



Les déterminants de l'opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation.

The determinants of a qualified going concern audit opinion.

Melissa Torkia IFFOUR^{1*}, Atmane IHADDADEN²

¹ Ecole Supérieure de Commerce (Algérie), ✉ etd_miffour@esc-alger.dz.

² Ecole Supérieure de Commerce (Algérie), ✉ a_ihaddadene@esc-alger.dz

Reçu le : 19/10/2022

Accepté le : 22/12/2022

Publié le : 31/12/2022

R É S U M É

L'objectif principal de cette étude est d'identifier les indicateurs de la santé financière de l'entité qui sont associés à l'opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation. Pour cela nous avons examiné les rapports d'audit des entreprises ayant reçu une opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation et celles ayant reçu une certification simple, nous avons exploité deux informations principales issues des rapports d'audit qui nous intéressent, à savoir : les états financiers de l'entité d'une part et l'opinion d'audit d'autre part. Après avoir collecté un échantillon de rapports généraux d'audit de 56 entreprises algériennes sur une période allant de 2018 à 2021, nous avons modélisé l'opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation en utilisant la régression logistique binaire. Les résultats indiquent que la probabilité de recevoir une opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation accroit avec le risque de faillite, l'endettement et la liquidité. Néanmoins l'analyse des résultats démontre que la rentabilité et la taille de l'entreprise n'ont pas d'effet significatif sur l'opinion d'audit avec réserve.

Mots clés : Continuité d'exploitation, Opinion d'audit, Régression logistique.

Classification JEL : M41, M42

* Auteur correspondant : IFFOUR Melissa Torkia, e-mail : etd_miffour@esc-alger.dz

ABSTRACT

The main objective of this study is to identify the indicators of the entity's financial health that are associated with a qualified going concern audit opinion. To this end, we examined the audit reports of companies that received a qualified going concern audit opinion and those that received a clean audit opinion, and we used two main pieces of information from the audit reports of interest: the entity's financial statements and the audit opinion. After collecting a sample of general audit reports from 56 Algerian companies over a period from 2018 to 2021, we modelled the audit opinion with going concern qualification using binary logistic regression. The results indicate that the probability of receiving a qualified going concern audit opinion increases with bankruptcy risk, leverage and liquidity. However, the analysis of the results shows that profitability and company size do not have a significant effect on the qualified audit opinion.

Key words : Going concern, Audit opinion, Logistic regression.

JEL Classification: M41, M42

1. Introduction

L'hypothèse de continuité d'exploitation est considérée comme l'un des principes fondamentaux de la comptabilité, en effet, les états financiers d'une entité sont préparés selon le principe de continuité d'exploitation, c'est-à-dire que l'entité est en situation de continuer et poursuivre son activité dans un avenir prévisible et est capable d'honorer ses engagements et de réaliser ses actifs. Cependant, lorsque cette hypothèse n'est plus vérifiée, de nombreuses conventions comptables perdent leur utilité. La crise économique actuelle donne toute son importance au principe de continuité d'exploitation (going concern), en effet, de plus en plus d'entreprises sont confrontées à des difficultés de prévision.

De ce fait lors de sa mission générale, le commissaire aux comptes doit rester vigilant sur tout élément susceptible de mettre en cause la continuité d'exploitation de l'entité. Lorsque le commissaire aux comptes identifie de tels éléments, la mise en œuvre d'une procédure d'alerte est considérée comme une de ses diligences qu'il devra juger s'il est opportun ou non de la déclencher. Nous nous sommes donc intéressés à la nature des faits qui peuvent, d'une part compromettre la continuité d'exploitation et d'autre part, mener l'auditeur légal à certifier les comptes d'une entreprise avec une réserve liée à la continuité d'exploitation, voir même le refus de certification. Le législateur algérien, a défini à travers les normes des rapports du commissaire aux comptes publié au journal officiel le 26 mai 2011 des indicateurs de différentes natures (financières, opérationnelles et autres indicateurs) pouvant mener l'auditeur à avoir des doutes sur la continuité d'exploitation.

Malgré la multitude des facteurs pouvant expliquer l'opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation, nous nous sommes intéressées aux variables financières mesurant la détresse financière et le risque de continuité d'exploitation d'une entité qui peuvent constituer des faits à compromettre la continuité d'exploitation et pour lesquels le commissaire

aux comptes émet une opinion d'audit avec réserve. Nous essayons donc de définir les déterminants financiers de l'opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation. L'objectif de cette étude est d'expliquer et prédire l'opinion d'audit avec une réserve liée à la continuité d'exploitation compromis à travers la santé financière de l'entreprise. Nous traitons le cas des entreprises algériennes. La réalisation de cette étude consiste à estimer la probabilité que l'entreprise auditée reçoit une opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation. Selon Bell et Tabor (1991), cette estimation peut servir à l'auditeur lors de la planification de sa mission et en cas de doute sur les faits à compromettre la continuité d'exploitation afin d'évaluer son risque d'audit.

Afin de mener à bien notre étude, nous avons utilisé la régression logistique, en cause de la nature de la variable à expliquer qui est qualitative sur un échantillon composé de 56 rapports généraux sur une période allant de 2018 à 2021. Nous avons également utilisé une méthode analytique et descriptive pour interpréter les résultats.

Pour atteindre les objectifs de recherche, nous avons commencé par aborder la revue littérature qui prend en considération les variables utilisés dans notre étude, puis nous avons exposé la démarche méthodologique suivit de la présentation du modèle économétrique et la discussion des résultats.

2. Revue littérature

Pour prédire et expliquer l'opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation, des variables de nature financières à savoir : Le risque de faillite, la rentabilité nette des capitaux propres, la liquidité réduite, l'endettement ainsi que la taille de l'entreprise ont été étudiées en s'appuyant sur des recherches antérieures des pionniers du domaine.

2.1. Le risque de faillite

La notion de « Risque de faillite » a beaucoup été prise en considération depuis la crise économique de 2008, en effet fait beaucoup de chercheurs l'ont associé aux entreprises ayant un risque sur la continuité d'exploitation.

Une étude faite par W.G Balconiere et M.L Defond (1997) auprès de 24 établissements américains a démontré que 80% ont reçu une réserve liée à la continuité d'exploitation avant leur faillite. Par ailleurs les résultats de l'étude faite par J.F Mutchler, 1985 et N. Dopuch et al.,1987 faites sur un échantillon d'entreprises américaines confirme que la probabilité d'échec c a d : le risque de faillite, influe sur l'opinion d'audit avec réserve de motif : liée à la continuité d'exploitation.

Cependant, d'autres recherches comme celles de : J.C Mckeown et al (1991) ont montré que plus de 50% des entreprises déclarés en faillite n'ont pas reçu une opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation et ceci peut être expliqué selon les chercheurs par le fait que l'auditeur peut hésiter à certifier les états financiers avec réserve en cause de l'entité qui se trouve entre la faillite et la survie, ça reste donc un jugement professionnel de l'auditeur.

L'étude d'E. Carson (2013) effectuées sur un échantillon de 396 entreprises déclarées en faillite, que 60,61% de ces entreprises ont reçu une opinion avec réserve liée à la continuité d'exploitation avant leur faillite avant d'être déclarée en faillite et que 15% survivent après leur faillite.

H1 : *Il existe une association positive entre le risque de faillite et l'opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation.*

2.2. La rentabilité

Des recherches antérieures : Loebbecke et al., (1989) et Laitinen et Laitinen, (1998) ont montré depuis leur étude sur un échantillon de 111 rapports d'audit, dont seulement huit rapports sont qualifiés d'une opinion avec réserve liée à la continuité d'exploitation que l'opinion d'audit avec réserve

liée au motif de la continuité d'exploitation est associée à une faible rentabilité, en effet le modèle logistique a montré que la probabilité de recevoir une réserve est plus grande plus la croissance et la rentabilité de l'entreprise sont faibles. D'autre part, Spathis et al., (2003) ont montré dans leur étude dont les données sont constituées de 100 entreprises grecques en utilisant le modèle de régression logistique que le ratio profit net/ actif total est l'un des ratios permettant de prédire l'opinion d'audit avec réserve. Une autre étude récente menée par LAI (2013) a affirmé que les entreprises les plus rentables ont un cours boursier élevé, sont moins probable de recevoir une opinion d'audit avec réserve lié à la continuité d'exploitation, par contre celle qui ont un niveau de capitaux propres se rapprochant du capital social sont les plus probables de recevoir une opinion sur la continuité d'exploitation, ce qui confirme les études de Spathis.

H2 : *La mauvaise rentabilité de l'entreprise peut conduire à la probabilité de recevoir une opinion d'audit avec réserve.*

2.3. La liquidité

La liquidité est considérée comme un indicateur clé de la santé financière de l'entreprise, il peut traduire la capacité de continuité d'exploitation de l'entreprise. De ce fait, les chercheurs ont mené des études à ce sens, nous citons Spathis (2003), Pasiouras et al. (2006), ainsi que Chan et Walter (1996) qui ont établi leurs études sur un échantillon d'entreprises cotées en bourse de Singapour. Les résultats montraient que la relation était négative entre la liquidité et l'opinion d'audit avec réserve lié à la continuité d'exploitation. Cependant, d'autres études comme celle réalisé en Tunisie par Abderraouf et Moalla. (2015) ainsi que Chan (1996) ont démontré une relation négative entre la liquidité et la probabilité de réserve et ce lorsque l'entité est fortement équipée.

H3 : *La liquidité réduite est un indicateur de prévision de l'opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation.*

2.4. L'endettement

D'après les études de Dopuch et al. (1987), l'opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation est une fonction du ratio de solvabilité générale (Dettes total/Actif total), en effet, plus l'entité est endettée, plus l'auditeur est vigilant durant sa mission d'audit et donc plus il est probable qu'il émet une opinion d'audit avec réserve. D'un autre côté, Doumpou et al (2007) et Bell et Tabor (1991) ont résolu dans leur études la forte association entre le rapport d'audit avec réserve et sa défaillance avec ses engagements. Dans ce sens Laitinen et Laitinen (1998) ont aussi prouvé la faible autonomie financière du ratio (capitaux propres/Actif total) par lequel sont caractérisées les entreprises ayant reçu une opinion d'audit avec réserve lié à la continuité d'exploitation. Selon les résultats de l'étude empirique réalisé par Moalla et Abderraouf (2010) l'endettement est positivement associé à la probabilité de recevoir un rapport d'audit assorti de réserve.

H4 : *Il existe une relation positive entre le niveau d'endettement de l'entreprise et sa probabilité de recevoir une opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation.*

3. Démarche méthodologique

3.1. Echantillon et collecte des données

Notre base de données constituées d'un échantillon de 56 entreprises a été obtenus d'un cabinet BIG4 et de deux cabinets d'audit non BIG4, elle se compose de 56 rapports généraux de commissariat aux comptes d'entreprises de forme PME¹ entre la période 2018-2021. L'échantillon est composé de 53% d'entreprises ayant reçu une certification pure et simple et 47% d'entreprises ayant reçu une opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation. Les rapports généraux nous ont permis d'obtenir deux types d'informations : d'une part le type de l'opinion d'audit qui peut être une certification pure et simple, 31 dans notre cas ou une certification

¹ Compte tenu du tissu économique algérien, composé de PME

avec une réserve liée à la continuité d'exploitation, 25 dans notre cas. D'autre part, les ratios financiers obtenus sur la base des états financiers mentionnées dans les rapports de commissariat aux comptes.

4. Identification et mesure des variables

Pour mener à bien notre étude, nous avons choisis comme variable dépendante : l'opinion d'audit et variables indépendantes : Le risque de faillite, la rentabilité nette des capitaux propres, la liquidité réduite, l'endettement ainsi qu'une variable de contrôle qui est : la taille de l'entreprise.

4.1. Variable dépendante

La variable dépendante dans notre étude est : l'opinion d'audit, qui est une variable dichotomique binaire, elle prend la valeur 1 si l'opinion est avec réserve et la valeur 0 si la certification est pure et simple. Elle est considérée comme la variable à expliquer dans notre étude par d'autres variables, à savoir : le risque de faillite, la rentabilité nette des capitaux propres, la liquidité réduite et l'endettement total.

4.2. Les variables indépendantes

Pour définir et choisir les variables indépendantes de notre étude, nous nous sommes référés aux pionniers dans le domaine, en particulier : Bell et Tabor (1991), Laitinen et Laitinen (1998), Spathis (2003), Doupmos (2007), Gagnais et Pasiouras (2006), ainsi que Moalla et Abderraouf (2010), qui ont proposé un ensemble d'indicateurs de l'opinion d'audit avec réserve lié à la continuité d'exploitation, nous essayons à travers cette étude de reprendre ces variables dans le contexte des entreprises algériennes. Les variables indépendantes sont : le risque de faillite, la rentabilité nette des capitaux propres, la liquidité réduite et l'endettement total.

4.2.1. Risque de faillite

Pour mesurer le risque de faillite, nous avons utilisé la formule du Zscore d'Altman qui mesure la santé financière de l'entité et sa probabilité de

tomber en faillite dans les deux prochaines années, sa formule prend en considération les ratios de : rentabilité, l'effet de levier, la liquidité et la solvabilité.

4.2.2. La rentabilité nette des capitaux propres

La rentabilité nette des capitaux propres (ROE) est considérée comme un ratio qui représente la capacité d'une société à faire des profits et créer de la richesse à partir des capitaux propres, il permet de déterminer le rendement des capitaux investis dans la société, autrement dit il mesure la capacité du management à générer des profits à l'aide des capitaux propres.

4.2.3. La liquidité réduite

Le ratio de liquidité réduite (quick ratio), est un indicateur financier permettant de mesurer la capacité d'une entreprise à faire face à ses passifs à court terme (les dettes dont l'échéance est moins d'un 1an) avec ses actifs les plus liquides en excluant les stocks car il ne sont pas considéré comme assez liquide, en effet, les inventaires peuvent s'avérer particulièrement illiquides et difficilement cessibles en cas de besoin, pour avoir une meilleure idée de la capacité de l'entité à rembourser immédiatement, les banques ou parties prenantes préfèrent faire appel au ratio de liquidité réduite.

4.2.4. L'endettement total

Etant complètement différentes mesures de solvabilité à court terme telle que le ratio de liquidité réduite, le ratio d'endettement total est probablement l'une des mesures à long terme les plus connues. Ce ratio compare la dette d'une entreprise à ses actifs, ce qui donne alors une idée du levier qu'utilise cette dernière pour fonctionner.

4.3. La variable de contrôle

Les études de Casterella et al., (2000) ont montré l'existence d'une dépendance entre l'opinion d'audit avec réserve lié à la continuité d'exploitation et certaines caractéristiques de l'entreprise telles que : sa taille. De ce fait, nous avons choisi d'inclure cette variable dans la présente étude en tant que variable de contrôle.

Les études de Doupmos et al., (2007) ont montré une association négative entre le rapport d'audit avec réserve et la taille de l'entreprise ceci signifie que plus la taille de l'entreprise est grande moins elle a une probabilité de recevoir une opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation. Ces résultats concordent avec ceux de Carson (2013) qui ont montré que c'est les petites entreprises qui reçoivent une réserve liée à la continuité d'exploitation. Le logarithme décimal du total actif a été utilisé pour mesurer la taille de l'entreprise.

Ci-dessous un tableau résumant les variables prises en considération dans notre étude.

Tableau 1 : Mesure les variables indépendantes.

Variables	Symbole	Calcule	Source	Signe attendu
Zscore	Zscore	$1,2 * (\text{Fonds de roulement} / \text{Total Actif}) + 1,4 * (\text{Bénéfice non réparti} / \text{Total Actif}) + 3,3 * (\text{Bénéfice avant impôts} / \text{Total Actif}) + 0,6 * (\text{Valeur des capitaux propres} / \text{Total Passif}) + (\text{Ventes} / \text{Total Actif})$	Balconiere et Defond (1997). Mutchler, (1985). Dopuch et al.,(1987).	+
Rentabilité nette des capitaux propres	RNCP	Rentabilité nette de l'exercice/ Capitaux propres	Loebbecke et al., 1989. Laitinen et Laitinen, (1998).	-
Liquidité réduite	LIQR	$(\text{Actif courant} - \text{Stock}) / (\text{Engagements courants})$	Spathis (2003). Pasiouras et al., (2006).	+/-
Endettement total	ENDT	Dettes total/Actif total	Dopuch et al. (1987). M Doumpos et al (2007).	+
Taille de l'entreprise	Taille	$\text{Log} (\text{Total Actif})$	Bell et Tabor (1991). Spathis (2003). Zopounidis et al. (2006).	-

Source : Elaboré par les auteurs

5. Spécification du modèle

Afin de mener à bien notre étude et tester les hypothèses de notre recherche, nous avons utilisés la regression logistique pour analyser la relation existante entre la variable dépendante qualitative, l'opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation dans notre cas ainsi que les variables indépendantes explicatives. Notre modèle économétrique est composé de 56 rapports de commissariat aux comptes. Le modèle à estimer est spécifié comme suit :

$$\text{OPINION}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Zscore} + \beta_2 \text{ENDT} + \beta_3 \text{RNCP} + \beta_4 \text{Taille} + \varepsilon_i$$

Avec :

- **Opinion** variable dichotomique qui prend la valeur si l'opinion d'audit est avec réserve et 0 si la certification est pure et simple ;
- **Zscore** : score d'Altman qui mesure le risque de faillite ;
- **ENDT** : ratio de l'endettement total ;
- **RENCP** : rentabilité nette des capitaux propres ;
- **Taille** : taille de l'entreprise ;
- **$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ et β_4** : les coefficients du modèle ;
- **ε_i** : Le terme d'erreur.

6. Etude descriptive

Dans cette partie, nous allons aborder quelques indicateurs statistiques de notre étude à savoir : la moyenne, l'écart type et la corrélation entre les variables indépendantes, puis nous allons analyser dans un deuxième temps la relation existante entre les variables indépendantes en étudiant la corrélation.

TABLEAU N°01 : Statistiques descriptives des variables explicatives

Variable	N	Mean	Dev	Min	Max
RNCP	56	-0.401	3.223	-23.526	2.616
LIQR	56	1.3	1.27	0.206	7.898
ENDT	56	0.752	0.354	0.101	1.689
Taille	56	9.115	0.758	7.21	10.672
Zscore	56	1.414	1.785	-1.671	8.165

Source : A partir de traitement statistique par le logiciel R.

De manière générale, notre échantillon est homogène, le tableau ci-dessus indique pour la variable Zscore un écart type de 1.7 autour d'une moyenne de 1.4 ce qui signifie que notre échantillon se compose d'entreprises en danger et d'entreprises en « safe zone ». Pour les variables (ENDT), (LIQR) et (RNCP) indique une moyenne de 0.72, 1.3 et -0.40 pour chacune respectivement, nous remarquons que notre échantillon d'entreprises se caractérise par une faible rentabilité. Le minimum de 0 pour la variable (ENDT) est relatif à une entreprise qui dispose de très peu de dette par rapport à son total actif, soit un ratio d'endettement de 0.002.

Concernant la variable dépendante, le Y prend la valeur 1 quand la certification est avec réserve liée à la continuité d'exploitation et la valeur 0 lorsqu'il s'agit d'une certification simple.

Afin d'examiner la relation entre les variables explicatives, nous avons calculé les coefficients de corrélation entre chaque variables, le tableau ci-dessous indique les résultats obtenus :

TABLEAU N°02 : La matrice de corrélation

	RNCP	LIQR	ENDT	Taille	Zscore
RNCP	1.00000	0.01711	-0.07785	0.27782	0.016552
LIQR	0.01711	1.00000	-0.27544	0.10776	0.999999
ENDT	-0.07785	-0.27544	1.00000	-0.20424	-0.27742
Taille	0.27782	0.10776	-0.20424	1.00000	0.10753
Zscore	0.016552	0.999999	-0.27742	0.10753	1.00000

Source : à partir de traitements statistiques par le logiciel R.

Le tableau ci-dessus indique une très faible corrélation entre les variables indépendante avec un maximum de de 28%, mise à part la corrélation entre le Zscore et la liquidité réduite. De ce fait, lorsque deux variables indépendantes sont fortement corrélées, comme dans notre cas avec un maximum de 99%, la contribution d'une variable individuelle dans la regression logistique s'avère difficile à déterminer, puisque l'apport de chacune des variables dépend de la présence des autres variables dans le modèle (Morgan, Vaske, Gliner et Harmon, 2003). Il se doit donc d'éliminer une des variables : Zscore et liquidité réduite. Nous avons décidé de garder la variable Zscore en considérant son importance dans les études antérieurs (Spathis 2003), (Blacconiere et Defond 1997) et (Reynolds et Francis 1991) d'une part et son inclusion d'autre part dans sa formule la variable liquidité dans ses ratios composants d'autre part. Pour cela, nous avons estimé un modèle (Mbis) qui ne prend pas en compte la variable « liquidité réduite » que nous allons présenter et interpréter et un modèle de base (M) dans lequel la variable « liquidité réduite » est incluse malgré sa forte corrélation avec le Zscore en annexe afin de pouvoir détecter l'effet de la variable liquidité en discussion des résultats.

7. Résultats et discussion

Après avoir introduit la base de données dans le logiciel R, nous avons obtenus les résultats que nous avons résumé dans le tableau ci-dessous :

TABLEAU N°03 : Coefficients et significativité des variables explicatives dans le modèle (MBIS)

	Estimate	Std Error	Z value	Pr(Z)
(Intercept)	0.9604	6.2642	0.153	0.8781
RNCP	0.2096	0.3598	0.582	0.5602
ENDT	2.9656	1.5569	1.905	0.0568 .
Taille	-0.2774	0.6311	-0.439	0.6603
Zscore	-0.6910	0.3978	-1.737	0.0824 .

Source : à partir de traitements statistiques à l'aide du logiciel R.

Le tableau ci-dessus, résume les résultats du modèle de prédiction de l'opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation en utilisant quatre variable : le Zscore, la rentabilité nette des capitaux propres, l'endettement et la taille de l'entreprise.

L'examen des résultats relatifs, aux variables conduit aux interprétations suivantes :

Les résultats présentés dans le tableau montrent que le risque de faillite (Zscore) est significatif avec un risque de 10% et le coefficient qui lui est associé est conforme au signe prévu qui est de $\beta=-0.69$, ce qui signifie que le risque de faillite accroît avec la probabilité de recevoir l'opinion d'audit avec réserve. En effet le risque de faillite est représenté par le Zscore qui diminue avec la probabilité de recevoir une opinion d'audit avec réserve (d'où le signe -). Ce résultat converge à ceux de Balconniere et Defond (1997), Mutchler, 1985 et Spathis (2003), chose qui supporte notre première hypothèse **H1**.

La variable (ENDT) est significative au seuil de 10% et l'estimation du coefficient qui lui est associé est de $\beta=2.69$ est conforme au signe attendu, ceci signifie qu'il existe une association positive et significative entre l'endettement et l'opinion d'audit avec réserve, c'est-à-dire que la probabilité de recevoir un rapport d'audit assorti d'une réserve augmente avec l'endettement. Ceci rejoint les résultats trouvés par les études antérieures, à savoir : de Dopuch et al. (1987), Doumpou et al (2007) et Bell et Tabor (1991) et confirme notre troisième hypothèse **H4**.

Les variables (RNTCP) et (Taille) ne contribuent pas de manière significative dans le modèle, ce qui prouve que la rentabilité et la taille de l'entreprise n'ont pas d'effet significatif sur l'opinion d'audit avec réserve. Ce résultat diffère de ceux de : Loebbecke et al. (1989), Laitinen et Laitinen, (1998) et LAI (2013) et infirme notre quatrième hypothèse **H2**. En cherchant les causes de cette contradiction, nous avons constaté que ceci peut être expliqué par la période choisie des rapports de commissariat aux comptes de notre échantillon qui s'étale de 2018 à 2021. En effet le monde a connu un bouleversement économique durant cette période et une crise mondiale s'est installée au niveau des institutions et entreprises dû à la pandémie de la « Covid19 » auxquels ont fait face les entreprises de différentes tailles confondues, ce qui peut expliquer d'une part la non significativité de la variable (Taille). De plus, durant cette période différentes entreprises ont connu des déficits, ce qui engendre un ratio de rentabilité défavorable sans pour autant certifier les comptes de l'entreprises avec une réserve liée à la continuité d'exploitation ou remettre en cause la continuité d'exploitation de l'entreprise par le commissaire aux comptes vu la situation sanitaire et la crise économique.

En régression logistique, la qualité et précision des modèles se manifeste par leurs pouvoirs prédictifs. Pour cela nous avons au préalable divisé notre échantillon en apprentissage et test afin de pouvoir mettre en œuvre la courbe ROC et la matrice de confusion qui sont de nos deux mesures de précisions dans ce qui suit. Rappelons que nous avons estimé le modèle (Mbis) qui comprend les variables : Zscore, rentabilité nette des capitaux propres, l'endettement et la taille de l'entreprise. En effet, nous avons décidé d'exclure du modèle la variable liquidité réduite qui représente une parfaite corrélation avec la variable : Zscore. Cependant, nous avons estimé un modèle (M) de base qui comportent les cinq variables, à savoir : le Zscore, la liquidité réduite ; l'endettement, la rentabilité nette des capitaux propres ainsi que la taille de l'entreprise. Les résultats du modèle (M) de base sont documentés au niveau de l'annexe.

Les résultats auxquels nous avons abouti montrent que le modèle (Mbis) estimé à un niveau global de classement de 87%, chose qui montre sa supériorité par rapport au modèle (M) qui représente un niveau de bon classement de 73%. Par ailleurs, Le modèle (M) montre une significativité des variables : Zscore, endettement et liquidité réduite avec des seuils de 5% pour les variables : Zscore et endettement, et 10% pour la liquidité, les coefficients qui leur ont été assignés sont conformes à nos attentes. En effet, un coefficient de 4.56 pour la variable endettement ce qui signifie que le ratio d'endettement accroît avec la probabilité de recevoir une opinion d'audit avec réserve. Des coefficients de 1.38 et -1.19 sont attribués à la liquidité et le Zscore respectivement, ceci signifie que plus l'entreprise est liquide, plus sa probabilité de recevoir une opinion d'audit avec réserve lié à la continuité d'exploitation accroît, ce constat semble contradictoire à notre hypothèse. Cependant ce résultat peut être expliqué par l'étude et l'analyse faite par Ireland (2003). Ce dernier a montré, en se basant sur un échantillon britannique, que la forte liquidité de l'entreprise peut accroître la probabilité de recevoir une opinion d'audit avec une réserve liée à la continuité d'exploitation et ce lorsque l'entreprise auditée est fortement équipée, c'est-à-dire qu'elle détient un total actif non courant élevé. Notre échantillon est donc composé d'entreprises fortement équipée.

Pour la variable Zscore le coefficient qui lui attribué est conforme au signe attendu, en effet plus le Zscore diminue plus le risque de faillite augmente et donc plus la probabilité de recevoir une opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation augmente. Nous constatons que la significativité des variables Zscore et endettement du modèle (M) est plus forte que celle du modèle (Mbis). Cependant la significativité globale du modèle réduit (Mbis) reste meilleur que celle du modèle de base (M). Voici ci-dessous la courbe ROC des deux modèles (M) et (Mbis).

8. Conclusion

Dans le cadre de notre recherche, nous avons essayé d'analyser l'effet de la santé financière de l'entreprise algérienne à travers les ratios : endettement, liquidité, rentabilité et Zscore, sur sa probabilité de recevoir une opinion d'audit avec réserve. En prenant en considération la nature de la variable à expliquer : l'opinion d'audit qui représente une variable dichotomique, nous avons réalisé une régression logistique binaire. Les résultats de cette dernière ont montré clairement que la probabilité de recevoir une opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation accroît avec le Zscore, l'endettement et la liquidité. Néanmoins, l'analyse des résultats implique que la rentabilité et la taille de l'entreprise n'ont pas d'effet significatif sur l'opinion d'audit avec réserve. Bien que notre échantillon soit moyen, cette étude nous a permis d'explorer un nouveau contexte qui est le contexte algérien caractérisé par son tissu économique composé essentiellement de PME, ce qui diffère des études antérieures réalisées principalement sur les grandes entreprises américaines cotées en bourse en incluant les entreprises du secteur financier, les recherches similaires à la nôtre sont très faibles et pratiquement inexistantes dans les pays arabes et africains. Les résultats de ce travail constituent les bases d'un travail à poursuivre et à améliorer pour une étude beaucoup plus approfondie. Ainsi, cette recherche peut être poursuivie afin d'analyser en profondeur la relation entre la nature des réserves d'une part, et la prédiction de faillite d'autre part. Aussi des recherches menées dans le contexte algérien et traitant le cas d'autres variables à savoir essentiellement de nature non financière, peuvent expliquer d'avantage les déterminants de l'opinion d'audit avec réserve liée à la continuité d'exploitation. Aussi, la taille relativement faible de notre échantillon représente une limite de notre recherche. Ceci se manifeste par le pouvoir explicatif du modèle de base (M) qui reste modeste.

9. Références bibliographiques

Abdelaziz.A, Moalla.H, 'Les déterminants de l'opinion d'audit avec réserve : une analyse empirique en Tunisie'. HAL Open science, p01-15.

Arnold, V., Collier, A. P., Leech, A. S., & Sutton, G. S. (2001). "The impact of political pressure on novice decision makers: Are auditors qualified to make going concern judgments?". *Critical Perspectives in Accounting*, p.323–338.

Bell, T. and Tabor, R. Autumn (1991). "Empirical analysis of audit uncertainty qualifications". *Journal of Accounting Research*, n°.2, p.350-370

Blacconiere, G., L. DeFond. (1997). "An Investigation of Independent Audit Opinions and Subsequent Independent Auditor Litigation of Publicly-Traded Failed Savings and Loans". *Journal of Accounting and Public Policy*, p.415-454.

C. Spathis, *Audit Qualification, Firm Litigation, and Financial Information : an empirical analysis in Greece, International, journal of Auditing*, 2003.

Gaganis C. C. et F. Pasiouras (2006), "Multicriteria decision support methodologies for auditing decisions: the case of qualified audit reports in the UK", *European Journal of Operational Research*, p.1317–1330.

Guide de l'IFAC sur l'utilisation des normes internationales d'audit dans les audits des petites et moyennes entités volume 2, 2018, P21.

IFAC, Guide to using ISAs in the Audits of small-and Medium Sized Entities, 2017.

IIA, Perspectives internationales, Globale, 2017, P8.

International Auditing and Assurance Standards Board IAASB, Norme ISA 570 (révisée), continuité d'exploitation, 2015, P 6

Laitinen. K, Laitinen. T, *Qualified reports in Finland : evidence from large companies, European Accounting Review,* 1998.

Loebbecke, J., M. Eining, et J. Willingham, (1989). "Auditor's experience with material irregularities: Frequency, nature, and detect ability". *Auditing : A Journal of Practice and Theory*, vol.9, p.1–28.

McFadden, D. (1984). "Econometric Analysis of Qualitative Response Models. In **Z. Griliches and M. Intriligator (Eds)**", *Handbook of Econometrics*, 2 (North Holland : Amsterdam).

Mutchler, J.F. (1985). "A multivariate analysis of the auditor's Going-Concern Opinion". *Journal of Accounting Research* (Autumn), p.668-682.

NCC, Revue Algérienne d'Audit et de Comptabilité, revue périodique N°12, Mars 2020.

Pigé, B. (2003). "Les enjeux du marché de l'audit ". *Revue française de gestion* 2003/6, n°.147, p.100- 103.

Spathis.C, (2003). "Audit qualification, firm litigation, and financial information : An empirical analysis in Greece". *International Journal of Auditing*, p.71-85.

Steven E. Keplan ; Dvaid D. Williams, *Do going concern Audit Report protect auditors from Ligitation*, American Accounting Association, 2013.

Zopounidis, C., C. Gaganis et F. Pasiouras (2006). "Multicriteria decision support methodologies for auditing decisions: the case of qualified audit reports in the UK". *European Journal of Operational Research*, p.1317-1330.