspondante du prix officiel pour le marché à terme.

70. Si l'option du marché à terme/à prime de l'assurance peut être achetée par un assureur pour "se couvrir" en partie si certains éléments de son portefeuille correspondent à la composition de l'indice du marché à terme, il n'est pas nécessaire d'être un assureur pour vendre ou acheter une option fondée sur l'indice du marché à terme de l'assurance et des contrats peuvent être simplement échangés entre les teneurs de marché et les spéculateurs. Ces instruments offrent certainement aux assureurs la possibilité d'accéder à d'autres sources de capital et de céder les risques à prix fixe, mais une élaboration beaucoup plus poussée sera nécessaire avant qu'ils puissent être considérés comme un substitut pratique à la réassurance.

71. S'agissant des pays en développement, l'utilisation par leurs assureurs d'options et de marchés à terme pour couvrir leurs résultats d'exploitation exigerait tout d'abord la publication régulière de leurs résultats trimestriels sous une forme comptable à l'intention d'un organe indépendant qui serait chargé d'établir l'indice local. Leurs assureurs devraient aussi avoir accès à un marché à terme actif, où ces contrats d'assurance des pays en développement susciteraient suffisamment d'intérêt. L'existence d'un tel marché à terme suppose implicitement l'existence d'un marché financier suffisamment important et doté d'institutions soucieuses d'acquiescer des parts suffisamment importantes pour se substituer au marché de la réassurance traditionnelle.

72. Peu de pays en développement disposent actuellement de marchés financiers capables de répondre à tous ces critères, ou publient pour le secteur de l'assurance des résultats suffisamment fréquents et détaillés pour qu'un indice puisse être calculé sur une base satisfaisante pour permettre des opérations à terme. Une autre solution pour les pays qui n'appliquent pas de mesures de contrôle des changes ou de restrictions au transfert de capitaux pourrait consister à accéder aux marchés régionaux ou internationaux plus étendus s'ils souhaitent négocier un contrat d'assurance qui puisse comporter une couverture pour les assureurs locaux.

73. La titralisation des contrats d'assurance est proposée depuis plusieurs années comme une solution de remplacement aux méthodes traditionnelles de réassurance. Il s'agit d'une méthode dans laquelle des blocs de risques d'assurance peuvent être négociés et cédés en utilisant un capital d'investissement obtenu par le biais des marchés financiers à terme.

2. Fonctionnement du premier marché mondial de l'assurance à terme à Chicago

74. Le marché à terme de l'assurance est devenu une réalité en décembre 1992, lorsque le Board of Trade de Chicago (CBOT) a commencé à négocier des contrats à terme et à prime en matière d'assurance catastrophe. Cette initiative est jusqu'ici limitée aux risques couverts par des opérations d'assurances aux Etats-Unis.

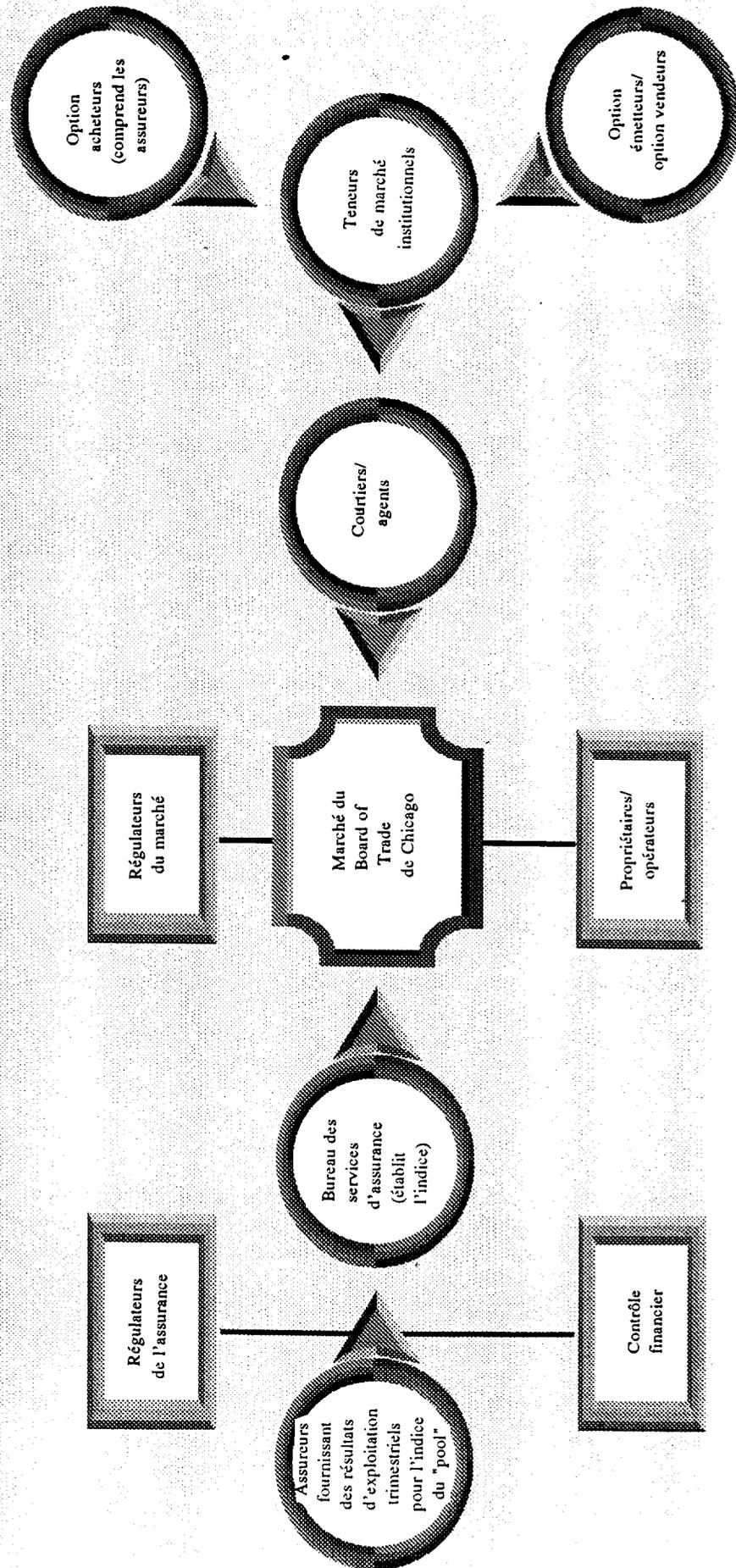
75. Le marché à terme en matière de réassurance peut être utilisé dans diverses circonstances pour remplacer la garantie des excédents de sinistre à condition que le portefeuille du réassureur reflète le marché qui a servi à établir l'indice du marché à terme de la réassurance. L'assureur achète sur le marché à terme un contrat qui fixe à l'avance le rapport sinistre-prime. En d'autres termes, l'assureur verse en fait à l'avance aux vendeurs du contrat à prime/à terme un prix qui tient compte du rapport sinistre-prime escompté et comprend également une prime de risque.

76. L'instrument à terme/à prime est une opération de couverture qui, à condition que les pertes subies par le propre portefeuille de l'assureur suivent l'évolution de l'indice du marché à terme, permet à l'assureur de geler les résultats d'exploitation du portefeuille au moment où l'opération de couverture a effectivement lieu. Si les pertes dépassent le niveau prévu, l'assureur gagne la même somme sur le marché à terme que celle qu'il aurait à payer pour l'aggravation des pertes. Dans une situation plus favorable, l'assureur perd sur le marché à terme une somme qui équivaut à la réduction des indemnités à payer au titre des dommages.

77. Un élément indispensable à l'établissement de tout contrat à terme ou à prime est l'existence d'un prix reconnu sur le marché (taux de change d'une monnaie, par exemple) ou d'un indice (indice de la bourse, par exemple), dont le prix du contrat à terme peut suivre la trajectoire. Pour qu'un contrat d'assurance à terme puisse être établi, il est nécessaire de calculer les indices qui traduisent l'évolution des sinistres pour un groupe d'assureurs représentatifs.

Graphique 8

MARCHE A TERME DE L'ASSURANCE A CHICAGO  
SCHEMA DES PRINCIPAUX ELEMENTS - SERVICES, REGULATEURS, PARTICIPANT



Source : Board of Trade de Chicago.

78. Les opérations à terme de l'assurance catastrophe négociées à la Bourse de Chicago reposent sur un indice spécialement établi par l'Insurance Services Office (ISO). Un échantillon représentatif des assureurs (groupement ou "pool" servant à établir l'indice) communique à l'ISO des renseignements sur les pertes subies en rapport avec leurs primes d'assurance catastrophe. Une moyenne est ensuite établie sous forme d'indice qui représente les pertes trimestrielles en dollars pour 25 000 dollars de primes d'assurance catastrophe. Pour éviter qu'un seul assureur puisse influencer sur l'indice au moyen d'informations opportunistes, l'ISO vérifie que les contrats de l'assureur entrent dans le calcul de l'indice et, si tel est le cas, dans quelles proportions. Les résultats d'exploitation d'un assureur ne peuvent représenter plus de 15 % de l'indice du groupement ("pool").

79. L'achat d'un contrat de réassurance à terme ne protégera pas un assureur contre toute perte qui pourrait résulter d'un écart dans les résultats d'exploitation entre son propre portefeuille et le résultat correspondant à l'indice.

80. Si un assureur se sert des opérations à prime pour fixer ou geler ses résultats d'exploitation au niveau indiqué par l'indice lorsqu'il négocie le contrat, et que le contrat porte sur une part importante de son portefeuille, la pression exercée sur les liquidités pourrait être relativement forte, en particulier pour les petits assureurs. Cela s'explique du fait que le montant attendu des demandes d'indemnisation, majoré d'une prime de risque pour ceux qui acceptent ces options, doit être réglé à l'avance. Ce n'est que lorsque l'option arrive à terme et que l'assureur sait si les demandes d'indemnisation ont dépassé ses prévisions qu'il saura s'il a eu avantage à négocier ce contrat. Tout écart par rapport aux demandes effectives d'indemnisation, si elles sont en deçà des prévisions, constituera un bénéfice pour les opérateurs du marché des options.

81. Il est peu probable que les opérations à prime et à terme présentent dans l'immédiat le moindre avantage pour les assureurs des pays en développement, mais leur implantation pourrait déboucher sur de nouvelles formes de titralisation des risques liés à l'assurance.

## B. Réassurance financière

### 1. Antécédents

82. La création d'entreprises spécialisées de réassurance financière depuis le milieu des années 80 et l'adoption de l'expression "réassurance financière" pour décrire un type de contrat de réassurance aux termes duquel un réassureur prend à son compte l'incertitude qui s'attache à l'échelonnement de l'indemnisation des sinistres en échange d'une prime donnée ont créé l'impression qu'un nouveau type de réassurance était né. Anciennement désignés sous le nom de polices "à temps et à terme", ces contrats sont utilisés par les assureurs maritimes depuis le début des années 70.

83. Les polices de refinancement, les polices à temps et à terme, et aussi la réassurance financière sont des expressions qui définissent un type particulier de contrat qu'un assureur peut conclure avec un réassureur pour modifier la composition de ses réserves afin de faire face à ses engagements

à terme dans son bilan. Cela influera aussi sur la situation de trésorerie actuelle et future telle qu'exprimée par le versement de primes et le règlement des futures demandes d'indemnisation. La raison pour laquelle les assureurs ont recours à ce type de contrat de réassurance tient au fait que la législation qui régleme les assurances dans de nombreux pays n'a pas été rédigée en envisageant des assurances non-vie dans lesquelles les demandes d'indemnisation entraîneraient d'importants versements quantifiables bien des années plus tard. La législation exigeait, comme elle l'exige souvent encore, que les réserves pour sinistres à régler dans les branches non-vie ou les services à court terme soient maintenues au niveau maximum attendu pour le sinistre, sans tenir aucun compte des résultats du placement des fonds mis de côté pour constituer cette réserve. En conséquence, les réserves pour ce type de dommages sont souvent deux fois supérieures au montant requis pour couvrir le règlement à terme d'une demande d'indemnisation déterminée. Il est possible de constituer au titre de l'assurance vie ou de l'assurance à long terme des réserves dont il n'a pas été tenu compte afin d'accumuler des recettes d'investissement au cours de la période qui précède le règlement de la demande d'indemnisation. La législation initiale en matière d'assurances non-vie n'avait pas envisagé un règlement structuré des demandes d'indemnisation au titre des branches non-vie qui pourrait entraîner leur règlement vingt ans plus tard. Il était prévu que les contrats portant sur des périodes aussi longues seraient des contrats à long terme conclus conformément aux règles applicables à l'assurance vie. La plupart des textes législatifs portant sur les branches non-vie n'ont pas encore été modifiés pour tenir compte de ces pratiques.

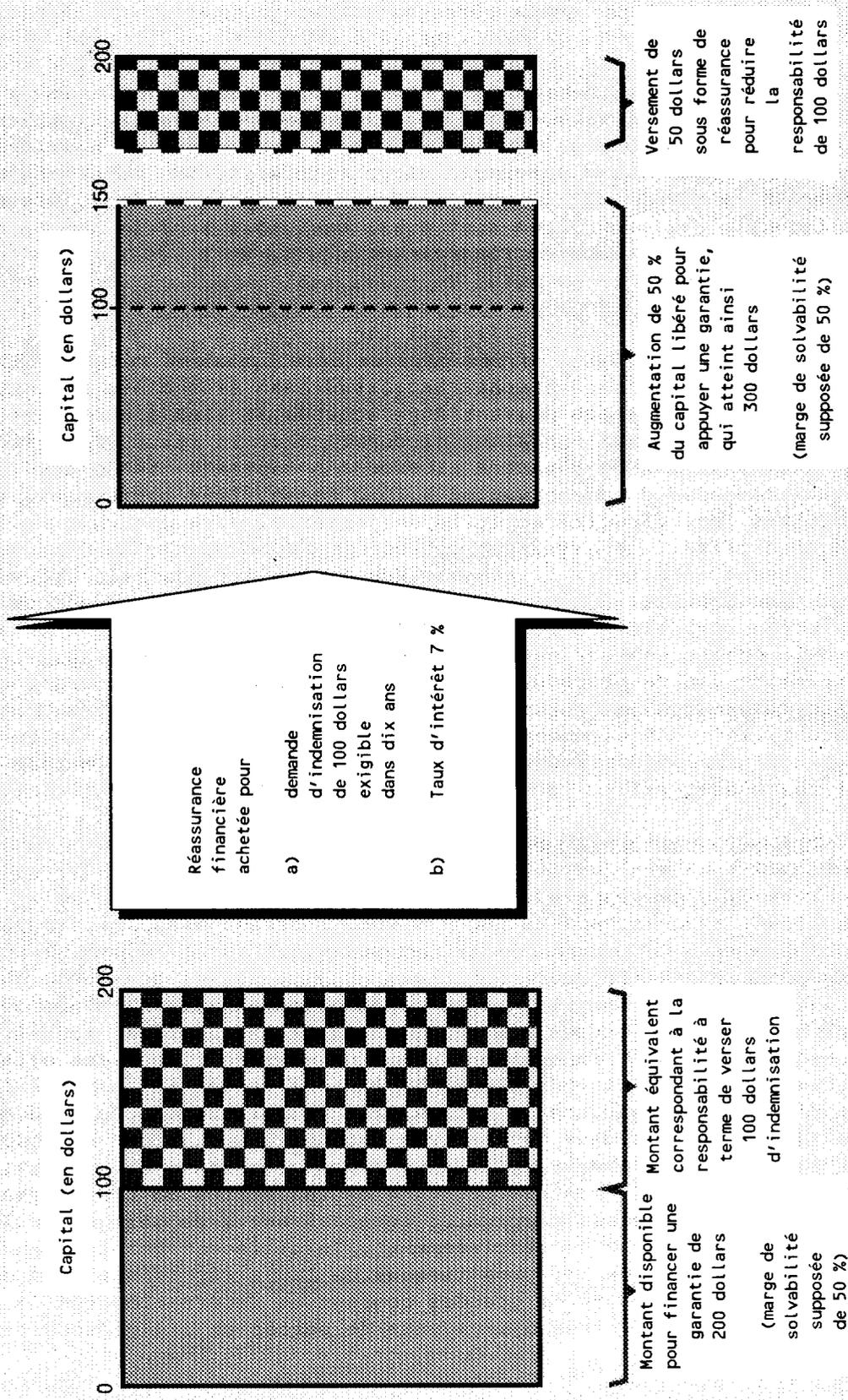
84. Une simple illustration démontre comment la réassurance financière permet de libérer le capital d'un assureur pour alimenter une nouvelle capacité d'assurance : dans cet exemple simplifié, on observe que l'assureur, en s'acquittant d'une prime auprès d'un réassureur pour régler un sinistre ultérieur, libère la moitié de son capital qui serait autrement lié à la responsabilité de rembourser un sinistre d'un montant connu dix ans plus tard. Cela permet à l'assureur d'accroître sa capacité pour accroître aujourd'hui son revenu-primes.

85. Dans de nombreux pays, la législation est progressivement modifiée pour reconnaître la valeur de l'élément temporel pour les réserves monétaires des assureurs des branches non-vie. Cela pourrait réduire la demande pour certaines formes essentielles de réassurance financière. Toutefois, la souplesse avec laquelle les différents contrats peuvent être adaptés aux besoins de l'assureur, qui n'est pas sans rappeler l'achat d'un contrat à terme dans d'autres secteurs d'activité en vue d'une livraison matérielle, justifiera l'utilisation suivie de ce type d'arrangements.

86. Dans la pratique, la réassurance financière suppose plus qu'un simple rabais et peut comporter divers degrés de cession des risques en fonction de l'échéance et de la valeur finales d'une série de règlements. Le réassureur peut par exemple accepter le risque qu'un certain nombre de règlements devront être effectués à un moment ou à un autre dans un délai de 10 à 15 ans et que le montant total à verser se situera à l'intérieur d'une fourchette comprise entre un minimum et un maximum convenus.

Graphique 9

EXEMPLE DE MECANISME D'ASSURANCE FINANCIERE



87. La réassurance financière remplit une fonction importante en nivelant les résultats et en améliorant du même coup la rentabilité des fonds employés. Les contrats de réassurance financière peuvent remplir cette fonction en offrant des facilités de financement rétrospectif et prospectif/de répartition des pertes.

88. Les contrats de réassurance financière ressemblent beaucoup plus aux contrats d'assurance vie, ou encore aux contrats de capitalisation à long terme des entreprises, puisqu'ils ne sont pas subordonnés à un événement éventuel. On sait qu'un versement devra être effectué, mais sans savoir exactement le moment où il interviendra ou le montant final. C'est la raison pour laquelle ces assurances sont aussi désignées sous le nom de contrats bancaires ou de contrats de financement.

## 2. Applications dans les pays en développement

89. S'agissant des besoins des pays en développement relatifs à d'autres sources d'assurance catastrophe, la réassurance financière n'est pas une solution de remplacement pouvant être achetée au lieu d'une couverture primaire directe. Dans certaines circonstances, la réassurance financière peut aider les assureurs de départ à libérer les capitaux mis de côté pour faire face aux demandes d'indemnisation à long terme, leur permettant ainsi d'accroître leur capacité actuelle de garantie. Cela pourrait améliorer leur aptitude à offrir une assurance catastrophe dans leur rôle d'assureur direct sur le marché intérieur. La réassurance financière pourrait trouver une autre application dans le règlement des demandes d'indemnisation en cas de catastrophe, par exemple pour un projet de reconstruction comportant des paiements échelonnés sur un certain nombre d'années. Mis à part le fait que cela permettrait de procéder au règlement à un prix fixe courant que l'on connaît, alors que les versements ultérieurs pourraient correspondre à l'achat de matériaux et d'équipement à régler en monnaie étrangère, le recours à la réassurance financière pour indemniser un dommage de cette nature pourrait aussi faire disparaître le risque ultérieur des fluctuations monétaires.

## C. Assurances de remplacement

### 1. Antécédents

90. L'expression "assurances de remplacement" a été adoptée à la fin des années 80 pour décrire toute une gamme de services fondés sur l'auto-assurance, y compris divers types de compagnies d'assurance captives et de services de gestion des risques financiers, qui opèrent souvent au niveau international et font fréquemment usage de centres financiers offshore; ces services se sont développés depuis la fin des années 60. Lorsque l'énorme compagnie d'auto-assurance de l'industrie pétrolière OIL fut créée aux Bermudes, suivie par deux autres très grosses associations de compagnies captives XL et ACE (American Casualty Excess Insurance Co.), initialement constituées à l'intention des principales industries de transformation aux Etats-Unis, ces diverses compagnies commencèrent à se désigner elles-mêmes sous le nom de "marché de remplacement". Initialement établies pour se charger de l'auto-assurance des propres risques de leurs répondants, ces compagnies sont rapidement devenues de grandes compagnies internationales de réassurance gérant de grosses affaires d'excédents de pertes et d'excédents de sinistre

auxquelles se sont jointes depuis d'autres grandes compagnies internationales d'assurance établies principalement aux Bermudes et dont les capitaux proviennent pour l'essentiel d'une autre source que les grandes compagnies d'assurance avec lesquelles certaines d'entre elles se sont associées. La recherche d'une solution de financement des risques en recourant aux entreprises d'auto-assurance et de financement et aux compagnies captives, qui peuvent en dernière analyse se réassurer auprès des assureurs établis de longue date par le biais des marchés internationaux, représente dans son ensemble le secteur qui est actuellement désigné sous le nom d'assurances de remplacement.

91. La mise en place et le développement de ces services sont dominés par les grands courtiers internationaux d'assurance et quelques compagnies spécialisées d'assurance captive et de gestion des risques. Les uns et les autres sont à l'origine de la plupart des initiatives qui ont été prises dans ce secteur au cours des 30 dernières années. Le fait le plus récent qui se soit produit au cours des deux dernières années a été l'achat par plusieurs des grandes compagnies internationales de réassurance de certaines des compagnies captives spécialisées, auquel a fait suite l'appel à de gros capitaux extérieurs pour appuyer les assureurs dont ces compagnies assurent la gestion.

## 2. Applications dans les pays en développement

92. S'agissant des besoins des pays en développement en matière d'assurance catastrophe, les assurances de remplacement sembleraient offrir au moins deux possibilités :

- La première est un accroissement de la capacité du marché de l'assurance catastrophe dans le monde pouvant être obtenu par le biais des mécanismes normaux du marché international de la réassurance.
- La deuxième consisterait pour les pays en développement à créer séparément ou conjointement leurs propres systèmes de financement. Il s'agit là en principe d'une variante de la formule consistant à grouper les réassureurs locaux en "pools" pour assumer l'élément retenu de la couverture d'assurance, qui était initialement confié aux assureurs locaux et aux gouvernements peut-être désireux d'avoir recours aux services de gestion des spécialistes de l'assurance de remplacement.

## CHAPITRE VII

### MESURES RECOMMANDEES

#### A. Coopération pour l'identification et la quantification des risques

93. Afin que les pays puissent évaluer leurs besoins en matière d'assurance contre les catastrophes, les dommages écologiques et les grands risques et négocier avec les assureurs internationaux en pleine connaissance de cause, des mesures s'imposent dans les domaines énumérés ci-après. En outre, ces mesures permettront aux pays et aux régions de mesurer leur capacité d'assumer des risques et de décider quand des accords mutuels sur place pouvaient être plus rentables. Cette formule permettra aussi de décider de l'adoption éventuelle de mesures de contrôle des risques.

94. Instauration d'une coopération officielle entre les gouvernements, les assureurs locaux et les associations professionnelles afin de définir les risques de catastrophe auxquels un pays est exposé.

95. Rassemblement de données historiques et maintien à jour des données sur la fréquence de chaque type de catastrophes que le pays et la région immédiate ont connues.

96. Rassemblement et mise à jour des données sur l'emplacement et la valeur de tous les biens à risque.

#### B. Secteur de l'assurance et initiatives du gouvernement

97. Enquête sur l'étendue de la couverture actuellement offerte par les assureurs locaux contre les catastrophes qui ont été identifiées et sur la fréquence de l'inclusion automatique de cette couverture dans tous les contrats d'assurance incendie et risques négociés sur place.

98. Identification des intermédiaires des assureurs internationaux et des marchés offrant une couverture contre les catastrophes auxquelles le territoire est exposé, aussi bien directement que par le biais de la réassurance.

99. Contrôle des ressources financières sur place, aussi bien d'origine publique que d'origine privée, afin de déterminer la capacité maximale d'assurer les risques sur place. Contrôle financier des assureurs locaux afin de déterminer l'étendue de leur propre capacité d'assumer des risques.

#### C. Maîtrise et prévention des sinistres dans les secteurs public et privé

100. Rassemblement et mise à jour de renseignements sur l'étendue de l'application actuelle de mesures de maîtrise des risques dans le pays même afin de minimiser les effets de chaque type de catastrophe identifié.

D. Législation et action du gouvernement

101. Réalisation de travaux publics pour la protection contre les catastrophes et obligation pour le secteur privé de prendre des mesures analogues dans son propre domaine d'activité.

102. Promulgation de textes législatifs, dans la mesure où ils n'existent pas déjà, pour rendre obligatoires des normes de construction et l'application des mesures de contrôle des risques par les entreprises publiques et privées.

103. Adoption d'une législation stipulant que le gouvernement ne fournira aucune aide ou indemnisation pour les dommages résultant de catastrophes dans la mesure où une couverture aurait pu être obtenue. Par ailleurs, le gouvernement ne fournira ni financement ni garanties pour tout projet pour lequel une couverture pour catastrophe peut être obtenue en l'absence de cette couverture.

104. Adoption du principe selon lequel les dépenses afférentes à la mise en place d'une protection contre les catastrophes ou le revenu du placement des fonds provenant de l'assurance contre les catastrophes qui servent à accroître les réserves seront exonérés d'impôts.

105. Reprise de la responsabilité par le gouvernement en tant qu'assureur de dernier recours chargé de fournir des garanties et, en cas de besoin, une contribution pro-active supplémentaire afin qu'une assurance catastrophe puisse être mise en place en l'absence d'assureurs commerciaux prêts à couvrir le risque ou lorsque les limites existantes de l'assurance commerciale sont inférieures au niveau requis.

106. Mise en place de structures pour une coopération à long terme entre le gouvernement et le marché intérieur de l'assurance pour se charger des demandes d'indemnisation en cas de catastrophe.

107. Initiatives prises conjointement par le gouvernement et les assureurs pour légiférer et faire mieux comprendre le domaine de l'assurance afin de favoriser des améliorations aux pratiques de gestion des risques.

E. Domaines dans lesquels une étude plus poussée semblerait utile

108. La suite des travaux destinés à aider les pays à formuler leur position face aux risques de catastrophe pourrait consister, dans un premier temps, à rassembler des renseignements sur les risques de catastrophes dans certains pays et régions déterminés. Cela consisterait nécessairement à faire lourdement appel à la coopération des pays pour qu'ils fournissent des données nationales sur la fréquence des périls de catastrophe ainsi que des risques matériels et financiers. A condition que les pays en développement soient disposés à coopérer et que des ressources soient disponibles, les mesures ci-après pourraient aider les pays en développement à faire face aux risques de catastrophe qu'ils connaissent :

- Etablissement d'une base de données indiquant pour tous les pays en développement la catégorie de catastrophes à laquelle ils se trouvent exposés, leur périodicité et leur gravité.

- Elaboration de directives et de procédures pour permettre aux pays d'enregistrer et de calculer les existences pour les diverses catégories de catastrophes auxquelles le pays est exposé.
- Formulation de directives et de procédures pour permettre aux pays de déterminer l'aptitude à assumer les risques sur place, depuis les différentes entreprises privées jusqu'au niveau national.
- Mise au point de suggestions pour permettre aux organes régionaux et internationaux de coopérer à la recherche et à l'enregistrement de données sur les existences et l'aptitude des pays membres à assumer les risques.
- Enquête auprès des gouvernements, des assureurs et des associations régionales des pays en développement afin de déterminer leur volonté de participer à des mécanismes globaux et régionaux de mutualisation des risques de catastrophe ainsi que les ressources financières qu'ils pourraient libérer à cet effet. Il sera peut-être possible, sur cette base, d'évaluer l'appui possible en capital dont bénéficieraient ces mécanismes de mutualisation et par conséquent la capacité qu'ils pourraient offrir.

-----