

**Analyse comparative et prévisionnelle de trois types de contrat *Takaful* -
Automobile commercialisés par l'assurance *Al-Takafulia* dans le sud-est
tunisien**

**Comparative and forecast analysis of three types of *Takaful* - Automobile
contracts marketed by *Al-Takafulia* insurance in southeastern Tunisia**

OUEDERNI Khaled

Enseignant universitaire

Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Médenine

Direction Générale des Etudes Technologiques TUNISIE

Date de soumission : 24/06/2024

Date d'acceptation : 03/08/2024

Pour citer cet article :

OUEDERNI K. (2024) « Analyse comparative et prévisionnelle de trois types de contrat *Takaful* - Automobile commercialisés par l'assurance *Al-Takafulia* dans le sud-est tunisien », Revue Française d'Economie et de Gestion «Volume 5 : Numéro 8 » pp : 280 – 304.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License



Résumé

Le rôle de l'assurance ne se résume pas uniquement à indemniser financièrement les victimes, elle rentre également dans le cadre du processus de capitalisation d'une économie moderne.

L'assurance islamique, ou *Takaful*, émerge comme une alternative très sérieuse à l'assurance conventionnelle et traditionnelle, avec une part de marché en pleine expansion. Actuellement l'engouement postrévolutionnaire aux produits islamique observe une récession ostentatoire. L'objectif de cet article est de confirmer ou d'infirmer cette tendance pour la compagnie *Al-Takafulia* qui commercialise trois type contrats *Takaful*-Automobile dans le sud-est tunisien dont on va analyser et comparer leurs chiffres d'affaires au cours des cinq dernières années par une ANOVA non paramétrique et le test de Kruskal-Wallis .Ensuite on va essayer de prévoir la tendance de préférence des clients à ces trois contrats pour l'année 2024 et en déduire les recommandations nécessaires pour sa politique produit pour préserver et consolides les acquis de cette innovation financière islamique.

Mots clés : *Takaful* ; Assurances ; Politique Produit ; Tendance ; Préférence

Abstract

The role of insurance is not only limited to financially compensating victims, it is also part of the capitalization process of a modern economy.

Islamic insurance, or *Takaful*, is emerging as a very serious alternative to conventional and traditional insurance, with a rapidly expanding market share. Currently, the post-revolutionary craze for Islamic products is in an ostentatious recession.

The objective of this article is to confirm or refute this trend for the *Al-Takafulia* company which markets three *Takaful*-Automobile type contracts in the Tunisian south-east, for which we will analyze and compare their turnover figures over the five recent years by a non-parametric ANOVA and the Kruskal-Wallis test. Then we will try to predict the trend of customer preference for these three contracts for the year 2024 and deduce the necessary recommendations for its product policy to preserve and consolidate the achievements of this Islamic financial innovation.

Keywords: *Takaful*; Insurance; Product Policy; Trend; Preference

Introduction

L'assurance, classiquement, peut être définie comme l'opération par laquelle une partie, l'assureur s'engage moyennant une rémunération (prime ou la cotisation) à payer une prestation (capital, rente) à une autre partie, l'assuré ou le bénéficiaire (Tiers) en cas d'une réalisation d'un risque déterminé (le sinistre). Par cet acte de prévoyance l'assuré se met à l'abri du risque qu'il redoute tandis que la stratégie de l'assureur consiste à amoindrir l'effet du hasard en regroupant toutes les personnes désirent faire face à ce même risque. Par une contribution proportionnelle de chacun, les sommes versées permettent à ceux qui ont été victimes du sort, des prestations convenues.

L'assurance islamique, ou *Takaful*, émerge comme une alternative très sérieuse à l'assurance conventionnelle et traditionnelle, avec une part de marché en pleine expansion. Cette forme d'assurance vise la satisfaction des besoins d'une clientèle spécifique, en évitant les principales discordances de l'assurance conventionnelle avec les préceptes de l'Islam. La pratique du *Takaful* doit être conforme à la loi islamique appelée aussi la *Chariaa* الشريعة qui admet moins trois sources principales :

- **Le Coran** القرآن : Principale source écrite du droit musulman, parole de ALLAH (محمد صلى الله عليه وسلم) transmise par le Prophète Mohammed.
- **La Sunnah** السنة : l'ensemble des paroles et des actes du Prophète Mohammed (محمد صلى الله عليه وسلم) elle comprend, essentiellement, deux composantes : *le Hadith* الحديث et la *Sira* السيرة.
- **Le Fiqh** الفقه : ou la jurisprudence, il définit comme l'interprétation temporelle des règles du Coran et de la Sunnah. Cette jurisprudence repose sur l'unanimité ; *Al Ijmaà* الإجماع (consensus) ou bien le raisonnement par analogie : *Al Qiyas* القياس des experts du domaine (les *Olimas*).

Le mot *Takaful* (تكافل) dérive du verbe arabe « *Kafalah* كفل » qui signifie garantir, couvrir, prendre en charge... . C'est un concept d'assurance basé sur la coopération et la protection et sur l'aide réciproque entre les participants (les assurés). Il est fondé également sur la mutualisation des risques, l'absence d'intérêt (interdiction du *Riba*), le partage des profits et des pertes (*Moudharaba* المضاربة), la délégation de gestion par contrat d'agence («*Wakala*» الوكالة), l'interdiction des investissements illicites («*Haram*»).

Le *Coran* nous permet de détecter les traces historiques de l'assurance *Takaful* sur plusieurs moments en suivant les versets contenant le verbe *kafalah* (كفل) c'est à dire assurer et garantir dont voici quelques extraits :

- [23/ص] (فقال أكفليها): «il a dit *akfilniha*» c'est l'histoire de deux frères antagonistes qui se sont référés au Prophète *DAOUD (David)* pour résoudre leur différend dans lequel un propriétaire majoritaire (99 moutons) demande de prendre en charge l'unique mouton de son frère ce qui permet de dire que cette assurance est une prise en charge de tous les risques afférent à l'appropriation d'un bien.
- [37/آل عمران] (وكفلها زكريا): « *wa kafalaha Zakariia* » c'est l'histoire de *MERIEM* la mère orpheline du Prophète *ISSA (Jesus)* ce qui permet de dire que cette assurance est une prise en charge de tous les risques afférent à l'éducation et survie d'un être humain en difficulté.
- [12\التقصص] (فَقَالَتْ هَلْ أَدُلُّكُمْ عَلَىٰ أَهْلِ بَيْتٍ يَكْفُلُونَهُ لَكُمْ): « *ahlou baiten yakfilounaho* » c'est le début de l'histoire du Prophète *MOUSSA (Moeiz)* dans laquelle il été un bébé sans aucun pouvoir et il a besoin de toute forme d'assistance et de soutien.

En se basant sur ces traces et d'autres sources de Charia, l'AAOIFI¹ définit l'assurance islamique comme « un processus d'accord entre un groupe de personnes pour gérer les dégâts résultant de risques spécifiques auxquels elles sont exposées. Un processus, ainsi engagé, implique le versement de cotisations sous forme de dons, et aboutit à la constitution d'un fonds d'assurance doté de la personnalité morale et d'une responsabilité financière autonome. Les ressources de ce fonds sont utilisées pour indemniser tout participant qui subit un préjudice, sous réserve d'un ensemble de règles spécifiques et d'un processus de documentation donné ».

Le fonds est géré soit par un groupe sélectionné d'assurés, soit par une société par actions qui gère les opérations d'assurance et investit les actifs du fonds, moyennant une commission spécifique (HILMI, 2024).

Quant à l'assurance conventionnelle, il s'agit « d'un contrat *Mu'awadah* (compensation mutuelle معاوضة) qui cherche à tirer profit de l'opération d'assurance elle-même et, par conséquent, est soumis aux décisions de la charia sur les transactions financières qui impliquent le *Gharar* (incertitude) » .

¹ AAOIFI, Les Standards Sharaiques de version 2017, la Norme SS N° 26 relative à l'assurance islamique

Par conséquent, l'assurance conventionnelle est totalement interdite par la Charia. Il en découle alors que l'assurance islamique est une sorte d'assurance coopérative, qui surmonte ces prohibitions et qui respecte les règles et les principes de la Charia.

Le fonctionnement de l'assurance *Takaful* peut être schématiser de la façon suivante :

En Tunisie la majorité des compagnies d'assurance tunisienne opèrent en multibranches, parmi lesquelles trois sociétés anonymes sont spécialisées en assurance *Takaful* :

- ✓ **LA ZITOUNA TAKAFUL** est La première compagnie d'assurance *Takaful* en Tunisie en juin 2011. C'est une filiale de la banque ZITOUNA, une des premières banques Islamiques en Tunisie.
- ✓ **EL AMANA TAKAFUL** : En février 2013, Le groupe financier saoudien « *Dallat Al Baraka* » à travers *Albaraka Banking Group* ABG avec CARTE Assurance et ASTRE Assurance a créé la Société Tunisienne d'Assurance *Takaful* « EL AMANA TAKAFUL ».
- ✓ **ASSURANCES AL-TAKAFULIA** : Créée en janvier 2014, à hauteur de 96%, à des entreprises financières (Assurances Salim, STAR, CTAMA, AMI, MAE, STUSID Bank The Islamic Insurance Co. (I.I.C – Jordanie)) et, à raison de 4%, à des investisseurs privés.

Selon les statistiques du Comité Général des Assurances (CGA), la part de marché de l'assurance *Takaful* est passée de 5,09% en 2020 à 5,64% en 2021. Certes cette part semble rester dérisoire mais le taux de croissance *Takaful* peut solliciter de l'optimisme quant à sa perspective en Tunisie. En effet, le secteur *Takaful* a connu durant les deux années 2020 – 2021, une évolution positive de 22,09% contre uniquement 10,20% pour le marché conventionnel soit presque le double ce qui confirme que le *Takaful*, prend de plus en plus d'ampleur en Tunisie, s'agissant d'un secteur naissant qui évolue à un rythme soutenu de deux chiffres, il confirme des beaux horizons. A noter le fait que ce domaine a été plus chanceux que celui des banques Islamiques, en bénéficiant de l'élaboration d'un cadre réglementaire spécifique condition sine qua none de toute évolution future en Tunisie.

Toujours selon la même source, en 2021, le marché *Takaful* est estimé à 159,7 MTND partagé entre les trois compagnies mais d'une façon non équitable. En effet la **ZITOUNA TAKAFUL** reste le leader de cette branche avec un chiffre d'affaires de 81,3 MTND contre 43,6 MTND pour **EL AMANA TAKAFUL** et 34,8 MTND pour la compagnie **AL-TAKAFULIA** et une part qui dépasse la moitié du marché (50,91%). Alors que notre compagnie, concerné par l'étude, s'accapare sensiblement du quart du marché pour plusieurs années consécutives. Dans cet

article on va se proposer à répondre aux questions suivantes :

Est-ce que la compagnie *AL-TAKAFULIA* est touché par le désengouement généralisé en Tunisie des produits islamique après l'écartement des islamistes du pouvoir ?

Est-ce que la gamme des contrats *Takaful*-Automobile proposée au consommateur du Sud-est tunisien est à maintenir ou à réviser ?

Comment la compagnie *AL-TAKAFULIA* doit réaménager sa gamme des contrats *Takaful Automobile* pour s'aligner aux préférences de ses consommateurs ?

Dans un premier temps on va effectuer la présentation des contrats *Takaful*-Automobile commercialisés par la compagnie *AL-TAKAFULIA* dans le Sud-est tunisien : Le Contrat Dommages au Véhicule (CDV), le Contrat Dommages Collision (CDC) et le Contrat Standard (CS). Ensuite on va procéder à une analyse comparative de trois contrats par la vérification de l'hypothèse d'homogénéité des variances ainsi que l'hypothèse de normalité et le Test de Kruskal-Wallis pour la comparaison globale.

Enfin l'analyse prévisionnelle du chiffre d'affaires des trois types de contrat en 2024 sera basée sur le calcul des intervalles de confiance nécessaires pour la correction des valeurs anormales et l'utilisation du modélisateur expert du logiciel SPSS pour trouver les modèles de prévision adéquats pour les trois contrats (ARIMA et Saisonier Simple) pour mener de suite une analyse, discussion et interprétation des différents résultats.

1. Revue de littérature

1.1. Les bases théoriques du concept d'assurance Islamique

Selon Dusuki (2011), l'assurance conventionnel désigne un système de couverture financière (Hedging) qui sert de stratégie ou d'outil de gestion des risques, afin de réduire l'incertitude liée au risque et fournit une technique de financement planifié qui répartit les pertes. Le *Takaful* peut être considéré comme une transaction financière résultant d'une coopération mutuelle entre assuré et assureur en vue de fournir à l'une d'entre elles une garantie financière contre tout malheur (Billah, 2003). On peut donc dire que n'est pas un contrat d'achat ou de vente, dans lequel une partie offre et vend une protection et l'autre partie accepte et achète le service à un certain coût ou prix. Il s'agit plutôt d'un arrangement en vertu duquel un groupe d'individus paie chacun une donation fixe, et une compensation pour les pertes des membres du groupe est versée sur la somme totale. Il reflète donc un sentiment de fraternité et de solidarité entre les participants, qui sont prêts à s'entraider et à s'aider mutuellement dans les moments difficiles et en cas de sinistre. (Billah, 2003 ; Hussain et Pacha, 2011 ; Anouar et Abu Bakar, 2010). L'assurance islamique contemporaine *Takaful* est donc une alternative sérieuse à l'assurance

conventionnelle interdite par la loi islamique pour plusieurs manquements aux principes de la finance islamique. (Abdelkader & Salem, 2013).

1.2. Les déterminants fondamentaux du choix *Takaful*

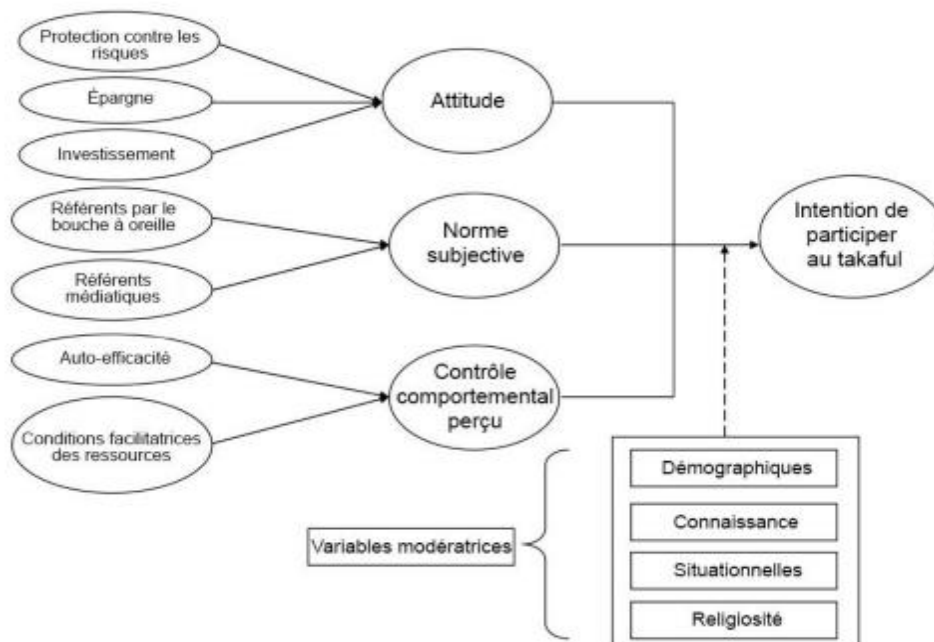
Une meilleure compréhension des facteurs d'acceptabilité peut permettre de concevoir des offres, des services et des stratégies marketing plus inclusifs et conformes aux attentes des clients ciblés (Souiden & Rani, 2015). Les facteurs qui influencent le choix du *Takaful* par le consommateur sont très nombreux et plusieurs travaux ont montré que cette décision est très complexe et prend en considération :

- ✓ **Le niveau de religiosité des consommateurs** qui doit être pris en compte pour comprendre pleinement leur intention de souscrire au *Takaful*. L'importance de la religion affecte certains aspects du bien-être psychologique et physique des individus (Awan et al., 2015 ; Essoo et Dibb, 2004). La religiosité est aussi un concept complexe englobant **croiances, comportements, attitudes, sentiments et expériences spirituelles** (Mokhlis, 2009). L'influence de la religion sur le comportement du consommateur a été démontrée dans de nombreuses études (Essoo et Dibb, 2004 ; Mokhlis, 2009 ; Souiden et Rani, 2015). Les consommateurs musulmans ayant un fort niveau de religiosité recherchent une forte implication dans les produits islamiques par conviction religieuse (Souiden et Rani, 2015).
- ✓ **L'attitude** est le facteur le plus important qui influence sur l'intention de choisir une assurance islamique *Takaful* et non une assurance conventionnelle, viennent ensuite **le contrôle comportemental et la norme subjective**. (SAHLI, 2018).
- ✓ **Le manque de connaissances** est l'une des raisons les plus fréquemment invoquées par les consommateurs pour ne pas souscrire d'assurance (Hussin et al., 2017). Ainsi, il apparaît primordial d'évaluer le **niveau de connaissances** et de **compréhension** des clients potentiels sur le fonctionnement des produits *Takaful*, leurs spécificités par rapport aux assurances conventionnelles.
- ✓ **Les normes subjectives et le contrôle comportemental** perçu, conformément au modèle la Théorie Décomposée du Comportement Planifié (TDCP). Des facteurs modérateurs tels que **l'âge, le sexe, le revenu,**

les connaissances et le niveau de religiosité ont également une influence significative (Jaadani et Ouchekkir.2023).

La plupart de ces propos peuvent être résumés dans le modèle suivant :

Figure 1 : Model conceptuel des déterminants de l'adoption du *Takaful*



Source : Taylor et Todd (1995), Ajzen (1991)

L'ensemble de ces effets sont perçus illico sur le chiffre d'affaires et son évolution

Dans un contexte post-révolutionnaire le Trend de la majorité des produits à vocation islamique est décroissant ce qui nous mène à proposer l'hypothèse suivante :

Le Trend du chiffre d'affaires des trois contrats de *Takaful*-Automobile d'*AL-TAKAFULIA* est croissant.

2. Présentation des contrats *Takaful*-Automobile Dommage d'*AL-TAKAFULIA*

L'assurance *Takaful* comprend des éléments clés similaires à ceux d'un contrat d'assurance traditionnel, tels que la prime, le sinistre et la prestation. La prime est la contribution payée par l'assuré pour obtenir la couverture, le sinistre est l'événement incertain qui déclenche la prestation, et la prestation est la compensation financière versée par l'assureur au moment du sinistre. L'assurance *Takaful* peut offrir des couvertures pour les dommages causés ou subis par l'assuré, et peut inclure des options pour améliorer la couverture de base. Les exclusions peuvent varier selon le contrat et peuvent inclure des collisions non identifiées, des collisions avec des obstacles fixes et d'autres situations spécifiques. Les entreprises d'assurance islamique, telles qu'*At-Takafulia*, offrent différents types de contrats *Takaful* afin de couvrir une variété de

risques. Parmi ces contrats, on peut distinguer trois principales catégories : Le contrat *Takaful*-Automobile dommage au véhicule (Tous Risques), le contrat *Takaful*-Automobile dommage collision et le contrat *Takaful*-Automobile standard est dans cette partie on va présenter une étude comparative pour les trois types de contrat ce qui permet de les classer par ordre de mérite et la prévision de leurs chiffres d'affaires de contrat et voir la stabilité de cet ordre en 2024 toute chose étant égale par ailleurs. Le nombre de contrat par mois semble une variable dérisoire puisque son effet sur le chiffre d'affaires est tributaire de plusieurs variables tel que la puissance fiscale du moteur, la classe Bonus-Malus, la valeur, le poids, l'utilisation du véhicule de tel sorte qu'un seul contrat de poids lourd, à titre d'exemple peut générer un chiffre d'affaires supérieur à quatre voitures de tourisme.

2.1. Contrat Dommage au Véhicule appelé aussi Tout Risque (CDV)

L'assurance dommage au véhicule (appelé aussi Tous Risques), est un type d'assurance Automobile qui vise à fournir une protection presque complète contre les dommages subis par un véhicule. Cette forme d'assurance est basée sur les principes islamiques de l'éthique, de l'équité et du partage du risque. Le contrat d'assurance *Takaful* est un contrat autonome, qui se distingue des contrats d'assurance traditionnels en ce qu'il n'implique pas d'intérêts et ne verse pas de primes à des tiers. Dans un contrat d'assurance *Takaful*, les primes sont réparties entre les assurés en fonction de leur exposition au risque.

C'est le contrat le plus complet et le plus cher en termes de prix à titre d'exemple on a passé la même voiture avec les mêmes caractéristiques sur les trois contrats et on obtient le devis suivant : **Prime totale = 2167,852 TND (voir Annexe 1)**

2.2. Contrat Dommage Collisions (CDC)

Le contrat de dommage collisions en assurance islamique, ou assurance *Takaful*, est un type d'assurance qui vise à fournir une protection contre les dommages subis par une voiture en cas de collision. Cette forme d'assurance est basée sur les principes islamiques de l'éthique, de l'équité et du partage. Dans le cadre de l'assurance *Takaful*, le contrat de dommage collisions est un produit d'assurance qui offre une couverture contre les dommages causés à une voiture en cas de collision avec un autre véhicule, un obstacle fixe ou mobile, ou un incident de sortie de route. Il peut également inclure des éléments tels que l'incendie ou l'explosion. Dans notre cas ce contrat offre une protection moyenne et donc moins cher que le CDV à titre d'exemple pour la même voiture, avec les mêmes caractéristiques, on obtient le devis suivant : **Prime totale = 1356,496 TND (voir Annexe 2)**

2.3. Contrat Standard (CS)

Le contrat *Takaful* Standard en assurance islamique, est un contrat pour couvrir les sinistres automobiles avec une prise en charge minimale dans toutes ses composantes. Les exclusions et les conditions particulières du contrat peuvent varier selon le fournisseur d'assurance et la législation applicable mais restent toujours dans leurs niveaux minimums que ce soit dans les assurances obligatoires (Responsabilité civile) ou encore pour les assurances facultatives (Bris de glace ,Vol etc..).c'est donc le contrat le plus sollicité théoriquement vue son prix très bas et si on considère la même voiture avec les mêmes caractéristiques des deux exemples précédents on obtient le devis suivant : **Prime totale = 865,687 TND (voir Annexe 3)**

Sur les cinq dernières années quel est le contrat le plus sollicité et qui à générer le chiffre d'affaires le plus élevé ?

3. Étude comparative de trois contrats

3.1. Présentation des données

Notre étude se base sur un échantillon non probabiliste de l'historique du chiffre d'affaires qui s'étale sur la période 2019-2023 donc sur cinq années successives soit un nombre d'observations $n = 60$. Chaque observation représente le chiffre d'affaires mensuel de l'agence de l'assurance *AL-Takafulia* à Médenine (le Sud-est tunisien)

Les observations nulles sont les conséquences directes de la crise Covid-19 : Confinement totale ou partiel, couvre feux, fermeture prolongée, pandémie etc.

Tableau 1 : Le chiffre d'affaires mensuel en TND (2019-2023)

Année	Mois	Domage au véhicule	Domage collision	Standard
2019	Janvier	6064,977	0	1953,528
	Février	11147,805	0	1845,565
	Mars	11052,88	0	2567,085
	Avril	4621,704	1168,513	1945,805
	Mai	0	1255,153	1339,4
	Juin	4922,92	0	1419,544
	Juillet	8619,901	0	1767,904
	Août	4797,535	0	590,505
	Septembre	5877,134	0	1435,31
	Octobre	9941,947	0	3422,74
	Novembre	113055,659	0	10034,298
	Décembre	18386,067	0	3469,53
2020	Janvier	13301,618	1043,341	7254,58
	Février	8401,122	0	4628,407
	Mars	3116,228	0	2416,216

	Avril	0	0	0
	Mai	3137,383	0	14299,203
	Juin	6984,883	665,44	6037,206
	Juillet	6238,573	1150,366	3122,729
	Août	10634,055	0	1263,124
	Septembre	5240,222	0	714,968
	Octobre	4470,647	0	1525,083
	Novembre	9387,607	2467,166	2929,605
	Décembre	22841,491	0	7218,784
2021	Janvier	0	0	0
	Février	0	0	0
	Mars	2526,156	0	759,201
	Avril	0	0	759,205
	Mai	0	0	379,604
	Juin	0	0	1448,011
	Juillet	0	0	0
	Août	0	0	1830,948
	Septembre	0	0	3082,191
	Octobre	2526,156	0	2588,539
	Novembre	0	0	5429,094
	Décembre	0	0	2187,07
2022	Janvier	0	0	0
	Février	0	0	0
	Mars	1694,987	0	7345,39
	Avril	5100,791	0	7335,503
	Mai	7598,014	0	9574,736
	Juin	6632,881	0	13209,54
	Juillet	21991,452	1932,802	4691,589
	Août	25245,451	0	5380,021
	Septembre	16620,476	2443,297	3856,152
	Octobre	14933,975	1661,296	6421,152
	Novembre	1995,403	0	4143,72
	Décembre	0	0	24490,368
2023	Janvier	16404,363	0	0
	Février	24655,574	0	0
	Mars	0	1083,193	7345,39
	Avril	0	0	7335,503
	Mai	0	0	9574,736
	Juin	0	2522,97	13209,54
	Juillet	1814,622	2470,079	4691,589
	Août	14416,534	1408,299	5380,021
	Septembre	4043,855	0	3856,152
	Octobre	8328,875	1954,763	6421,152

	Novembre	5948,015	1723,977	4143,72
	Décembre	3765,49	2354,654	24490,368

(Source : *AL-TAKAFULIA Médenine*)

Le calcul des statistiques élémentaires (moyenne et écart-type) pour les trois services montrent les résultats suivants :

Tableau 2 : Moyennes et écarts types des trois contrats

Valeur de contrat

Type de contrat	N	Moyenne	Ecart-type
Domage aux véhicules	60	7974.75713	15392.878583
Domage à la collision	60	455.08848	822.174882
Standard	60	4576.02207	5115.188100
Total	180	4335.28923	9820.940541

(Source : Auteur)

Pour comparer les trois types de contrat on doit penser au test de comparaison des moyennes de Fisher appelé aussi ANOVA à un facteur, ce test nécessite la vérification de quelques hypothèses théoriques notamment la normalité des variables et l'homogénéité des variances, si ces hypothèses ne sont pas vérifiées on peut appliquer une ANOVA non paramétriques ou bien le test de Kruskal-Wallis pour faire une comparaison globale et le test de Mann-Whitney pour faire des comparaisons binaires.

Dans cet article on va utiliser le logiciel SPSS 20.0 pour faire ces différents tests d'hypothèses.

3.2. La vérification de l'hypothèse d'homogénéité des variances

Tableau 3 : Test d'homogénéité des variances

Valeur de contrat

Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
11.362	2	177	.000

(Source : Auteur)

Le tableau Test d'homogénéité des variances met en évidence le test de Levene. Il nous montre la signification = 0.000 < 0.05. Nous pouvons conclure que l'hypothèse de l'homogénéité des variances n'est pas confirmée.

3.3. La vérification de l'hypothèse de Normalité

Tableau 4: Tests de normalité

Type de contrat		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistique	ddl	Signification	Statistique	ddl	Signification
Valeur de contrat	Dommage aux véhicules	.302	60	.000	.454	60	.000
	Dommage à la collision	.443	60	.000	.602	60	.000
	Standard	.186	60	.000	.767	60	.000

(Source : Auteur)

Le tableau Test de normalité met en évidence le test de Kolmogorov-Smirnov et le test de Shpiro-Wilk. Il nous montre des valeurs de signification **inférieures à 0.05**. Nous pouvons conclure que **l'hypothèse de normalité n'est pas confirmée**.

Dans cette étude les hypothèses d'une ANOVA paramétrique ne sont pas respectées, et il est recommandé de passer à **l'ANOVA non paramétrique ou bien le test de Kruskal-Wallis** pour une comparaison globale.

3.4. Test de Kruskal-Wallis

On va appliquer ce test pour une comparaison globale

Tableau 5: Résultats du test de Kruskal-Wallis

Rangs			
	Type de contrat	N	Rang moyen
Valeur de contrat	Dommage aux véhicules	60	110.50
	Dommage à la collision	60	50.85
	Standard	60	110.15
	Total	180	

Test	
	Valeur de contrat
Khi-deux	55.523
ddl	2
Signification asymptotique	.000

(Source : Auteur)

Le test de Kruskal-Wallis montre **une signification égale à 0.000 inférieur 0.05**, donc globalement **il y a une différence significative entre les trois contrats** ce qui nous permet « légitimement » de procéder à leur comparaison globale en prenant comme critère central le chiffre d'affaire mensuel moyen le premier rang est attribuer au contrat Dommage aux véhicules (CDV) avec une moyenne de 7974.75 TND ensuite le deuxième rang pour le contrat

Standard (CS) avec une moyenne de 4576.02 TND et enfin le contrat Dommage à la collision (CDC) avec une moyenne 455.08 TND et si on empreinte la logique « microéconomique » on peut les classer par ordre de préférence et d'indifférence de la façon suivante : **Le CDV est préféré à CS préféré à CDC.**

L'assuré au Sud-est tunisien ne prend pas le prix comme critère fondamental et il préfère la couverture globale sur le bon marché. Le faible engouement du consommateur au CDC est dû, à notre avis, à la nuance qui caractérise ce contrat et le différencie sur le CDV (Tout risque) et le CS (basique). En effet l'assuré ne détecte pas d'une façon ostentatoire le privilège qu'il aura en contractant le CDC comme un produit moyen entre les deux ce qui laisse indifférent une large frange de clientèle se borner en une grappe de consommateur averti voulant une qualité exhaustive de couverture à prix élevé (la qualité l'emporte) et une autre cherchant le bon marché (le prix l'emporte).

A ce stade d'analyse une recommandation idiosyncrasique paraît évidente pour la gamme des contrats d'AL-TAKAFULIA Médenine est soit de consolider le CDC par un large effort de publicité et de promotion soit d'abandonner le produit purement et simplement.

Pour confirmer ou infirmer cette recommandation il faut impérativement mener une analyse prévisionnelle des trois chiffres d'affaires pour l'année 2024 ce qui nous permettra soit de confirmer la même tendance des cinq années précédentes ou l'infirmer.

Est-ce que cette tendance aussi bien que performance va se confirmer pour l'année 2024 ?

3. La prévision de chiffre d'affaires des trois types de contrat en 2024

Pour calculer les prévisions des valeurs des contrats pour l'année 2024, on va commencer par la détection et la correction des valeurs anormales, ensuite on va utiliser le Modélisateur expert du logiciel SPSS, Le modélisateur expert trouve automatiquement le modèle le plus ajusté pour chaque série dépendante.

Pour détecter des valeurs anormales on va appliquer la méthode d'un intervalle de confiance calculé, au risque $\alpha = 5\%$ par la formule : $IC = [\bar{x} - 1,96 * \sigma; \bar{x} + 1,96 * \sigma]$
Toute observation extérieure à cet intervalle est considérée comme anormale.

La correction d'une valeur anormale permet de neutraliser les effets de l'observation anormale en la remplaçant par une autre. On peut distinguer différentes procédures permettant de déterminer cette nouvelle valeur, à savoir, l'intervention humaine, Intervalle de confiance, Valeur estimée par prévision, ...

Dans cette étude on va corriger les valeurs anormales par la méthode de l'intervalle de confiance avec laquelle une observation détectée comme anormale est ramenée à la limite haute ou basse de l'intervalle de confiance.

Le calcul des intervalles de confiance pour les trois contrats donne les résultats suivants :

Tableau 6: Les intervalles de confiance pour les trois contrats

Contrat	Intervalle de confiance
Domage aux véhicules CDV	[-21942,811 ; 37892,326]
Domage à la collision CDC	[-1142,889 ; 2053,066]
Standard CS	[-5365,847 ; 14517,892]

(Source : Auteur)

Après la correction des valeurs anormales par la méthode de l'intervalle et l'utilisation du modélisateur expert du logiciel SPSS on a trouvé les résultats suivants :

3.1. Les modèles de prévision

Tableau 7: Les modèles de prévision pour les trois contrats

			Type de modèle
ID de modèle	Domage au véhicule	Modèle_1	ARIMA (1,0,0) (0,0,0)
	Domage à la collision	Modèle_2	Saisonnier simple
	Standard	Modèle_3	Saisonnier simple

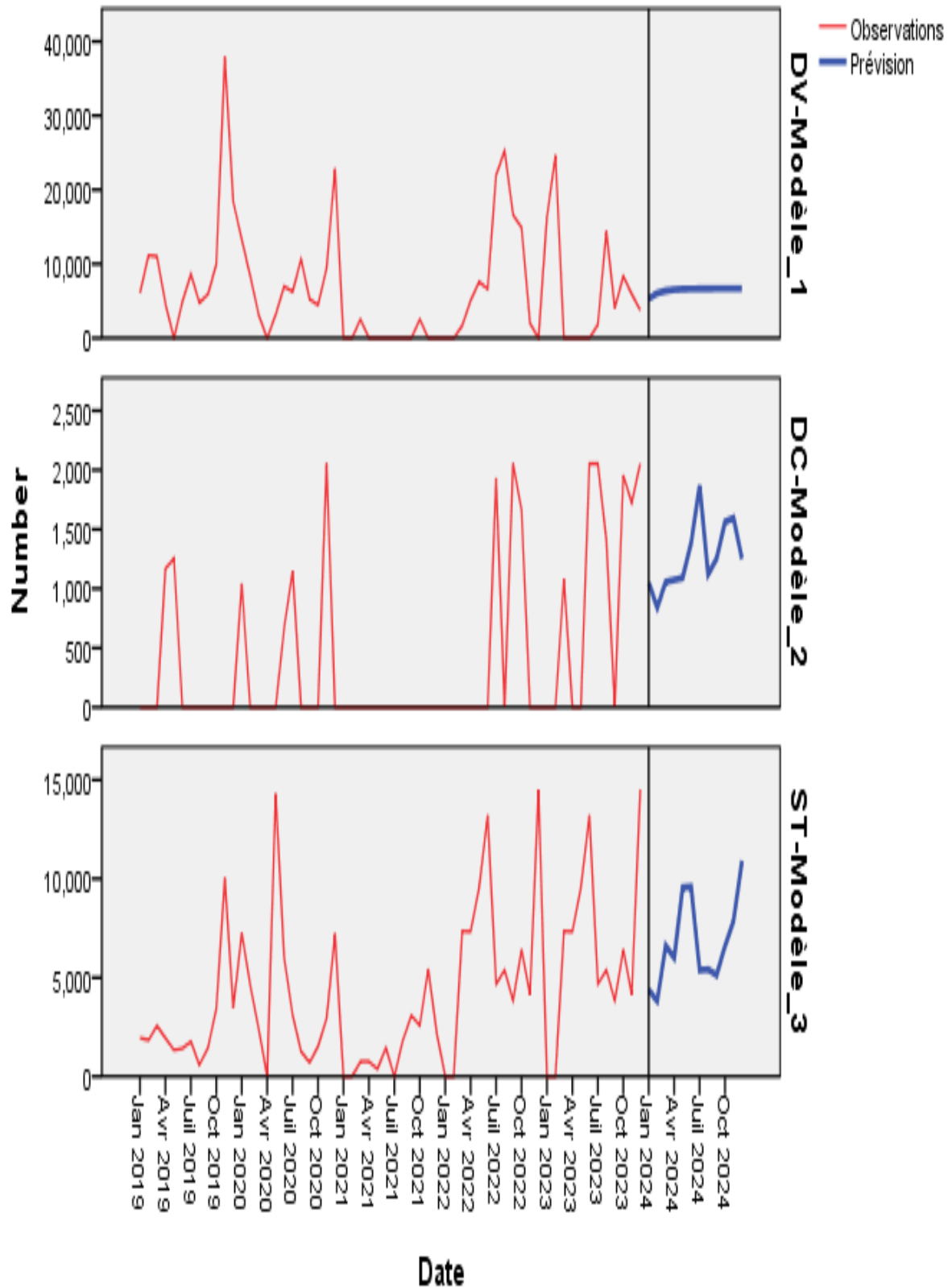
(Source : Auteur)

Le Modélisateur expert du logiciel SPSS, préconise automatiquement les modèles les plus ajustés des séries dépendantes de chaque contrat : Pour le contrat CDV le modèle adéquat est le modèle ARIMA alors que pour CDC et CS c'est le modèle Saisonnier Simple.

3.2. Les résultats

L'application des trois modèles recommandés pour chaque contrat permet de générer les prévisions de l'année 2024

Figure 2: Graphique des prévisions



(Source : Auteur)

3.3. Interprétation

Les prévisions de chiffre d'affaires total en 2024 (TND) :

Tableau 8: Les prévisions du chiffre d'affaires total en 2024

	Prévision 2024	CA mensuel Moyen	%	Rang
Contrat "Standard"	106341,162	8 861,7635	49%	1
Contrat "Dommages au véhicule"	84607,187	7 050,592	39%	2
Contrat "Dommages collision"	26717,145	2 226,428	12%	3
TOTAL	217665,494	18 138,791	100%	

(Source : Auteur)

Le Trend du chiffre d'affaires des trois contrats de Takaful-Automobile d'*AL-TAKAFULIA* est croissant donc l'hypothèse de départ est vérifiée et le consommateur du Sud-est tunisien n'a pas adhérer au désengouement aux produits islamiques après l'écartement des islamiste du pouvoir confirmant ainsi un grand degré de conservatisme .

En comparant ces chiffres, on constate que le contrat "Standard" de l'assurance islamique a la prévision de chiffre d'affaires la plus élevée parmi les trois types de contrats. Ensuite, le contrat "Dommages au véhicule" arrive en deuxième position, suivi par le contrat "Dommages collision" avec le chiffre d'affaires prévu le plus bas. Le classement par ordre de préférence et indifférence pour 2024 est prévu de la façon suivante : **Le CS est préféré à CDV préféré à CDC**

Cette hiérarchie peut s'expliquer par la prédominance de la quête du prix sur la quête de qualité, ce qui attire potentiellement plus de clients au CS et génère un chiffre d'affaires de plus en plus important. À l'inverse, le contrat "Dommages Collision" couvrant des dommages plus spécifiques continue sa dégringolade et l'éloigne définitivement des préférences des consommateurs ce qui confirme l'hypothèse qui stipule que les tendance vont varier et la recommandation de l'abandonner parait de plus en plus sérieuse et le contrat "Dommages au Véhicule" offrant une couverture complète mais à un coût potentiellement plus élevé, perd sa place de tête de gondole et se positionne en deuxième place ce qui laisse une grande interrogation sur le comportement des client avertis cherchant la qualité dont on doit les encourager illico par des mesures de promotions et d'intéressements sinon lors des renouvellement annuels on aura une migration imminente vers le CS surtout que les tensions inflationniste et la détérioration du pouvoir d'achat ne font qu'amplifier cette tendance .

Conclusion

Dans les sociétés modernes les compagnies d'assurance constituent un pôle financier important dont la capacité à prêter des fonds aux agents ayant des besoins de financement, n'est pas des moindres. De plus lesdites compagnies interviennent sur le marché en tant que intermédiaires financiers. On arrive même à les qualifier des « *Market Maker* » sur les marchés de change et non pas des « *Market Taker* » vue leur taille financière imposante.

Le rôle de l'assurance ne se résume pas uniquement à indemniser financièrement les victimes, elle rentre également dans le cadre du processus de capitalisation d'une économie moderne.

En effet, le monde des assurances, procède aussi à des investissements pendant un certain temps au cœur des marchés financiers d'une économie donnée de par la nature des contrats.

Un des attributs de la sphère des assurances, qui fait sa souplesse et son adaptabilité a tous les aléas pouvant survenir au cours du temps, et qu'elle s'oriente plutôt vers le moyen et le long terme. La dimension « théologique » de l'assurance est ostentatoire partout et dans toutes les religions sans exception. La variante islamique est appelée *Takaful* .

L'assurance « *Takaful* » est un processus d'accord entre un groupe de personnes pour gérer les dégâts résultant de risques spécifiques auxquels elles sont exposées. Un processus, ainsi engagé, implique le versement de cotisations sous forme de dons, et aboutit à la constitution d'un fonds d'assurance doté de la personnalité morale et d'une responsabilité financière autonome.

AL-TAKAFULIA est une compagnie d'assurance tunisienne créée en 2014 qui s'est spécialisée dans ce type d'assurance conforme avec la loi islamique en proposant à sa clientèle une large gamme de produit « *Chariaa-compatible* » dont on a sélectionné les trois types de contrats proposés à leurs client automobiliste CDV, CDC et CS.

La zone d'étude est le sud-est tunisien à la région de Médenine pour la période 2019-2023

L'analyse statistique des chiffres mensuel montre que l'assuré au Sud-est tunisien ne prend pas le prix comme critère fondamental et il préfère la couverture globale sur le bon marché. Le faible engouement du consommateur au CDC est dû, à notre avis, à la nuance qui caractérise ce contrat et le différencie sur le CDV (Tout risque) et le CS (basique).

Le test de Kruskal-Wallis a montré une signification égale à 0.000 inférieur 0.05, donc globalement il y a une différence significative entre les trois contrats ce qui nous a permis de procéder à leur comparaison globale

Les modèle de prévision pour l'année 2024 ont confirmé la prédominance de la quête du prix sur la quête de qualité, ce qui attire potentiellement plus de clients au CS et génère un chiffre d'affaires de plus en plus important alors que le contrat "Dommages au Véhicule", offrant une

couverture complète mais à un coût potentiellement plus élevé, perd sa place de vedette et se positionne en deuxième place. Le contrat "Dommages Collision" couvrant des dommages plus spécifiques continue sa tendance baissière et s'éloigne définitivement des préférences des consommateurs et la recommandation de l'abandonner paraît de plus en plus sérieuse.

ANNEXES :

DEFENSES ET RECOURS	1000	0	0	0	0	0	0	20,000	20,000
V O L	54600	0	2,36	0	0	0	0	126,642	126,642
INCENDIE	54600	0	2,75	0	0	0	0	142,612	142,612
PERSONNES TRANSPORTEES	5000	0	1,25	0	0	0	0	31,250	31,250
DOMMAGES AUX VEHICULES	54600	0	0	0	0	0	0	1 332,400	1 332,400
INDIVIDUELLES ACCIDENTS CONDUCTEUR	5000	0	1,25	0	0	0	0	6,250	6,250
BRIS DE GLACES	2000	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000
ASSISTANCE(CAR GLASS)	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000
ASSISTANCE GOLD	0	0	0	0	0	0	0	65,000	65,000
PEC	0	0	0	0	0	0	0	30,000	30,000

Gestion de la coassurance

Coassurance

4/6

Total Annuel

Prime Base :	140,000
Annexe :	1 759,154
Frais :	30,000
Taxes :	238,698
Total :	2 167,852

Total Comptant

Prime Base :	140,000
Prime A.G :	1 759,154
Frais :	30,000
Taxes :	238,698
Total :	2 167,852

Détail de la taxe

FGA	3,400
TUA	231,498
FA	3,000
FSSR	0,300
FPAC	0,500
Commission :	231,998

ANNEXE 1 : Devis CDV

DEFENSES ET RECOURS	1000	0	0	0	0	0	0	20,000	20,000
V O L	54600	0	2,36	0	0	0	0	126,642	126,642
INCENDIE	54600	0	2,75	0	0	0	0	142,612	142,612
PERSONNES TRANSPORTEES	5000	0	1,25	0	0	0	0	31,250	31,250
DOMMAGES COLLISION	10000	0	0	0	0	0	0	507,975	507,975
INDIVIDUELLES ACCIDENTS CONDUCTEUR	5000	0	1,25	0	0	0	0	6,250	6,250
BRIS DE GLACES	2000	0	5	0	0	0	0	100,000	100,000
ASSISTANCE(CAR GLASS)	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000
ASSISTANCE GOLD	0	0	0	0	0	0	0	65,000	65,000
PEC	0	0	0	0	0	0	0	30,000	30,000

Gestion de la coassurance

Coassurance

[Calculer Prime](#)
[Imprimer](#)
[Echéancier](#)

4/6

Total Annuel		Total Comptant		Détail de la taxe	
Prime Base :	140,000	Prime Base :	140,000	FGA	3,400
Annexe :	1 034,729	Prime A.G :	1 034,729	TUA	144,567
Frais :	30,000	Frais :	30,000	FA	3,000
Taxes :	151,767	Taxes :	151,767	FSSR	0,300
Total :	1 356,496	Total :	1 356,496	FPAC	0,500
				Commission :	145,067

At Takafulia

ANNEXE 2 : Devis CDC

RESPONSABILITE CIVILE	0	0	0	0	0	0	0	140,000	140,000
DEFENSES ET RECOURS	1000	0	0	0	0	0	0	20,000	20,000
V O L	54600	0	2,36	0	0	0	0	158,856	158,856
INCENDIE	54600	0	2,75	0	0	0	0	180,150	180,150
PERSONNES TRANSPORTEES	5000	0	1,25	0	0	0	0	31,250	31,250
INDIVIDUELLES ACCIDENTS CONDUCTEUR	5000	0	1,25	0	0	0	0	6,250	6,250
BRIS DE GLACES	2000	0	5	0	0	0	0	100,000	100,000
ASSISTANCE(CAR GLASS)	0	0	0	0	0	0	0	5,000	5,000
ASSISTANCE GOLD	0	0	0	0	0	0	0	65,000	65,000
PEC	0	0	0	0	0	0	0	30,000	30,000

Gestion de la coassurance

Coassurance

Calculer Prime Imprimer Echéancier

4/6

Total Annuel

Prime Base :	140,000
Annexe :	596,506
Frais :	30,000
Taxes :	99,181
Total :	865,687

Total Comptant

Prime Base :	140,000
Prime A.G :	596,506
Frais :	30,000
Taxes :	99,181
Total :	865,687

Détail de la taxe

FGA	3,400
TUA	91,981
FA	3,000
FSSR	0,300
FPAC	0,500

Commission : 92,481

ANNEXE 3 : Devis CS

BIBLIOGRAPHIE

1. Rapports

AAOIFI. (2017). Les Standards Sharaiques de version, la Norme SS N° 26 relatives à l'assurance islamique. Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial.

ATLAS Magazine. (2021). L'actualité de l'assurance dans le monde. N°183.

CGA. (2020). Rapport annuel du secteur des assurances. Comité Générale des Assurances. Tunisie

2. Articles de revue

Abdelkader, I.B. & Salem, A.B. (2013). Islamic vs conventional insurance: Aspects, differences, and similarities. International Journal of Business and Commerce, 3(5), 45-62.

ABOUZAID.B. & BALLA. M (2023). Focus théorique sur l'écosystème Takaful au Maroc : état des lieux et bilan des réalisations, Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 4 : Numéro 6 » pp : 341 – 365.

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50, 179-211

BENSED, N. & FASLI, H. (2020). L'assurance Islamique "TAKAFUL" : Etat des lieux au Maroc. Revue Française d'Economie et de Gestion. Volume 1 : Numéro 5. pp : 13 – 30.

Diaw, A. (2011). The global financial crisis and Islamic finance: a review of selected literature. International Centre for Education in Islamic Finance (INCEIF), p15

DUSUKI, A. W. (2011). Islamic Financial System - Principles & Operations. International Shari'ah Research, Academic for Islamic Finance (ISRA): Kuala Lumpur;

ELHAMMA, A. (2014.). La comptabilité des produits financiers islamiques : Normes AAOIFI vs IFRS, Revue de Management et de Stratégie, (1 :2), pp.10-22.

ELMELKI, A. (2011). Le Principe De Partage Des Profits Ou Des Pertes Dans Le Cadre Des Banques Islamiques : Illustration Modélisée Des Contrats De Financement Participatifs *Moudaraba et Moucharaka* . Global Journal of Management and Business Research. Volume 11. Version 1.0

FASSI, J. et LERICOLAIS, N. (2008). La finance islamique : une alternative au service de l'économie réelle. Lettre de l'OTC Conseil. N° 37, p. 25

HILMI, Y. (2024). Contrôle de gestion dans les banques islamiques: Une revue de littérature. Recherches et Applications en Finance Islamique (RAFI), 8(1), 23-40.

Hussin, S. R., Rahman, A. A., & Raof, H. A. (2017). The intention to participate in family Takaful scheme in Malaysia: An application of decomposed theory of planned behavior. *Journal of Islamic Marketing*, 8(4), 630-644

IQBAL, M, Al-JARHI, M.A. (2001). Banques islamiques : réponses à des questions fréquemment posées. Document périodique n°4, institut de recherche et de formation-banque islamique de développement, p25.

JAADANI, A., & OUCHEKKIR, A. (2023). Les facteurs influençant l'intention des consommateurs de choisir une assurance *Takaful* : une revue de la littérature. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 4(4-1), 615-630.

KHAN, R.S. (1984). An Economic Analysis of a PLS model for the Financial Sector. *Pakistan Journal of Applied Economics*. vol. III, n°2

MA'SUM BILLAH, M. (2003). *Islamic Insurance (Takaful)*. Petaling Jaya: Ilmiah Publishers Sdn. Bhd.

Mokhlis, S. (2009). Relevancy and measurement of religiosity in consumer behavior research. *International Business Research*, 2(3), 75-84.

SAHLI, F. (2018). Les facteurs influençant le choix d'une assurance islamique en Tunisie. *Revue Marocaine de recherche en management et marketing*, N°18, Juillet-Décembre. pp. 349 – 369.

Souiden, N. & Rani, M. (2015). Consumer attitudes and purchase intentions toward Islamic banks: the influence of religiosity. *International Journal of Bank Marketing*, 33(2), 143-161.

Taylor, S., & Todd, P. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.

William, H. Kruskal et W. Allen Wallis, (1952). Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis. *Journal of the American Statistical Association*. vol. 47, no 260, pp. 583–621

3. Ouvrages

AL-ZUHAILI, MM. (2021). Le livre de jurisprudence et ses applications dans les quatre écoles. La bibliothèque complète moderne -P 190

AL-ZUHAILI, W. (1985). *Al-Fiqh al-Islāmī wa Adillatuhu*. Beirut : Dār al-Fikr

BOUDJELLAL, M. (2005). Les assurances dans un système islamique. Ed Bréal Amazon ; 3ème édition ; 2005. P62.

CAUSSE-BROQUET, G. (2012). La finance islamique. Paris : Revue Banque (2ème édition).

Ezzeddine, K. (2017). Introduction générale aux transactions financières islamiques. Tunis : Dar al *imtithal* pour la finance islamique.

Ezzeddine, K. (2017). Les opérations de financement islamique. Tunis : Dar *al imithal* pour la finance islamique.

Guéranger, F. (2019). Finance islamique : Une illustration de la finance éthique. Paris : Dunod.

Herbert, S. (2009). Guide de la finance islamique. Hebert Smith LLP en collaboration avec Gleisse Lutz et Stibbe

HORCHANI, F, BOSTANJI, S. (2015). La finance islamique : Diversité juridique et enjeux économiques. Tunis : Maison du Livre.