

**Chapitre II : LA DEMANDE D'ASSURANCE**

**Section I : LA DEMANDE D'ASSURANCE DANS LE CADRE DE LA MAXIMISATION DE L'ÉSPÉRANCE D'UTILITÉ DE LA RICHESSE**

A la demande et l'attitude face aux risques, supposons qu'un individu disposant d'une fortune totale  $W$  possède parmi les éléments de cette fortune, un actif susceptible de subir un dommage de montant  $L$  avec une probabilité  $\pi$  ( $0 < \pi < 1$ ). Contre le paiement d'une prime d'assurance de montant  $P$  ( $0 < P < 1$ ), il peut transférer ce risque à une compagnie d'assurance ; en cas de dommage, celle-ci lui verse une indemnité d'un montant  $A=L$ .

Si l'assuré décide de s'assurer, la richesse  $Y$  doit être égale à  $Y = W - P$  avec une probabilité  $\pi$ . En revanche, s'il décide de ne pas s'assurer  $Y = W - L$  avec une probabilité  $1 - \pi$ .

La condition pour que l'individu s'assure est alors :

$$U(W - P) > \pi \cdot U(W - L) + (1 - \pi) \cdot U(W) \quad (1)$$

$U(.)$  représente l'utilité de la monnaie pour l'individu en question.

Si le montant de la prime est égal à l'espérance mathématique de la perte,

On a  $P = \pi L$ . La condition peut se réécrire

$$U(W - \pi L) > \pi U(W - L) + (1 - \pi) U(W)$$

En retranchant et ajoutant le terme  $\pi W$  dans la parenthèse du membre de gauche, on obtient :

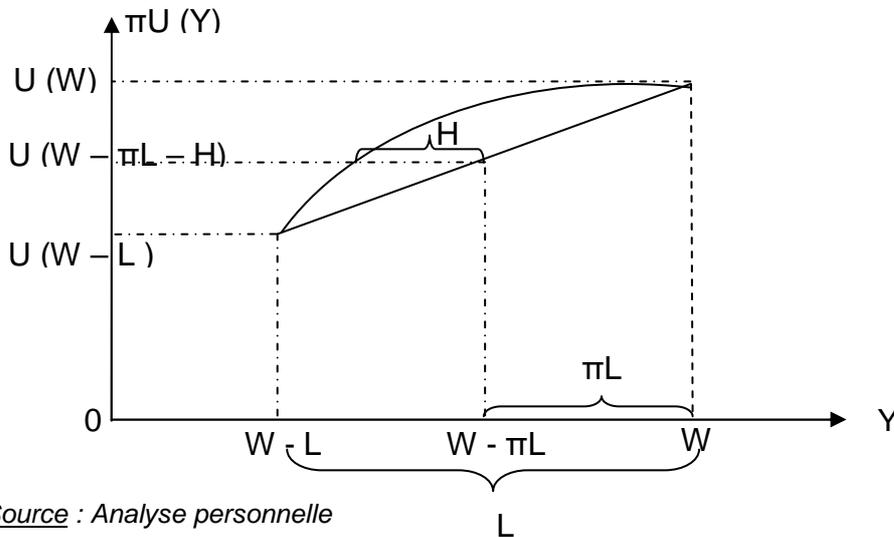
$$U[\pi(W - L) + (1 - \pi)W] > \pi U(W - L) + (1 - \pi) U(W) \quad (2)$$

La prime maximum qu'il est disposé à payer est telle que :  $P = \pi L + H$

$H$  : représente les différentes taxes à payer.

Figure n°1 : Représentation graphique

GRAPHIQUE



Source : Analyse personnelle

En différenciant l'équation (2)

On a 
$$\frac{dP}{d\Pi} = - \frac{U(W-L) - U(W)}{U'(W-P)} > 0$$

$$\frac{dP}{dL} = \frac{\Pi U'(W-L)}{U'(W-P)} > 0$$

C'est-à-dire une augmentation de la probabilité de perte et du montant de la perte possible entraîne un accroissement de la prime maximale acceptable.

**Section II : LE MONTANT OPTIMAL DE FRANCHISE**

Considérons que le montant de la perte, au lieu d'être fixé aux valeurs 0 et 1, peut prendre toutes les valeurs possibles de 0 à l'infini. Désignons ce montant par la variable aléatoire X, caractérisé par une distribution de probabilité quelconque

$$f(X) = \int_0^{+\infty} f(X) dx = 1. \text{ L'agent économique disposant d'une richesse initiale } W \text{ peut}$$

s'assurer contre le risque de perte X en gardant à sa charge le montant d'une franchise F. Pour plus de simplicité, nous supposons que la police d'assurance souscrite est de type « parapluie », c'est-à-dire qu'elle englobe tous les risques assurables auxquels est exposé l'agent économique considéré.

Le fait que le montant de la perte puisse atteindre l'infini s'explique ainsi par la présence de risque de « responsabilité civile » affectant l'entreprise comme le particulier.

$$\text{Si } L \text{ était cette valeur, on a } \int_0^L f(X) dx = 1$$

Dans ces conditions, l'indemnité A payée par l'assureur en cas de réalisation d'un sinistre de montant X est définie par les relations suivantes :

- **A = 0 si et seulement si  $X \leq F$**
- **A = X - F si et seulement si  $X > F$**

La prime d'assurance dépend de l'espérance mathématique du paiement à effectuer par l'assureur, et elle inclut un chargement pour tenir compte des frais généraux et de la rémunération du risque de l'assureur. Une telle définition de la prime suppose implicitement que l'assureur connaît, au même titre que l'assuré, les caractéristiques objectives du risque qu'il couvre, ce qui lui permet de déterminer la fonction f (X) et l'espérance mathématique de paiement. Par conséquent, cela suppose aussi que l'existence d'une franchise permet d'éliminer tout risque moral.

Si l'on désigne par  $\lambda$  le coefficient de chargement de la prime

$$P(X, F) = (1 + \lambda) \int_F^{\infty} (X - F) f(X) dx \quad (3)$$

$$\text{On en tire } \frac{\partial P}{\partial F} = P' = - (1 + \lambda) \int_F^{\infty} f(X) dx < 0$$

$$\text{Et } \frac{\partial^2 P}{\partial^2 F} = P'' = (1 + \lambda) f(F) > 0 \quad (3')$$

Les relations (3) et (3') indiquent qu'une augmentation de la franchise entraîne une diminution de la prime, mais que la productivité marginale de la franchise est décroissante ; l'augmentation de la franchise entraîne des réductions de la prime qui vont en s'amenuisant.

La richesse finale de l'individu est alors définie par la variable Y telle que :

$$Y = W - P - X + A \quad (4)$$

L'agent économique rationnel est supposé de choisir le niveau de franchise qui maximise l'espérance d'utilité de sa richesse finale, soit E [U (Y)]

$$E[U(Y)] = \int_0^F U'[W - P(X, F) - X]f(X)dx + \int_F^\infty U[W - P(X, F) - F]f(X)dx \quad (5)$$

$$\frac{\partial E}{\partial F} = \int_0^\infty -P'U'(Y)f(X)dx - \int_F^\infty U'(Y)f(X)dx \quad (6)$$

La condition de premier ordre de maximisation de l'espérance d'utilité permet d'écrire la relation :

$$\boxed{\int_0^\infty -P'U'(Y)f(X)dx = \int_F^\infty U'(Y)f(X)dx} \quad (7)$$

Dans l'équation, le membre de gauche est positif et il représente l'utilité marginale espérée d'une réduction de prime consécutive à une augmentation de la franchise. Le membre droit représente l'utilité marginale espérée d'un supplément de richesse finale dans le cas où X est supérieure à F c'est-à-dire qu'il représente l'utilité marginale espérée d'une augmentation des indemnités d'assurances. A l'équilibre, les deux membres doivent être égaux : l'individu est indifférent entre une franchise supérieure qui lui procure une réduction de prime pour tous les niveaux de X et une franchise inférieure qui lui procure un supplément d'indemnité pour X > F.

A partir de (6) et en remplaçant P' par sa valeur pour F = 0, on peut montrer que une franchise nulle n'est jamais optimale si la prime comporte un chargement. En effet pour F = 0, (6) s'écrit :

$$\begin{aligned} \frac{\partial E}{\partial F} \Big|_{(F=0)} &= (1 + \lambda) \int_0^\infty U'(Y) f(X) dX - \int_0^\infty U'(Y) f(X) dx \quad (7) \\ &= \lambda \cdot U'(Y) > 0 \quad \text{pour } \lambda > 0 \end{aligned}$$

Car Y = W - P, pour F=0, ce qui permet de sortir U'(Y) de l'expression sous le signe somme.

Avec (6) nul, l'équilibre atteint en (7) correspond à un maximum, si la dérivée seconde de (6) est négative.

$$\frac{\partial^2 E}{\partial^2 F} = P'^2 \int_0^F U''(Y) f(X) dX + (P' + 1)^2 \int_F^\infty U''(Y) f(X) dx - f(F) [(1 + \lambda) \int_0^\infty U'(Y) f(X) dx - U'(W - P - F)] \quad (8)$$

Dans l'expression (8), les deux premiers termes sont négatifs lorsque l'individu considéré éprouve une aversion pour le risque.

Quant au troisième terme, il est nul à l'équilibre

En effet (6) peut se réécrire :

$$\begin{aligned} \frac{\partial E}{\partial F} &= \int_0^\infty (1 + \lambda) \left[ \int_F^\infty f(X) dx \right] U'(Y) f(X) dX - U'(W - P - F) \int_F^\infty f(X) dx \quad (6') \\ &= \int_F^\infty f(X) dx \left[ (1 + \lambda) \int_0^\infty U'(Y) f(X) dx - U'(W - P - F) \right] \end{aligned}$$

Si  $\frac{\partial E}{\partial F} = 0$ , cette expression est nulle et on en déduit que  $\frac{\partial^2 E}{\partial^2 F} < 0$

Par conséquent, la fonction d'espérance d'utilité  $E \{U [Y(F)]\}$  admet un maximum pour une valeur optimal de F, telle que la relation (7) soit satisfaite.

### **Section III : LES IMPACTS ÉCONOMIQUES DES ACTIVITÉS DE LA COMPAGNIE D'ASSURANCE**

#### **§1-L'assurance : une source d'investissement**

L'équilibre financier de l'industrie des assurances repose sur la constitution des provisions techniques des sociétés. Ce sont des provisions obligatoires constituées pour garantir les engagements pris par les sociétés, vis-à-vis des assurés et des tiers. L'assureur doit prévoir la couverture de ces provisions, c'est-à-dire, les placer en valeurs mobilières et immobilières. Il a donc, à côté de sa fonction de sécurité, une fonction financière.

L'Etat par le biais du Ministère des finances, en vertu de son pouvoir réglementaire, va orienter cette épargne collective vers des objectifs nationaux.

Ainsi par la voie de l'assurance, tout assuré participe à l'effort d'expansion économique.

## **§2- L'assurance permet un meilleur placement**

Dans le système d'assurance, la contribution demandée à l'assuré est modique par rapport à l'étendue des dommages éventuels. Elle est fixée à l'avance, donc elle s'inscrit directement dans le budget de l'entreprise ou des particuliers, ce qui permet d'utiliser les capitaux dans un but lucratif au lieu de les geler sous forme de réserves ou provisions non placées. La gestion des assurances est devenue plus rigoureuse dans un monde en perpétuelle mutation. Pour passer du stade empirique au stade de la technique, il fallait remplacer l'intuition et le savoir-faire par des modes de calculs rigoureux en utilisant des observations incontestables et des données fiables.

## **§ 3-Les primes d'assurances constituent une épargne pour les ménages**

Nous savons que l'épargne n'est pas nécessairement un acte individuel et volontaire. Il existe une épargne involontaire ou épargne forcée c'est-à-dire on paie les primes d'assurance comme on règle les cotisations sociales, les impôts et autres taxes sans attacher suffisamment d'importance à ce qu'on paie et à la raison pour laquelle on paie. Ainsi, les primes qu'on verse à l'assureur prennent donc la même forme que le prélèvement sur le revenu opéré par les impôts, le prélèvement opéré par l'inflation.

### **La théorie de cycle de vie**

Pour les entreprises ainsi que pour les ménages, les primes d'assurance sont considérées comme des épargnes appelées « épargne de précaution ». La présentation du circuit économique montre l'importance de l'épargne pour l'activité économique. En permettant de financer l'investissement, l'épargne assure le maintien et la croissance du niveau de production. Les ménages s'assurent (s'épargnent) afin de se protéger contre certaines éventualités (chômage, grosses dépenses imprévues, etc...).

Les ménages peuvent aussi décider d'épargne pour leurs vieux jours par l'assurance retraite par capitalisation. La théorie économique a analysé les implications d'une telle stratégie d'épargne sous le non de théorie de cycle de vie

présenté par l'économiste d'origine Italienne Modigliani<sup>1</sup> pour décrire l'évolution de l'épargne des ménages en fonction de leurs âges. Présenté simplement, celle-ci indique que les ménages épargnent durant leur vie active afin d'accumuler un patrimoine qu'ils consomment durant la retraite. Ils pratiquent ainsi, à leur retraite, une désépargne (transformer une épargne ou le résultat d'une épargne en consommation), après avoir constitué durant leur période d'activité, une épargne longue c'est-à-dire immobilisée longtemps auprès d'une institution financière. Cette théorie met ainsi en avant la démographie pour expliquer le montant de l'épargne des ménages dans une économie.

Malheureusement, tout n'est pas si simple. L'analyse économique élémentaire étant fondée sur l'hypothèse de certitude, il est évident que l'assurance s'y trouve mal à l'aise. Par ailleurs, il se révèle impossible de déterminer le coût marginal de la production d'assurance à cause du caractère aléatoire des paiements de sinistre.

---

<sup>1</sup> *Francesco MODIGLIANI prix Nobel d'économie en 1985 in étude fondamentale sur l'épargne et le marché.*

## Chapitre III : L'ANALYSE DES ACTIVITÉS DE LA COMPAGNIE

### Section I : LA PRODUCTION

Nous représentons dans un tableau l'évolution de la production de la compagnie ARO depuis l'année 2004 jusqu'à l'année 2008, dans toutes les branches.

*Tableau n°10 : L'évolution de la production (en millions d'Ariary)*

BRANCHES	2004	2005	2006	2007	2008	Variations	
						2006/2007	2007/2008
<b>NON-VIE</b>							
<b>TERRESTRE</b>							
<i>Auto</i>	7 359,4	8 339,4	8 983,8	9 461,3	10 861,6	5,32%	14,80%
<i>Incendie</i>	1 443,4	1 753,4	1 824,9	1 602,1	1 462,4	-12,21%	-8,72%
<i>Droit commun</i>	4 038,4	5 493,8	9 823,8	15 820,8	17 039,8	61,05%	7,71%
<i>Risques divers</i>	5 433,4	7 053,8	7 116,9	7 038,0	7 121,8	-1,11%	1,19%
<i>Risques spéciaux</i>	372,3	581,1	527,5	452,7	918,5	-14,18%	102,89%
<i>Risques agricoles</i>	222,3	62,7	79,8	0,0	0,0		
	18 869,2	23 284,2	28 356,7	34 374,9	37 404,1	21,22%	8,81%
<b>AVIATION</b>	5 763,8	5 599,5	6 472,4	6 202,2	4 549,5	5,42%	-26,65%
<b>MARITIME</b>							
<i>Corps</i>	472,9	449,8	521,6	325,1	252,0	-37,67%	-22,49%
<i>R.C.</i>	530,0	552,5	526,2	496,6	403,0	-5,63%	-18,85%
<i>Facultés</i>	1 444,5	1 071,6	1 279,1	2 056,5	3 049,6	60,78%	48,29%
	2 447,4	2 073,9	2 326,9	2 878,2	3 704,6	23,69%	28,71%
<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>27 080,4</b>	<b>30 957,6</b>	<b>37 156,0</b>	<b>43 455,3</b>	<b>45 658,2</b>	<b>16,95%</b>	<b>5,07%</b>
<b>VIE</b>							
<i>Vie / Décès</i>	801,4	1 118,7	2 556,3	2 903,0	3 306,9	13,56%	13,91%
<i>Retraite / Capitalisation</i>	2 974,8	3 559,9	3 473,7	3 975,2	5 897,1	14,44%	48,35%
	<b>3 776,2</b>	<b>4 678,6</b>	<b>6 030,0</b>	<b>6 878,2</b>	<b>9 204,0</b>	<b>14,07%</b>	<b>33,81%</b>
<b>TOTAL AFFAIRES DIRECTES</b>	<b>30 856,6</b>	<b>35 636,2</b>	<b>43 186,0</b>	<b>50 333,5</b>	<b>54 862,2</b>	<b>16,55%</b>	<b>9,00%</b>
ACCEPTATIONS	534,3	1 419,9	868,0	2 600,2	2 455,7	199,56%	-5,56%
<b>PRIMES BRUTES</b>	<b>31 390,9</b>	<b>37 056,1</b>	<b>44 054,0</b>	<b>52 933,7</b>	<b>57 317,9</b>	<b>20,16%</b>	<b>8,28%</b>

*Source : Rapport du conseil d'administration, année 2008*

L'examen du tableau n°10 ci-dessus fait apparaître que la production de la compagnie ARO ne cesse de développer depuis l'année 2004 jusqu'à l'année 2008, sauf sur les assurances liées à l'aviation qui n'arrêtent pas de se déprécier depuis l'année 2007 ; cela est dû à par la réduction du taux de primes.

La plus forte hausse de prime a été enregistrée dans les affaires risques spéciaux qui ont une augmentation de 102,89%, effet immédiat de la politique volontariste de l'augmenter.

Les primes dans la branche automobile progressent sous l'effet de la croissance du portefeuille. L'assurance sur les véhicules à deux (2) roues est en tête, suivie de l'assurance transport privé de marchandises et de l'assurance « voiture tourisme ». En automobile y compris toute l'assurance de responsabilité civile, le vol, le bris de glace, l'augmentation est de 14,80%

Dans la branche incendie, cette diminution des primes provient de l'insuffisance des efforts commerciaux et des services techniques pour la revalorisation des capitaux.

Dans les risques spéciaux, l'assurance responsabilité civile (RC) décennale enregistre une augmentation en raison de l'obligation par les maîtres d'œuvres de souscrire cette assurance comme condition d'obtention du marché. Les souscriptions de l'assurance contre le cyclone et les dégâts des eaux sont aussi en hausse (+32,8% et 41 %).

Dans la branche risque divers, l'augmentation des primes sur l'assurance multi risque simple habitation (MRSH) est le résultat d'une prospection agressive et traduisant le fort potentiel de produit ; de même pour les RC diverses dans la branche du droit commun avec une augmentation des primes brutes de 1,19%.

Concernant l'assurance agricole, les primes brutes diminuent depuis 2004 jusqu'en 2006. En 2007, ces primes sont quasiment nulles. On peut dire alors que les produits de la compagnie ARO ne soient pas reconnus dans le milieu rural.

Concernant la branche Aviation, la régression de -26,65% s'explique par la réduction du taux de primes de l'exercice.

Pour la branche Maritime, le chiffre d'affaires a connu une hausse de 28,71% provenant essentiellement des primes récoltées sur les assurances « facultés ». Le développement des opérations d'importation a beaucoup contribué à cette augmentation.

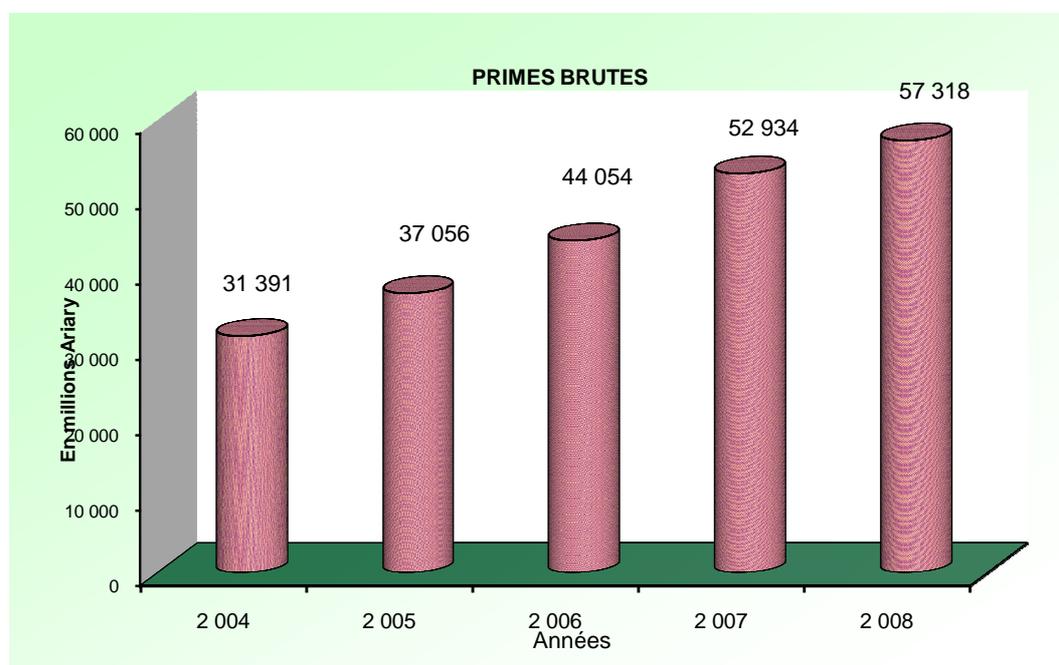
Quant à la branche vie, la progression de 33,81% en 2008 confirme la potentialité du marché. En effet, cette branche est appelée à se développer davantage car le marché de l'assurance vie à Madagascar reste encore à creuser. Cette branche a bénéficié de la croissance du marché de crédit et de l'augmentation des assurances groupes (groupe décès, groupe crédit et de groupe retraite).

L'augmentation est aussi le résultat de la collaboration fructueuse avec les banques qui vendent les produits d'assurance.

Il a y une diminution dans la branche acceptation<sup>1</sup> parce que les primes acceptés se déprécient à cause de la détérioration du secteur tourisme.

Par rapport à l'exercice 2008, les primes brutes ont augmenté de 8,28% en passant d'Ar 52.933.000.000 en 2007 à Ar 57.317.000.000 en 2008. Les primes des affaires directes constituent 95,72% de notre chiffre d'affaires en 2008 contre 95,09% en 2007. La branche terrestre a connu une hausse de 8,81 %. La hausse la plus importante concerne les risques spéciaux avec une augmentation de 102,89%.

*Figure n2 : Évolution des primes brutes durant les 5 dernières années(en millions d'Ariary)*



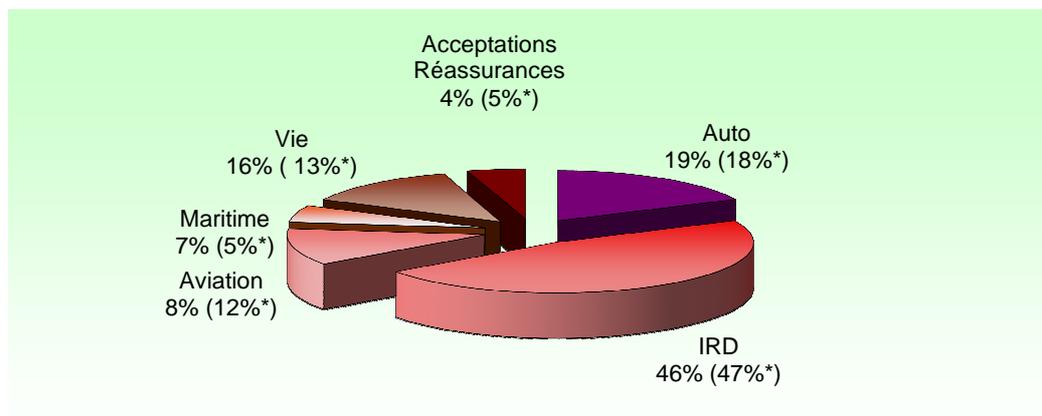
*Source : ARO, rapport annuelle, 2008*

Les primes brutes augmentent car la compagnie ARO offre des différents produits qui sont plus indispensables au niveau des entreprises qu'aux particuliers, ensuite, la qualité des services (règlement de sinistres) est satisfaisante. Nous savons que grâce à la provision technique la compagnie peut engager de payer un sinistre au bon moment.

La figure n°3 donne une répartition par secteur ou branche de la production de la compagnie pour l'exercice 2008.

<sup>1</sup> L'acceptation, c'est une réassurance. ARO devient assureur de l'assureur

Figure n°3 : Répartition 2008 par branche



Source : ARO, Rapport annuelle, 2008

D'après la répartition par branche des primes brutes en 2008, l'augmentation des primes brutes provient des branches terrestres plus précisément l'IRD (incendie-risques- droit commun). Dans la branche IRD, cette augmentation due surtout à de l'assurance risques spéciaux s'explique par l'effort commerciaux et des services techniques pour la revalorisation des capitaux.

## **Section II : LA SINISTRALITÉ**

### **§1- Le sinistre**

Le sinistre, c'est la réalisation totale ou partielle de l'événement faisant l'objet de l'assurance. En assurance Maritime, la perte de navire, consécutive par exemple à un naufrage, constituera le sinistre.

En matière d'assurance de responsabilité civile, le sinistre n'est autre que l'accident engageant la responsabilité de l'assuré et motivant une réclamation du tiers lésé. Pareillement, le décès de l'assuré, ouvre le droit du bénéficiaire au paiement du capital stipulé au contrat d'assurance de personnes.

La sinistralité : Elle est le rapport existant entre les sinistres payés et restant à payer d'un exercice d'assurance et les primes acquises pendant cet exercice dans toutes les branches.

Tableau n°11 : La sinistralité des affaires (en millions d'Ariary)

	PRIMES ACQUISE		CHARGES DE SINISTRES		RESULTAT TECHNIQUE		S/P	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
<i>Automobile</i>	9.461,2	10.861,6	2.072,2	5.798,5	7.084,3	4.143,0	21,90%	53,38%
<i>Incendie</i>	1.602,1	1.462,4	-160,7	-690,1	2.094,4	2.591,1	-10,03%	-47,19%
<i>Droit commun</i>	15.820,8	17.039,8	2.613,8	7.181,4	4.160,3	473,0	38,59%	42,14%
<i>Risques divers</i>	7.038,0	7.121,8	1.835,0	1.273,0	4.948,8	5.328,3	26,07%	17,87%
<i>Risques spéciaux</i>	452,7	918,5	785,0	0,0	4.339,6	0,0	173,40%	0,00%
<i>Risques agricoles</i>	0,0	0,0	0,0	466,2	29,5	8.978,8	0,00%	4,94%
<i>Aviation</i>	6.202,2	4.549,5	-390,2	422,1	6.667,8	4.691,1	-6,29%	9,27%
<i>Maritime</i>	2.878,2	3.704,6	630,5	-590,4	2.233,1	4.269,3	21,91%	-15,93%
<i>NON-VIE</i>	43.455,2	45.658,2	7.385,6	13.860,7	31.557,8	30.474,6	17,00%	30,16%
<i>Vie/Décès</i>	2.903,0	3.306,9	2.423,5	2.077,0	473,8	1.231,0	83,48%	62,80%
<i>Retraite/Capita lisation</i>	3.975,2	5.897,1	9.772,0	11.171,7	-5.814,5	-5.272,7	245,82%	189,44%
<i>VIE</i>	6878,2	9.204	12.195,5	13.248,7	-5.340,7	-4.041,7	177,31%	143,94%
<i>Acceptations</i>	2600,2	1455,7	1.533,1	1.233,7			58,96%	84,74%
<b>TOTAL</b>	<b>52.933,7</b>	<b>57.317,9</b>	<b>21.114,2</b>	<b>28.343,1</b>	<b>31.557,8</b>	<b>30.474,6</b>	<b>39,89</b>	<b>49,45</b>

Source : Rapport annuel ARO, 2008

Cela indique que la compagnie d'assurance a une bénéficiaire très large car par rapport aux primes acquises (Ar 57.317.900.000), la charge n'est que de Ar 28.343.100.000. Donc, il y a une marge de Ar 28.974.800.000. Grâce à cette marge, la compagnie peut faire d'autres activités comme l'investissement dans d'autres secteurs (exemple : la compagnie ARO est actionnaire à la société tiko à Vodiala). Ensuite, ce tableau nous montre aussi que la compagnie peut honorer sa dette

envers ses clients (assurés). Par conséquent, elle reste le leader sur le marché d'assurance à Madagascar.

Les charges de sinistres nettes de l'exercice (affaires directes) se chiffrent à Ar 28.343.100.000 en 2008 contre Ar21.114.000.000 en 2007, soit une hausse de 34%. Le rapport sinistre sur primes acquises (S/P) s'établit à 49,45% en 2008 contre 42,76% en 2007. La sinistralité dans les branches non-vie se dégrade passant de 17% en 2007 à 30,36% en 2008. Pour la branche vie, le rapport sinistres sur primes (S/P) s'améliore et passe de 177,31% en 2007 à 143,94% en 2008.

La prime ou cotisation : c'est le prix de l'assureur, qui est fonction de la nature des risques, de leur gravité et de divers autres éléments d'appréciation spécifique. Ces deux termes (prime ou cotisation) désignent la même chose pour l'assurance, leur utilisation pourrait être facilement sujette à confusion et devrait alors être nuancée selon le type du souscripteur. En effet le terme prime est utilisé lorsque le souscripteur est une société par action, par contre pour les mutuelles, le terme cotisation apparaît plus approprié.

Interviennent entre autres dans le calcul de la prime :

- la valeur du bien à garantir, le montant du capital assuré ou le coût moyen des sinistres.

- la probabilité de survenance, ou la fréquence des sinistres

Ainsi, en assurance automobile, la fréquence de sinistres est le rapport entre le nombre de sinistres déclarés dans une période déterminée et le nombre des véhicules assurés pendant la même période.

## **§2- La provision technique**

Pour qu'une entreprise d'assurances puisse faire face à ses engagements, elle doit obligatoirement mettre de côté des réserves à la clôture de chaque exercice. Ces réserves constituent «les provisions techniques ». Autrement dit des dettes de l'assureur envers les assurés, bénéficiaires des contrats. Les provisions techniques garantissent le paiement des charges globalement prévisibles. Ces provisions ou réserves techniques sont de trois sortes : les réserves pour risques en cours, les provisions pour sinistres à payer et les réserves mathématiques.

### **A- Les réserves pour risques en cours (REC)**

C'est la tranche de prime couvrant une période d'assurance excédant l'exercice comptable de référence. Les provisions peuvent provenir soit des polices souscrites ou renouvelées au cours de l'exercice antérieur, soit des polices souscrites au cours de l'exercice considéré.

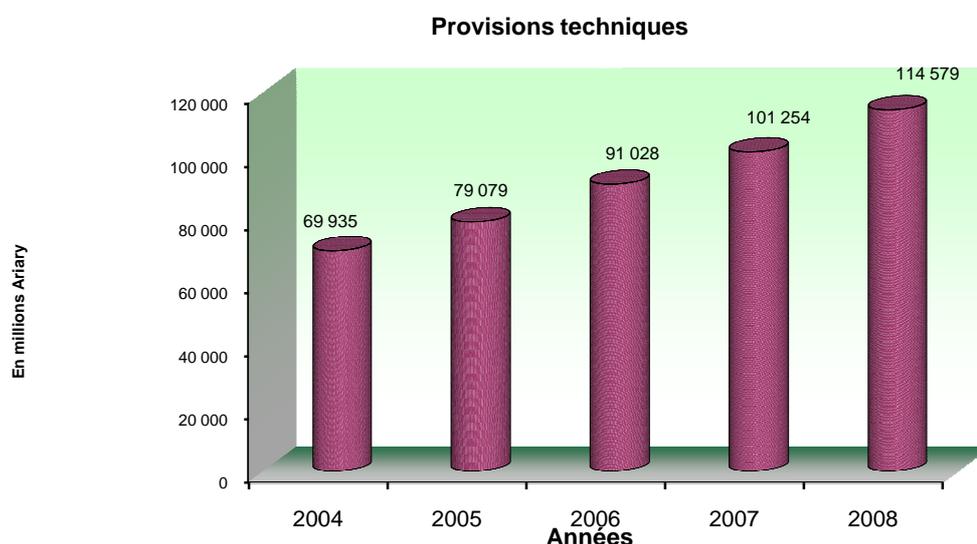
### **B- Les provisions pour sinistres à payer (SAP)**

Cette provision correspond aux sommes destinées à régler les sinistres survenus au cours de l'exercice ou des exercices précédents et dont le règlement n'a pas encore été effectué à la date de clôture de l'exercice et des sinistres déclarés mais dont leur coût n'est pas connu exactement.

### **C- Les réserves mathématiques**

Cette provision est constituée à partir des primes encaissées, et est destinée à parer à la dévaluation monétaire des réserves. Notons que cette provision est également alimentée par les prélèvements sur les bénéfices réalisés sur les placements effectués par l'assureur. Les provisions techniques s'élèvent au 31 décembre 2008 à 114,579 milliards Ar contre 101,253 milliards Ar en 2007, soit une progression de 13,16% contre 11,23% en 2007.

*Figure n°4 : la provision technique*



*Source : ARO, Rapport annuelle, 2008*

D'après la figure n°4 ci-dessus, la provision technique ne cesse pas d'augmenter depuis l'année 2004 jusqu'à l'année dernière, cela confirme l'amélioration des sinistres et l'accélération des règlements de sinistres.

## Section III : LES RÉASSURANCES

### §1-Cessions

Depuis l'année 2004 jusqu'en 2008, le résultat des opérations de cession comme le font apparaître les données statistiques du tableau n°12 ci-dessous, ne cesse de se dégrader du fait de l'absence de gros sinistres imputables aux réassureurs.

Tableau n°12 : Les cessions, taux et résultats (en millions d'Ariary)

	2004	2005	2006	2007	2008
Primes cédées/primes totales	37,35%	37,45%	38,40%	43,90%	39,18%
Commissions / primes cédées	9,75%	11,44%	11,00%	6,80%	9,52%
Résultat (en millions Ar)	-8.483,3	-10.477,9	-13.873,9	-18.420,9	-18.514,2

Source : Rapport annuel 2008 du conseil d'administration

### §2-Acceptions

➤ Le résultat global des opérations d'acceptation de la compagnie ARO est positif depuis l'année 2005 jusqu'en 2008. Cette situation s'explique par l'importance des provisions sur les affaires étrangères (acceptation étrangers) dont le risque d'appel de fonds se précise. Par ailleurs, les engagements en devise ont été ajustés au cours de change de la période d'étude.

Tableau n°13 : Les acceptations (en millions d'Ariary)

	2004	2005	2006	2007	2008
Primes acceptées	2.672,0	1.419,9	868,0	2.600,2	2.455,7
Résultat technique des acceptations	-1.751,0	517,1	761,1	1.768,3	2.318,7
Coût d'acquisition	-378,0	-347,0	-158,8	-590,1	-511,3
Résultat net	-2.129,0	170,1	602,3	1.178,2	1.807,4

Source : rapport annuel du conseil d'administration, 2008