L'adéquation des provisions techniques comme indicateur de bonne gouvernance d'une compagnie d'assurance, cas la compagnie nationale d'assurance (saa)

The Adequacy of Technical Provisions as an Indicator of Good Governance in an Insurance Company: The Case of the National Insurance Company (SAA)

Chemmame Samir [*1], Belkacem-Nacer Azzedine [2]

[1] Ecole Nationale Supérieure en Statistique et d'Economie Appliquée, Laboratoire de Gouvernance, Économie Institutionnelle et Croissance Durable, email: ch_samir74@hotmail.com,

[2] Ecole Nationale Supérieure en Statistique et d'Economie Appliqué, Laboratoire de Gouvernance, Économie Institutionnelle et Croissance Durable ,email: azzedinebn@gmail.com ,

Reçue (date) 19/04/2026 Accepté (date) 16/05/2026 publication : (date):01/06/2026

Résumé:

L'objectif de cette étude est d'analyser dans quelle mesure l'adéquation des provisions techniques constitue un indicateur pertinent de la bonne gouvernance d'une compagnie d'assurance, à travers le cas de la Société Nationale d'Assurance (SAA) en Algérie. Face à un environnement réglementaire de plus en plus exigeant et à une concurrence accrue, la juste évaluation des engagements techniques est devenue un enjeu majeur de solvabilité et de confiance des parties prenantes.

L'étude s'articule autour de deux axes. Le premier établit un cadre conceptuel reliant la gouvernance d'entreprise et les provisions techniques, en s'appuyant sur la réglementation algérienne et les travaux récents sur l'audit interne. Le second axe procède à une analyse empirique des provisions techniques de la SAA sur la période 2013-2022, en utilisant des méthodes actuarielles stochastiques (Chain-Ladder, Mack, Bootstrap) pour estimer les provisions pour sinistres à payer dans les branches automobile et risques simples et divers et risques des catastrophes naturelles.

Les résultats montrent que la SAA adopte une approche globalement prudente, la marge de solvabilité dépasse largement les minima réglementaires, et le recours au *best estimate* (méthode de Mack pondérée) pour l'automobile (8,97 milliards de dinars) témoigne d'une gouvernance technique rigoureuse. Toutefois, des insuffisances réglementaires persistent (absence de provision IBNR, faible transparence) et certaines pratiques de gouvernance restent perfectibles.

L'étude conclut que l'adéquation des provisions techniques est bien un indicateur fiable de la qualité de la gouvernance, mais qu'elle nécessite des réformes réglementaires et organisationnelles pour prévenir tout risque d'insolvabilité masqué.

Mots clés : provisions techniques, gouvernance d'entreprise, best estimate, solvabilité.

Abstract:

The objective of this study is to analyze to what extent the adequacy of technical provisions constitutes a relevant indicator of good governance in an insurance company, through the case of the National Insurance Company (SAA) in Algeria. Faced with an increasingly demanding regulatory environment and heightened competition, the accurate valuation of technical liabilities has become a major issue for solvency and stakeholder confidence.

The study is structured around two axes. The first establishes a conceptual framework linking corporate governance and technical provisions, based on Algerian regulation and recent work on internal audit. The second axis provides an empirical analysis of the SAA's technical provisions over the period 2013-2022, using stochastic actuarial methods (Chain Ladder, Mack, Bootstrap) to estimate outstanding claim provisions in the motor, simple and miscellaneous risks, and natural catastrophe lines.

The results show that the SAA adopts a generally prudent approach: its solvency margin far exceeds regulatory minima, and the use of the best estimate (weighted Mack method) for motor insurance (8.97 billion DZD) demonstrates rigorous technical governance. However, regulatory shortcomings persist (lack of IBNR provision, low transparency) and certain governance practices remain improvable.

The study concludes that the adequacy of technical provisions is indeed a reliable indicator of governance quality, but that regulatory and organizational reforms are needed to prevent any risk of hidden insolvency.

Keywords: technical provisions, corporate governance, best estimate, solvency.

Code JEL Classification : **G22, G32, M48**

* Auteur correspondant

Introduction:

Le secteur des assurances repose sur une promesse future d'indemnisation en cas de survenance d'un risque assuré, mais cette survenance est incertaine. Cette caractéristique fondamentale souligne l'importance des provisions techniques dans la gouvernance des compagnies d'assurance. Les provisions techniques figurent parmi les éléments les plus importants du bilan ; leur évaluation, leur estimation et leur gestion sont complexes, s'appuyant sur les sciences actuarielles. Elles témoignent de la bonne gouvernance de la compagnie ainsi que de sa vision stratégique en matière de gestion des opérations d'assurance.

Problématique : Dans un environnement réglementaire de plus en plus exigeant (notamment avec l'implémentation de normes de type Solvabilité II) et face à une concurrence acharnée, la capacité d'une compagnie à constituer des provisions justes et suffisantes est un enjeu de survie.

Une sous-évaluation expose l'entreprise à un risque de solvabilité et casse la confiance des parties prenantes, tandis qu'une surévaluation peut artificiellement asphyxier sa rentabilité et sa compétitivité.

Dès lors, **dans quelle mesure l'adéquation des provisions techniques de la Compagnie Nationale d'Assurance (SAA) constitue-t-elle un indicateur pertinent et révélateur de la qualité de sa gouvernance ?**
Pour répondre à cette problématique, notre recherche s'articule autour de deux axes principaux.

Axe 1 : Cadre conceptuel – Gouvernance et provisions techniques, un lien indissociable.
Axe 2 : Analyse de l'adéquation des provisions techniques à la SAA (2013-2022) – Diagnostic et enjeux.

1. Cadre conceptuel – Gouvernance et provisions techniques, un lien indissociable

1.1 Définition et rôle des provisions techniques

Les provisions techniques représentent l'estimation des engagements futurs d'un assureur envers ses assurés (sinistres à payer, primes non acquises, etc.). Leur évaluation conditionne directement la solvabilité, la pérennité et la confiance des parties prenantes. Selon le décret exécutif n° 13-114 du 28 mars 2013, les engagements réglementés des sociétés d'assurance algériennes comprennent notamment (JORADP, 2013):

- Provision pour sinistres à payer (PSAP)
- Provision pour primes non acquises (PPNA)
- Provisions d'équilibrage, d'égalisation, de garantie, pour catastrophes naturelles, etc.

Une bonne gouvernance exige des processus transparents d'évaluation, une adéquation permanente des provisions aux risques réels (ni sous-évaluation, ni surévaluation), ainsi qu'un contrôle interne et un audit actuariel rigoureux. Ainsi, l'adéquation des provisions techniques est un indicateur clé de la qualité de la gouvernance : elle reflète la sincérité des bilans, la robustesse de la gestion des risques et le respect des obligations réglementaires.

1.2 La gouvernance d'entreprise dans les compagnies d'assurance

La gouvernance d'entreprise est définie comme « l'ensemble des mécanismes organisationnels qui ont pour effet de délimiter les pouvoirs et d'influencer les décisions des dirigeants » (Gomez, 2024). Dans les sociétés d'assurance, les parties prenantes sont nombreuses : actionnaires, conseil d'administration, dirigeants, actuaires, commissaires aux comptes, autorité

de contrôle (CSA), réassureurs, etc. Un système de gouvernance efficace doit assurer la transparence, la gestion des risques et la reddition des comptes.

Selon l'étude de BELMEDJAHED & DOUAH (2024) sur les systèmes de gouvernance des compagnies d'assurance algériennes (CASH et Alliance), le système adopté se rapproche du système intermédiaire (latin), avec une concentration du capital, une structure de direction moniste et un marché financier peu actif. Toutefois, le système de gouvernance algérien reste peu contraignant et souvent ignoré par les SPA. Dans ce contexte, l'audit interne joue un rôle essentiel : il évalue l'efficacité du contrôle interne et contribue à la maîtrise des risques opérationnels (Nawel, 2018).

L'environnement réglementaire moderne (Solvabilité II, décret algérien n°13-114) exige une évaluation probabiliste (best estimate) et une transparence accrue. L'audit interne et la fonction actuarielle sont les garants de cette qualité.

1.3 Cadre réglementaire algérien des engagements réglementés

Un rappel du cadre législatif et réglementaire algérien principal régissant la gestion des engagements règlementés dans le secteur des assurances est primordiale pour bien connaitre les bonnes pratiques exigées dans ce secteur.

Cette section résume les principaux textes et lois réglementaires encadrant la détermination des provisions techniques des compagnies d'assurance de dommage en Algérie. Elle nous amène à s'interroger sur ce que pourraient être les meilleures pratiques permises à adopter pour résoudre les problématiques de gouvernance et défis liés à la détermination de ces provisions dans le secteur des assurances algérien.

En application des Art. 224. (Modifié par l'art. 39 L 06-04 puis l'art. 35 LFC 2011) – Les sociétés d'assurance et/ou de réassurance et les succursales d'assurance étrangères doivent, à tout moment, être en mesure de justifier l'évaluation des engagements réglementés qu'elles sont tenues de constituer et notamment les provisions techniques.

Le cadre légal régissant, l'activité de l'assurance dommage et de différentes provisions techniques et réglementaires en Algérie sont caractérisés par les textes suivants :

- L'ordonnance n° 75-59 du 26 septembre 1975 portant code de commerce ;
- L'ordonnance n° 95-07 du 25 janvier 1995 modifiée et complétée par la loi n° 06-04 du 20 février 2006 ;
- La loi n° 07-11 du 25 novembre 2007 portant système comptable financier ;
- Décret exécutif n° 95-338 du 30 octobre 1995, relatif à l'établissement et à la codification des opérations d'assurance, (J.O n° 65 du 31 octobre 1995) modifié et complété par le décret exécutif n° 02-293 du 10 septembre 2002 (J.O n° 61 du 11 septembre 2002) ;
- Décret exécutif n° 08-156 du 26 mai 2008 portant application des dispositions de la loi n° 07-11 du 25 novembre 2007 portant système comptable financier ;
- Décret exécutif n°09-110 du 7 avril 2009 fixant les conditions et modalités de tenue de la comptabilité au moyen de systèmes informatiques ;
- Arrêté du 26 juillet 2008 fixant les règles d'évaluation et de comptabilisation, le contenu et la présentation des états financiers ainsi que la nomenclature et les règles de fonctionnement des comptes;
- Avis du CNC n° 89 du 10/03/2011 portant plan et règles de fonctionnement des comptes et présentation des états financiers des entités d'assurance et/ou de réassurances. Ledit avis a pour objet de définir le plan de comptes, les états financiers et les règles comptables applicables aux entités d'assurance et/ou de réassurance. Par "règles comptables", il faut entendre, les principes

comptables et les règles d'évaluation et de comptabilisation fixés par les dispositions de l'arrêté du 26 juillet 2008. Les entités assujetties sont tenues d'enregistrer leurs opérations en comptabilité conformément au plan de comptes des assurances dont la nomenclature est annexée au dit avis.
- Le Décret exécutif n° 13-114 du 16 Joumada El Oula 1434 correspondant au 28 mars 2013 relatif aux engagements réglementés des sociétés d'assurance et/ou de réassurance.

Ces textes imposent aux compagnies de justifier à tout moment l'évaluation de leurs engagements réglementés, ce qui suppose des organes de gouvernance compétents (actuaires internes, comités d'audit, contrôle interne).

Les indicateurs de bonne gouvernance liés aux provisions sont :
- Stabilité des ratios (provisions / primes, provisions / capitaux propres) ;
- Maîtrise des écarts entre provisions estimées et sinistres réellement payés ;
- Existence de politiques de provisionnement formalisées et actualisées ;
- Qualité des données historiques (exhaustivité, cohérence, intégrité),
- Marge de solvabilité (au moins 15 % des provisions techniques et 20 % des primes, exigence réglementaire) ;
- Cartographie des risques opérationnels et audit interne performant (Anes, 2020).

1.4 Références théoriques mobilisées

Théorie de l'agence (Jensen & Meckling) : l'audit interne réduit l'asymétrie d'information entre dirigeants et actionnaires.

Selon la théorie de l'agence de Jensen et Meckling, la séparation entre propriété (actionnaires) et gestion (dirigeants) crée une asymétrie d'information et des conflits d'intérêts. Dans une compagnie d'assurance, les dirigeants peuvent être tentés de sous-estimer les provisions techniques pour afficher artificiellement de meilleurs résultats, au détriment des assurés et des actionnaires. L'adéquation des provisions techniques constitue alors un indicateur clé de la bonne gouvernance, car elle reflète l'efficacité des mécanismes de contrôle (audit interne, comité d'audit, fonction actuarielle) qui alignent les intérêts des dirigeants sur ceux des parties prenantes (Jensen, 1976).

Théorie des parties prenantes (Freeman) : la qualité de l'information financière et des provisions sert tous les stakeholders.

Selon la théorie des parties prenantes (stakeholder theory) développée par R. Edward Freeman, une organisation ne peut être gérée uniquement dans l'intérêt de ses actionnaires. Elle doit prendre en compte l'ensemble des groupes ou individus qui affectent ou sont affectés par la réalisation de ses objectifs : employés, clients, fournisseurs, créanciers, pouvoirs publics, communautés locales, etc. Dans une compagnie d'assurance, cette approche implique que la gouvernance ne doit pas privilégier seulement la rentabilité pour les actionnaires, mais aussi garantir des provisions techniques suffisantes pour protéger les assurés, une transparence pour les régulateurs, et des pratiques éthiques pour l'ensemble des partenaires. Ainsi, l'adéquation des provisions techniques devient un indicateur de la prise en compte équilibrée de toutes les parties prenantes (Freeman, 1984).

Théorie des conventions (Batifoulier) : les normes comptables et de provisionnement sont des conventions qui doivent être stabilisées par la gouvernance.

La théorie des conventions, dont Philippe Batifoulier est un représentant majeur, rejette le cadre néoclassique fondé sur la rationalité parfaite des agents et l'information complète. Dans un environnement marqué par l'incertitude, les individus ne peuvent se coordonner uniquement par les prix du marché. Ils ont recours à des « conventions », c'est-à-dire des règles implicites ou

explicites (confiance, normes sociales, règlements internes) qui stabilisent les interactions et permettent l'action collective. Cette approche montre que les choix économiques ne sont pas le simple produit de calculs rationnels, mais s'appuient sur des représentations partagées, des habitudes et des cadres collectifs. Ainsi, la convention « réconcilie l'arbitraire et le rationnel ». Dans une compagnie d'assurance, l'évaluation des provisions techniques repose sur des conventions actuarielles (méthodes de calcul, hypothèses de taux d'intérêt, tables de mortalité) qui, bien qu'arbitraires, sont acceptées collectivement par les experts et les régulateurs. L'adéquation de ces provisions dépend donc de la robustesse et de la pertinence des conventions en usage (Batifoulier, 2001).

2. Analyse de l'adéquation des provisions techniques à la SAA (2013-2022)

La Compagnie Nationale d'Assurance (SAA), en tant qu'acteur historique et public, occupe une place stratégique dans le paysage assurantiel de son pays. Son statut lui confère des responsabilités accrues en matière de pérennité et de protection des assurés. L'analyse de la gestion de ses provisions techniques offre un terrain d'étude privilégié pour évaluer la robustesse de ses mécanismes de gouvernance, son respect des obligations réglementaires et sa capacité à honorer ses engagements à long terme.

L'étude porte sur l'évaluation de l'adéquation des provisions techniques de la SAA /SPA du 2013 au 2022. Elle doit aboutir notamment à un (e) :

- Évaluation de la qualité des données fournies ;
- Test de plusieurs modèles actuariels, suivi d'une sélection argumentée du modèle le plus adapté aux branches analysées ;
- Ajustement des modèles retenus aux exigences réglementaires en vigueur notamment les dispositions du décret exécutif n°13-114 du 28 mars 2013 relatif aux engagements réglementés des sociétés d'assurances. Et en application des Art. 224. (modifié par l'art. 39 L 06-04), puis modifié par l'Art. 35 (LFC 2011): « Les sociétés d'assurance et/ou de réassurance et les succursales d'assurance étrangères doivent, à tout moment, être en mesure de justifier l'évaluation des engagements réglementés qu'elles sont tenues de constituer (JORADP, Loi 06-04, 2006).
- Formulation de recommandations sur la politique de provisionnement de la SAA.

2.1. - Identification de la Société Algérienne des Assurances

La Société Nationale d'Assurance (SAA) a été fondée le 12 décembre 1963 sous la forme d'une société mixte algéro-égyptienne, avec une répartition des parts de 61 % pour l'Algérie et 39 % pour l'Égypte. L'instauration du monopole sur les opérations d'assurance par l'Ordonnance n° 66-127 du 27 mai 1966 a conduit à la nationalisation de la SAA.

Par arrêté du 6 avril 1998, la SAA a été agréée pour pratiquer les opérations et branches d'assurances suivantes : automobile, incendie, construction, responsabilité civile, dommages aux biens, transport, assurances de personnes, crédit et réassurance. Cet arrêté a été modifié le 29 mai 2005, puis de nouveau le 14 juillet 2011, conformément à la loi sur les assurances n° 06-04 du 20 février 2006. Dans le cadre de la spécialisation des compagnies d'assurance, la SAA s'est spécialisée dans la couverture des risques simples, incluant l'assurance automobile, l'assurance vie, ainsi que l'assurance des particuliers, des commerçants et des artisans.

Juridiquement, la SAA est une société par action (SPA) doté d'un capital social de 30 milliard de dinars détenu totalement par l'État Algériens (voir tab 01.).

Tab 01. Fiche signalétique de la SAA

Nom de la société	La Société Nationale d'Assurance « SAA »
Raison Sociale et capital social	- Société Nationale d'Assurance - Société Par Actions (EPE/SPA) - Capital Social : 30 000 000 000 de DA.
Date de création	12/12/1963
Secteur d'activité	Assurances de Dommages
Adresse : siège social	Quartier d'Affaires Bab-Ezzouar, Alger
Téléphone/ fax	Tél : 021 225 000 / 021 225 050 / 021 225 151 Fax : 021 43 92 16
Site web	www.saa.dz
Chiffre d'affaires	Exercice 2020 : 27 041 millions DA Exercice 2021 : 28 800 millions DA Exercice 2022 : 29 909 millions DA
Ressources Humaines (dont personnel féminin)	2020: 3314 (42%) 2021: 3299 (40%) 2022: 3268 (45%)
Total actif	2020 : 93.89 milliards DA 2021 :95.95 milliards DA 2022 : 99.79 Milliards DA

Source des données : *Rapports d'activité des assurances en Algérie MF et des années concernées, rapports de gestion de la SAA (2019-2022)*

2.2. Indicateurs de Performance de la SAA sur le marché national entre 2013 et 2022

Compte tenu de la spécificité du l'industrie de l'assurance, l'un des indicateurs les plus importants de la performance d'une compagnie d'assurance est son chiffre d'affaires par rapport aux autres compagnies et la composition de son portefeuille d'assurance. Ces indicateurs reflètent l'ampleur des efforts de la société pour fournir des services d'assurance attendus, d'une part, auxquels elle fidélise sa clientèle, et d'autre part, en attire de nouveaux.

Le chiffre d'affaires de la SAA est passé de 25.759 millions de DA en 2013 à 29.909 millions de DA en 2022, soit une évolution sur dix ans égale à 16,11%, et ce, contre une évolution du secteur sur la même période égale à 47,30%, et 22,46% pour la branche assurance de dommages.

Tab 02: Chiffre d'affaire de la SAA et part dans le secteur des assurances en Algérie sur la période (2013-2022)….

	Chiffre d'affaire (Millions de DA)			*Variation* [b]		
Année	SDAA [a]	SAA	Part de la SAA	SDaA	SAA	Part de la SAA
2013	105827	25759	24.34%	6.22%	11.20%	4.69%
2014	116979	26586	22.73%	10.54%	3.21%	-6.63%
2015	127900	27413	21.43%	9.34%	3.11%	-5.69%
2016	129561	26875	20.74%	1.30%	-1.96%	-3.22%
2017	133685	26527	19.84%	3.18%	-1.29%	-4.34%
2018	137732	27679	20.10%	3.03%	4.34%	1.28%
2019	144451	29117	20.16%	4.88%	5.20%	0.30%
2020	137556	27041	19.66%	-4.77%	-7.13%	-2.47%

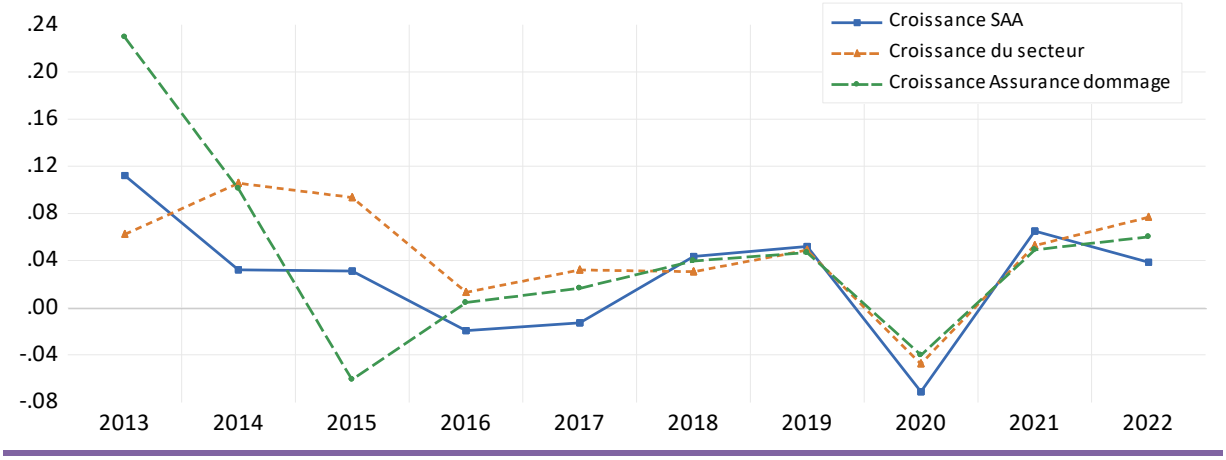
2021	144773	28800	19.89%	5.25%	6.50%	1.20%
2022	**155886**	**29909**	**19.19%**	**7.68%**	**3.85%**	**-3.55%**
2013-2022	-	-	-	47.30%	16.11%	22.46%

[a] *SDAA Secteur des assurances en Algérie, b Variation annuelle par rapport à l'année précédente*
Source des données : *rapports annuels d'activité des assurances en Algérie, MF(2013-2022)*

Au cours de la dernière décennie, le chiffre d'affaires de la Société Nationale d'Assurance (SAA) a connu une nette fluctuation dans son taux de croissance. Malgré ces variations, la SAA a réussi à maintenir sa position de leader sur le marché global des assurances, ainsi que dans le segment spécifique des assurances de dommages. Cette constance dans la domination du marché témoigne de la robustesse de la stratégie commerciale de la SAA et de sa capacité à s'adapter aux défis économiques et concurrentiels. Grâce à une gestion efficace et à une diversification prudente de ses produits, la SAA continue de bénéficier de la confiance de ses clients et de conserver une part de marché significative, consolidant ainsi son statut de leader du secteur (SAA, 2022).

La baisse du chiffre d'affaires de la Société Nationale d'Assurance (SAA) en 2020, ainsi que celle du secteur des assurances de dommages en raison de la pandémie de COVID.19 dont l'impact a eu une portée générale. En revanche, le déclin du chiffre d'affaires de la SAA en 2016 et 2017 s'explique par des raisons commerciales spécifiques (SAA, RAPPORT SAA, 2022).

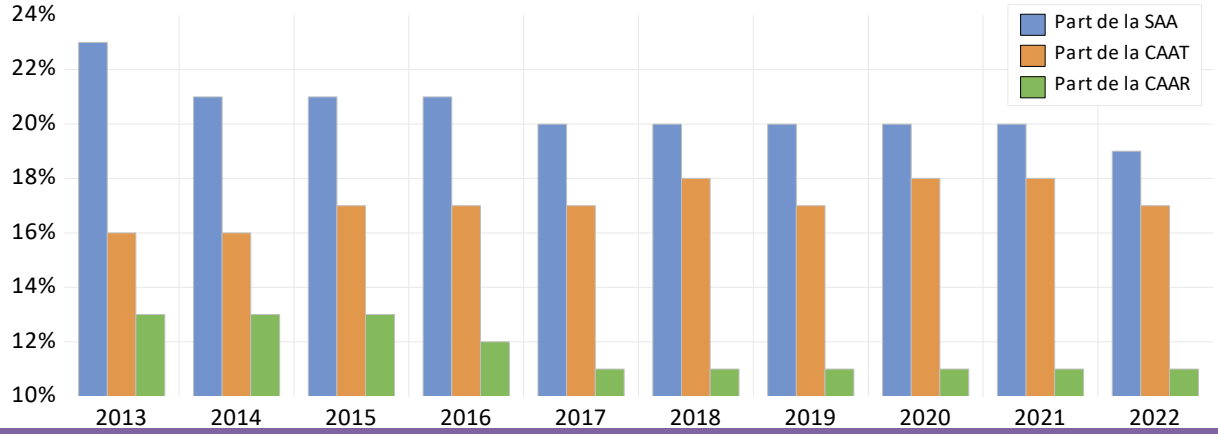
Fig 01 : Croissance du chiffre d'affaires de la SAA et du secteur (2013-2022)



Source des données : *rapports annuels d'activité des assurances en Algérie, MF(2013-2022)*

Durant cette période, l'activité des assurances de dommages a stagné, avec une évolution de seulement +0,6 % en 2016, tandis que l'assurance automobile a reculé de 3 % la même année. Cette situation était aggravée par une conjoncture économique défavorable, marquée par des restrictions sur les importations, un ralentissement du rythme des investissements et des pressions concurrentielles accrues. Ces facteurs combinés ont contribué à la diminution des performances financières de la SAA pendant ces deux années (MF, 2022).

Fig 02. Évolution de la part de marché de la SAA (2013-2022)



Source des données : *rapports annuels d'activité des assurances en Algérie, MF.(2013-2022)*

La SAA est toujours leader du marché algérien des assurances. Toutefois, cette part continue à régresser en passant de 23% en 2013 à 19% en 2022. A noter que sur la même période la CAAT (la 2ème plus importante société des assurances en Algérie) voie sa part légèrement augmentée.

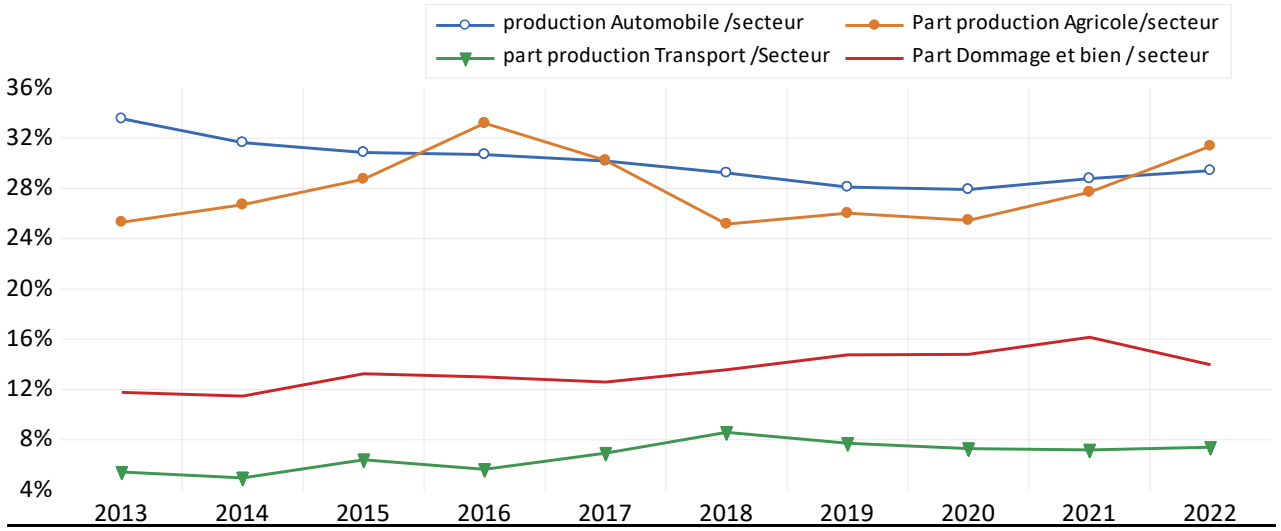
La production est dominée par la branche automobile (65% en 2022), même si son montant a légèrement baissé de 20491 Millions de DA en 2013 à 19204 Millions de DA en 2022. A noter la baisse de 10% de la production automobile en raison de la crise Covid19. Il convient de noter que le marché automobile en Algérie a connu des restrictions sur les importations à partir de 2015.

La branche Total Grand Risque TGR constitue la deuxième plus importante branche en regroupant les transports, l'agricole et les risques industriels. Sa production a plus que doublé en passant de 3195 millions de DA en 2013 à 7283 millions de DA en 2022. Sa part avoisine les 25% de la production de la SAA en 2022. Enfin, la branche Risque Particuliers qui se stabilise aux environs de 10% avec un volume de production de 3000 millions de DA.

En passant au portefeuille du secteur par branche par rapport à la SAA, le graphique de la figure 4 montre l'évolution de la part en pourcentage de chaque branche de la SAA au cours de la période 2013-2022 par rapport au secteur de l'assurance en Algérie.

La SAA reste leader sur le segment de l'automobile, puisqu'elle représente plus de 28% du marché algérien. Elle est deuxième sur le marché de l'assurance agricole. Avec presque 33% de part de marché.

Fig 03: Ratio Production par banche SAA et production du Secteur (2013-2022)



Source des données *: élaboré sur la base des rapports annuels d'activité des assurances en Algérie, MF.*

Concernant la partie des règlements, le risque matériel (branche Auto) domine largement le nombre total des sinistres (dossiers) déclarés, sur toute de la période (2013-2022). La part du dit risque n'était pas moins de 95%. Le risque corporel vient en deuxième place à un taux allant de 2% à 4%, ensuite les risques simples et divers, qui ont atteint la part le plus élevée en 2022, soit 2%.

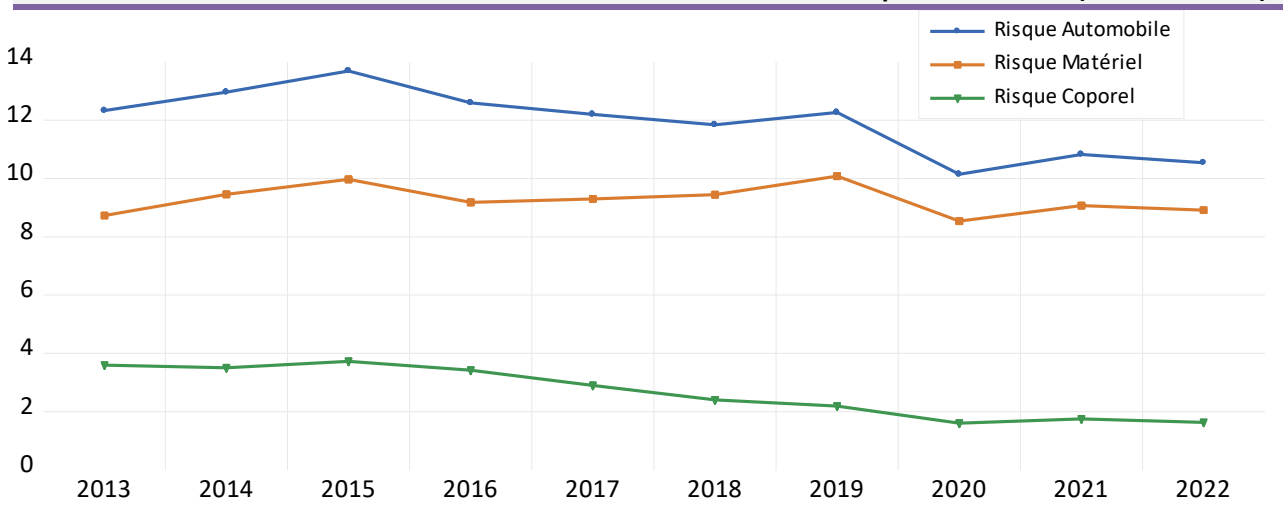
Pour le reste des risques, d'exploitation, techniques et spéciaux, agricole et transport, leurs quotas des dossiers n'ont pas dépassés 0,5% du total (voir fig 04).

La répartition des parts des montants des règlements pour chaque risque du montant global est plus équilibrée par rapport aux parts du nombre de dossiers pour chaque risque, le montant des règlements des risques matériels reste stable sur la période allant du 2013 au 2022, sa part enregistre un pourcentage moyen de 66%. Cependant, le montant des règlements des risques corporels affiche une régression remarquable, sa part du montant global est passée de 27% en 2013 à 12% en 2022 (MF, RAPPORT, 2022).

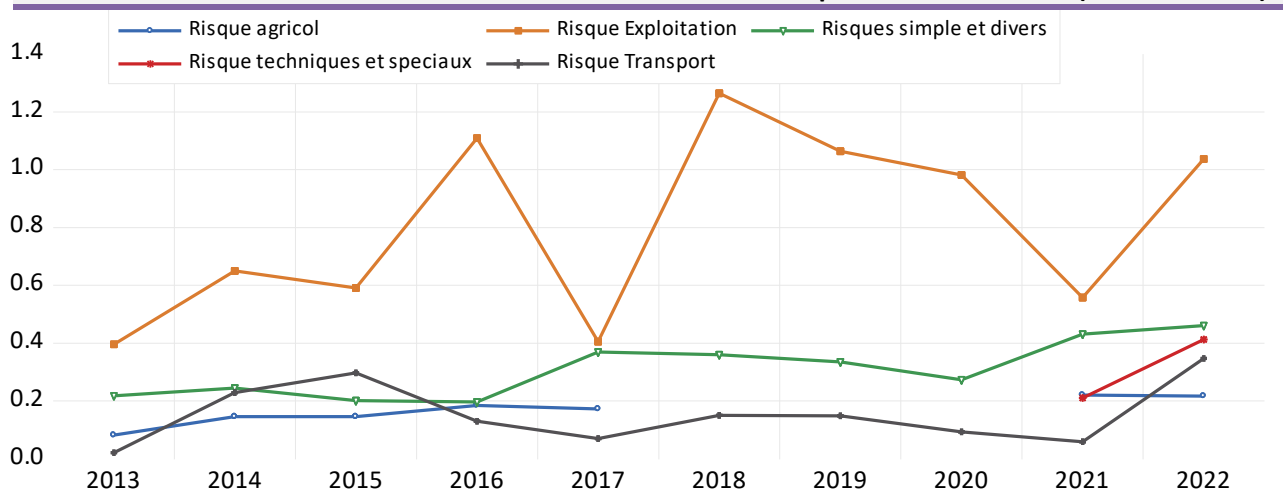
Les autres risques (hors Auto) partagent le montant global des règlements, sur la même période, la part hors Auto est passée de 5,5% en 2013 avec un montant de 717 millions DA, à 19,01% en 2022 avec un montant de 2.475 millions DA, soit une évolution de 245,18%. Tous les risques ont contribué à cette évolution remarquable, les risques simples et divers, les risques d'exploitation, les risques agricoles et les risques transport.

Fig 04. Évolution des règlements par type de risque de la SAA (2013-2022)

Panel A: Risque Automobile (milliard de DA)



Panel B: Risque Hors Automobile (milliard de DA)



Source des données : Rapports de gestion et états interne de la SAA (2013-2022)

2.3. Calcul des postes important des provisions techniques de la saa

Les provisions techniques représentent le niveau d'engagement de la SAA vis-à-vis leurs assurés, elles sont constituées essentiellement, de la provision pour sinistres à payer (nous le détaillerons ci-après) et de la provision pour primes non acquises.

Le montant global des provisions techniques de la SAA au cours de dix ans a connu une variation positive de 5.284 millions de DA, soit une augmentation de 19,66%. La part moyenne de la provision des sinistres à payer du total des provisions techniques égale à 58,46%, contre une part de 39,95% pour la provision pour primes non acquises, ces deux types représentent 98,41% du total (tab 03.). Les ratios annuels de portefeuille des provisions techniques ne diffèrent pas de ces ratios. La figure 6, nous montre que les provisions pour sinistres à payer ont connu plus de fluctuations dans leurs évolutions que les provisions pour primes non acquises, ce qui signifie que ces derniers étaient plus stables dans leurs croissances.

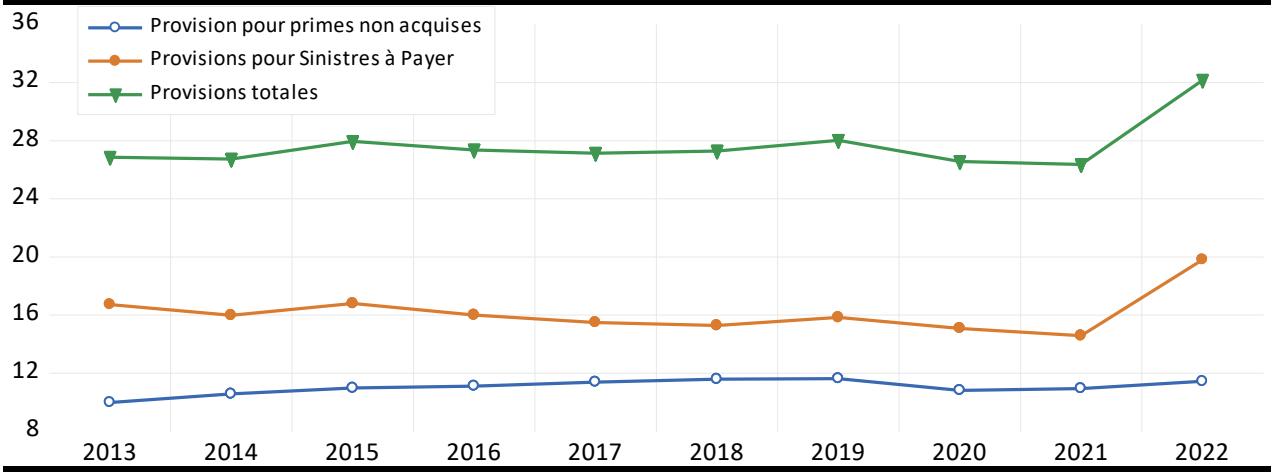
Tab 03. Estimation internes des provisions techniques de la SAA

Provisions	Provision pour sinistre à payer	Provisions pour primes non acquises	Provision d'équilibrage	Provision d'égalisation	Provision pour participation aux bénéfices et ristournes	Total Opérations Directes
Panel A : évolution du montant des provisions de 2013 à 2022 (en millions de DA)						
2013	16734	9981	3	38	119	**26875**
2014	15994	10585	5	37	112	**26733**
2015	16808	10977	6	63	106	**27960**
2016	16011	11116	6	107	118	**27358**
2017	15497	11387	7	128	132	**27151**
2018	15292	11588	29	182	201	**27292**
2019	15837	11638	86	205	258	**28024**
2020	15082	10821	70	203	403	**26579**
2021	14591	10939	47	231	564	**26372**
2022	19815	11436	39	289	580	**32159**
Panel B : évolution de la part des provisions techniques dans le total des provisions (2013-2022)						
2013	62.3%	37.1%	0.0%	0.1%	0.4%	
2014	59.8%	39.6%	0.0%	0.1%	0.4%	
2015	60.1%	39.3%	0.0%	0.2%	0.4%	
2016	58.5%	40.6%	0.0%	0.4%	0.4%	
2017	57.1%	41.9%	0.0%	0.5%	0.5%	
2018	56.0%	42.5%	0.1%	0.7%	0.7%	
2019	56.5%	41.5%	0.3%	0.7%	0.9%	
2020	56.7%	40.7%	0.3%	0.8%	1.5%	
2021	55.3%	41.5%	0.2%	0.9%	2.1%	
2022	61.6%	35.6%	0.1%	0.9%	1.8%	
Moyenne	*58.4%*	*40.0%*	*0.1%*	*0.5%*	*0.9%*	
STD	*2.4%*	*2.2%*	*0.1%*	*0.3%*	*0.7%*	

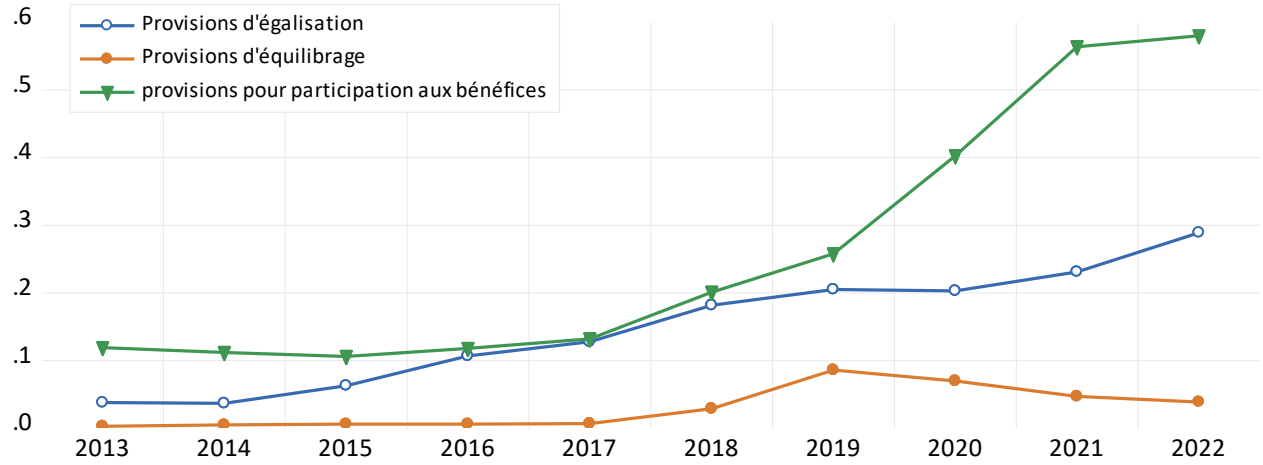
Source des données : *Rapports de gestion et états interne de la SAA (2013-2022)*

Figure 6: Évolution des provisions de la SAA (2013-2022)

Panel A : Provisions totales, PSAP et PPNA (milliard de DA)



Panel B : Provisions d'égalisation, provisions d'équilibrage et provisions PB (milliard de DA)



Source des données *Rapports de gestion et états interne de la SAA (2013-2022)*

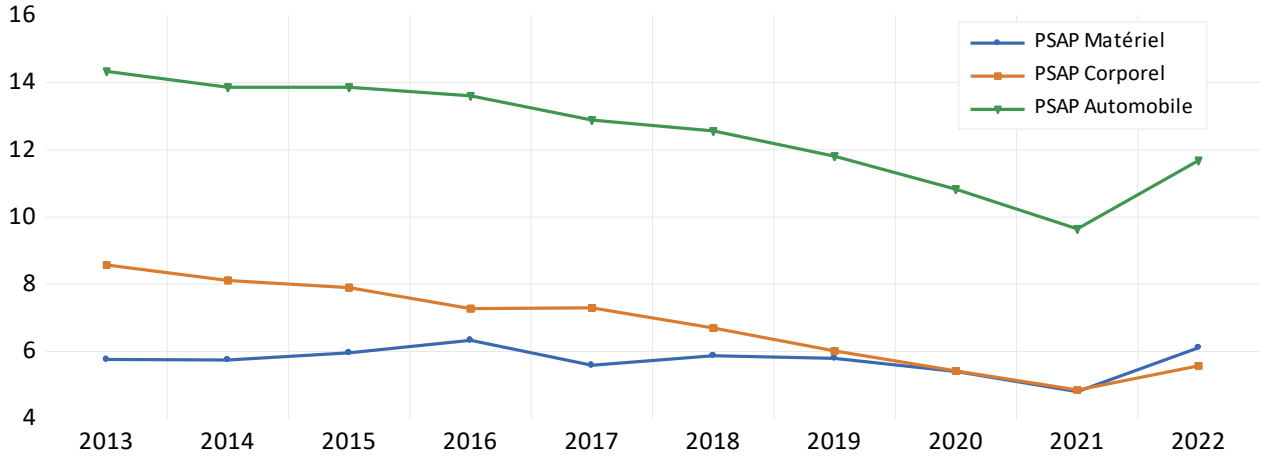
Les provisions pour sinistres à payer de la Société Nationale d'Assurance (SAA) sont passées de 16 734 millions de DA en 2013 à 19 815 millions de DA en 2022, représentant une augmentation de 18,41 %. Sur la même période, la branche automobile a enregistré une régression de 18,48 %, tandis que les deux autres principales branches, à savoir les risques simples et divers, ainsi que les grands risques, ont connu des progressions significatives de 184,74 % et 248,14 % respectivement (SAA, RAPPORT 2013-2022).

Pour chaque type de risque, l'évolution varie entre croissante et décroissante, à l'exception du risque matériel qui a enregistré une faible volatilité, les autres types de risques ont enregistré des fluctuations importantes, notamment pour les risques corporels et les risques d'exploitations, une courbe descendante pour les premiers et une courbe ascendante pour les deuxièmes (voir la figure ci-dessous).

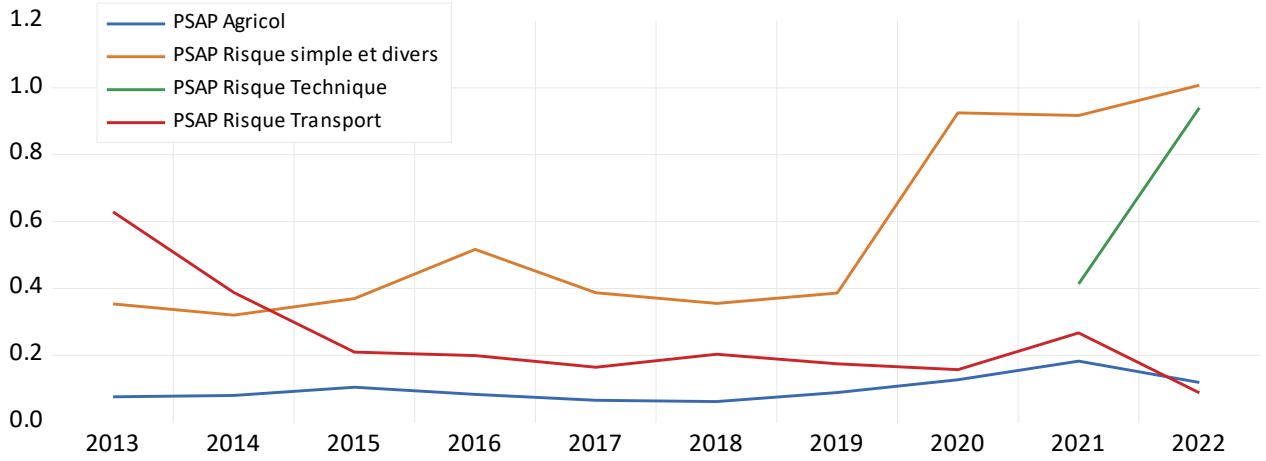
Concernant les PSAP par branche, elle concerne majoritairement la branche automobile, même si cette part a régresser entre 2013 et 2022 (de 85% à seulement 60%). Le montant des PSAP pour l'automobile est passé de 14334 millions de DA en 2013 à 11634 en 2022 (SAA, RAPPORT 2013-2022).
Les provisions pour les risques exploitation constituent le deuxième post plus important après celui de la branche automobile. Les PSAP de cette branche ont presque quadruplé en valeur pour atteindre 5915 millions de DA en 2022 et représentent 30% du total des PSAP de la SAA.

Fig 05. Provisions pour sinistre à payer par branche de la SAA (2013-2022)

Panel A: Branche Automobile et Risque Exploitation (milliard de DA)



Panel B: Branches hors automobile et hors Risque Exploitation



Source des données *Rapports de gestion et états interne de la SAA (2013-2022)*

Les provisions réglementées sont passées d'un montant de 1.838 millions de DA en 2013 à un montant de 4.023 millions de DA en 2022, soit une évolution de 118,87%, cette dernière est due à l'évolution des provisions pour couverture des catastrophes naturelles qui sont augmentées de 241,56%. (Tab 04.).

Tab 05. Les provisions réglementées de la SAA sur la période 2013-2022 (millions de DA)

Année de survenance	Provisions de garantie	Provisions pour complément obligatoire aux sinistres à payer	Provisions pour couverture des catastrophes naturelles	Total
2013	154	841	842	1.838
2014	154	828	942	1.924
2015	154	847	1.047	2.048
2016	154	770	1.201	2.125
2017	154	769	1.366	2.289
2018	154	737	1.651	2.542
2019	154	768	1.932	2.854
2020	154	844	2.205	3.203
2021	154	942	2.527	3.623
2022	**154**	**993**	**2.876**	**4.023**

Source des données *: Rapports de gestion et états interne de la SAA (2013-2022)*

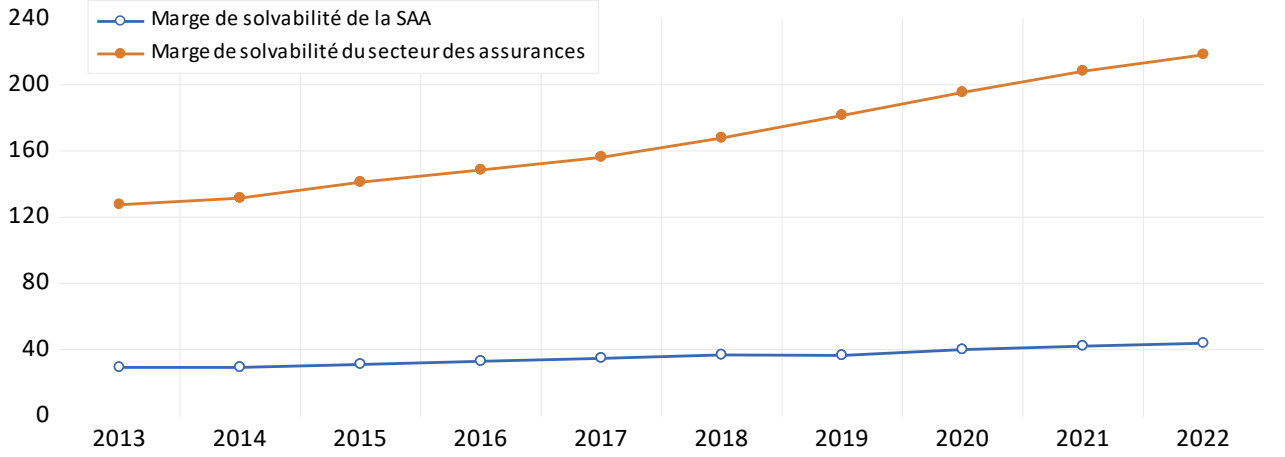
Les provisions de garantie se sont stabilisées à un montant de 154 millions de DA sur la période de 2013 à 2022, la SAA cesse d'alimenter cette provision en raison de la satisfaction des conditions énumérées dans l'article 04 du décret exécutif 95-342 du 30/10/1995 relatif aux engagements réglementés.

La marge de solvabilité (MS) est constituée par : le capital social ou le fond d'établissement libéré, les réserves réglementées, les provisions réglementées et le report à nouveau débiteur ou créditeur. Chaque compagnie d'assurance est tenue de constituer une marge de solvabilité égale à 15% des provisions techniques et à 20% des primes émises et/ou acceptées, nettes de taxes et d'annulations.

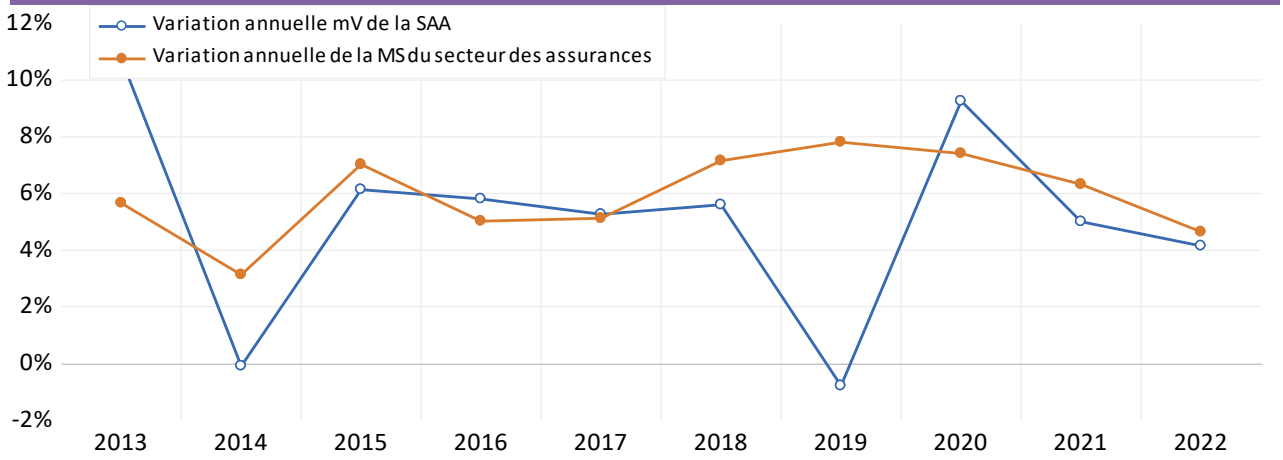
La SAA a pu dégager une marge de solvabilité importante au cours des années allant du 2013 à 2022, et ses montants ont augmenté de manière stable, à l'exception de deux années où une légère baisse a été enregistrée (en 2014 et 2019). Le taux de croissance enregistré en dix ans est d'environ 50%. Idem pour le secteur, où une évolution stable a été enregistrée, la marge de solvabilité a augmenté de 70,95% (Fig 06.) (SAA, RAPPORT 2013-2022).

Fig 06. Marge de solvabilité de la SAA et du secteur des assurances en Algérie (2013-2022)

Panel A: marge de solvabilité (milliard de DA)



Panel B: Variations annuelles de la marge de solvabilité



Source des données *Rapports de gestion et états interne de la SAA (2013-2022)*

la SAA affiche des marges de solvabilité supérieures au minimum réglementaire, sur la période de 2013 à 2022, le taux de cette marge par rapport aux provisions techniques dépasse 102%, soit 7 fois le minimum réglementaire (il a atteint 144% en 2020, soit 10 fois le minimum requis). Quant au taux de la marge de solvabilité par rapport aux primes, il a dépassé 110% au cours de la même période, soit 6 fois le minimum réglementaire (ce taux a atteint 148% en 2020, soit 7 fois le minimum requis).
Nous relevons également du tableau que la SAA a affiché des taux de la marge de solvabilité par rapport aux PT et par rapport aux primes quasiment supérieur à ceux du secteur. C'est une indication importante sur la capacité de la SAA à faire face à tout moment à ses engagements envers ses assurés, et la bonne constitution de ses provisions techniques, ce qui représente un élément majeur de stabilité.

Dans cette étude, nous avons utilisé des données quantitatives et qualitatives fournies par la direction de la SAA, en supposant leur exactitude générale. Cependant, il est essentiel de vérifier la pertinence et la cohérence des données clés. Par ailleurs, toute évaluation actuarielle comporte des risques liés à l'incertitude inhérente aux sinistres et aux hypothèses de modélisation sous-jacentes, notamment en termes d'incertitude des modèles, des paramètres et des processus. Il est donc probable que les déroulements réels diffèrent, parfois de manière significative, des estimations obtenues, en particulier en cas de changements imprévus dans l'environnement juridique, social ou économique, susceptibles d'influencer le coût, la fréquence, les déclarations des sinistres ou la politique interne de la SAA.

Pour qu'une évaluation actuarielle soit pertinente et rigoureuse dans le cadre des exigences de Solvabilité II, les données doivent satisfaire plusieurs critères spécifiques, notamment : Exactitude, Exhaustivité, Pertinence, Cohérence, Quantité et nature des données, Qualité des données historiques, Intégrité des données.

Pour assurer une évaluation actuarielle précise et conforme aux normes de l'industrie des assurances, les données doivent être exemptes d'erreurs matérielles et enregistrées de manière opportune et cohérente dans le temps. Elles doivent présenter une cohérence entre différentes périodes utilisées pour la même estimation et être suffisamment détaillées, incluant des informations historiques adéquates pour évaluer les caractéristiques des risques sous-jacents. Les données doivent également être conformes aux objectifs spécifiques de leur utilisation,

refléter de manière adéquate les risques auxquels la société d'assurance est exposée, et être en quantité et nature suffisantes pour garantir que les évaluations effectuées ne comportent pas d'erreurs d'estimation significatives. Nous avons élaboré nos estimations des provisions en utilisant des données historiques détaillées, des informations qualitatives fournies par la Société et des jugements actuariels lorsque nous l'avons jugé nécessaire.

2.4. l'adéquation des provisions techniques Automobile

La gestion des sinistres dans la branche automobile a une durée qui varie selon le type de garantie. Ainsi, pour la responsabilité civile (RC) automobile, les sinistres sont réglés sur une période plus ou moins longue, alors que pour la branche RC-matériel, les règlements sont généralement réalisés durant les deux premières années après la survenance du sinistre. Concernant la branche RC-corporelle, pour laquelle les expertises sont plus longues, la période de règlement est plus longue. De ce fait, il est nécessaire de procéder au calcul des provisions Automobile-RC en la distinguant la RC-matériel. La deuxième catégorie regroupe l'ensemble des garanties automobiles hors responsabilité civile et désigné par automobile-Dommages.

Les données sur le développement des paiements pour la branche Automobile couvrent la période 2012-2022. Nous mobilisons ici la méthode *Chain-Ladder* pour l'estimation des provisions, ainsi que la méthode de Mack et la méthode du Bootstrap pour l'estimation des intervalles de confiance des provisions.

L'analyse des coefficients de passage individuels montre des développements atypiques entre 2019 et 2021 pour l'ensemble des triangles de développement. Afin de corriger ces développements irréguliers expliqués par le recul de l'activité des assurances durant la crise Covid19, nous ajustons les coefficients de passage. Les provisions sont estimées par la méthode Chain-Ladder Standard *(CLS, méthode 1)* et par la méthode Chain-Ladder Pondérée *(CLP, méthode 2)*. Les intervalles de confiance à 95% des provisions sont obtenus par la méthode de Mack appliquées avec les coefficients non ajustés *(MCLS, méthode 3)*, la méthode de Mack appliquées aux coefficients ajustés *(MCLP, méthode 4)* et par la méthode du Bootstrap *(BP, méthode 5)*. Les quintiles du Bootstrap sont également fournit comme une estimation supplémentaire de l'intervalle de confiance des provisions.

Dans ce qui suit, nous présentons les différentes estimations des PSAP obtenues pour les catégories (sous-branche) RC-Corporelle, RC-matériel et Dommages selon plusieurs méthodes de provisionnement.

Les estimations des provisions pour la RC-Corporelles sont très proches pour les différentes méthodes. Ceci est lié à la stabilité des déroulements longs pour cette garantie comme en témoigne les coefficients de variation. Pour la RC-matériel, l'ajustement concernant les deux années 2019 et 2020 a permis une estimation moindre des provisions. Les provisions pour la sous-branche dommage sont très importantes en raison de la forte variabilité. Pour l'ensemble de la branche automobile, la méthode de Mack avec ajustement au regard des années 2019, 2020 et 2020 produit l'estimation de provision la plus réduite de 8968 millions de DA. Elle produit également les plus faibles estimations de provision pour la RC-matériels et pour les garanties dommages de 2916 millions de DA et 3123 millions de DA respectivement. Par ailleurs, les estimations de la méthode de Mack sont meilleures que celles obtenues par le Bootstrap pour la catégorie Automobile-Dommages, du fait de l'hétérogénéité des garantie constituants cette catégorie.

Au regard de ses estimations des provisions, nous avons construit les intervalles de confiance à 95% des provisions (Tab 05.). Également, les intervalles les plus courts sont obtenus pour la RC-Corporelle, du fait de la stabilité relative des développements longs de cette sous-branche automobile. Le modèle de Mack estime que la probabilité d'insuffisance de provision est inférieure à 5% pour l'intervalle $]2907; 2940[$ millions de DA. Les intervalles de confiances à 95% pour la RC-matériel et pour les garanties Dommages sont de $]2887; 2946[$ et $]3065; 3159[$ millions de DA respectivement. Les intervalles issue du Bootstrap sont très proches pour les garantie RC mais plus large pour les garanties dommages. De plus, les quantiles issus de la méthode du Bootstrap donnent des estimations relativement élevées, en raison de la non-normalité des données[1].

Nous pouvons conclure que les provisions techniques de la branche automobile obtenues par la méthode de Mack pondérée et estimée à 8968 millions de DA est l'estimation la plus probable *(best estimate)* des paiements futurs nécessaires aux règlements des sinistres futur, en tenant compte de toutes les informations disponibles et en complète neutralité.

Tab 05: Estimation des Provisions totales par méthodes et par sous-branches *(en Millions de DA)*

	RC-Corporelle			RC-Matériel			Dommages			Automobile
	Ri	Se- (Ri)	*CV %*	Ri	Se- (Ri)	*CV%*	Ri	Se- (Ri)	*CV%*	
Mack-CLS	2630.857	251.650	*9.56*	4333.672	1147.108	*26.47*	3828.660	712.886	*18.62*	10793.190
Mack-CLP	**2928.264**	**156.385**	***5.34***	**2916.608**	**209.834**	***7.19***	**3123.926**	**274.356**	***8.78***	**8968.800**
Bootstrap	2933.802	181.162	*6.18*	2921.324	221.176	*7.57*	3829.399	568.268	*14.84*	9684.525

Bootstrap issue de 10000 réplications.
Calcul des auteurs

+

	RC-Corporelle			RC-Matériel			Dommages		
	B.inf	B.sup		B.inf	B.sup		B.inf	B.sup	
Mack-CLS	*2584.203*	*2678.132*		*3786.317*	*4937.460*		*3579.179*	*4090.777*	
Mack-CLP	*2907.820*	*2940.466*		*2887.206*	*2946.232*		*3065.434*	*3159.168*	
Bootstrap	*2911.944*	*2955.782*		*2888.743*	*2954.178*		*3668.474*	*3995.487*	
Bootstrap (Quantiles)	**2.5%**	**95%**	**97.5%**	**2.5%**	**95%**	**97.5%**	**2.5%**	**95%**	**97.5%**
	2573.282	3226.551	3285.119	2495.329	3293.108	3366.741	2780.101	4785.283	4991.366

Intervalle de confiance à 95% (Distribution Log-Normale)
Bootstrap issue de 10000 réplications.
Soueses: Calcul des auteurs

2.5. Etude de l'adéquation des provisions techniques Risques Simples et Divers

Les données sur le développement des paiements pour la branche Risques Simples et Divers couvrent la période 2013-2022. Les données sont exploitées de trois manières différentes:

1. En considérant les différentes lignes qui composent cette branche séparément.
2. En consolidant les lignes selon leur déroulement *(long-tail ou short-tail).*
3. En considérant l'ensemble des lignes de la branche.

Nous utilisons la méthode *Chain-Ladder* Standard *(CLS, méthode 1)* pour l'estimation des provisions, ainsi que les méthodes de Mack et du Bootstrap pour l'estimation des intervalles de confiance des provisions. Le calcul des coefficients de passage individuels ne montre pas de

[1] Voir Charpentier et Denuit (page 442, 2005).

développement atypique, à l'exception de certaines branches de faible volume. Lorsque des développements irréguliers sont observés, nous ajustons les coefficients de passage. Les provisions sont alors estimées par la méthode Chain-Ladder Pondérée (CLP, méthode 2). Les intervalles de confiance à 95% des provisions sont obtenus par :

- La méthode de Mack appliquée avec les coefficients non ajustés (MCLS, méthode 3).
- La méthode de Mack appliquée aux coefficients ajustés (MCLP, méthode 4).
- La méthode du Bootstrap (BP, méthode 5).

Les quintiles du Bootstrap sont également fournis comme estimation supplémentaire des intervalles de confiance des provisions.

Les résultats des différentes méthodes sont présentés dans le **tab 06**. En considérant les lignes séparément, l'estimation totale des provisions pour la branche Risques Simples et Divers est de 246 millions de DA (méthode du Bootstrap). Une certaine variabilité est observée dans les estimations par ligne[2]. La consolidation selon les déroulements long-tail et short-tail permet de regrouper des lignes suffisamment homogènes en termes de durée de développement, réduisant ainsi la variabilité et fournissant une estimation de la provision de 285.9 millions de DA. En considérant l'ensemble de la branche, il y a également une réduction de la variabilité, avec une provision totale estimée à 293 millions de DA. Les estimations des provisions pour les Risques Simples et Divers sont proches pour les différentes approches. Toutefois, une plus grande variabilité est observée lorsque les lignes sont considérées séparément, conduisant à des intervalles de confiance parfois trop larges. Une estimation adéquate correspond à la deuxième consolidation, pour laquelle la variabilité est réduite (tableau 17, panels B et C). Sur la base du modèle le moins variable, nous retenons les provisions estimées par la méthode du Bootstrap, soit 293 millions de DA. Ce modèle estime que la probabilité de suffisance des provisions est de 95% pour l'intervalle [273.82; 315.24] millions de DA[3].

Nous pouvons conclure que les provisions techniques de la branche Risques Simples et Divers obtenues par la méthode du Bootstrap estimée à 293 Millions de DA est l'estimation la plus probable *(best estimate)* des paiements futurs nécessaires aux règlements des sinistres futur, en tenant compte de toutes les informations disponibles et en complète neutralité.

Tab 06. Estimation des Provisions Mathématiques de la branche Risques Simples et Divers et intervalles de Confiance des provisions à 95% (millions de DA)

Panel A: Risques Simples et Divers (RSD) Provisions par lignes

	Mack-Chain Ladder (MCLS, MCLP)						*Bootstrap avec distribution Gamma (10000 répliques) BS*									Observations
Lignes *	**Ri** [a]	**SE-Ri** [b]	**CV** [c]	**DTD** [d]	**B. Inf** [e]	**B. Sup** [f]	**Ri**	**SE-Ri**	**CV**	**DevTD**	**B. Inf**	**B. Sup**	**Q2.5%** [g]	**Q95%** [h]	**Q97.5%** [j]	**(1er, 2ème)**
INC	49.313	20.271	41.1%	89.2%	35.873	66.156	50.305	18.924	37.6%	89.0%	38.473	64.635	20.628	85.335	94.714	(BS, MCLS)
MH	15.439	4.557	29.5%	95.9%	13.062	18.122	15.530	3.655	23.5%	95.9%	13.139	18.229	9.177	21.985	23.518	(BS, MCLS)
RC	75.808	37.016	48.8%	74.5%	48.726	112.670	80.180	34.559	43.1%	73.4%	56.587	110.357	27.339	141.760	159.414	(BS, MCLS)
BDG	7.373	1.688	22.9%	95.8%	6.661	8.139	7.371	1.513	20.5%	95.8%	6.792	7.985	4.838	10.086	10.822	(BS, MCLS)
VOL	2.783	1.995	71.7%	82.1%	1.134	5.756	2.951	1.695	57.4%	81.2%	1.620	4.955	0.652	6.156	7.121	(BS, MCLS)
MP	50.665	19.228	38.0%	88.2%	38.569	65.359	51.690	16.009	31.0%	88.0%	43.015	61.595	24.258	79.750	87.093	(BS, MCLS)
MI	33.460	8.928	26.7%	91.0%	29.171	38.198	34.045	8.119	23.8%	90.8%	29.681	38.866	20.006	48.161	51.547	(BS, MCLS)
DDE	3.974	1.639	41.3%	94.7%	2.884	5.341	3.956	1.178	29.8%	94.7%	2.872	5.318	2.007	6.049	6.669	(BS, MCLS)

[2] La variabilité estimée dans le calcul des provisions par ligne traduit les non régularités des développements. Elle rend difficile l'obtention d'estimations fiables des provisions et des intervalles de confiance de ces provisions.

[3] L'intervalle de confiance obtenue par la consolidation de toute la branche est relativement similaire

RSD Total*	238.814	*Nd*	*nd*	*nd*	*Nd*	*nd*	246.028	*nd*	*nd*	*nd*	*nd*	*Nd*	*nd*	*nd*	*nd*	*nd*
Panel B : Provisions estimées par consolidation Long-tail, Short-tail des lignes de la branche																
RSD-Long-Tail	269.01	67.082	24.94%	86.38%	238.566	302.214	272.000	57.883	21.28%	86.25%	251.430	298.314	171.970	374.001	394.974	**(BS, MCLS)**
RSD-Short-Tail	13.97	2.593	18.55%	82.12%	13.075	14.929	13.931	2.307	16.56%	94.76%	13.207	14.684	9.819	17.887	18.879	**(BS, MCLS)**
RSD Total *	283.0	67.132	23.7%	*nd*	253.80	314.56	285.9	57.929	20.3%	*nd*	264.04	309.14	*nd*	*nd*	*nd*	**(BS, MCLS)**
Panel C : Provisions estimées par consolidation totale des lignes de la branche																
RSD **	290.00	67.73	23.4%	87.1%	260.96	321.36	293.00	56.23	19.2%	87.0%	273.82	315.24	162.70	206.78	390.81	**(BS, MCLS)**

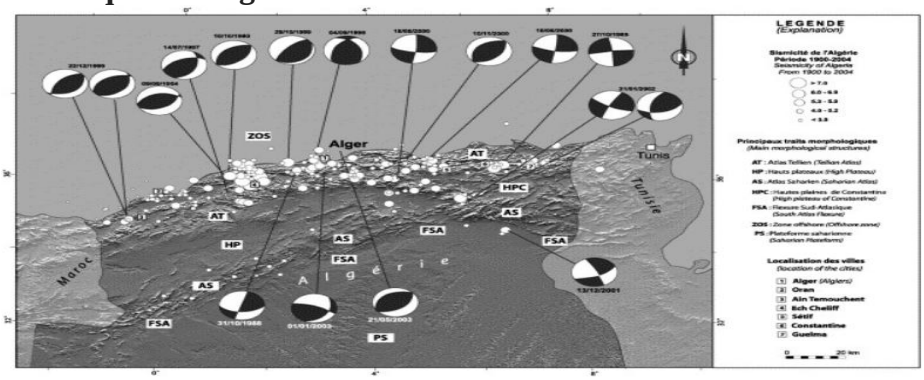
* Voir la définition des lignes en annexe. a Provisions estimée. b Écart-type des provisions estimées. c Coefficient de variation SE-Ri/ Ri. d Développement à ce jour (Règlement/Ultime). e Borne inférieure de l'intervalle de la loi log-normale. f Borne inférieure de l'intervalle de la loi log-normale. g Quantile 2.5% de la distribution ré-échantillonnée. h Quantile 95% de la distribution ré-échantillonnée. J Quantile 97.5% de la distribution ré-échantillonnée. * Total des deux lignes (Long-Tail et Short-Tail). ** Consolidation totale des lignes.

Sources : Calculs des auteurs

2.6. Les provisions techniques Catastrophes naturelles

L'Algérie est exposée aux risques catastrophiques. Elle a été témoin de nombreuses catastrophes au cours de son histoire, dont les plus importantes ont été les tremblements de terre, compte tenu de sa situation géographique dans une région très dangereuse en termes de degré d'occurrence des tremblements de terre, notamment dans la région nord, comme le montre la figure suivante :

Fig 07. Sites sismiques en Algérie



Source : https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1631071305003317#fig001

Pour rappel, les catastrophes naturelles les plus importantes observées remontent jusqu'au 14ème siècle, ou la ville d'Alger a observé un tremblement de terre très violant. La dernière catastrophe naturelle majeure est le tremblement de terre dans la ville de Boumerdes, qui a enregistré au moins 2278 morts. Après cet épisode, le législateur algérien a procédé à une refonte des textes en matière d'assurance des catastrophes naturelles.
Pour ce qui précède, en 2003, le législateur algérien a approuvé l'obligation de l'assurance contre les catastrophes naturelles (*l'ordonnance n° 03-12 du 26 Août 2003 relative à l'obligation d'assurance des Catastrophes Naturelles et à l'indemnisation des victimes*).

La SAA a été contrainte de commercialiser ses produits selon les conditions réglementaires spécifiées comme mécanisme de solidarité entre les composantes de la société, malgré

l'importance et le degré de ces risques, ainsi, un système spécifique a été imposé pour évaluer les risques et évaluer les provisions techniques qui leur sont allouées.

Un dispositif règlementaire a été imposé pour prévoir une provision pour risques catastrophiques destinée à faire face aux charges de sinistres exceptionnelles résultant des opérations d'assurance des effets des catastrophes naturelles. Cette provision est alimentée par une dotation annuelle égale à 95% du résultat technique bénéficiaire des opérations garantissant les effets des catastrophes naturelles (*Art.7 de Décret exécutif n° 13-114 du 16 Joumada El Oula 1434 correspondant au 28 mars 2013 relatif aux engagements réglementés des sociétés d'assurance et/ou de réassurance et art 02 de décret exécutif n° 04-272 du 29 août 2004 relatif aux engagements techniques nés de l'assurance des effets des catastrophes naturelles*).

Tab 07. Les catastrophes naturelles les plus importantes observées en Algérie.

Lieu	Date	I/M	M	Victimes
Alger	03/01/1365	X		Plusieurs
Alger	10/03/1673			
Mitidja	03/02/1716	X		20 000
Oran	09/10/1790	X		2000
Blida	02/03/1825	X		7000
Djidjelli	22/08/1856	X		–
Aurès	16/11/1869	IX		30
Gouraya	15/01/1891	X		38
Aumale	24/06/1910	VIII	6,6	81
Orléansville	09/09/1954	X	6,7	1243
El Asnam	10/10/1980	X	7,3	2633
Constantine	27/10/1985	VIII	6,0	10
Tipaza	29/10/1989	VIII	6,0	22
Boumerdes–Alger	21/05/2003	X	6,8	2300

Source : https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1631071305003317#tbl001

Le résultat technique visé est constitué par la différence entre d'une part, les primes et cotisations nettes d'annulation et de cession, émises au titre des opérations garantissant les effets de catastrophes naturelles, et d'autre part, la charge de sinistres nette de cession et augmentée des frais de gestion y afférents.

Tab 08. provisions technique CAT NAT (en Millions de DA)

Année d'Inventaire	Provisions au 31/12/N-1 (1)	Mouvement de l'année N			Provisions au 31/12/N (1)+(2)-(3)
		Dotation de l'année (2)	Utilisation (3)	Solde (2)-(3)	
2013	750,71	91,58	**0**	91,58	842,29
2014	842,29	99,65	**0**	99,65	941,94
2015	941,94	105,35	**0**	105,35	1 047,30
2016	1 047,30	154,37	**0**	154,37	1 201,66
2017	1 201,66	164,47	**0**	164,47	1 366,13
2018	1 366,13	285,49	**0**	285,49	1 651,62
2019	1 651,62	280,80	**0**	280,80	1 932,43
2020	1 932,43	272,59	**0**	272,59	2 205,01
2021	2 205,01	321,89	**0**	321,89	2 526,90
2022	2 526,90	349,40	**0**	349,40	2 876,31

Sources: États Interne de la SAA (2013-2022)

Les dotations annuelles de la provision pour risques catastrophiques non utilisées conformément à l'objet défini sont libérées au terme de la vingt-et-unième année suivant celle de leur constitution.

3. Conclusion et recommandations

L'analyse des provisions techniques de la SAA montre une gestion globalement prudente, avec des marges de solvabilité confortables et un recours à des méthodes actuarielles avancées (Mack, bootstrap).

Nos calculs des provisions techniques pour les branches d'assurance étudiées, en appliquant des méthodes mathématiques et stochastiques, nous permettent de tirer les conclusions suivantes:

- Pour la branche automobile, les provisions techniques obtenues par la méthode de Mack pondérée, tenant compte des effets liés à la Covid-19 et post-Covid-19, sont estimées à 8968.8 millions de DA. Cette estimation représente l'estimation la plus probable (Best Estimate) des paiements futurs nécessaires pour le règlement des sinistres futurs, en prenant en compte toutes les informations disponibles de manière neutre et impartiale.
- Pour la branche Risques Simples et Divers, les provisions techniques sont estimées à 293 millions de DA. Cette estimation est également considérée comme la plus probable pour les paiements futurs nécessaires au règlement des sinistres futurs, réalisée de manière neutre et impartiale.

Toutefois, plusieurs limites doivent être soulignées :

- Absence de provision IBNR dans la réglementation algérienne: les sinistres tardifs ne sont pas couverts de manière explicite, ce qui peut sous-estimer les engagements reels.
- Faible transparence: les rapports annuels ne détaillent pas toujours les hypothèses actuarielles retenues.
- Gouvernance: l'absence d'un code de gouvernance contraignant pour les SPA et le rôle encore limité de l'audit interne dans la gestion des risques opérationnels affaiblissent le dispositif.
- La variabilité des données a été une considération cruciale dans l'évaluation des provisions.

Sur la base des résultats obtenus de la SAA, plusieurs recommandations sont formulées pour renforcer la politique de provisionnement de la SAA ou encor des companies activent dans le secteur des assurances en Algerie:

- Politique Prudente et Adaptable : Réaliser des ajustements réguliers des provisions en fonction des évolutions du marché algérien des assurances et de l'expérience des sinistres gérés par la SAA. Analyser en continu la variabilité des données pour affiner les estimations et ajuster les provisions en conséquence, garantissant une réactivité aux fluctuations du marché algérien des assurances.
- Provisions Robustes et Sécurisées : Prévoir des provisions plus robustes pour les garanties à forte variabilité, telles que les Risques Exploitation, Risques Techniques et Spéciaux et Risque Transport, pour couvrir les règlements inattendus ou imprévisibles.
- Surveillance Continue : Maintenir une surveillance régulière des données de sinistres pour les branches Risques Simples et Divers, des Risques d'Exploitation et des Risque Techniques et Spéciaux afin d'identifier rapidement les tendances atypiques.
- Gestion Globale des Données : Les investissements continus dans des systèmes de gestion des données efficaces sont nécessaires pour améliorer la précision, la cohérence et la fiabilité des données utilisées dans les estimations de provisions.
- Du fait de la volatilité et les spécificités de risques CAT NAT, il est recommandé de suivre la réglementation en vigueur pour le calcul des PT, et les PT ne sont donc pas projetés avec les méthodes actuarielles. Bien qu'il soit possible de développer des méthodes d'estimation par évènement, et par exposition géographique, il peut être pertinent de ne pas effectuer de calcul actuariel des PT pour les sinistres exceptionnels CAT NAT.
- Réviser le décret n°13-114 pour imposer une provision IBNR basée sur des études statistiques, et intégrer la provision pour complément obligatoire dans la PSAP avec des taux documentés.

- Renforcer la gouvernance: rendre obligatoire un comité d'audit et un comité des risques au sein du conseil d'administration (conformément aux bonnes pratiques internationales).
- Améliorer la transparence: publier chaque année les hypothèses actuarielles et les résultats des tests de sensibilité.
- Généraliser l'évaluation par la méthode du best estimate pour toutes les branches, avec obligation de retenir la méthode donnant le montant le plus élevé.
- Investir dans la formation actuarielle et dans des systèmes d'information intégrés pour garantir la qualité des données.

Bibliographie :

1. Anes, C. (2020). *Cartographie Des Risques Opérationnels de la.* tunis: ifid.
2. Batifoulier, P. (2001). *Théorie des conventions.* Paris : Economica.
3. Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach.* Cambridge University Press en 2010.
4. Gomez, P.-Y. (2024). *La gouvernance d'entreprise.* paris: Presses Universitaires de France - P.U.F.
5. Jensen, M. C. (1976). *Theory of the firm : Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of Financial Economics.* Elsevier .
6. JORADP. (2006). Loi 06-04. *assurance*.
7. JORADP. (2013). Les engagment réglementés des sociétés d'assurances.
8. MF. (2022). *RAPPORT.*
9. MF. (2022). *RAPPORT* .
10. Nawel, B. N. (2018, 01 31). Approche des systèmes de gouvernance d'entreprise au niveau des compagnies d'assurances, cas de CASH assurances et Alliance assurances. *stratégie and développement review*, pp. 400-425.
11. SAA. (s.d.). *RAPPORT 2013-2022.*
12. La loi n° 07-11 du 25 novembre 2007 portant système comptable financier ;
13. L'ordonnance n° 75-59 du 26 septembre 1975 portant code de commerce ;
14. L'ordonnance n° 95-07 du 25 janvier 1995 modifiée et complétée par la loi n° 06-04 du 20 février 2006 ;
15. Le Décret exécutif n° 13-114 du 16 Joumada El Oula 1434 correspondant au 28 mars 2013 relatif aux engagements réglementés des sociétés d'assurance et/ou de réassurance ;
16. Décret exécutif n° 95-338 du 30 octobre 1995, relatif à l'établissement et à la codification des opérations d'assurance, (J.O n° 65 du 31 octobre 1995) modifié et complété par le décret exécutif no 02-293 du 10 septembre 2002 (J.O n° 61 du 11 septembre 2002) ;
17. Décret exécutif n° 08-156 du 26 mai 2008 portant application des dispositions de la loi n° 07-11 du 25 novembre 2007 portant système comptable financier ;
18. Décret exécutif n°09-110 du 7 avril 2009 fixant les conditions et modalités de tenue de la comptabilité au moyen de systèmes informatiques ;
19. Arrêté du 26 juillet 2008 fixant les règles d'évaluation et de comptabilisation, le contenu et la présentation des états financiers ainsi que la nomenclature et les règles de fonctionnement des comptes ;
20. Avis du CNC n° 89 du 10/03/2011 portant plan et règles de fonctionnement des comptes et présentation des états financiers des entités d'assurance et/ou de réassurances
21. Arrêté du 12 Chaâbane 1432 correspondant au 14 juillet 2011 modifiant l'arrêté du 9 Dhou El Hidja 1418 correspondant au 6 avril 1998 portant agrément de la société nationale d'assurance (S.A.A).
22. Rapports d'Activités des Assurances en Algérie (2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2020, 2021 et 2022), Ministère des Finances algérien.
23. Rapport de la SAA (2012 à 2022), SAA.
24. Les notes de conjonctures du secteur du 2012 au 2022, Conseil National des Assurances ;