



جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب  
Ain Témouchent University Belhadj Bouchaib



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبة

التخصص: محاسبة وجباية معمقة

الموضوع

تبنى نموذج Sherrod لتقييم المخاطر الائتمانية والتنبؤ بالفشل المالي

دراسة ميدانية لعينة من الشركات المدرجة في بورصة الجزائر

مذكرة مقدمة للحصول على شهادة ماستر أكاديمي

إعداد الطالبتين:

- محمدي سعاد

- تافنة حنان

مقدمة أمام لجنة المناقشة المكونة من:

الأستاذ: بوغازي إسماعيل..... مشرفا

الأستاذة: مبسوط هوارية..... ممتحن 1

الأستاذة: بن صابر سليمان أسماء..... ممتحن 2

السنة الجامعية: 2020 - 2021





جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب  
Ain Témouchent University Belhadj Bouchaib



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبة

التخصص: محاسبة وجباية معمقة

الموضوع

تبي نموذج Sherrod لتقييم المخاطر الائتمانية والتنبؤ بالفشل المالي

دراسة ميدانية لعينة من الشركات المدرجة في بورصة الجزائر

مذكرة مقدمة للحصول على شهادة ماستر أكاديمي

إعداد الطالبين:

- محمدي سعاد

- تافنة حنان

مقدمة أمام لجنة المناقشة المكونة من:

الأستاذ: بوغازي إسماعيل..... مشرفا

الأستاذة: مبسوط هوارية.....ممتحن 1

الأستاذة: بن صابر سليمان أسماء.....ممتحن 2

السنة الجامعية: 2020 - 2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَلَقَدْ آتَيْنَا دَاوُودَ وَسُلَيْمَانَ عِلْمًا ۖ وَقَالَا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي  
فَضَّلَنَا عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّنْ عِبَادِهِ الْمُؤْمِنِينَ

{سورة النمل: الآية 15}

## كلمة شكر

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والصلاة والسلام على رسوله الكريم، ومن تبعه بإحسان إلى يوم الدين، الحمد لله الذي أعاننا على إكمال هذه الدراسة وإخراجها إلى حيز الوجود.

ولا يسعنا إلا أن نتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى الأستاذ الدكتور بوغازي إسماعيل، على تكرمه بالإشراف على هذه المذكرة، وعلى ما قدمه من نصح وإرشاد وتوجيه، وعلى ما أعطاه من وقت وجهد طيلة فترة الإشراف جزاه الله خير الجزاء ونفع به العلم والعلماء .

كما نتقدم بجزيل الشكر إلى السادة أعضاء لجنة المناقشة الأستاذة الدكتورة مبسوط هوارية والدكتورة بن صابر سليمان أسماء على تفضلهم بقراءة هذا العمل وتقييمه لتصحيح ما اعوج منه.

والشكر موصول إلى كافة أساتذة كلية العلوم الاقتصادية التسيير وعلوم التجارية، ونخص بالذكر الدكتور جعفري عمر والدكتورة عبد الرحيم نادية.

إهداء

نهدي هذا العمل المتواضع إلى العائلتين الكريمتين

عائلة محمدي وعائلة تافنة

# فهرس المحتويات

## فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
	فهرس المحتويات
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
	قائمة الملاحق
	الملخصات
ب - هـ	مقدمة
	<b>الفصل الأول: الأدبيات النظرية والدراسات السابقة</b>
02	تمهيد
03	<b>المبحث الأول: الأدبيات النظرية</b>
03	المطلب الأول: ماهية الفشل المالي
03	الفرع الأول: مفهوم الفشل المالي
04	الفرع الثاني: مراحل الفشل المالي
06	الفرع الثالث: أسباب الفشل المالي
06	المطلب الثاني: التنبؤ بالفشل المالي
07	الفرع الأول: مفهوم التنبؤ بالفشل المالي
07	الفرع الثاني: أهمية التنبؤ بالفشل المالي
08	الفرع الثالث: نماذج التنبؤ بالفشل المالي
09	نموذج التحليل التمييزي Discriminant Analysis Model
10	نموذج الانحدار اللوجستي Logistic Regression Model (LRM)
11	نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية
13	<b>المبحث الثاني: نموذج Sherrod لتقييم المخاطر الائتمانية والفشل المالي</b>
13	المطلب الأول: ماهية المخاطر الائتمانية
13	الفرع الأول: مفهوم المخاطر الائتمانية
15	الفرع الثاني: أقسام المخاطر الائتمانية.
16	الفرع الثالث: إدارة المخاطر الائتمانية
17	المطلب الثاني: استخدام نموذج Sherrod لتقييم المخاطر الائتمانية والفشل المالي

18	الفرع الأول: تقديم نموذج Sherrod 1978
19	الفرع الثاني: الأهداف الرئيسيّة لاستخدام نموذج Sherrod
20	الفرع الثالث: كيفة استخدام نموذج Sherrod
22	<b>المبحث الثالث: الدراسات السابقة</b>
22	المطلب الأوّل: الدراسات العربية
31	المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية
36	ملخص الدراسات السابقة وما يميز الدراسة الحالية
38	خلاصة
	<b>الفصل الثاني: الدراسة الميدانية</b>
40	تمهيد
41	<b>المبحث الأول: تطبيق نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي لمجمع صيدال</b>
41	المطلب الأوّل: تقديم مجمع صيدال
43	المطلب الثاني: عرض البيانات المالية لمجمع صيدال
44	المطلب الثالث: التنبؤ بالفشل المالي لمجمع صيدال باستخدام نموذج Sherrod
47	<b>المبحث الثاني: تطبيق نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي لشركة أليانس</b>
47	المطلب الأوّل: تقديم شركة أليانس
48	المطلب الثاني: عرض البيانات المالية لشركة أليانس
50	المطلب الثالث: التنبؤ بالفشل المالي لشركة أليانس باستخدام نموذج Sherrod
52	<b>المبحث الثالث: تطبيق نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي لشركة بيوفارم</b>
52	المطلب الأوّل: تقديم شركة بيوفارم
53	المطلب الثاني: عرض البيانات المالية لشركة بيوفارم
54	المطلب الثالث: التنبؤ بالفشل المالي لشركة بيوفارم باستخدام نموذج Sherrod
57	خلاصة
59	خاتمة
62	قائمة المراجع
	الملاحق

# قائمة الجداول

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
19	تصنيف القروض البنكية حسب نموذج Sherrod	(1-1)
21	مؤشرات وأوزان نموذج Sherrod	(2-1)
43	جانب الأصول من ميزانية مجمع صيدال للسنوات 2019-2015	(1-2)
43	جانب الخصوم من ميزانية مجمع صيدال للسنوات 2019-2015	(2-2)
44	بيانات مالية أخرى لمجمع صيدال للسنوات 2019-2015	(3-2)
45	نتائج تطبيق نموذج Sherrod على مجمع صيدال	(4-2)
48	جانب الأصول من ميزانية شركة أليانس للسنوات 2019-2015	(5-2)
48	جانب الخصوم من ميزانية شركة أليانس للسنوات 2019-2015	(6-2)
49	بيانات مالية أخرى لشركة أليانس للسنوات 2019-2015	(7-2)
50	نتائج تطبيق نموذج Sherrod على شركة أليانس	(8-2)
53	جانب الأصول من ميزانية شركة بيوفارم للسنوات 2019-2015	(9-2)
53	جانب الخصوم من ميزانية شركة بيوفارم للسنوات 2019-2015	(10-2)
54	بيانات مالية أخرى لشركة بيوفارم للسنوات 2019-2015	(11-2)
54	نتائج تطبيق نموذج Sherrod على شركة بيوفارم	(12-2)

# قائمة الأشكال

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
05	مراحل فشل الشركات ومؤثراتها	(1-1)
12	نموذج مبسّط عن شبكة عصبية اصطناعية للتنبؤ بالفشل المالي	(2-1)
15	مفهوم عملية الائتمان البنكي	(3-1)
16	أقسام المخاطر الائتمانية	(4-1)

# قائمة الملاحق

## قائمة الملحق

رقم الملحق	عنوان الملحق
(1)	البيانات المالية لشركة صيدال في 2015/12/31
(2)	البيانات المالية لشركة صيدال في 2016/12/31
(3)	البيانات المالية لشركة صيدال في 2017/12/31
(4)	البيانات المالية لشركة صيدال في 2018/12/31
(5)	البيانات المالية لشركة صيدال في 2019/12/31
(6)	البيانات المالية لشركة أليانس في 2015/12/31
(7)	البيانات المالية لشركة أليانس في 2016/12/31
(8)	البيانات المالية لشركة أليانس في 2017/12/31
(9)	البيانات المالية لشركة أليانس في 2018/12/31
(10)	البيانات المالية لشركة أليانس في 2019/12/31
(11)	البيانات المالية لشركة بيوفارم في 2015/12/31
(12)	البيانات المالية لشركة بيوفارم في 2016/12/31
(13)	البيانات المالية لشركة بيوفارم في 2017/12/31
(14)	البيانات المالية لشركة بيوفارم في 2018/12/31
(15)	البيانات المالية لشركة بيوفارم في 2019/12/31

# الملخصات

## الملخص باللغة العربية

تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على مدى مساهمة نموذج Sherrod في التنبؤ باحتمالية فشل الشركات، حيث تم تطبيق هذا النموذج على بعض الشركات الجزائرية المدرجة في بورصة الجزائر (صيدال، أليانس، بيوفارم) خلال الفترة الممتدة من 2015 إلى 2019، من خلال إسقاط متغيرات النموذج على البيانات المالية لهذه الشركات، وخلصت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق نموذج Sherrod على كل من شركة صيدال وبيوفارم أظهر صعوبة في التنبؤ بالفشل المالي كون قيم Z وقعت في منطقة حرجة يصعب فيها الحكم على الوضع المالي للشركة، في حين كشفت نتائج تطبيق النموذج على شركة أليانس أن الشركة مرت بمرحلتين، حيث أن المرحلة الأولى كانت من 2015 إلى 2018 كون قيم Z وقعت ضمن الفئة الثالثة التي يصعب فيها التنبؤ بمخاطر الإفلاس، بينما المرحلة الثانية كانت خلال السنة 2019 حيث كانت قيم Z محصورة بين  $-5 \leq Z < 5$  وهي الفئة الرابعة التي تندرج ضمنها الشركات المعرضة لمخاطر الإفلاس.

الكلمات المفتاحية: نموذج Sherrod، فشل الشركات، التنبؤ بالفشل، مخاطر الإفلاس.

## الملخص باللغة الإنجليزية

### Abstract

This study aims to identify the extent to which the Sherrod model contributes to predicting the likelihood of companies' failure. This model has been applied to some Algerian companies listed on the Algerian Stock Exchange (Saidal, Alliance, and Biopharm) from 2015 to 2019 by dropping model variables on the financial statements of these companies. The results of the study concluded that the implementation of the Sherrod model to both Saidal and Biopharm showed difficulty in predicting financial failure as Z values fell in a critical area where it was difficult to judge the company's financial position. While the results of the model implementation to Alliance revealed that the company went through two phases; the first phase was from 2015 to 2018 as Z values fell into the third category where the risk of bankruptcy is difficult to predict, whereas the second phase was during 2019, when Z values were limited to  $5 > Z \geq -5$  which is the fourth category containing companies at risk of bankruptcy.

**Keywords:** Sherrod model, companies' failure, failure prediction, bankruptcy risks.

# مقدمة

لقد وجه العديد من الباحثين والدارسين في مجال العلوم المالية والمحاسبية اهتمامهم للدراسات المتعلقة بموضوع الفشل المالي، باعتباره من أصعب المخاطر التي تواجه الشركات الاقتصادية وتهدد استمرارها في بيئة الأعمال، وذلك بغية توفير وسيلة إنذار مبكرة لحماية الشركات من هذا الخطر، واتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب، وقد تجلت هذه الأبحاث والدراسات في بناء عدة نماذج مكونة من مجموعة من النسب المالية، والتي أثبتت فعاليتها في هذا المجال.

وتعتبر كل من دراسة (Beaver 1966) ودراسة (Altman 1968) من أولى الدراسات التي توصلت إلى بناء نماذج رياضية للتنبؤ بفشل الشركات، لتمهد السبيل إلى العديد من الدراسات الأخرى والتي توصلت بدورها إلى عدة نماذج وباستخدام أساليب إحصائية مختلفة، وفي هذا السياق فقد تم تقسيم هذه النماذج إلى نماذج تعتمد على نسبة مالية واحدة للتنبؤ بالتعثر المالي، ونماذج تعتمد على الأوزان الترجيحية لمجموعة من النسب المالية، إضافة إلى أساليب أخرى حديثة تستعمل حسب حالة متغيرات الدراسة مثل تحليل الشبكة العصبية، التحليل اللوجستي... إلخ.

#### أولاً: إشكالية الدراسة

تظهر معالم إشكالية هذه الدراسة من عدم وجود تطبيق عملي لنماذج التنبؤ بالفشل المالي للشركات الجزائرية، وبالتالي فإنه من المناسب جدا البحث عن نموذج يمكن له التأقلم مع البيئة الجزائرية ويتلاءم مع مخرجات القوائم المالية لهذه الشركات، والذي يمكن جميع الأطراف المهتمة بمعرفة الوضع المالي للشركات الجزائرية من ترشيد عملية صنع القرار خاصة البنوك، وبناء على ذلك يمكن طرح إشكالية هذه الدراسة في التساؤل الرئيسي الآتي:

✓ ما هي الإسهامات التي يقدمها نموذج Sherrod في مجال التنبؤ بالفشل المالي للشركات الجزائرية؟.

#### ثانياً: الأسئلة الفرعية

- ماهية الأسباب الأساسية لحدوثه مشكلة الفشل المالي؟
- ما هي المميزات التي تجعل من نموذج Sherrod نموذجاً متخصصاً في تقييم المخاطر الائتمانية والتنبؤ بالفشل المالي؟
- كيف يمكن تطبيق نموذج Sherrod على الشركات الجزائرية المدرجة في بورصة الجزائر؟

### ثالثا: فرضيات الدراسة

- تتمثل الأسباب الرئيسية لحدوث مشكلة الفشل المالي في عدم القدرة على تسديد الالتزامات المالية.
- يتخصص نموذج Sherrod في تقييم المخاطر الائتمانية والتنبؤ بالفشل المالي نتيجة لطبيعة المتغيرات المستقلة التي يعتمد عليها.
- يمكن تطبيق نموذج Sherrod بإسقاط المتغيرات الكمية لهذا النموذج على القوائم المالية للشركات.

### رابعا: أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة في ذلك الاهتمام المتزايد بموضوع فشل الشركات من قبل الباحثين والمختصين في مجال العلوم المالية والمحاسبية، وتوجهاتهم العديدة لبناء وتطبيق نماذج تسمح بالكشف المبكر عن احتمالات حدوث الفشل المالي، وبالتالي المساهمة في التقليل من خطر الإفلاس، وما ينتج عنه من تكاليف وتأثيرات سلبية على المستويين الجزئي والكلّي.

كما تتجلى من أهمية تطبيق نموذج Sherrod المتخصص في تقييم المخاطر الائتمانية والتنبؤ بالفشل المالي للشركات من خلال استخدامه كمؤشر يساعد البنوك التجارية في اتخاذ القرارات الائتمانية الرشيدة.

### خامسا: أهداف الدراسة

تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي:

- الإلمام بمفهوم الفشل المالي وأسباب حدوثه؛
- التعرف على مختلف النماذج الكمية المستخدمة في مجال التنبؤ بالفشل المالي؛
- تطبيق نموذج Sherrod على الشركات الجزائرية المدرجة في بورصة الجزائر لغرض التنبؤ بوضعها المالي في المستقبل.

## سادسا: المنهج المتبع والأدوات المستخدمة

بالنظر إلى طبيعة الموضوع محل الدراسة، ومن أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة وإثبات الفرضيات تم المزج بين المنهجين الوصفي والتحليل الكمي، فالأول يخص الجانب النظري المتعلق بالفشل المالي واستخلاص أهم الدراسات التي تناولت الموضوع. والثاني يخص الشق التطبيقي من خلال محاولة تطبيق نموذج Sherrod المبني على مجموعة من النسب المالية على البيانات المالية لعينة من الشركات المدرجة في بورصة الجزائر والمتمثلة أساسا في الميزانيات المالية وجداول حسابات النتائج، كما تم الاستعانة ببرنامج Microsoft Excel 2007 لتسهيل عملية الملاحظة، التحليل وترجمة الجداول.

## سابعا: أسباب اختيار الموضوع

تعاني الكثير من الشركات الاقتصادية - في وقتنا الحالي - من ظاهرة الفشل المالي نتيجة الأعمال المالية المعقدة وسرعة التغير، وفي ظل وجود العديد من نماذج التنبؤ بالفشل المالي وتباين طرقها وأدواتها. وهو ما يدفعنا إلى التطرق لهذا الموضوع من أجل البحث عن أهم الطرق الإحصائية للتنبؤ بالفشل المالي، ومحاولة متواضعة منا لمساعدة الأطراف ذوي المصلحة في الشركة من خلال إيجاد طرق للتنبؤ بالفشل المالي، كما يحمس فضول الباحثين للخوض في الموضوع وتفصي مختلف جوانبه، وإثراء المعارف والمكتسبات الخاصة بهذا المجال.

## ثامنا: حدود الدراسة

**الحدود المكانية:** اقتصرت هذه الدراسة على عينة من الشركات الجزائرية المدرجة في بورصة الجزائر (صيدال، أليانس، بيوفارم) .

إن عدم توفر بيانات لشركات معينة خلال فترة الدراسة أدى إلى عدم أخذها بعين الاعتبار لغايات هذه الدراسة وبالتالي تقليص حجم العينة.

**الحدود الزمنية:** تم اعتماد الفترة الزمنية الممتدة من 2015 إلى 2019 في البحث.

## تاسعا: تقسيمات الدراسة

للإحاطة بمضمون الدراسة تناولناها من خلال مقدمة وهي عبارة عن مدخل للموضوع وفصلين، الأول نظري والثاني تطبيقي، ثم خاتمة تعرض أهم النتائج والتوصيات.

تم تقسيم الفصل الأول إلى ثلاث مباحث، الأول بعنوان الأدبيات النظرية تناولنا فيه مفهوم الفشل المالي، أسبابه، مراحلها، وأهم نماذج التنبؤ بالفشل المالي، أما المبحث الثاني تم فيه عرض نموذج Sherrod وكيفية استخدامه على الشركات للتنبؤ بفشلها المالي، في حين يعرض المبحث الثالث الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع.

أما الفصل الثاني فكان بعنوان الجانب الميداني للدراسة تم تخصيصه لدراسة حالة بعض الشركات الجزائرية لغرض التنبؤ باحتمالية تعرضها للفشل، فقسماها إلى ثلاث مباحث عالج كل مبحث شركة من الشركات محل الدراسة (صيدال، أليانس، بيوفارم).

# الفصل الأول

### تمهيد

يترتب على فشل الشركات أضراراً مادية ومعنوية لا تصيب ملاك الشركات فقط بل تمتد هذه الأضرار إلى فئات أخرى ذات الصلة والمصلحة مع هذه الشركات خاصة البنوك منها، فمن الضروري إذا توفير جهاز إنذار مبكر ينذر تلك الفئات بمخاطر هذا الفشل قبل وقوعه، بشكل يساهم في تقليص الخسائر التي ستلحق بها نتيجة إفلاس تلك الشركات، وقد أثبتت عدة نماذج فعاليتها في هذا المجال وذلك بعدة سنوات قبل الفشل، ويعتبر نموذج Sherrod من أهم النماذج الفعالة في الكشف المبكر عن حالات فشل أو نجاح استمرارية نشاط الشركات، وبالتالي تحديد مواطن القوة والضعف لديها، الأمر الذي يساعد كل من البنك والشركة إلى اتخاذ القرارات المناسبة في حال وجود انحرافات مالية، وتأسيساً على ما سبق وقصد الإلمام بمختلف الجوانب النظرية للفشل المالي والوصول إلى إطار مفاهيمي متكامل يعدّ أساساً للدراسة الميدانية، تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كما يلي:

- المبحث الأول: الأدبيات النظرية
- المبحث الثاني: نموذج Sherrod لتقييم المخاطر الائتمانية والتنبؤ بالفشل المالي.
- المبحث الثالث: الدراسات السابقة

### المبحث الأول: الأدبيات النظرية

يشكل الفشل المالي أحد التحديات الأساسية التي تواجه الكثير من الشركات، الأمر الذي يستدعي دراسته مبكراً قبل أن يستفحل ويترك آثار سلبية، وتتجسد أهمية رصد دلائل ومؤشرات الفشل، وهي في بواورها الأولى بغية اتخاذ القرارات الكفيلة بمنع حدوث حالات الفشل، لذلك يتعين التعرف على وسيلة إنذار مبكر باحتمال تعرض الشركات للفشل مستقبلاً.

### المطلب الأول: ماهية الفشل المالي

يعتبر الفشل المالي من بين المواضيع المهمة التي تطرق لها العديد من الباحثين الاقتصاديين والماليين، لما له من آثار وخيمة على الشركة، والذي من الممكن أن يؤدي بها إلى التصفية في حالة إهماله، وفي ما يلي عرض أهم المفاهيم المتعلقة بالفشل المالي.

### الفرع الأول: مفهوم الفشل المالي

يعرف الفشل المالي على أنه عجز عوائد الشركة عن تغطية كل التكاليف ومن ضمنها تكلفة تمويل رأس المال، وعدم قدرة الإدارة على تحقيق عائد على رأس المال المستثمر يتناسب والمخاطر المتوقعة لتلك الاستثمارات<sup>1</sup>. ويعبر Beaver عن الفشل المالي على أنه "عدم قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها المالية عند استحقاقها، وتفشل الشركة إذا تعرضت لأحد الأسباب التالية: الإفلاس، تغيير السندات، الانكشاف المصرفي، أو عدم دفع توزيعات الأسهم الممتازة"<sup>2</sup>.

وحسب Altman يعبر الفشل المالي عن انخفاض معدل العائد المتحقق على رأس المال المستثمر بشكل كبير ومستمر عن العوائد السائدة المتحققة من استثمارات أخرى مماثلة<sup>3</sup>، ويشير إلى وجود أربع مصطلحات في

<sup>1</sup> وحيد محمود رمو، سيف عبد الرزاق محمد الوتار، استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية- دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة تنمية الرافدين، الموصل، العراق، المجلد 36، العدد 100، 2010، ص. 12.

<sup>2</sup> William Beaver, Financial Ratio as Predictors of Failure, Journal of Accounting Research, Vol 4, 1966, p. 71.

<sup>3</sup> Edward Altman, Corporate financial distress and bankruptcy: Predict and avoid bankruptcy, analyze and invest in distressed debt (éd. 3). New York: John Wiley & Son, 2006, p. 04.

أدبيات الاقتصاد تستخدم أحيانا لتؤدّي إلى نفس المعنى وهي الفشل، العسر، التعثر والإفلاس، ومهما اختلفت استخدامات هذه المصطلحات فهي تعبر إلى حد ما عن عدم كفاية العوائد لتغطية التكاليف، أين يكون متوسط العائد على الاستثمار يقلّ باستمرار عن تكلفة رأس مال الشركة، ويمكن التفرقة بين هذه المصطلحات من حيث وقت حدوثها، فيعتبر كل من العسر والتعثر مرحلتين تمرّ بهما الشركة قبل وصولها إلى حالة الفشل أمّا الإفلاس فهو المرحلة الأخيرة والشكل النهائي لفشل الشركة<sup>1</sup>.

تأسيسا على ما تقدّم يمكن القول أن الفشل المالي هو المرحلة التي لا تستطيع فيها الشركة الوفاء بالتزاماتها المالية عند استحقاقها.

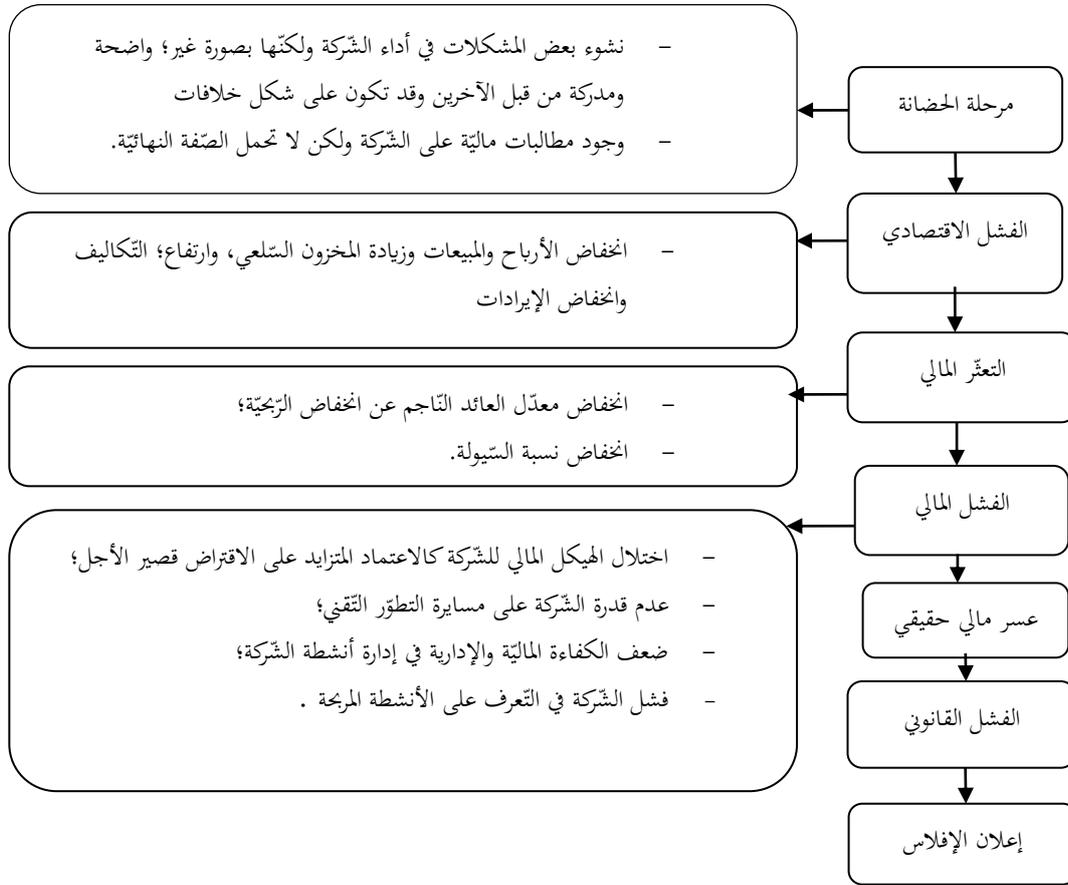
### الفرع الثاني: مراحل الفشل المالي

تمر عملية الفشل المالي بعدة مراحل قبل الوصول إلى مرحلة الإفلاس والتصفية، إذ يمكن من خلال تشخيص كل مرحلة تمر بها الشركة اتخاذ التدابير والمعالجات اللازمة لتفادي التصفية، ويمكن توضيح هذه المراحل مع مؤشرات من خلال الشكل التالي:

---

<sup>1</sup> قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، استخدام نماذج التنبؤ بالفشل لاتخاذ قرار منح الائتمان وتحسين كفاءة المحفظة المالية للبنوك - حالة بنك البدر بولاية معسكر، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، الشلف، الجزائر، المجلد 10، العدد 3، 2019، ص. 428.

الشكل رقم (1-1): مراحل فشل الشركات ومؤشراتها



**المصدر:** وحيد محمود رمو، سيف عبد الرزاق محمد الوتار، استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية - دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة تنمية الرافدين، الموصل، العراق، المجلد 36، العدد 100، الموصل، العراق، 2010، ص. 14.

مما تقدم يلاحظ أنّ للفشل المالي عدّة مراحل أو مؤشرات لتنبه الشركة من الوقوع في مخاطر الإفلاس، وبالتالي خروجها من الحياة الاقتصادية، إذ أنّه لا يأتي بصورة فجائية، حيث أنّ الإفلاس هو المرحلة النهائية التي تصل إليها الشركة بعد عدّة مراحل تمرّ بها وسواء كان إفلاسا مالياً، حيث تعجز الشركة عن تسديد التزاماتها أو إفلاسا قانونياً إذ يتمّ الإعلان عنه بصورة رسمية، وبالتالي بإمكان الشركة تجاوز هذه المرحلة عن طريق التعرف على أسباب الفشل أولاً، ثمّ تطبيق أحد نماذج التنبؤ بالفشل المالي ثانياً من أجل درء أو تخفيض مخاطر الإفلاس<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> زهراء صالح الخياط، استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بفشل المصارف - دراسة تطبيقية لعينة من المصارف الأهلية في محافظة نينوى للمدة (2008-2009)، مجلة تنمية الرافدين، العراق، المجلد 36، العدد 110، 2014، ص. 13.

### الفرع الثالث: أسباب الفشل المالي

من الصّعوبة تحديد أسباب فشل الشّركات حيث أنّ لكلّ شركة متغيّراتها البيئية الداخليّة والخارجيّة التي تؤثر فيها، وقد ركّزت معظم الدّراسات التي تعرّضت إلى أسباب الفشل أنّها ترجع إلى عدّة أسباب مدججة فيما بينها أهمّها<sup>1</sup>:

- المنافسة الشّديدة وعدم قدرة الشّركة على الوقوف بوجه المنافسين؛
- العوامل الاقتصاديّة المتمثّلة بالظروف الاقتصاديّة المحليّة للبيئة التي تعمل في إطارها الشّركة وكذلك الظروف الاقتصاديّة الدوليّة؛
- ضعف إدارة الشّركة وعدم علميّتها؛
- ارتفاع تكلفة المصادر التّموليّة؛
- الخسائر المتراكمة؛
- ظاهرة العولمة وما لها من تأثير كبير على فشل كثير من الشّركات بسبب سيطرة الشّركات العملاقة على أسواق الكثير من البلدان النّامية؛
- التّطوّرات التكنولوجيّة المتسارعة وعدم تمكّن الشّركات من مسايرتها.

تأسيساً على ما تقدّم يمكن تصنيف أسباب الفشل المالي، فضلاً عن ما سبق إلى أسباب ماليّة والتي تعدّ من أهمّ الأسباب التي تؤدّي إلى إفلاس الشّركات كفقدان السيولة النقديّة وعدم القدرة على تسديد التزاماتها وأسباب خارجيّة كالتطوّرات التكنولوجيّة والمنافسة الشّديدة وأسباب إداريّة تتمثّل في ضعف الإدارة<sup>2</sup>.

### المطلب الثاني: التنبؤ بالفشل المالي

يعتبر التنبؤ بالفشل المالي للشّركات من أهمّ المواضيع في علم المحاسبة والمالية، إذ بدأ الاهتمام به منذ أن وضع Altmen نموذجاً للتنبؤ بفشل الشّركات عام 1968 مروراً بالعديد من الدّراسات وحتى وقتنا الحاضر.

<sup>1</sup> زهراء صالح الخياط، المرجع نفسه، ص. 14.

<sup>2</sup> زهراء صالح الخياط، المرجع نفسه، ص. 14.

## الفرع الأول: مفهوم التنبؤ بالفشل المالي

يقصد بالتنبؤ بالفشل المالي محاولة إيجاد تصوّر عن الوضع المالي للشركة في المستقبل بالاعتماد على المعلومات السابقة والحالية لمواجهة الالتزامات المالية للشركة والتي تتم على أساسها عملية التقييم واتخاذ القرار المناسب<sup>1</sup>.

ويعرّف كذلك بأنه استخدام المنهج العلمي لاستقراء الأحداث المستقبلية ومحاولة السيطرة على حالة التغير في عوامل البيئة أو التكيف معها لتحقيق الأهداف المنشودة وتجّيب الشركة التعرّض لحالات التعرّ والفشل<sup>2</sup>. ويمكن القول أن التنبؤ بالفشل المالي هو مجموعة من التقديرات والنتائج المتعلقة بالمستقبل والتي يتم إعدادها بناءً على أسس علمية وأساليب رياضية وإحصائية وباستخدام بيانات مالية تاريخية سابقة للوصول إلى معلومات مستقبلية منطقية لاتخاذ القرارات<sup>3</sup>.

## الفرع الثاني: أهمية التنبؤ بالفشل المالي

يعدّ الكشف المبكر عن الصّعوبات المالية التي قد تواجهها الشركة ضرورة ملحة للعديد من الجهات الاقتصادية الفاعلة، فالشركات بحاجة لفهم وضعيتها المالية، وليس هي فقط بل أيضا مورديها وزبائنها، حيث يهتمهم التعرّف على الوضع المالي للشركة التي يتعاملون معها، كما يتعيّن على البنوك ضمان الجدارة الائتمانية للمقترضين، إضافة إلى هذا فإنّ السلطات التقديرة والاقتصادية يهتمون بمتابعة تطوّر المخاطر. وللتنبؤ أهمية كبيرة لدى الجهات التّالي<sup>4</sup>:

<sup>1</sup> رشيد حفصي، استخدام النماذج الحديثة في التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة شركة بيوفارم الجزائر خلال الفترة 2017-2019، مجلة التنظيم والعمل، ورقلة، الجزائر، المجلد 9، العدد 1، 2020، ص. 91.

<sup>2</sup> رشيد حفصي، المرجع نفسه، ص. 91

<sup>3</sup> ماجدة عبد المجيد أبكر، معايير المراجعة الداخلية ودورها في الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية للتنبؤ بالفشل المالي - دراسة تطبيقية على عينة من المصارف السودانية، أطروحة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة والتمويل، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، 2016، ص. 129.

<sup>4</sup> ماجدة عبد المجيد أبكر، المرجع نفسه، ص. 137.

- **البنوك:** تهتم بالتنبؤ بالفشل المالي للشركات لما يترتب عليه من آثار على كل من قروضها القائمة وقيد الدراسة، وأسعارها، وشروطها المتفق عليها مع هذه الشركات؛ وإمكانية التعاون مع المقترضين لمعالجة المشاكل القائمة.
  - **المستثمرون:** يهتمون بالتنبؤ بفشل الشركات من أجل اتخاذ قراراتهم الاستثمارية المختلفة، والمفاضلة بين البدائل المتاحة، وتجنب الاستثمارات ذات المخاطر العالية.
  - **مراجعو الحسابات:** يرجع اهتمامهم إلى مسؤوليتهم الكبيرة في مراجعة القوائم المالية لتلك الشركات، والذي ينعكس في دورهم فيما يتعلق بتقييم مدى ملائمة فرض استمرارية الشركة المستخدم في إعداد القوائم المالية؛
  - **إدارة الشركة:** تهتم بالتعرف على مؤشرات الفشل والتعامل مع أسبابها لمعالجتها واتخاذ الإجراءات والتدابير اللازمة لحمايتها قبل استفحال الفشل وانتشاره؛
  - **الجهات الحكومية:** لتتمكن من أداء وظيفتها الرقابية على الشركات العاملة في الاقتصاد حرصاً على سلامته.
- إنّ التنبؤ بالفشل لمن يتوقعه في الوقت المناسب يمكن من تجنب مختلف الأضرار والخسائر التي من الممكن أن تتعرض لها الشركة في غيابه، ولذا كانت الأهداف الرئيسية لكل الأبحاث موجّهة نحو خلق جهاز إنذار مبكر لرصد دلائل الفشل والإخفاق منذ بداية ظهورها<sup>1</sup>.

### الفرع الثالث: نماذج التنبؤ بالفشل المالي

بدأت محاولات بناء نماذج للتنبؤ بالفشل المالي بشكل جدّي في نهاية الستينيات واستمرت حتى الوقت الحاضر وتمخّض عن محاولات بناء نماذج وجود ثلاثة أنواع من النماذج على الأقل والتي استخدمت من أجل التنبؤ بالفشل المالي، وهذه النماذج هي:

<sup>1</sup> عمار أكرم عمر الطويل، مدى اعتماد المصارف على التحليل المالي للتنبؤ بالتعثر - دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الوطنية في قطاع غزة، مذكرة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2008، ص. 62.

## 1. نموذج التحليل التمييزي Discriminant Analysis Model

يعرّف التحليل التمييزي بأنه أسلوب إحصائي، يعمل على تصنيف المشاهدات إلى واحد من مجتمعين أو أكثر، محدّدة مسبقاً بالاعتماد على الخصائص الفردية لتلك المشاهدات، وذلك بهدف بناء قاعدة يمكنها المساعدة مستقبلاً في تحديد المجتمع الذي تنتمي إليه أي مشاهدة جديدة، وفي عام 1936 و1938 عرض Fisher دراستين على التوالي بعنوان "استخدام القياسات المتعدّدة في مشاكل التصنيف" و"الاستخدامات الإحصائية للقياسات المتعدّدة" طوّر من خلالهما أسلوباً للتمييز بين انتماء المشاهدات يطلق عليه أسلوب التحليل التمييزي، وتتلخّص دراسة فيشر في تحويل المشاهدات متعدّدة المتغيرات  $X$  إلى مشاهدات وحيدة المتغير  $Y$  بحيث يتم فصل قيم  $Y$  التي نحصل عليها من المجتمعين  $\pi_1$  و  $\pi_2$  بقدر المستطاع، ولقد اقترح فيشر أن نأخذ توليفات خطية من  $X$  لنحصل منها على القيم  $Y$  وذلك لأنّ التوليفات الخطية هي دوال بسيطة في  $X$  ويمكن التعامل معها من الناحية الرياضية بسهولة، فإذا كانت  $\mu_{1Y}$  تشير إلى متوسط قيم  $Y$  التي نحصل عليها من  $X$  التي تنتمي للمجتمع  $\pi_1$  وكانت  $\mu_{2Y}$  تشير إلى متوسط قيم  $Y$  التي نحصل عليها من  $X$  التي تنتمي للمجتمع  $\pi_2$ ، فإن فيشر اختار التوليفة الخطية التي تعظم المسافة بين  $\mu_{1Y}$  وبين  $\mu_{2Y}$  منسوبة إلى تباين  $Y$ <sup>1</sup>.

وتأخذ معادلة النموذج الشكل التالي:  $Z = \sum a_i x_i$

حيث أنّ  $Z$ : هي المتغير التابع وتمثّل النقطة أو العلامة المميزة لكلّ شركة مقترضة،  $a_i$ : تمثل المعاملات المرتبطة بالمتغيرات المستقلة،  $x_i$  هي المتغيرات المستقلة وتمثّل النسب المالية الأكثر قدرة على تقييم الجدارة الائتمانية للشركة<sup>2</sup>.

بعد بناء نموذج التنبؤ بالفشل يتطلّب اتخاذ قرار منح الائتمان تعيين قاعدة للفصل في ائتمان الشركات طالبة الائتمان إلى إحدى المجموعتين، وفي حالة وجود مجموعتين فقط يتم تحديد نقطة الفصل والتي تمثّل متوسط

$$Z^* = \frac{N_1 Z_1 + N_2 Z_2}{N_1 + N_2}$$
 القيم التمييزية للمجموعتين، تحسب هذه النقطة وفق الصيغة التالية:

حيث  $Z^*$  تمثل نقطة الفصل،  $Z_1$  و  $Z_2$  تمثّلان متوسط القيم التمييزية للشركات الفاشلة والشركات السليمة على الترتيب،  $N_1$  و  $N_2$  تمثّلان عدد الشركات الفاشلة وعدد الشركات السليمة على الترتيب.

<sup>1</sup> قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، 2019، مرجع سبق ذكره، ص. 429.

<sup>2</sup> قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، 2019، مرجع سبق ذكره، ص. 429.

فإذا كانت القيمة التمييزية للشركة المقترضة الجديدة أكبر من أو تساوي قيمة نقطة الفصل فإنه يتم تصنيفها ضمن مجموعة الشركات السليمة، وإذا كانت قيمتها التمييزية أقل تماما من قيمة نقطة الفصل فإن تصنيفها ضمن مجموعة الشركات الفاشلة<sup>1</sup>.

## 2. نموذج الانحدار اللوجستي (LRM) Logistic Regression Model

تعتبر دراسة Ohlson سنة 1980 بعنوان "النسب المالية واحتمال التنبؤ بالإفلاس" أول دراسة استخدمت نموذج الانحدار اللوجستي لبناء نموذج للتنبؤ بالفشل المالي للشركات، ويعرف نموذج الانحدار اللوجستي على أنه أسلوب إحصائي يستخدم لفحص العلاقة بين متغير تابع اسمي ومتغير واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة، يمكن عرضها في النموذج الرياضي التالي<sup>2</sup>:

$$P(Y=1/X_1 \dots X_K) = f(X_1 \dots X_K)$$

تشير الدالة  $f$  إلى دالة التوزيع اللوجستي والتي تأخذ الصياغة التالية:

$$p(Y = 1 / X_1 \dots X_K) = \frac{e^{(\sum_{j=0}^k \beta_j x_{ij})}}{1 + e^{(\sum_{j=0}^k \beta_j x_{ij})}}$$

حيث أن:  $Y_i$  تمثل المشاهدات  $i$  للمتغير التابع ثنائي الاستجابة، حيث  $i = 1, 2, \dots, n$ ،  $X_{ij}$ : تمثل المشاهدات  $i$  للمتغير المستقل  $j$  حيث إن  $X_{i0} = 1$  و  $j = 1, 2, \dots, k$ ،  $\beta_j$ : تمثل معلومات النموذج.

ويمكن أن نحول علاقة الانحدار غير الخطية بين المتغير التابع  $Y_i$  والمتغيرات المستقلة في النموذج اللوجستي إلى علاقة انحدار خطية، ففي سنة 1944 قام الإحصائي Berkson بتحويل علاقة الانحدار غير الخطية في النموذج اللوجستي إلى علاقة انحدار خطية باستخدام تحويل اللوجيت Logit Transformation وذلك من خلال معامل اللوجيت "Odds" الذي يمثل نسبة احتمال تحقق الحدث المرغوب ( $Y_i = 1$ ) إلى احتمال عدم تحقق الحدث ( $Y_i = 0$ )، فتصبح المعادلة على النحو التالي<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، 2019، مرجع سبق ذكره، ص. 430.

<sup>2</sup> قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، نمذجة اتخاذ قرار منح الائتمان في البنوك التجارية العاملة في ولاية الشلف، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، الشلف، الجزائر، المجلد 13، العدد 01، 2021، ص. 55.

<sup>3</sup> قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، المرجع نفسه، ص. 56.

$$\log odds = \log it (p) = \beta_0 + \sum_{i=1}^j \beta_i X_i$$

حيث أنّ:  $\log Odds$  تعبر عن لوجيت معامل الترجيح، ويعطى  $Odds$  بالعلاقة التالية  $Odds = \frac{P}{1-P}$

وبناء على ذلك تكون العلاقة بين لوجيت معامل الترجيح  $\log Odds$  والمتغيرات المستقلة  $X_i$  هي علاقة خطية، والمتغير التابع في هذه الحالة هو عبارة عن لوغاريتم معامل الترجيح والمسمى اختصاراً  $\log it$ .

وتصبح معادلة الانحدار اللوجستي على النحو التالي:

$$\log it P(Y = 1 / X_1 \dots X_K) = \beta_0 + \sum_{i=1}^j \beta_i X_i$$

إذا في دراسة التنبؤ بالفشل المالي لدينا متغير تابع (Y) ذو استجابة نوعية ثنائية (الفشل، عدم الفشل)، ومتغيرات مستقلة ( $X_i$ ) ممثلة في البيانات المحاسبية المستخرجة من القوائم المالية للشركات، فإنه يمكن استخدام نموذج الانحدار اللوجستي الثنائي لبناء نموذج يهدف التنبؤ بفشل الشركات<sup>1</sup>.

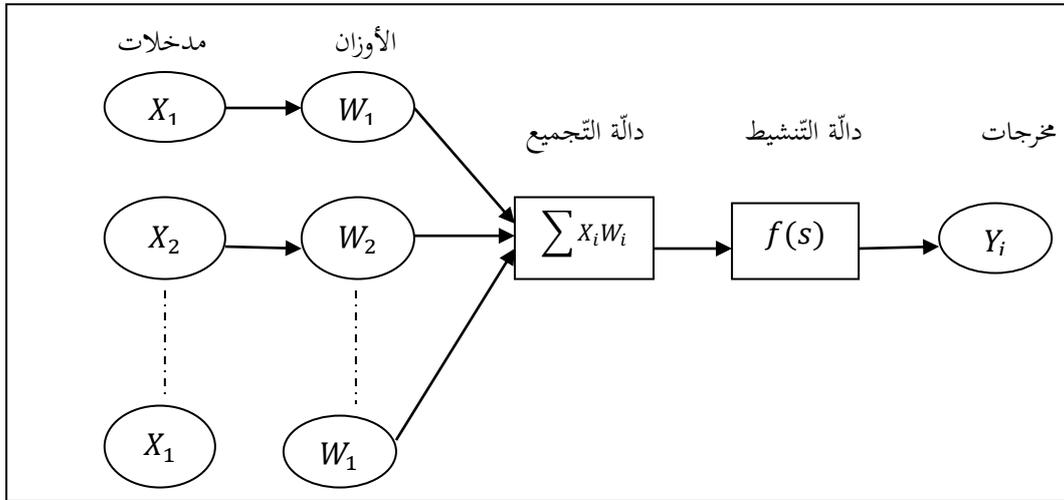
### 3. نموذج الشبكات العصبية الاصطناعية

تعّد الشبكات العصبية الاصطناعية إحدى مجالات الذكاء الاصطناعي، إذ تمثل تقنيات حسابية مصممة لمحاكاة الطريقة التي يؤدي فيها الدماغ البشري مهمة معينة، عن طريق شبكة من المعطيات الرقمية متصلة بروابط موزونة، والتي تتم معالجتها بواسطة نموذج رياضي محدد، فالمعطيات لوحدها لا تقوم بأي تأثير، أما إذا اتحدت هذه المعطيات مع الأوزان فإنها تؤدي في تحديد المهمة المطلوبة، والشكل الموالي يوضح آلية عمل شبكة عصبية اصطناعية للتنبؤ بالفشل المالي<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، المرجع نفسه، ص. 56.

<sup>2</sup> زكرياء يحيى الجمال، عمر صابر، مقارنة التنبؤ باستخدام شبكة الانحدار العصبية المعممة بأسلوب الشبكات العصبية وتحليل الانحدار، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، الموصل، العراق، المجلد 12، العدد 21، 2012، ص. 236.

الشكل رقم (1-2): نموذج مبسط عن شبكة عصبية اصطناعية للتنبؤ بالفشل المالي



المصدر: قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، نمذجة اتخاذ قرار منح الائتمان في البنوك التجارية العاملة في ولاية الشلف، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، الشلف، الجزائر، المجلد 13، العدد 01، 2021، ص. 56.

يوضح الشكل أعلاه آلية عمل الشبكات العصبية الاصطناعية، حيث نلاحظ بصفة عامة وجود طبقة مدخلات وطبقة خفية لمعالجة هذه المدخلات ثم مخرجات تعبر عن الهدف أو الحكم المراد الوصول إليه، وللتنبؤ بفشل الشركات وتصنيفها إلى شركات فاشلة أو سليمة لدينا عدّة متغيّرات مستقلة (طبقة المدخلات) ومتغيّر تابع واحد (طبقات المخرجات) أي عدّة مدخلات ومخرج واحد.

يمكن استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية كأساس للتصنيف وذلك من خلال تحديد دالة تنشيط خاصة بهذا الغرض، وهنا سوف يتم استخدام دالة الخطوة Step Function وتدعى أيضا دالة العتبة Threshold Function وذلك لأنها تعطي قيمتين للمخرج إما الصفر أو الواحد، كما هو موضح في الصيغة التالية:<sup>1</sup>

$$g(S) = \begin{cases} 0 & \text{if } s < \theta \\ 1 & \text{if } s \geq \theta \end{cases}$$

حيث:  $\theta$ : تمثل قيمة دالة العتبة وهي القيمة الفاصلة،  $S$ : تمثل المجموع الموزون للمدخلات تعطى بالصيغة التالية:  
 $S = \sum_{i=1}^n x_i w_{ij}$  وتعطى الصيغة العامة لشبكة عصبية متعددة الطبقات كما يلي:

$$Y_k = \sum_{k=1}^n w_{kj} \left( g \left( \sum_{i=1}^n w_{ij} x_i \right) + w_{jb} \right) + w_{ib}$$

<sup>1</sup> قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، 2021، مرجع سبق ذكره، ص. 56.

$Y_k$ : تمثل مخرجات الشبكة العصبية، وتعبّر عن حالة الشركة إما فاشلة وإما سليمة،  $k$ : تمثل عدد المخرجات النهائية،  $x_i$ : تمثل مدخلات الشبكة،  $i$  تمثل عدد الخلايا العصبية المكوّنة للمدخلات، وتعبّر عن عدد المتغيرات المستقلة التي سنستخدمها للتنبؤ بالفشل،  $w_{ij}$ : تمثل أوزان المدخلات إلى الطبقة الخفية،  $z$  تمثل عدد الخلايا العصبية في الطبقة الخفية،  $w_{kj}$ : تمثل أوزان مخرجات الطبقة الخفية وتختلف عن الأوزان الأولى نتيجة إعادة تدريب الخلايا،  $w_{ib}$ ،  $w_{jb}$ : تمثل أوزان قيم التحيز المرتبطة بكلّ من خلايا طبقة المدخلات وخلايا الطبقة الخفية<sup>1</sup>.

### المبحث الثاني: نموذج Sherrod لتقييم المخاطر الائتمانية والتنبؤ بالفشل المالي

اختلفت النماذج الخاصة بالتنبؤ بالفشل المالي من حيث الشكل والمضمون، فمن حيث الشكل كان القاسم المشترك بين معظمها هو اعتمادها على النسب المالية، ومع أن جميعها بنيت على نسب مالية، إلا أنها اختلفت فيما بينها من حيث الوزن النسبي الذي أعطته لكل نسبة، ويعتبر نموذج Sherrod من النماذج التي تعتمد عليها البنوك في تقييم المخاطر الائتمانية للشركات، إضافة إلى التنبؤ باحتمالات تعثرها، الأمر الذي يزيد من ثقة عملية صنع واتخاذ قرار منح الائتمان من عدمه.

### المطلب الأول: ماهية المخاطر الائتمانية

إنّ أي عملية ائتمان لا تخلو من المخاطر، ولكن هذا لا يعني بأيّ حال التسليم بهذه الحقيقة بشكل مطلق، بل يجب التعامل معها بشكل موضوعي وواقعي على أساس تخفيض هذه المخاطر إلى أدنى حدّ ممكن.

### الفرع الأول: مفهوم المخاطر الائتمانية

تعتبر المخاطر الائتمانية من الألفاظ المركّبة، حيث تتكوّن من كلمتين: المخاطرة والائتمان، وعلى هذا الأساس وحتى يتسنى لنا التوصل إلى معنى واضح لها، ينبغي علينا الوقوف أولاً، على المقصود من كلّ من المخاطرة والائتمان البنكي.

<sup>1</sup> قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، 2021، مرجع سبق ذكره، ص. 56.

فالمخاطرة بالمعنى العام تعرّف بأثما احتمالية تعرّض الشركة إلى خسائر غير متوقّعة وغير محطّط لها أو تدبّدب العائد المتوقّع على استثمار معيّن، كما يمكن تعريفها بأثما عدم التأكّد من حتميّة حصول العائد أو من حجمه أو من زمنه أو من انتظامه أو من جميع هذه الأمور مجتمعة<sup>1</sup>.

أما مصطلح الائتمان البنكي فيقصد به "الثّقة التي يوليها البنك للعميل، حيث يضع تحت تصرّفه مبلغا من التّفود أو يكفله لفترة محدودة ومتّفق عليها من الطّرفين، يلتزم المقترض في نهايتها، بالوفاء بالتزاماته تجاه البنك، وذلك لقاء عائد معيّن، يحصل عليه البنك من العميل، يتمثّل في الفوائد والعمولات والمصاريف"<sup>2</sup>.  
وباعتبار الائتمان المقصود هنا هو موضوع المخاطرة البنكيّة التي سبق وأشرنا إليها يمكن تعريف هذا النوع من المخاطرة بأثما:

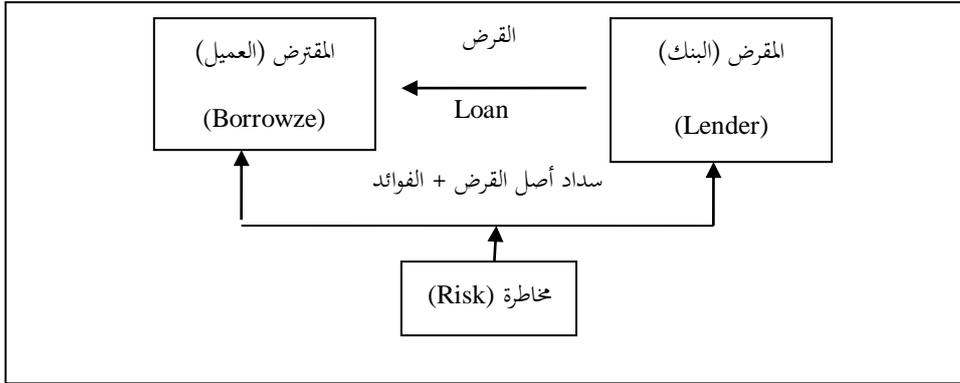
المخاطر الحاليّة أو المستقبلية التي يمكن أن تتأثّر بها إيرادات البنك ورأسماله والناجمة عن عدم قيام العميل بالوفاء بالتزاماته تجاه البنك بالوقت المناسب<sup>3</sup>، والشّكل الموالي يوضّح عمليّة الائتمان البنكي.

<sup>1</sup> عبد الكريم أحمد قندوز، إدارة المخاطر بالصناعة المالية الإسلامية: مدخل الهندسة المالية، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية، 2012، العدد 9، ص. 13.

<sup>2</sup> خضراوي نعيمة، إدارة المخاطر البنكية- دراسة مقارنة بين البنوك التقليدية والإسلامية- حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وبنك البركة الجزائري، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2009، ص. 10.

<sup>3</sup> إبراهيم الكراسنة، أطر أساسية ومعاصرة في الرّقابة على البنوك وإدارة المخاطر، صندوق النقد العربي، معهد السياسات الاقتصادية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، طبعة 2، 2010، ص. 40.

الشكل رقم (1-3): مفهوم عملية الائتمان البنكي



المصدر: أمل عبد الرحمان العمدة، أثر استخدام البنوك التجارية لمؤشرات التحليل الائتماني الخاصة بالتنبؤ بالفشل المالي على تحديد قدرة الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان على سداد القروض، أطروحة دكتوراه في التمويل والمصاريف، كلية إدارة المال والأعمال، جامعة آل البيت، عمان، الأردن، 2010، ص. 26.

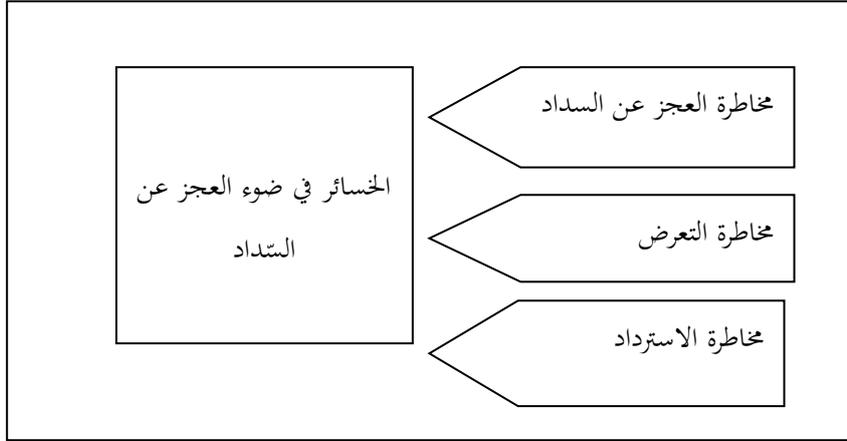
الفرع الثاني: أقسام المخاطر الائتمانية

هناك ثلاثة أقسام للمخاطر الائتمانية متمثلة فيما يلي<sup>1</sup>:

- أ. **مخاطرة العجز عن السداد:** هي احتمالية حدوث عجز عن السداد، وحدث العجز عن السداد يجب أن يعرف، ثم يتم استعراض البدائل الممكن استخدامها لتقدير احتمالاتها.
- ب. **مخاطر التعرض:** تنتج مخاطرة التعرض نتيجة عدم التأكد من المبالغ المستقبلية المعرضة للمخاطرة، وبالنسبة لبعض التسهيلات لا تكون هناك مخاطرة تعرض تقريبا، ويتم سداد القرض المستهلك في نطاق جدول زمني تعاقدية بحيث تكون الأرصدة المعلقة المستقبلية معلومة مستقبلا باستثناء حالة الدفع المسبق.
- ج. **مخاطرة الاسترداد (الاسترجاع):** إنّ الاسترداد في حالة العجز عن السداد لا يمكن التنبؤ به وهو يتوقف على نوعية العجز عن السداد وعوامل عديدة مثل الضمانات المستلمة من المقرض، والسياق لموجود وقت العجز عن السداد.

<sup>1</sup> بن معمر علي، عمير جيلالي، معايير لجنة بازل في ظل إدارة المخاطر الائتمانية- دراسة حالة مجموعة من البنوك الجزائرية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر، المجلد 13، العدد 1، 2020، ص. 142.

الشكل رقم (1-4): أقسام المخاطر الائتمانية



المصدر: بن معمر علي، عمير جيلالي، معايير لجنة بازل في ظل إدارة المخاطر الائتمانية- دراسة حالة مجموعة من البنوك الجزائرية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر، المجلد 13، العدد 1، 2020، ص. 143.

الفرع الثالث: إدارة المخاطر الائتمانية

يقصد بإدارة العملية الائتمانية كيفية اتخاذ القرار الائتماني على مختلف المستويات الإدارية والتنظيمية هذه السياسة تتضمن المعايير والتوجيهات العامة التي يتعين على أجهزة الائتمان بالفروع الالتزام بها لتجنب المخاطر الائتمانية، وبشكل عام تركز إدارة الائتمان على نوعين من المناهج يتم من خلالها تحليل الائتمان لتحديد درجة المخاطر نوضحها كما يلي<sup>1</sup>:

- **المنهج الأول:** ويعرف بـ "المنهج التمييزي" ويقوم على فكرة تقويم العملاء وأخذ فكرة عامة عن شخصيتهم وحالتهم الاجتماعية ومدى مصداقيتهم، وتحديد الهدف من طلب الائتمان ونوع النشاط الممول وطبيعة الضمان المقدم وترتكز إدارة الائتمان على دراسة إمكانية العميل ورغبته في سداد قيمة القرض مع الفوائد في تاريخ الاستحقاق وذلك بالوقوف على الملاءة المالية له؛
- **المنهج الثاني:** ويعرف بـ "المنهج التجريبي" بعد التأكد من شخصية المقترض وملاءته المالية وتوافق الضمانات المقدمة مع حجم الائتمان يتم بعد ذلك إعطاء نقطة أو وزن لكل مقياس على أن يتطابق مع الأوزان المحددة من طرف إدارة الائتمان.

<sup>1</sup> حورية قبائلي، إدارة المخاطر الائتمانية، مجلة دفاتر اقتصادية، الجزائر، المجلد 5، العدد 1، 2009، ص. 166.

إن تحليل المخاطر والتنبؤ بها مسبقا يسمح لإدارة الائتمان التّحكم فيها وتخفيف حدّتها وتجنّب آثارها على الجهاز البنكي وعموما تتمحور أهداف إدارة المخاطر إلى التأكيد من:<sup>1</sup>

- إجمالي المخاطر المحتملة الحدوث؛
- تركيز المخاطر؛
- قياس المخاطر؛
- مراقبة المخاطر بالتّحكم فيها وإعداد التّقارير وفقا للقواعد القانونية.

وينقسم تسيير المخاطرة إلى نوعين:<sup>2</sup>

أ. التسيير الوقائي *La gestion préventive du risque*: وهذا عبر أخذ الضّمّانات الملائمة واحترام التنظيم الاحترازي<sup>3</sup>.

ب. التسيير العلاجي *La gestion curative du risque*: وهو استعمال طرق وتقنيّات لتسيير المخاطرة والتخلّص منها مثل: تحويل القروض إلى قيم منقولة *titrisation*، بيع الدّيون التي للبنك على بعض العملاء *cession de créances*. وللأسف فإنّ هذه الطّرق غير مستعملة في بلدنا لأنّها تتطلّب تكييفاً للتشريعات السّائدة، ومحيطا معيّنا (سوق ماليّة نشطة) وغير ذلك.

### المطلب الثاني: استخدام نموذج Sherrod لتقييم المخاطر الائتمانية والفشل المالي

بيّنت عدة دراسات تطبيقية سابقة أنّ نموذج Sherrod يتمتّع بفعالية عالية في اكتشاف احتمالات تعثر وفشل الشركات المقترضة من البنوك عن سداد التزاماتها وذلك بسنوات تقدّر بخمسة سنوات عموما قبل حدوث مشكلة التعثر وفي ما يلي تقديم هذا التّموذج وعرض كيفية استخدامه.

<sup>1</sup> حورية قبائلي، المرجع نفسه، ص. 166.

<sup>2</sup> نعيمة بن العامر، المخاطرة والتنظيم الاحترازي، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية - واقع وتحديات-، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، يومي 14-15 ديسمبر 2004، ص. 467.

<sup>3</sup> التنظيم الاحترازي: عبارة قواعد للتسيير في الميدان البنكي، والتي على الشّركات التي تعاطى الائتمان احترامها من أجل ضمان سيولتها وبالتالي ملاءمتها تجاه المودعين حتى تكتسب العمليات البنكية نوعا من الثقة، وتجدر الإشارة أنّ السلطات التّقديّة الجزائرية أدخلت التنظيم الاحترازي ابتداءً من 1992/1/1 حسب الأمر رقم 91-09 المعدّل والمتّم والمتعلّق بتحديد قواعد الحذر في تسيير البنوك.

## الفرع الأول: تقديم نموذج Sherrod 1978

يعتبر من جهود الباحث Sherrod الذي طوّر هذا النموذج امتداداً لجهود مجموعة من الباحثين الذين سبقوه في تطوير نماذج التنبؤ بالفشل المالي، لكن ميزة هذا النموذج أنّ مصمّمه وجد علاقة بين درجة مخاطرة القرض وتحديد نوعيّة القرض من جهة أخرى وذلك كأساس لتسعير القرض وتقييم نوعيّة أو جودة محفظة القروض في البنك<sup>1</sup>.

يستخدم هذا النموذج كأداة لتقييم مخاطرة محفظة القروض البنكيّة، إذ يعتمد على ستّة مؤشّرات أساسيّة وهي: مؤشر للربحيّة ومؤشّرين للسيولة، وثلاثة مؤشّرات للرفع المالي، ويقوم هذا النموذج بصفة خاصّة بتقييم الائتمان في البنوك التجاريّة من عدّة زوايا هي<sup>2</sup>:

1. تقييم المركز الائتماني للشركات التي تتقدّم بطلب الحصول على قروض أو تسهيلات بنكيّة، أي كأداة يسترشد بها مدير الائتمان في اتخاذ قرار منح التسهيلات أو القروض.
2. تقييم المخاطر المحيطة بمحفظة القروض ومن ثمّ يستخدم في تقدير مخصّصات القروض المتعثّرة الواجب تكوينها بخصوص تلك القروض.
3. كما يفيد أيضاً في تحديد معدّل الفائدة الخاص بالقروض، وكذلك تصميم جداول متابعة وفحص للقروض.

<sup>1</sup> رافع غسان خلف المبيضين، تقييم قرارات الائتمان في البنوك التجارية الأردنية باستخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي-دراسة حالة في البنك الأهلي الأردني، مذكرة ماجستير في المحاسبة، كلية الاعمال، جامعة الإسرائ، عمان، الأردن، 2017، ص. 23.

<sup>2</sup> رافع غسان خلف المبيضين، المرجع نفسه، ص. 23.

ويقوم هذا النموذج بتصنيف القروض إلى خمس فئات رئيسية حسب درجة المخاطرة هي:

**الجدول رقم (1-1): تصنيف القروض البنكية حسب نموذج Sherrod**

الفترة	درجة المخاطرة	قيمة Z الفاصلة
الأولى	قروض ممتازة	$25 \geq Z$
الثانية	قروض قليلة المخاطرة	$25 > Z \geq 20$
الثالثة	قروض متوسطة المخاطرة	$20 > Z \geq 5$
الرابعة	قروض عالية المخاطرة	$5 > Z \geq 5-$
الخامسة	قروض عالية المخاطرة جدا	$Z < 5-$

المصدر: وليد ناجي الحياي، الأبحاث الحديثة في التحليل المالي، الأكاديمية العربية للتعليم المفتوح الدنيمارك، عمان، الأردن، 2004، ص. 255.

**الفرع الثاني: الأهداف الرئيسية لاستخدام نموذج Sherrod**

إن الهدف من استخدام نموذج Sherrod هو وضع نظام رسمي معتمد من قبل إدارة الائتمان ليعتم على كافة الأقسام ويستخدم نموذج Sherrod في اتخاذ القرار الائتماني وذلك بالاعتماد على حقائق ومؤشرات كمية يتم اشتقاقها لتصبح معيارا موحدًا يطبق على جميع القروض التي تتكوّن منها المحفظة، وذلك لتقليص آثار التحيز الشخصي لمتخذ القرار الائتماني إلى حدّها الأدنى<sup>1</sup>.

ويمكن استنتاج هدفين رئيسيين لاستخدام نموذج Sherrod هما<sup>2</sup>:

1. **تقييم مخاطر الائتمان:** يستخدم من قبل البنوك لتقييم المخاطر الائتمانية عند منح القروض للمشاريع الاقتصادية.

2. **للتنبؤ بالفشل المالي:** يستخدم للتأكد من استمرار الشركة في الحياة الاقتصادية، للتعرف على مدى قدرة الشركة على مواصلة نشاطها في المستقبل.

<sup>1</sup> رافع غسان خلف المبيضين، المرجع نفسه، ص. 23.

<sup>2</sup> وليد ناجي الحياي، 2004، مرجع سبق ذكره، ص. 255.

### الفرع الثالث: كيفية استخدام نموذج Sherrod

لمعرفة كيفية استخدام نموذج Sherrod يجب معرفة المعادلة الارتباطية التي يصاغ بها، حيث يصاغ هذا النموذج بموجب معادلة الارتباط التالية<sup>1</sup>:

$$Z = 17X_1 + 9X_2 + 3,5X_3 + 20X_4 + 1,2X_5 + 0,1X_6$$

حيث أنّ:

Z: مؤشر الإفلاس

X<sub>1</sub>: صافي رأس المال العامل / إجمالي الأصول

X<sub>2</sub>: الأصول السائلة / إجمالي الأصول

X<sub>3</sub>: إجمالي حقوق المساهمين / إجمالي الأصول

X<sub>4</sub>: صافي الأرباح قبل الضرائب / إجمالي الأصول

X<sub>5</sub>: إجمالي الأصول / إجمالي الالتزامات

X<sub>6</sub>: إجمالي حقوق المساهمين / صافي الأصول الثابتة

وقد منح كل مؤشر من المؤشرات السابقة وزنا ترجيحيا حسب أهميّة كل واحد منها وهذه الأوزان هي:

---

<sup>1</sup> وليد ناجي الحياي، 2004، مرجع سبق ذكره، ص. 255.

الجدول رقم (1-2): مؤشرات و أوزان نموذج Sherrod

المؤشر	الوزن	نوع المؤشر
$X_1$	17	سيولة
$X_2$	9	سيولة
$X_3$	3.5	رفع
$X_4$	20	ربحية
$X_5$	1.2	رفع
$X_6$	0.1	رفع

المصدر: وليد ناجي الحياي، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي، الأكاديمية العربية للتعليم المفتوح الدنيمارك، عمان، الأردن، 2004، ص 256.

وبذلك تكون الأوزان النسبية التّرجيحية للمؤشرات السابقة قد حَققت الأوزان التّالية (حسب أهميتها وغايات التّموذج):

$$\checkmark \text{ السيولة} = 26$$

$$\checkmark \text{ الرفع} = 4.8$$

$$\checkmark \text{ الربحية} = 20$$

وبالتالي إن الوزن الأكبر للتّسبب الماليّة المكوّنة هو من نصيب السيولة والسّبب الرئيسي في كون هذه التّسبب عالية هو استخدام هذا التّموذج لغرضين مهمين وكما جاء سابقا هما قدرة الشركة على تسديد القروض وكذلك قدرتها على الاستمرار في التّشاط الاقتصادي<sup>1</sup>.

ويجري تقييم درجة الفشل المالي لقيمة Z وهي مؤشّر الإفلاس كما يلي<sup>2</sup>:

- في حال ارتفاع قيمة المؤشر Z دل ذلك على قوة المركز المالي للشركة ومدى إمكانية استمرارها ومن ثم انخفاض درجة المخاطرة أو انعدامها.

- أما في حال انخفاض قيمة المؤشر Z يدل على عدم إمكانية استمرار الشركة ومن ثم ارتفاع درجة المخاطرة.

<sup>1</sup> رافع غسان خلف المبيضين، 2017، مرجع سبق ذكره، ص. 26.

<sup>2</sup> رافع غسان خلف المبيضين، 2017، مرجع سبق ذكره، ص. 26.

وتجدر الإشارة أنّ هذا النظام وإن جعل من الموضوعيّة غرضاً مستهدفاً، إلاّ أنّه لا يلغي تماماً دور الاجتهاد الشّخصي لمدير الائتمان وذلك في تقدير العوامل الأخرى التي لها صلة بقرار الائتمان مثل: نوعيّة العميل، وكفاءة الإدارة، وظروف المنافسة، والحالة الاقتصادية بشكل عام، فهذه المتغيّرات تؤثر على مخاطرة القرض، ولكنّ النّموذج المقترح لا يأخذ بعين الاعتبار الأمور التّوعيّة<sup>1</sup>.

### المبحث الثالث: الدراسات السابقة

تعتبر عملية التنبؤ بالفشل المالي ونمذجة اتخاذ قرار منح الائتمان من الإشكاليات الأساسية والمهمة في صناعة القرار، الأمر الذي جعل الدّراسات في هذا المجال مستفيضة على مدى الخمس عقود الماضية، وسنحاول من خلال هذا المبحث تسليط الضوء على أهمّ الدّراسات التي استطاعت أن تضع أسس لعلاج الظاهرة (تؤسس لدراسات لاحقة) والدراسات اللاحقة التي اختلفت من حيث الأداة ومتغيّراتها والبيئات المدروسة.

### المطلب الأوّل: الدراسات العربية

1. دراسة ميثاق هاتف الفتلاوي (2008)<sup>2</sup>، بعنوان: إدارة وتصميم محفظة القروض المصرفية باعتماد تحليل مؤشر جودة القرض وفق نموذج Sherrod .

هدفت هذه الدّراسة إلى محاولة إيجاد حلول للمشاكل التي تواجه عمليّة الإقراض، وأهمّها معرفة المركز المالي لطالب القرض لتحديد مدى انسجام القرض المطلوب مع أهداف الجهة مانحة القرض، تم اعتماد 12 شركة من القطاع الصناعي العراقي في التحليل خلال الفترة الزمنيّة 2002-2005، باستخدام نموذج Sherrod ، وتوصل التحليل إلى أنّ 50% من الشّركات تصنف ضمن فئة القروض ذات المخاطر القليلة و50% تصنف ضمن فئة القروض متوسطة المخاطر لعام 2002، ثم انخفض مؤشر جودة القرض عام 2003 إذ أنّ شركتين فقط سُجّلت ضمن فئة القروض قليلة المخاطر أي بنسبة 17% من الشّركات أما الشّركات الباقية صنفت ضمن فئة القروض متوسطة المخاطر بنسبة 83%، وفي عام 2004 تم تسجيل انخفاض في مؤشر القرض حيث صنّفت شركة

<sup>1</sup> رافع غسان خلف المبيضين، 2017، مرجع سبق ذكره، ص. 26.

<sup>2</sup> ميثاق هاتف الفتلاوي، إدارة وتصميم محفظة القروض المصرفية باعتماد تحليل مؤشر جودة القرض وفق نموذج Sherrod ، مجلة أهل البيت عليهم السلام، كربلاء، العراق، العدد 6، 2008.

واحدة فقط ضمن فئة القروض قليلة المخاطر وباقي الشركات ضمن فئة القروض متوسطة المخاطر، ونفس الشيء بالنسبة لعام 2005. وتوصل الباحث من خلال الدراسة إلى أن استخدام نموذج Sherrod يمكن البنك من تقليل مخاطر القروض من خلال الوقوف على مؤشرات قوة المركز المالي للشركات طالبة القرض وبالتالي تمكن البنك من بناء محفظته الائتمانية وفق أسس علمية سليمة تضمن له الاستثمار المناسب.

وقدم الباحث من خلال هذه الدراسة جملة التوصيات أبرزها:

- ضرورة قيام البنك بمنح قروض متنوعة تخدم شركات من قطاعات مختلفة.
- تشكيل محفظة ائتمانية قائمة على التحليل العلمي سواء باعتماد نموذج Sherrod أو تنوع الأساليب والطرق العلمية التي يمكن أن تجنب البنك العديد من المخاطر المحيطة بعملية الإقراض.
- دراسة جدوى للأهداف التي تسعى الشركات لتحقيقها من خلال الاقتراض ومدى مساهمتها في بناء الاقتصاد الوطني .

2. دراسة وحيد محمود رمو وسيف عبد الرزاق محمد الوتار (2010)<sup>1</sup>، بعنوان: استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية: دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.

هدفت هذه الدراسة إلى إيجاد وسيلة يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ بالفشل المالي، ومحاولة معالجة مشكلة عدم وعي الشركات المساهمة العراقية والمستثمرين وغيرهم بمخاطر تعرض الشركات للفشل في المستقبل، من خلال تطبيق أنموذج ألتمان على عدد من الشركات المساهمة العراقية، وتم اعتماد عينة مكونة من 17 شركة مساهمة عراقية والتي تم الحصول على البيانات الخاصة بها، وتم التوصل إلى عدة نتائج أهمها دقة أنموذج ألتمان في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة العراقية، وخلصت الدراسة إلى تبني أنموذج ألتمان للتنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية العراقية كأسلوب من أساليب التحليل المالي المعتمد في تقييم أداء الشركات، واستنادا على النتائج المتصل إليها قدم الباحثان جملة من التوصيات أهمها:

<sup>1</sup> وحيد محمود رمو، سيف عبد الرزاق محمد الوتار، 2010، مرجع سبق ذكره.

- تبني تطبيق أنموذج ألتمان للتنبؤ بفشل الشركات الصناعية العراقية كأسلوب من أساليب التحليل المالي المعتمد في الشركات لتقييم الأداء، بعد أن أثبتت الدراسة ملائمة هذا الأنموذج للتطبيق على الشركات الصناعية العراقية.

- ضرورة دراسة سبب ضعف أداء الكثير من الشركات وإجراء دراسات للتنبؤ بفشل الشركات التابعة للقطاعات الأخرى (خدمية، زراعية، مصرف، تأمين، استثمار، فنادق وسياحة) واختبار مدى إمكانية استخدام احد نماذج التنبؤ للتنبؤ بفشل هذه الشركات

3. دراسة أمل عبد الرحمان العمدة (2010)<sup>1</sup>، بعنوان: أثر استخدام البنوك التجارية لمؤشرات التحليل الائتماني الخاصة بالتنبؤ بالفشل المالي على تحديد قدرة الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان على سداد القروض.

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين كل من (نسب السيولة، نسب الربحية، نسب التدفقات النقدية، نسب هيكل التمويل، الرفع المالي ونسب السوق) على تحديد قدرة الشركات الصناعية المدرجة ببورصة عمان على سداد القروض، مع بيان نوع الأثر إن كان سلبياً أم إيجابياً، أجريت الدراسة على مجتمع يتكون من 13 بنك تجاري أردني، تم اختيار عينة تتكون من 113 موظف في 12 بنك من مدراء فروع ورؤساء أقسام وموظفي قسم التسهيلات الائتمانية حيث بلغت نسبة الاسترداد 86.9%، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية بين استخدام البنوك التجارية الأردنية لنسبة السيولة، ونسبة الربحية، ونسبة النشاط في التحليل الائتماني والقدرة على التنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان وتحديد قدرتها على سداد القروض.

- عدم وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية بين استخدام البنوك التجارية الأردنية، لنسبة هيكل التمويل والرفع المالي، ونسبة التدفقات النقدية، ونسبة السوق في التحليل الائتماني والقدرة على التنبؤ بالفشل المالي للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان وتحديد قدرتها على سداد القروض.

وبناءً على النتائج المتوصل إليها قدم الباحث جملة من التوصيات أهمها:

<sup>1</sup> أمل عبد الرحمان العمدة، 2010، مرجع سبق ذكره.

- ضرورة التزام البنوك بسياسة ائتمانية موحدة ومحسوبة تركز على التنبؤ بالفشل المالي.
- ضرورة تقييد البنوك التجارية الأردنية بتطبيق نماذج التنبؤ بالفشل المالي عند دراسة وضع الشركات طالبة القرض، للتعرف على مواطن الخلل والضعف المالي لاتخاذ الإجراءات المناسبة لتفادي أكبر قدر ممكن من المخاطر.
- قيام وزارة الصناعة بتزويد البنوك التجارية بتقارير دورية بأوضاع الشركات الصناعية من الناحية المالية وقدرتها على الاستمرار.

4. دراسة زهراء صالح الخياط (2014)<sup>1</sup>، بعنوان: استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بفشل المصارف - دراسة تطبيقية لعينة من المصارف الأهلية في محافظة نينوى للمدة 2007-2009.

هدفت الدراسة إلى تطبيق نموذج Sherrod على بعض المصارف الأهلية العراقية للوقوف على مدى نجاح أو فشل هذه المصارف بالاستمرار والبقاء في العمل، ومدى تعرض قروضها للتعثّر وما له من آثار سلبية. وقد شملت الدراسة الفترة الزمنية الممتدة من 2007 إلى 2009 وبالاستناد إلى بعض المؤشرات المالية كمتغيرات رئيسية تم التوصل إلى أن قيمة Z تتفاوت بين المصارف عينة البحث، إلا أن أغلب المصارف كانت تقدم قروضا من الفئة الثالثة، وخلصت الدراسة إلى إمكانية استخدام نموذج Sherrod على المصارف العراقية للتنبؤ بفشلها المالي إضافة إلى إمكانية الاستفادة منه لتبويب قروضها بحسب الفئات لتعزيز ضماناتها عند قيامها بمنح القروض للشركات طالبة القرض، وأوصت الدراسة المصارف عينة البحث باستخدام هذا النموذج كأسلوب موثوق من أساليب التنبؤ بالفشل المالي للكشف المبكر عن أية حالات تعثر القرض وتداركها قبل أن تؤثر سلبا على البنك وتعرضه للفشل.

<sup>1</sup> زهراء صالح الخياط ، 2014، مرجع سبق ذكره.

5. دراسة كروشة فاطمة الزهراء (2016)<sup>1</sup>، بعنوان: استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر المؤسسات - دراسة ميدانية.

هدفت هذه الدراسة إلى بناء نموذج مكون من مجموعة من النسب المالية التي يكون لكل واحدة منها وزنها الترجيحي الذي يعبر عن أهميتها في التمييز بين الشركات الصناعية الفاشلة والسليمة في الأردن، وباستخدام التحليل اللوجستي تم تحليل 27 نسبة مالية مستخرجة من القوائم المالية لعينة مكونة من 38 شركة مقسمة إلى مجموعتين متساويتين من الشركات الصناعية الفاشلة والسليمة خلال الفترة 1995-2009، وذلك في كل من السنة الأولى والثانية والثالثة قبل الفشل، وتم التوصل إلى أن أفضل نموذج هو ذلك النموذج الذي تم بناءه في السنة الأولى قبل الفشل والذي اشتمل على 12 نسبة مالية، وتمكن هذا النموذج من إعادة تصنيف الشركات الصناعية بدقة بلغت 92.9%، أما معامل تحديد هذا النموذج والذي يعبر عن جودة توفيقه فقد بلغ 90.4%، وللتأكد من قدرة هذا النموذج على التنبؤ تم اختباره على عينة أخرى من الشركات الصناعية والتي بلغ عددها 10 شركات نصفها فاشل والنصف الآخر سليم فتمكن النموذج من التمييز بين الشركات بدقة بلغت 90% في السنة الأولى قبل الفشل.

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها:

- إلزام الشركات بضرورة الإفصاح عن التقارير المالية في الأوقات المحددة، لتسهيل جمع البيانات من قبل الباحثين لإجراء الدراسات المتعلقة بموضوع التعثر.
- اعتماد المستثمرين ومنتخذي القرار على النموذج المقترح كوسيلة مساعدة في توفير البيانات والمعلومات اللازمة التي تساعد المقرضين على اتخاذ القرارات المتعلقة بمنح القروض وتقييم قدرة الشركة على تسديد التزاماتها.
- ضرورة إجراء تحديثات مستمرة على النموذج المقترح، ضمانا لاستمراره وفعالته بالتغيرات التي تطرأ على بيئة الشركات يمكن أن تؤثر على القدرة التنبؤية لهذا النموذج.

<sup>1</sup> كروشة فاطمة الزهراء، استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثر المؤسسات - دراسة ميدانية، أطروحة دكتوراه في العلوم المالية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة الجيلالي الياصب، سيدي بلعباس، الجزائر، 2016.

6. دراسة رافع غسان المبيضين (2017)<sup>1</sup>، بعنوان: تقييم قرارات الائتمان في البنوك التجارية الأردنية

باستخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي - دراسة حالة في البنك الأهلي الأردني.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توافق القرارات الائتمانية للبنوك التجارية الأردنية مع نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي، من خلال دراسة وتحليل القوائم والبيانات المالية لعينة مكونة من 30 شركة من مجتمع يبلغ عدده 130 شركة مقترضة من البنك الأهلي الأردني خلال الفترتين 2014 و2015، توصلت الدراسة إلى أنّ استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي يساعد على كشف قدرة الشركات المقترضة على تسديد التزاماتها في آجالها المحددة من عدمها، ويساعد إدارة البنك على اتخاذ القرارات السليمة في ما يخص منح هذه القروض من الامتناع عن تقديمها وفقاً لدرجة المخاطرة التي تصنف بها الشركة، وخلصت الدراسة إلى أنه لا يوجد توافق كلي بين القرارات الائتمانية ومتطلبات نموذج Sherrod، بحيث بلغ عدد الشركات التي لا تتوافق فيها قرارات الائتمان مع متطلبات نموذج Sherrod 21 شركة أي بنسبة 70%، في حين بلغ عدد الشركات التي تتوافق فيها قرارات الائتمان مع متطلبات نموذج Sherrod 9 شركات أي بنسبة 30%.

قدّم الباحث من خلال هذه الدراسة جملة من التوصيات تمثلت في ما يلي :

- ضرورة اعتماد نموذج Sherrod عند اتخاذ قرار منح الائتمان للتقليل من المخاطر الائتمانية.
- تنظيم دراسات تدريبية لموظفي الائتمان في البنوك عن كيفية اتخاذ القرارات الائتمانية وفقاً لنموذج Sherrod.

- القيام بدراسات أخرى لنماذج التنبؤ بالفشل المالي لأهميتها في الكشف المبكر عن الفشل المالي للشركات.

7. دراسة قارة عشيرة نصر الدين وحبار عبد الرزاق (2019)<sup>2</sup>، بعنوان: استخدام نماذج التنبؤ بالفشل

لاتخاذ قرار منح الائتمان وتحسين كفاءة المحفظة المالية للبنوك.

هدفت هذه الدراسة إلى استخدام النمذجة لاتخاذ قرار منح الائتمان وإبراز مساهمتها في تحسين كفاءة المحفظة المالية للبنوك، تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي، واستخدام نماذج التنبؤ بالفشل على عينة مكونة من 50 شركة مقترضة من بنك الفلاحة والتنمية الريفية بولاية معسكر عام 2014، منها 42 شركة لم تتلق صعوبات

<sup>1</sup> رافع غسان خلف المبيضين، 2017، مرجع سبق ذكره.

<sup>2</sup> قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، 2019، مرجع سبق ذكره.

في الوفاء بالتزاماتها يصنفها البنك ضمن الشركات السليمة، و08 شركات عرفت صعوبات في سداد التزاماتها يصنفها البنك ضمن الشركات الفاشلة، وباستخدام نموذج التحليل التمييزي توصل الباحثان إلى تقدير نموذج مقترح لقياس وتقدير احتمال عدم السداد وتقييم الجدارة الائتمانية للشركات المقترضة والتنبؤ بفشلهم، يتكون من 6 متغيرات، وتوصل النموذج إلى وجود 8 شركات فاشلة بنسبة تصنيف صحيح بلغت 100%، ومن بين 42 شركة سليمة في الواقع وجود 40 شركة سليمة بنسبة تصنيف بلغت 95,23%، وبذلك بلغت نسبة القدرة التنبؤية لهذا النموذج 96%، بحيث يمكن استخدامه لاتخاذ قرار منح الائتمان والمساهمة في تحسين كفاءة المحفظة المالية للبنوك، وتبقى هناك نسبة تصنيف خاطئة للنموذج بلغت 4% نتيجة لعدة أسباب ترجع إلى مدى شفافية البيانات التي أفصحت عنها الشركات المقترضة، وقدم الباحثان من خلال هذه الدراسة جملة من التوصيات من أهمها:

- ضرورة توفير قاعدة بيانات تشمل أكبر عدد ممكن من البنوك، وتكفل الجهات الرسمية بإنشاء فرق بحث ومجموعات عمل لدراسة استخدام ما يسمى بالبيانات الضخمة Big Data في مختلف المجالات، للانتقال من استخدام البيانات والمعلومات المنظمة في جداول والتي لا تشكل إلا حوالي 10% من إجمالي البيانات التي تنتج باستمرار إلى استخدام البيانات الضخمة.
- تفعيل دور سوق رأس المال في ممارسة الوساطة المالية ما يساهم في تنوع جانب محفظة الأوراق المالية، والتوجه نحو اعتماد منتجات التمويل الإسلامي، ما يساهم في تنوع المحفظة الائتمانية.

8. دراسة حنان رزاق سالم (2020)<sup>1</sup>، بعنوان: استخدام نموذج kida و Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي لتفادي الوقوع في الإفلاس دراسة حالة مجمع صيدال للفترة 2011-2018 .

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة إبراز أهمية التنبؤ بالفشل المالي باستخدام نموذج kida و Sherrod كخطوة استباقية لتفادي الوقوع في مخاطر الإفلاس، بغية اتخاذ الإجراءات اللازمة التي من شأنها أن تجنب الشركة الوصول إلى مرحلة الإفلاس ومن تم التصفية، أجريت الدراسة مجمع صيدال للفترة 2011-2018، وتوصلت نتائج الدراسة بناء على نموذج kida إلى أن المجمع في وضعية مالية جيدة مما يجعله في مأمن عن الفشل المالي فقد حققت Z قيم أكبر من 0.38 طيلة فترة الدراسة، بينما أظهرت نتائج تحليل نموذج Sherrod صعوبة في التنبؤ

<sup>1</sup> حنان رزاق سالم، استخدام نموذج kida و Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي لتفادي الوقوع في الإفلاس- دراسة حالة مجمع صيدال للفترة 2011-2018، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، ورقلة، الجزائر، المجلد 3، العدد 2، 2020.

بالفشل المالي كون قيم  $Z$  المحققة كانت محصورة 5 و 20 وهي منطقة حرجة يصعب فيها الحكم على الوضع المالي للمجمّع، وأرجع الباحث سبب هذا الانخفاض إلى عملية حيازة الاستثمارات المادية التي قام بها المجمّع والتي عجز عن تمويلها بأمواله الخاصة، والذي أدى بدوره إلى التراجع الملحوظ في قيمة رأس المال العامل في حين أنّ البيانات المالية للمجمّع تظهر عكس ذلك وهو ما يتناسب مع نموذج kida.

وقدم الباحث من خلال هذه الدراسة جملة من التوصيات من أهمّها :

- السّعي إلى تنظيم عمليّة الإنتاج، والتي من شأنها أن تقلل من الاحتياج في رأس المال العامل وبالتالي ارتفاع مستوى السيولة النقدية.
- تنظيم عملية حيازة الاستثمارات بما يتلاءم مع القدرات المالية للمجمّع.
- ضرورة استخدام نماذج التنبؤ بالفشل المالي من طرف الشّركات لتجنب الوقوع في الإفلاس.

**9. دراسة رشيد حفصي (2020)<sup>1</sup> بعنوان: استخدام النماذج الحديثة في التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسة الاقتصادية-دراسة حالة شركة بيوفارم الجزائر خلال الفترة 2017-2019.**

هدفت هذه الدّراسة إلى محاولة التنبؤ بالفشل المالي لشركة بيوفارم الجزائر خلال الفترة الممتدّة من سنة 2017-2019 وذلك بتطبيق نموذج Sherrod و Shirata على القوائم المالية للشركة، وقد خلصت الدّراسة إلى أنّ نتائج نموذج Sherrod أظهرت صعوبة في التنبؤ بالفشل المالي حيث حققت القيمة  $Z$  في سنة 2017 قيمة بلغت 18.055 لتتخفّف إلى 15.866 في سنة 2019، حيث أنّ هذه القيم تقع ضمن الفئة الثالثة من فئات درجة المخاطرة وفق نموذج Sherrod أي محصورة بين  $5 \leq Z \leq 20$  وهي منطقة حرجة يصعب فيها الحكم على الوضع المالي للشركة، ويرجع الباحث سبب تسجيل هذه القيم إلى أن حجم الأصول المتداولة يفوق حجم الخصوم المتداولة وانخفاض حجم النقدية ما يفسر أن الشّركة تواجه مخاطر السيولة السريعة، في حين أظهرت نتائج نموذج Shirata بأن الشركة في وضعية مالية جيدة ومستقرة وبعيدة كل البعد عن الفشل المالي بحيث أن القيم المتحصل عليها أكبر من قيمة 0.38 حسب هذا النموذج مما يدل بأن شركة بيوفارم الجزائر في وضعية مالية جيدة، وقدم الباحث من خلال هذه الدراسة بعض الاقتراحات التالية :

<sup>1</sup> رشيد حفصي، 2020، مرجع سبق ذكره.

- الاستعانة بنماذج تنبؤ أخرى التي تتباين نتائجها للوقوف ضد مخاطر الفشل المالي.
  - ضرورة تحسين السيولة المالية مع تحسين مؤشرات الأساسية والمتمثلة في النشاط والربحية.
10. دراسة نصر الدين قارة عشيرة وعبد الرزاق حبار (2021)<sup>1</sup>، بعنوان: نمذجة اتخاذ قرار منح الائتمان في البنوك التجارية العاملة في ولاية الشلف.

هدفت هذه الدراسة إلى البحث عن مختلف النماذج التي تستخدمها البنوك التجارية لاتخاذ قرار منح الائتمان، اعتمد فيها الباحثان على المنهج الاستنباطي وتوصلاً إلى عدة نماذج تم تصنيفها إلى أربعة أقسام هي: نماذج تقليدية، نماذج التنبؤ بالفشل المالي، نماذج معيارية ونماذج هيكلية، اعتمد الباحثان في هذه الدراسة على نماذج التنبؤ بالفشل المالي على عينة تتكوّن من 35 شركة مقترضة من البنوك التجارية العاملة في ولاية الشلف (BNA, AGB, NATEXIS) خلال الفترة 2006-2015، تتضمّن 23 شركة سليمة و12 شركة فاشلة، وباستخدام نموذج التحليل التمييزي توصل الباحثان إلى نموذج مقترح للتنبؤ بالفشل يتكوّن من 13 متغير تم اختيارها من 16 متغير حسب الأكثر دلالة للتنبؤ بالفشل، وتوصل النموذج المقترح إلى وجود 08 شركات فاشلة بنسبة تصنيف صحيح بلغت 80%، وشركتين سليمتين بنسبة تصنيف خاطئ بلغت 20% من بين 10 شركات فاشلة، و17 شركة سليمة بنسبة تصنيف صحيح بلغت 89.5% وشركتين فاشلتين بنسبة تصنيف خاطئ بلغت 10.5% من أصل 19 شركة سليمة، وذلك بعد استبعاد ست شركات من بناء النموذج المقترح للتنبؤ بالفشل بسبب بياناتها المفقودة، وحسب هذه النتائج فإن نسبة التصنيف الإجمالية مقبولة حيث بلغت نسبة التصنيف الصحيح للنموذج ككل 86.2%، وتعتبر هذه النسبة مقبولة إجمالاً.

وقدم الباحثان من خلال هذه الدراسة مجموعة من التوصيات من أهمها:

- ضرورة توفير قاعدة بيانات من قبل السلطات المعنية تشمل أكبر عدد من البنوك لبناء نماذج حديثة وأكثر شمولية .
- استخدام أساليب ونماذج أخرى للتنبؤ لتغطية نسبة التصنيف الخاطئ كاستخدام النماذج الكيفية إلى جانب نماذج التنبؤ بالفشل المالي.

<sup>1</sup> قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، 2021، مرجع سبق ذكره.

- ضرورة تدريب الموظفين على استخدام التقنيات والاستراتيجيات الحديثة لإدارة المخاطر الائتمانية.

### المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية

1. دراسة **Beaver (1966)**<sup>1</sup>، بعنوان: Financial Ratio as Predictors of Failure

هدفت هذه الدراسة إلى التنبؤ بفشل الشركات، وتعتبر من أوائل الدراسات التي قامت باستخدام النسب المالية للتنبؤ بالفشل المالي، أجريت على عينة من 79 شركة سليمة و79 شركة فاشلة خلال الفترة 1954-1964.

واستخدم Beaver اختبار التصنيف المزدوج Dichotomous Classification test، أما معيار الفشل الذي استخدمه فهو إفلاس الشركة أو عدم قدرتها على تسديد ديونها أو التخلف عن دفع أرباح أسهمها الممتازة، وذلك من خلال 30 نسبة مالية صنّفها في 6 مجموعات:

- التدفق النقدي

- صافي الربح

- الالتزامات إلى مجموع الأصول

- الأصول السائلة إلى مجموع الأصول

- الأصول السائلة إلى الالتزامات المتداولة

- معدل الدوران

ثمّ قام باختيار نسبة واحدة من كل مجموعة لتحليلها واستخدام في ذلك نموذج الانحدار البسيط Simple Regression Model، وتوصّل إلى أنّه يمكن التنبؤ بفشل الشركات قبل 5 سنوات من الفشل باستخدام النسب التالية: (التدفق النقدي إلى إجمالي المطلوبات، صافي الربح إلى إجمالي الأصول، إجمالي المطلوبات إلى إجمالي الأصول)، وحقق النموذج نسبة تنبؤ صحيح بلغت 78% قبل خمس سنوات من الفشل و87% قبل عام من الفشل.

<sup>1</sup>William Beaver, op. cit, 1966.

2. دراسة Altman 1968<sup>1</sup>، بعنوان: Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy

تعد دراسة altman من أهم الدراسات التي أحدثت قفزة نوعية في مجال التنبؤ بالفشل المالي، أجريت على عينة مكونة من 33 شركة فاشلة و33 شركة سليمة خلال الفترة 1946-1965، اعتمد الباحث على 22 نسبة مالية مستخرجة من القوائم المالية لهذه الشركات قام بتحليلها باستخدام أسلوب التحليل التمييزي الخطّي المتعدّد المتغيرات (Multiple Discriminant Analysis)، وتوصّل إلى نموذج مكوّن من خمس نسب مالية والذي يعرف بنموذج (Z-score model) كما يلي:

$$z = 0.012X_1 + 0.014X_2 + 0.033X_3 + 0.006X_4 + 0.999X_5$$

حيث أن:

Z: العلامة التمييزية للشركة

$X_1$ : نسبة صافي رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول.

$X_2$ : نسبة الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول

$X_3$ : نسبة الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول

$X_4$ : نسبة القيمة السوقية لحقوق الملكية إلى القيمة الدفترية لإجمالي الديون.

$X_5$ : نسبة المبيعات إلى إجمالي الأصول

أما المعاملات (0.012، 0.014، 0.033، 0.006، 0.010)، فهي تمثل أوزان متغيرات الدالة وتعبّر عن الأهمية النسبية لكل متغير، ووفقاً لهذا النموذج تصنّف الشركات إلى ثلاث فئات حسب قدرتها على الاستمرارية بموجب قيمة Z كما يلي:

1. إذا كانت قيمة Z أكبر أو تساوي 2.99 تعتبر الشركات قادرة على الاستمرار.

<sup>1</sup> Edward Altman, Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy, The Journal of Finance, vol 32, No 4, 1968.

2. إذا كانت قيمة  $z$  أقل من 1.81 تعتبر الشركة فاشلة

3. إذا كانت قيمة  $z$  أكبر من 1.81 وأقل من 2.99 وتعرف بالمنطقة الرمادية ويصعب فيها

تحديد وضع الشركة .

وبلغت دقة النموذج في التنبؤ بفشل الشركات قبل حصوله بسنتين 83%، وبعد ذلك أجرى Altman اختباراً للنموذج على عينة أخرى ولمدة خمس سنوات قبل الفشل، فكان النموذج قادراً على التنبؤ بفشل الشركات بدقة بلغت 95% في السنة الأولى قبل الفشل.

3. دراسة **Thomas Kida (1980)**<sup>1</sup>، بعنوان: An Investigation Into Auditors Continuity and Related Qualification Judgments

بنى الباحث دراسته على فرضية أنه ليس بإمكان المدقق الاعتماد على تقديراته الشخصية في اتخاذ قراره حيال مشكلة الاستمرارية ولا بد له من استخدام نماذج رياضية تعتمد على النسب المالية.

حيث قام بتطوير نموذج من خلال أسلوب التحليل التمييزي معتمداً في ذلك على 20 نسبة مالية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الكمي التحليلي، أجريت الدراسة على عينة من 40 شركة نصفها فاشل والنصف الآخر سليم خلال الفترة 1974-1975، وكانت الصيغة الرياضية للنموذج كما يلي:

$$z = 1.042 X_1 + 0.42 X_2 - 0.461 X_3 - 0.463 X_4 + 0.271 X_5$$

حيث:

$X_1$ : صافي الربح بعد الفائدة والضريبة/الأصول

$X_2$ : حقوق الملكية / إجمالي الديون

$X_3$ : الاصول السائلة / المطلوبات المتداولة

$X_4$ : المبيعات / إجمالي الأصول.

<sup>1</sup>Thomas Kida, An Investigation into Auditors Continuity and Related Qualification Judgments, Journal of Accounting research, Vol 18, No 2, 1980.

$X_5$ : النقدية / اجمالي الاصول

أما المعاملات (1.042، 0.42، -0.461، -0.463، 0.271) فهي تشير إلى أوزان متغيرات الدالة حيث تعبر عن الأهمية النسبية لكل متغير اعتماداً على ما تستخدمه الشركات موضوع البحث.

وتعدّ احتمالات الفشل مرتفعة حسب هذا النموذج عندما تكون قيمة Z سالبة، وقد أثبت هذا النموذج قدرة تنبؤية تصل إلى 90% قبل سنة من وقوع الإفلاس، في حين بلغت نسبة الخطأ في التنبؤ بالشركات الفاشلة 15% وهي أكبر من نسبة الخطأ في الشركات السليمة والتي بلغت 5% وهذا يعني أن النموذج يملك فعالية أكثر في التنبؤ بالشركات السليمة.

4. دراسة Kasper Roszbach (2004)<sup>1</sup>، بعنوان: Bank lending policy, credit scoring and the survival of loans

أشارت الدراسة في بدايتها إلى تزايد استخدام البنوك لما يسمى بنماذج ال Credit scoring لتقييم الطلبات الائتمانية المقدمة إليها، وإن الهدف من استخدام هذه النماذج هو تقليل معدلات التعثر في عمليات الإقراض.

وأشارت الدراسة إلى أنّ النماذج المستخدمة في تقييم الجدارة الائتمانية، لا تأخذ بعين الاعتبار عاملاً مهماً، وهو أن القروض الممنوحة تعتبر عقوداً متعدّدة الفترات، ولهذا فإنه من الأهمية بالنسبة للبنوك ليس فقط معرفة وتحديد ما إذا كان القرض سيتعثر أم لا، ولكن من الأهمية أيضاً معرفة وتحديد متى سيكون التعثر.

وانطلاقاً من هذه المعطيات، جاءت هذه الدراسة لتطوير نموذج يحاول الإجابة عن هذه التساؤلات، وبالتالي يركز على جانبين مهمين عند دراسة الطلبات الائتمانية المقدمة من المقترضين وهما: المساعدة في اتخاذ القرار بمنح الائتمان من عدمه، والمساعدة في تقدير زمن تعثر القرض.

وخلصت الدراسة إلى تطوير نموذج رياضي لهذه الغاية، والذي يعتبر أداة فعّالة لفرز وتصنيف الطلبات الائتمانية وفقاً لمدة بقائها دون تعثر، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على تقليل حجم المخصصات المرصودة من قبل البنوك لمواجهة حالات التعثر الائتماني.

<sup>1</sup> Kasper Roszbach, Bank lending policy, credit scoring and the survival of loans, Vol 86, No 4, 2004.

وعلى الرغم من أن هذه الدراسة أخذت بعين الاعتبار البعد المتعلق بالطبيعة الزمنية المتعددة الفترات لعمليات منح الائتمان، إلا أن ما يؤخذ عليها عدم الأخذ بالاعتبار التغيرات التي يمكن أن تطرأ على الجدارة الائتمانية للمقترض خلال هذه الفترات الزمنية المتعددة للقرض.

5. دراسة **Buachoom & Kasemsan (2011)**<sup>1</sup>، بعنوان: Business Failure Prediction by

Using The Hybrid Technique of GA & ANFIS Based on Financial Ratio: Evident from Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand

هدفت هذا الدراسة إلى التنبؤ بفشل الشركات من خلال المزج بين الخوارزمية الوراثية Genetic Algorithm (GA) وبين نظام الشبكة العصبية الضبابية (ANFIS) Neuro Fuzzy In Farence System، وتم توظيف 21 نسبة مالية للإشارة إلى فشل الشركات من خلال مزج التقنيتين باستخدام الذكاء الصناعي Artificial Intelligence، أجريت الدراسة على عينة مكونة من 109 شركة تايلندية تم تقسيمها إلى مجموعتين، مجموعة التدريب Training set ومجموعة الاختبار Test set، وتم اختيار سمات الخوارزمية الوراثية (GA) في بيانات مجموعة التدريب وبعد ذلك استخدام (ANFIS) لتكوين نموذج للتنبؤ بالفشل المالي تم تطبيقه على بيانات المجموعة الثانية Test set للتأكد من دقة ومعدل الخطأ لنتائج الاختبار لنموذج التنبؤ، وخلصت الدراسة على أن هناك 5 مؤشرات مالية من (GA-ANFIS) ملائمة للتنبؤ بفشل الشركات التايلندية وبدقة بلغت 90.63% في حين بلغت نسبة الخطأ من النوع الأول 3.13%.

6. دراسة **Thomas Arkan (2015)**<sup>2</sup>، بعنوان: Detecting Financial Distress with the b-

Sherrod Model: a Case Study

تناولت هذه الدراسة اختبار مدى نجاعة نموذج Sherrod في الكشف عن الفشل المالي، بتطبيق هذا النموذج على عينة من شركات التصنيع الكويتية خلال الفترة 2004-2013، وتوصلت الدراسة إلى إمكانية استخدام نموذج Sherrod كأسلوب موثوق لتقييم أداء الشركات، حيث أظهرت نتائج الاختبار فعاليته في الكشف عن الفشل المالي قبل ثلاث سنوات من حدوثه، وكشفت الدراسة أن الشركة التي تم اختيارها من السوق

<sup>1</sup> Wonlop Buachoom, M.I.Kulthon Kasemsan, Business Failure Prediction by Using The Hybrid Technique of GA and ANFLS Based on Financial Ratio: Evident from Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand, Journal of Financial Studies and Research, Vol 2, 2011.

<sup>2</sup> Thomas Arkan, Detecting Financial Distress with the b-Sherrod Model: a Case Study, Finance, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 74, t. 2 :Danmark, 2015.

المالي الكويتي تعاني من ضائقة مالية وفشل إلى حد كبير خاصة بعد عام 2008 وقد أظهر نموذج Sherood هذه النتيجة بوضوح.

وتوصّل الباحث من خلال هذه الدراسة إلى أنّ نماذج التنبؤ تحتاج إلى أن تكون أكثر تفصيلاً من خلال النسب متعددة المتغيرات والأخذ بعين الاعتبار المؤشرات غير المالية إلى جانب المؤشرات المالية.

7. دراسة HASSAN ET AL (2018)<sup>1</sup> بعنوان: "Predicting Financial Bankruptcy of Five Manufacturing Sectors in Pakistan Using Logistic Regression"

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير نموذج للتنبؤ بالفشل المالي باستخدام مجموعة من النسب المالية، أجريت الدراسة على عينة مكونة من 35 شركة فاشلة و156 شركة سليمة، ضمن 6 قطاعات صناعية مدرجة في بورصة باكستان، خلال الفترة 2005-2016، وبالاعتماد على تحليل الانحدار اللوجستي تم بناء نموذج أظهرت نتائجه دقة تنبؤ تصل لـ 89.6% قبل أربع سنوات من الفشل، كما أظهرت نتائج التحليل اللوجستي أن أهم النسب المالية للتمييز بين الشركات الفاشلة والسليمة هي (العائد على حقوق المساهمين، نسبة السيولة السريعة، نسبة حقوق المساهمين إلى إجمالي الأصول، ونسبة المبيعات إلى الأصول المتداولة)، وأوصت الدراسة باعتماد نتائجها لتطوير نماذج أكثر دقة للتنبؤ لمساعدة الشركات المالية في بورصة باكستان في تقييم الفشل المالي.

### ملخص الدراسات السابقة وما يميز الدراسة الحالية

من خلال استعراض الدراسات السابقة نجد أنّها تشترك في نفس الهدف وهو التنبؤ بالفشل المالي للشركات وتقييم الجدارة الائتمانية، غير أنه يمكن أن نميز بينها من خلال الطرق المستخدمة، حيث نجد أنّها اعتمدت على عدة نماذج وأساليب في بناء نموذج للتنبؤ بالفشل، وهي نموذج التحليل التمييزي الخطي والمتعدد، نموذج الانحدار اللوجستي، نموذج الشبكات العصبية. كما نجد دراسات أن بعض الدراسات هدفت إلى المقارنة بين أدوات ونماذج مختلفة لاختيار الأفضل.

<sup>1</sup> Ehsan Ul Hassan, Zaemah BT. Zainuddin, Sabariah Bt Nordin, Predicting Financial Bankruptcy of Five Manufacturing Sectors in Pakistan Using Logistic Regression, International Review of Management and Business Research, vol 7, No 1, 2018.

أما العينات فقد اختلفت من دراسة إلى أخرى سواء من حيث الحجم أو النوع أو القطاع الذي تنشط فيه، وأجريت في فترات زمنية مختلفة وتوصلت إلى نتائج متفاوتة من حيث القدرة التنبؤية للنماذج المتحصل عليها، ونجد أنّ أغلب الدراسات اعتمدت على أسلوب التحليل التمييزي لمحاولة بناء نموذج للتنبؤ بالفشل المالي انطلاقاً من النسب المالية.

وبالتالي يمكننا القول أن وضعية دراستنا بالنسبة لهذه الدراسات تظهر من خلال كون أغلب الدراسات تسعى لبناء نموذج للتنبؤ بالفشل المالي لمختلف أنواع الشركات، في حين دراستنا سعت إلى تطبيق نموذج محدد تم صياغته سابقاً من طرف الباحث Sherrod عام 1978 المتضمن مجموعة من النسب المالية التي أظهرت نتائج استعمالها من قبل المحللين الماليين نجاحها كمؤشرات وأوزان تتناسب مع طبيعة عمل البنوك، وتتشابه دراساتنا إلى حد كبير مع دراسة رافع غسان المبيضين (2017)، Thomas Arkan (2015)، ميثاق هاتف الفتلاوي (2008)، حيث اعتمدت هذه الدراسات على نفس النموذج المعتمد في دراستنا الحالية غير أنّها تختلف عنها من حيث العينة، المكان، والفترة الزمنية المدروسة.

## خلاصة

من خلال استقراء الدراسات السابقة حول الفشل المالي للشركات وتحديد أبرز أسباب حدوثه داخل وخارج الشركة لفهم أدق المؤشرات أو المتغيرات التي تكون نماذج التنبؤ به، توصلنا في نهاية الفصل إلى الاستنتاجات التالية:

- أن الفشل المالي هو المرحلة التي لا تستطيع فيها الشركة الوفاء بالتزاماتها المالية عند استحقاقها.
- حدوث الفشل المالي لا يكون مفاجئة إنما يمر بعد مراحل متعددة ولكل من هذه المراحل أعراض تؤدي في النهاية إلى الحدث الذي ينهي حياة الشركة.
- تنوع نماذج التنبؤ بالفشل حسب الفئة المستفيدة من التنبؤ، هدف الدراسة، نوعية المعلومات المستعملة، خصائص العينة المستعملة، نوعية المتغيرات ، حيث تتميز النماذج عن بعضها البعض بواسطة القدرة على التنبؤ بالفشل المالي قبل حدوثه.
- يستخدم نموذج Sherrod لغرضين مهمين وهما: تقييم مخاطر الائتمان من قبل البنوك عند منح القروض للمشاريع الاقتصادية، ويستخدم للتأكد من استمرار الشركة في الحياة الاقتصادية.

## الفصل الثاني

### تمهيد

بعد أن تطرقنا في الفصل الأول إلى المفاهيم المتعلقة بالفشل المالي، وتسلط الضوء على أهم الدراسات التطبيقية حول مختلف الأبعاد الاقتصادية والمالية ذات الصلة بموضوع الدراسة، سنحاول من خلال هذا الفصل اختبار مدى تطابق الجانب النظري مع الواقع العملي، أي اختبار مدى قدرة المؤشرات المالية لنموذج Sherrod على التنبؤ بالفشل المالي لبعض الشركات الجزائرية المدرجة في بورصة الجزائر (صيدال، أليانس، بيوفارم)، وذلك اعتماداً على البيانات المالية لهذه الشركات خلال السنوات 2015-2019.

ولالإمام أكثر بالجانب الميداني للدراسة تم تقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث كما يلي:

- ✓ المبحث الأول: تطبيق نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي على مجمع صيدال
- ✓ المبحث الثاني: تطبيق نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي على شركة أليانس
- ✓ المبحث الثالث: تطبيق نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي على شركة بيوفارم

## المبحث الأول: تطبيق نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي على مجمع صيدال

يعتبر مجمع صيدال المنظمة الوطنية المنبثقة عن إعادة الهيكلة للصيدلية المركزية نموذجاً لمستقبل صناعة الدواء في الجزائر، باعتبارها التواجد العمومي الوحيد في سوق الدواء الجزائري، ومن خلال هذا المبحث سنحاول تطبيق نموذج Sherrod على المخرجات المالية لمجمع صيدال خلال الفترة 2015-2019، لتقييم وضعيته المالية خلال هذه الفترة.

### المطلب الأول: تقديم مجمع صيدال

يعتبر المجمع الصناعي صيدال شركة ذات أسهم يقدر رأسمالها بـ 2.500.000.000 دج، 80% من رأسمال صيدال ملك للدولة و 20% تم التنازل عنها في سنة 1999 عن طريق البورصة إلى المستثمرين من الشركات والأشخاص<sup>1</sup>.

ويحترف المجمع الصناعي صيدال في ميدان صناعة المواد والمنتجات الصيدلانية، حيث تتمثل المهمة الرئيسية له في تطوير، إنتاج وتسويق المواد الصيدلانية الموجهة للإستطباب البشري والبيطري، وتتمثل المهام الأساسية للمجمع في:<sup>2</sup>

- إنتاج مواد مخصصة لصناعة الدواء؛
- إنتاج الأساس الفعال للمضادات الحيوية؛
- الاهتمام أكثر بالمهام التجارية، التوزيع والتسويق لمنتجات المجمع عبر كامل التراب الوطني لتغطية السوق الوطنية والسعي لاختراق الأسواق الدولية؛
- تأمين الجودة ومراقبة تحليل وتركيب الدواء؛
- القيام بالبحوث التطبيقية وتطوير الأدوية الجنيصة؛
- المراقبة الإستراتيجية لجميع الفروع والتكيف معها؛

<sup>1</sup> <https://www.saidalgroup.dz/>, consulte le 25/05/2021.

<sup>2</sup> حسن بوزناق، التسيير للكفاءات في المؤسسة كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية- دراسة حالة المجمع الصناعي صيدال، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر بباننة، الجزائر، 2020، ص. 223.

- تسيير المحفظة المالية الخاصة بالمجمع الصناعي صيدال؛
  - تحديد استراتيجيات عمليات الإنتاج، تطوير المنتجات الجديدة والاتصال الطبي والتسويق؛
  - تحضير وإعداد السياسات العامة للمجمع الخاصة بمختلف الاستراتيجيات الصناعية، المالية والتسويقية.
- ويطمح مجمع صيدال الرائد في إنتاج الأدوية، والمنتجات المشابهة في السوق الجزائرية إلى تعزيز وضعيته في السوق المحلي، والعمل على ترقيتها إلى المستوى الدولي، وذلك من خلال السعي نحو تحقيق الأهداف الإستراتيجية التالية:<sup>1</sup>

- تحقيق الأمن الدوائي " Assurance Médicale"؛
- ضمان موقع فعال على المستوى الوطني والإقليمي وكذا اختراق السوق العالمية؛
- الإرضاء الكلي والدائم للزبون وهذا بوضع سياسة تسيير للتنوعية والجودة تدريبيا؛
- تنويع قائمة المنتجات، حيث وضعت سياسة بحث وتطوير جديدة للأدوية الجنيصة على أشكال جالونسية لأجيال جديدة وتكنولوجية متطورة؛
- تطوير الشراكة من خلال مشاريع مع مخابر ذات سمعة عالمية سواء عن طريق عقود شراكة أو اتفاقيات التصنيع؛
- التركيز على الاستفادة من البحث العلمي، بالتعاون مع كليات الصيدلة ومراكز البحوث الأجنبية، والحد من حجم الواردات في مجال المنتجات الصيدلانية، وذلك من خلال توسيع حجم الاستثمارات وترقيتها؛
- الإنتاج، الاستيراد، التصدير، تسويق المنتجات الصيدلانية والمواد الكيميائية على شكل مواد أولية، أو منتجات نصف مصنعة، أو منتجات تامة الصنع موجهة للاستغلال البشري والبيطري؛
- تقديم أدوية منافسة من حيث الجودة والسعر، وترقية نشاطاته بما فيها التسويق وضمان الجودة؛
- المشاركة في كل العمليات الصناعية والتجارية والتي يمكن ربطها بهدف المجمع عن طريق إنشاء منظمات جديدة أو فروع لخلق مناصب شغل؛

<sup>1</sup> حسن بوزناق، المرجع نفسه، ص. 224.

المطلب الثاني: عرض البيانات المالية لمجمع صيدال

نستعرض في هذا المطلب قيم بعض عناصر الأصول والخصوم وبيانات مالية أخرى مستمدة من القوائم المالية لمجمع صيدال للفترة الممتدة من 2015-2019، والتي تساعد في حساب قيم متغيرات نموذج Sherrod.

الجدول رقم (1-2): جانب الأصول من ميزانية مجمع صيدال للسنوات 2015-2019

البيان	2015	2016	2017	2018	2019
الأصول غير الجارية	15.767.186.133,72	30.441.796.482,93	33.959.354.465,81	24.830.612.573,08	26.773.207.679,36
الأصول الجارية	19.154.714.686,96	15.948.740.174,48	14.359.590.124,42	14.743.731.388,84	13.660.971.197,91
مجموع الأصول	34.921.900.820,68	46.390.536.657,41	48.318.944.590,23	39.574.343.961,92	40.434.178.877,27

المصدر: البيانات المالية لمجمع صيدال للسنوات 2015-2019

الجدول رقم (2-2): جانب الخصوم من ميزانية مجمع صيدال للسنوات 2015-2019

البيان	2015	2016	2017	2018	2019
رؤوس الأموال الخاصة	20.465.934.577,15	27.464.009.197,27	27.931.531.057,74	19.796.410.396,58	21.776.278.416,42
الخصوم الغير جارية	7.773.819.493,64	11.397.228.495,69	13.318.697.612,35	12.971.323.611,56	12.464.710.757,10
الأموال الدائمة	28.239.754.070,79	38.861.237.692,96	41.250.228.670,09	32.767.734.008,14	34.240.989.173,52
الخصوم الجارية	6.682.146.749,89	7.529.298.964,45	7.068.715.920,14	6.806.609.953,78	6.193.189.703,75
مجموع الخصوم	34.921.900.820,68	46.390.536.657,41	48.318.944.590,23	39.574.343.961,92	40.434.178.877,27

المصدر: البيانات المالية لمجمع صيدال للسنوات 2015-2019

الجدول رقم (2-3): بيانات مالية أخرى لمجمع صيدال للسنوات 2015-2019

2019	2018	2017	2016	2015	البيان
1.918.151.410,71	3.135.689.758,29	4.738.892.796,95	5.131.000.388,34	5.987.644.631,35	الأموال السائلة
7.467.781.494,16	7.937.121.435,06	7.290.874.204,28	8.419.441.210,03	12.472.567.937,07	رأس المال العامل الصافي
9.392.750.935,10	10.317.577.775,54	10.265.897.771,06	10.223.411.484,28	9.984.043.757,71	رقم الأعمال
805.954.266,41	1.238.935.789,53	1.478.972.917,80	2.098.704.713,91	1.443.809.602,61	صافي الأرباح قبل الضرائب
793.514.004,08	1.174.214.390,98	1.376.295.647,88	1.509.161.605,06	1.143.817.990,89	صافي نتيجة السنة المالية

المصدر: البيانات المالية لمجمع صيدال للسنوات 2015-2019

وبعد استعراضنا للبيانات المالية لمجمع صيدال والتي تدخل في حساب متغيرات نموذج Sherrod يمكن تطبيق نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي على مجمع صيدال.

المطلب الثالث: التنبؤ بالفشل المالي لمجمع صيدال باستخدام نموذج Sherrod

اعتمادا على بيانات المجمع للسنوات 2015-2019 وبالإستعانة ببرنامج Excel سوف نقوم بحساب نسب النموذج وتعويضها في الدالة Z كما يلي:

الجدول رقم (2-4): نتائج تطبيق نموذج Sherrod على مجمع صيدال

2019	2018	2017	2016	2015	النسب المالية	
0.1846	0.2005	0.1508	0.1814	0.3571	صافي رأس المال العامل / إجمالي الأصول	$X_1$
0.0474	0.0792	0.0980	0.1106	0.1714	الأصول السائلة / إجمالي الأصول	$X_2$
0.5385	0.5002	0.5780	0.5920	0.5860	إجمالي حقوق المساهمين / إجمالي الأصول	$X_3$
0.0199	0.0313	0.0306	0.0452	0.0413	صافي الأرباح قبل الضرائب / إجمالي الأصول	$X_4$
1	1	1	1	1	إجمالي الأصول / إجمالي الالتزامات	$X_5$
0.8133	0.7972	0.8224	0.9021	1.2980	إجمالي حقوق المساهمين/صافي الأصول الثابتة	$X_6$
7,1288	7,7777	7,3628	8,3454	11,8201	$Z = 17X_1 + 9X_2 + 3,5X_3 + 20X_4 + 1,2X_5 + 0,1X_6$	

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على البيانات المالية لمجمع صيدال للسنوات 2015-2019

### تحليل النتائج:

بعد حساب جميع النسب المالية الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ أن:

- المتغير  $X_1$  الذي يمثل نسبة صافي رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول سجلت انخفاض بعد السنة 2015 فقد بلغت قيمها (0.3571، 0.1814، 0.1814) خلال السنوات (2015-2016-2017) على التوالي، لترتفع سنة 2018 بقيمة 0.2005، ثم تنخفض في سنة 2019 بقيمة 0.1846، وهذا ما يدل على أن الأصول الفائضة لدى المجمع غير قادرة على الوفاء بالتزاماته المالية مما يؤدي إلى احتمال تعرضه للفشل المالي.
- المتغير  $X_2$  الذي يمثل نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول كانت قيمتها خلال السنوات 2015-2019 في حالة انخفاض مستمر إذ بلغت (0.1714، 0.1106، 0.0980، 0.0792، 0.0474) على التوالي، حيث أن هذه النسبة تقيس حجم النقدية المتاحة للشركة مقارنة بإجمالي

أصولها، فكلما ارتفع هذا المؤشر اعتبر دليلاً للوفاء بالتزاماتها المالية المستحقة، أما في حالة انخفاضها كما في حال المجمع فإنه يعتبر مؤشر على عدم توفره على السيولة للوفاء بالتزاماته، مما يؤدي إلى احتمال تعرضه لمخاطر الفشل المالي.

- المتغير  $X_3$  الذي يمثل نسبة إجمالي حقوق المساهمين إلى إجمالي الأصول كانت قيمها متذبذبة وبنسب متقاربة خلال فترة الدراسة 2015-2019 إذ بلغت (0.5860، 0.5920، 0.5780، 0.5002، 0.5385) على التوالي.

- والمتغير  $X_4$  الذي يمثل نسبة صافي الأرباح قبل الضرائب إلى إجمالي الأصول والتي تعتبر من أفضل النسب التي تستخدم لقياس الربحية، حققت قيمها انخفاض خلال الفترة الممتدة من 2015 إلى 2019 حيث بلغت (0.0413، 0.0452، 0.0306، 0.0313، 0.0199) على التوالي مما يدل على عدم كفاءة دورة الاستغلال ودورة التشغيل، مما يعطي إنذار مبكر على فشل الشركة في المستقبل.

- أما المتغير  $X_6$  الذي يمثل إجمالي حقوق المساهمين إلى صافي الأصول الثابتة هي الأخرى سجلت انخفاض مستمر خلال السنوات محل الدراسة 2015-2019 حيث بلغت (1.2980، 0.9021، 0.8224، 0.7972، 0.8133) على التوالي.

إن نسب المتغير  $X_1$  و  $X_2$  هي نسبة سيولة والتي تقيس مدى قدرة الشركة على مواجهة التزاماتها قصيرة الأجل عند استحقاقها باستخدام أصولها المتداولة، ولهذه النسب أهمية خاصة كمؤشر للتعرف على قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها وكلما زادت قيم الأصول المتداولة ورأس المال العامل كلما كان المركز المالي للشركة جيداً.

أما نسب المتغير  $X_4$  وهي مؤشر ربحية توضح موقف الشركة المالي وقدرتها على البقاء في السوق.

أما المتغيرات  $X_3$ ،  $X_5$ ،  $X_6$  فهي مؤشرات رفع وتعد هذه النسب من أكثر أدوات المراقبة أهمية، ويساعد في تقييم الهيكل التمويلي للشركة.

وبعد تعويض قيم هذه النسب في معادلة Sherrod تحصلنا على قيم  $Z$  والتي بلغت (11,8201، 8,3454، 7,3628، 7,7777، 1288,7) خلال السنوات (2015-2016-2017-2018-2019) على التوالي، وحسب هذه القيم يمكن القول أن مجمع صيدال في وضع يصعب فيه التنبؤ بالفشل المالي، وذلك لوقوعه ضمن الفئة الثالثة من فئات درجة المخاطرة حسب نموذج Sherrod، ونلاحظ

أيضا أنه تم تسجيل انخفاض كبير في قيمة Z في سنة 2016 بقيمة 3.4747 مقارنة بسنة 2015، وهذا راجع إلى الارتفاع الكبير في مجموع الأصول مقابل تسجيل انخفاض في رأس المال العامل، مما يعرض الشركة لخطر الإفلاس كونها لا تحقق أرباح مقارنة بحجم الأموال المستثمرة، ومن جهة أخرى نلاحظ أن حجم النقدية كان في انخفاض مستمر وهو ما يشير إلى أن الشركة تواجه مخاطر السيولة السريعة، أي أن الشركة تتمتع بصلاية مالية ضعيفة.

### المبحث الثاني: تطبيق نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي على شركة أليانس

تعتبر شركة أليانس للتأمينات من المؤسسات الوطنية الكبرى المملوكة للقطاع الخاص في الجزائر، حيث تضم مساهمين جزائريين معروفين في الساحة الاقتصادية الوطنية. والرائدة في خدمات التأمين، الشيء الذي أكسب الشركة ميزات تنافسية عدة، ومن خلال هذا المبحث سنحاول تطبيق نموذج Sherrod على المخرجات المالية لشركة أليانس خلال السنوات 2015-2019 لتقييم وضعيتها المالية.

### المطلب الأول: تقديم شركة أليانس

تأسست شركة أليانس للتأمينات في 3 جويلية 2005، بموجب الأمر رقم 95-07 المؤرخ في 25 جانفي 1995، والصادر عن وزارة المالية والمتعلق بفتح سوق التأمينات، وانطلق نشاط الشركة سنة 2006، وبدخولها بورصة الجزائر سنة 2011، كانت أليانس للتأمينات أول شركة خاصة تقتحم سوق البورصة في الجزائر<sup>1</sup> والتي ينقسم رأسمالها إلى 5804511 سهم بقيمة اسمية مقدرة بمبلغ 380 دج للسهم الواحد<sup>2</sup>.

وتضمّ أليانس 262 وكالة موزعة على 44 ولاية، تقدم خدماتها للخواص، المهنيين والشركات، وتتمثل أهم المنتجات المقدمة من طرفها فيما يلي:<sup>3</sup>

- بالنسبة للخواص: تتمثل أهم المنتجات في: أوتو قيس قيس، أوتو تونيزان، تأمين المسكن، تأمين السيارات، تأمين الحماية القانونية، تأمين القوارب والتأمين على الكوارث الطبيعية "كات نات".

<sup>1</sup> <https://allianceassurances.com.dz/> consulte le 26/05/2021.

<sup>2</sup> <https://www.sgbv.dz/> consulte le 26/05/2021.

<sup>3</sup> <https://allianceassurances.com.dz/> consulte le 26/05/2021.

## الفصل الثاني: الدراسة الميدانية

- بالنسبة للمهنيين: أهمها تأمين الأسطول، تأمين المسؤولية المدنية للعمال، تأمين متعدد المخاطر للمهنيين.
- بالنسبة للشركات: تتمثل في تأمين معدات الورشات، تأمين شامل للمخاطر، تأمين المسؤولية المدنية العشرية، وتأمين المسؤولية المدنية على السيارات.

### المطلب الثاني: عرض البيانات المالية لشركة أليانس

نستعرض في هذا المطلب بعض البيانات المالية لشركة أليانس للفترة الممتدة من 2015-2019، والتي تساعد في حساب قيم متغيرات نموذج Sherrod.

#### الجدول رقم (2-5): جانب الأصول من ميزانية شركة أليانس للسنوات 2015-2019

البيان	2015	2016	2017	2018	2019
الأصول غير الجارية	2.797.281.567,93	3.486.421.116,53	3.323.201.803,08	4.133.878.576,00	5.311.144.692,00
الأصول الجارية	4.402.804.307,53	4.198.177.268,31	4.880.092.785,57	4.316.538.943,00	4.604.215.670,00
مجموع الأصول	7.200.085.875,45	7.684.598.384,84	8.203.294.588,65	8.450.417.520,00	9.915.360.362,00

المصدر: البيانات المالية لشركة أليانس للسنوات 2015-2019

#### الجدول رقم (2-6): جانب الخصوم من ميزانية شركة أليانس للسنوات 2015-2019

البيان	2015	2016	2017	2018	2019
رؤوس الأموال الخاصة	2.881.705.824,02	3.085.479.620,09	3.241.417.617,04	3.427.570.433,00	4.397.291.909,00
الخصوم الغير جارية	607.456.923,73	801.892.181,13	667.304.269,43	385.075.836,00	482.086.264,00

## الفصل الثاني: الدراسة الميدانية

4.879.378.173,00	3.812.646.269,00	3.908.721.886,47	3.887.371.801,22	3.489.162.747,75	الأموال الدائمة
5.035.982.189,00	4.637.771.252,00	4.294.572.702,17	3.797.226.538,61	3.710.923.124,70	الخصوم الجارية
9.915.360.362,00	4.637.771.252	8.203.294.588,65	7.684.598.384,84	7.200.085.875,45	مجموع الخصوم

المصدر: البيانات المالية لشركة أليانس للسنوات 2015-2019

### الجدول رقم (2-7): بيانات مالية أخرى لشركة أليانس للسنوات 2015-2019

2019	2018	2017	2016	2015	البيان
896.935.269,00	817.055.982,00	647.622.933,52	509.899.629,51	712.650.765,00	الأموال السائلة
-431.766.519,00	- 321.232.309,00	585.520.083,40	07,729.950.400	83,182.881.691	رأس المال العامل
578.877.150,00	553.754.815,00	522.069.743,00	514.191.531,76	444.410.312,00	النتيجة العادية قبل الضرائب
482.089.560,00	462.355.811,00	432.140.992,00	421.931.678,07	363.012.284,57	صافي نتيجة السنة المالية

المصدر: البيانات المالية لشركة أليانس للسنوات 2015-2019

وبعد استعراض البيانات المالية لشركة أليانس خلال الفترة 2015-2019 يمكن تطبيق نموذج Sherrod للحكم على وضعيتها المالية خلال هذه الفترة.

المطلب الثالث: التنبؤ بالفشل المالي لشركة أليانس باستخدام نموذج Sherrod

اعتمادا على بيانات الشركة للفترة 2015-2019 وبلاستعانة ببرنامج Excel سوف نقوم بحساب نسب النموذج وتعويضها في الدالة Z كما يلي:

الجدول رقم (2-8): نتائج تطبيق نموذج Sherrod على شركة أليانس

2019	2018	2017	2016	2015	البيان	
-0.0435	-0.0692	0.0713	0.0521	0.0960	صافي رأس المال العامل / إجمالي الأصول	$X_1$
0.0904	0.1761	0.0789	0.0663	0.0989	الأصول السائلة / إجمالي الأصول	$X_2$
0.4434	0.4056	0.4015	0.4015	0.4002	إجمالي حقوق المساهمين / إجمالي الأصول	$X_3$
0.0583	0.1194	0.0636	0.0669	0.0617	صافي الأرباح قبل الضرائب / إجمالي الأصول	$X_4$
1	1	1	1	1	إجمالي الأصول / إجمالي الالتزامات	$X_5$
0.8279	0.8291	0.9753	0.8849	1.0301	إجمالي حقوق المساهمين / صافي الأصول الثابتة	$X_6$
4.07479	5.49901	5.89698	5.51414	6.4598	$Z = 17X_1 + 9X_2 + 3,5X_3 + 20X_4 + 1,2X_5 + 0,1X_6$	

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على البيانات المالية لشركة أليانس للسنوات 2015-2019

تحليل النتائج:

بعد حساب جميع النسب المالية الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ أنّ:

- المتغير  $X_1$  الذي يمثل صافي رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول كانت في انخفاض مستمر خلال السنوات 2015-2019 حيث بلغت (0.0960، 0.0521، 0.0713، -0.0692، -0.0435،

-0.0435) على التوالي وهذا راجع إلى انخفاض رأس المال العامل حيث حقق قيم سالبة خلال السنتين 2018-2019، مما يعكس أن الأصول غير قادرة على الوفاء بالتزامات المالية مما يؤدي إلى احتمال تعرض الشركة لمخاطر الفشل المالي.

- المتغير  $X_2$  الذي يمثل نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول كانت قيمتها في حالة انخفاض مستمر خلال السنوات 2015-2016-2017 إذ بلغت (0.0989، 0.0663، 0.0789) على التوالي، ثم ارتفعت سنة 2018 لتحقق قيمة 0.1761، وتنخفض سنة 2019 لتحقيق 0.0904 وهو ما يعبر على عدم توفر السيولة لدى الشركة للوفاء بالتزاماتها، مما يؤدي إلى احتمال تعرضها للفشل المالي.

- أما نسبة إجمالي حقوق المساهمين إلى إجمالي الأصول والتي تعتبر مؤشر رفع سجلت قيم متقاربة خلال سنوات الدراسة 2015-2019 حيث بلغت (0.4002، 0.4015، 0.4015، 0.4056، 0.4434) على التوالي، ونلاحظ أن هذه النسبة منخفضة وهي تشير إلى عدم استغلال الأموال المحمّدة.

- أما المتغير  $X_4$  الذي يمثل صافي الأرباح قبل الضرائب إلى إجمالي الأصول والتي تعتبر مؤشر ربحية كانت قيمته هي الأخرى متذبذبة وبنسب متقاربة خلال السنوات الدراسة بقيمة (0.0617، 0.0669، 0.0636، 0.1194، 0.0583) على التوالي مما يدل على عدم كفاءة الإدارة التشغيلية في استغلال الأصول.

- أما المتغير  $X_6$  الذي يمثل إجمالي حقوق المساهمين إلى صافي الأصول الثابتة سجلت قيمتها انخفاض حيث حققت أكبر نسبة سنة بقيمة 2015 بقيمة 1.0301 أما أقل نسبة كانت سنة 2019 بقيمة 0.8279.

وبعد تعويض هذه القيم في معادلة Sherrod توصلنا إلى النتائج الموضحة في الجدول أعلاه، حيث نلاحظ أن نتائج قيم  $Z$  في انخفاض مستمر حيث سجلت أكبر قيمة سنة 2015 فقد قدرت بـ 6.4598 لتتخفص إلى 4.07479 في سنة 2019، وبمقارنة هذه النتائج مع مؤشرات نموذج Sherrod نلاحظ أن شركة أليانس مرت بمرحلتين حسب هذا النموذج حيث أن المرحلة الأولى كانت خلال السنوات 2015-2016-2017 فقد كانت قيم  $Z$  محصورة بين  $5 \geq Z > 20$  وهي الفئة الثالثة التي يصعب فيها التنبؤ

بمخاطر الإفلاس، بينما المرحلة الثانية كانت خلال السنة 2019 حيث كانت قيم  $Z$  محصورة بين  $5 > Z \geq$  وهي الفئة الرابعة التي تندرج ضمنها الشركات المعرضة لمخاطر الإفلاس، ومنه فإن نموذج Sherrod اعتبر شركة أليانس فاشلة خلال السنة 2019.

### المبحث الثالث: تطبيق نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي على شركة بيوفارم.

يعتبر مجال الصيدلة في الجزائر بما يحتويه من فروع من أهم المجالات الاقتصادية المتاحة للاستثمار، فاتخاذ شركة بيوفارم لقرار الاستثمار فيه كان مبني على دراسة الآفاق المستقبلية للنشاط، لتبدأ مسار نمو وتطور ممنهج وتتبع أولى المراكز على المستوى الوطني خلال عقدين من الزمن، ومن خلال هذا المبحث سنحاول تطبيق نموذج Sherrod على البيانات المالية لشركة بيوفارم الجزائر خلال الفترة 2015-2019 لتقييم وضعيتها المالية خلال هذه السنوات.

### المطلب الأول: تقديم شركة بيوفارم

بيوفارم BIOPHARM هو مختبر صيدلاني جزائري، وهو مجموعة صناعية وتجارية استثمرت في أوائل التسعينات 1990 في قطاع الأدوية، حيث لديه وحدة إنتاج بمعايير دولية وشبكة توزيع لتجار الجملة والتجزئة والصيدليات، بعد ما يقارب عقدين من النشاط المكثف، وصلت بيوفارم إلى مرحلة مهمة في تطورها والتي تتطلب إعادة الهيكلة، بدأت بيوفارم من خلال تكيف هيكلها التنظيمي تدريجياً كمجموعة حول أعمالها المختلفة<sup>1</sup>:

- إنتاج الأدوية من خلال BIOPHARM، التي لا تزال النواة المركزية للمجموعة؛
- التوزيع بالجملة للمنتجات الصيدلانية من خلال بيوفارم للتوزيع؛
- التوزيع على الصيدليات من خلال بيوبير BIOPURE؛
- الترويج والمعلومات الطبية، من خلال (HHI) معلومات صحة الإنسان؛
- الخدمات اللوجستية لصناعة الأدوية من خلال بيوفارم لوجستيك BIOPHARM LOGISTIC

### المطلب الثاني: عرض البيانات المالية لشركة بيوفارم

<sup>1</sup> <https://www.biopharmdz.com/> consulte le 26/05/2021.

## الفصل الثاني: الدراسة الميدانية

نستعرض في هذا المطلب قيم بعض البيانات المالية لشركة بيوفارم للفترة الممتدة من 2015-2019، والتي تساعد في حساب قيم متغيرات نموذج Sherrod.

### الجدول رقم (2-9): جانب الأصول من ميزانية شركة بيوفارم للسنوات 2015-2019

البيان	2015	2016	2017	2018	2019
الأصول غير الجارية	4.087.135.551,00	4.273.296.804,00	4.660.703.785,00	6.600.000.000,00	8.961.000.000,00
الأصول الجارية	34.108.670.693,00	35.981.884.461,00	43.932.106.895,00	48.786.000.000,00	57.738.000.000,00
مجموع الأصول	38.195.806.244,00	40.255.181.266,00	48.592.810.680,00	55.387.000.000,00	66.700.000.000,00

المصدر: البيانات المالية لشركة بيوفارم للسنوات 2015-2019

### الجدول رقم (2-10): جانب الخصوم من ميزانية شركة بيوفارم للسنوات 2015-2019

البيان	2015	2016	2017	2018	2019
رؤوس الأموال الخاصة	19.252.142.233,00	23.297.757.587,00	28.111.387.251,00	33.069.000.000,00	37.737.000.000,00
الخصوم الغير جارية	968.596.798,00	709.250.030,00	537.816.436,00	546.000.000,00	4.154.000.000,00
الأموال الدائمة	20.220.739.031,00	24.007.007.617,00	28.649.203.687,00	33.615.000.000,00	41.891.000.000,00
الخصوم الجارية	17.975.067.213,00	16.248.173.648,00	19.943.606.992,00	21.772.000.000,00	24.809.000.000,00
مجموع الخصوم	38.195.806.244,00	40.255.181.266,00	48.592.810.680,00	55.387.000.000,00	66.700.000.000,00

المصدر: البيانات المالية لشركة بيوفارم للسنوات 2015-2019

الجدول رقم (2-11): بيانات مالية أخرى لشركة بيوفارم للسنوات 2015-2019

2019	2018	2017	2016	2015	البيان
3.546.000.000,00	3.135.000.000,00	5.761.374.957,00	5.545.508.240,00	5.345.545.993,00	الأموال السائلة
32.929.000.000,00	27.014.000.000,00	23.988.499.903,00	19.733.710.813,00	16.133.603.480,00	رأس المال العامل الصافي
67.838.000.000,00	63.055.000.000,00	58.567.782.393,00	56.376.333.817,00	51.042.777.621,00	رقم الأعمال
9.392.000.000,00	9.092.000.000,00	7.975.056.336,00	7.253.012.256,00	5.710.443.586,00	النتيجة العادية قبل الضرائب
7.604.000.000,00	7.525.000.000,00	6.498.667.964,00	5.552.092.789,00	4.453.571.856,00	صافي نتيجة السنة المالية

المصدر: البيانات المالية لشركة بيوفارم للسنوات 2015-2019

وبعد استعراض البيانات المالية لشركة بيوفارم للفترة 2015-2019 يمكن تطبيق نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي على شركة بيوفارم.

المطلب الثالث: التنبؤ بالفشل المالي لشركة بيوفارم باستخدام نموذج Sherrod

اعتماداً على بيانات شركة بيوفارم للسنوات 2015-2019 وبالاستعانة ببرنامج Excel سوف نقوم بحساب نسب النموذج وتعويضها في الدالة Z كما يلي:

الجدول رقم (2-12): نتائج تطبيق نموذج Sherrod على شركة بيوفارم

2019	2018	2017	2016	2015	النسب المالية للنموذج	
0.4936	0.4877	0.4936	0.4902	0.4223	صافي رأس المال العامل / إجمالي الأصول	$X_1$

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية

0.0531	0.0566	0.1185	0.1377	0.1399	الأصول السائلة / إجمالي الأصول	$X_2$
0.5657	0.5970	0.5785	0.5787	0.5040	إجمالي حقوق المساهمين / إجمالي الأصول	$X_3$
0.1408	0.1641	0.1641	0.1801	0.1495	صافي الأرباح قبل الضرائب / إجمالي الأصول	$X_4$
1	1	1	1	1	إجمالي الأصول / إجمالي الالتزامات	$X_5$
4.2112	5.0104	6.0315	5.4519	4.7104	إجمالي حقوق المساهمين / صافي الأصول الثابتة	$X_6$
15.28617	15.87284	16.5676	16.94534	14.86324	$Z = 17X_1 + 9X_2 + 3,5X_3 + 20X_4 + 1,2X_5 + 0,1X_6$	

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على البيانات المالية لشركة بيوفارم للسنوات 2015-2019

تحليل النتائج:

بعد حساب جميع النسب المالية الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ أن:

- المتغير  $X_1$  الذي يمثل صافي رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول كانت قيمته خلال السنوات 2015-2019 تكاد تكون متقاربة إذ بلغت (0.4223، 0.4902، 0.4936، 0.4877، 0.4936) على التوالي.
- أما نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول كانت قيمتها خلال السنوات 2015-2019 في حالة انخفاض مستمر إذ بلغت (0.1399، 0.1377، 0.1185، 0.0566، 0.0531) على التوالي.
- أما نسبة إجمالي حقوق المساهمين إلى إجمالي الأصول فكانت هي الأخرى متذبذبة وبنسب متقاربة خلال فترة الدراسة 2015-2019 إذ بلغت (0.5040، 0.5787، 0.5785، 0.5970، 0.5657) على التوالي.
- أما المتغير  $X_4$  الذي يمثل صافي الأرباح قبل الضرائب إلى إجمالي الأصول كانت قيمته متذبذبة خلال السنوات الدراسة بقيمة (0.1399، 0.1377، 0.1185، 0.0566، 0.0531) على التوالي.

- أما المتغير  $X_6$  الذي يمثل إجمالي حقوق المساهمين إلى صافي الأصول الثابتة كانت في تصاعد مستمر خلال السنوات (2015-2016-2017) بقيمة (4.7104، 5.4519، 6.0315) على التوالي ثم بدأت بالانخفاض في السنوات اللاحقة لتصل إلى 4.2112 سنة 2019.

وبعد تعويض هذه القيم في معادلة Sherrod تحصلنا على قيم  $Z$  حيث بلغت (14.8632، 16.9453، 16.5676، 15.8728، 15.2861) خلال السنوات (2015-2016-2017-2018-2019) على التوالي، وهذه القيم كلها محصورة بين  $5 \leq Z < 20$  وبالتالي فإن شركة بيوفارم في وضع يصعب فيه التنبؤ بالفشل المالي حسب نموذج Sherrod خلال السنوات الخمس 2015-2019، وذلك لوقوعها ضمن الفئة الثالثة من فئات درجة المخاطرة وفقا لهذا النموذج.

## خلاصة

حاولنا في هذا الفصل التنبؤ باحتمالية فشل بعض الشركات الجزائرية المدرجة في بورصة الجزائر (صيدال، أليانس، بيوفارم) خلال الفترة الزمنية الممتدة من 2015 إلى 2019 اعتمادا على بياناتها المالية، وذلك بتطبيق نموذج Sherrod والذي أعطى النتائج التالية:

- إن تطبيق نموذج Sherrod على مجمع صيدال أظهر صعوبة في التنبؤ بالفشل المالي كون قيم  $Z$  المحققة كانت محصورة بين  $20 > Z \geq 5$  وهي منطقة حرجة يصعب فيها الحكم على الوضع المالي للشركة.
- شركة أليانس مرت بمرحلتين حسب هذا النموذج حيث أن المرحلة الأولى كانت خلال السنوات 2015-2016-2017-2018 فقد كانت قيم  $Z$  محصورة بين  $20 > Z \geq 5$  وهي الفئة الثالثة التي يصعب فيها التنبؤ بمخاطر الإفلاس، بينما المرحلة الثانية كانت خلال السنة 2019 حيث كانت قيم  $Z$  محصورة بين  $5 > Z \geq 5$  وهي الفئة الرابعة التي تندرج ضمنها الشركات المعرضة لمخاطر الإفلاس
- أما نتائج تحليل النموذج لشركة بيوفارم قد أظهرت صعوبة في التنبؤ بالفشل المالي كون قيم  $Z$  المحققة كانت محصورة بين  $20 > Z \geq 5$  وهي منطقة حرجة يصعب فيها الحكم على الوضع المالي للشركة.

خاتمة

حاولنا من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على ظاهرة الفشل المالي باعتبارها من أكبر التحديات التي تواجه الشركات، ومن أجل الإجابة على إشكالية البحث التي تدور حول ما مدى مساهمة نموذج Sherrod في التنبؤ بالفشل المالي تم تقسيم البحث إلى فصلين فصل نظري وتطبيقي، وذلك من خلال تطبيق نموذج Sherrod على بعض الشركات المدرجة في بورصة الجزائر (صيدال، اليانس، بيوفارم) خلال الفترة الممتدة من 2015 إلى 2019 اعتماداً على بياناتها المالية، وتم التوصل إلى النتائج التالية:

- تتمثل الأسباب الرئيسية لحدوث مشكلة الفشل المالي في أسباب مالية كفقْدان السيولة النقديّة وعدم قدرة الشركة على تسديد التزاماتها، إضافة إلى أسباب خارجيّة كالتطوّرات التكنولوجية والمنافسة وأسباب إداريّة وهو ما يثبت صحة الفرضية الأولى.
- يتخصّص نموذج Sherrod في تقييم المخاطر الائتمانية والتنبؤ بالفشل المالي نتيجة لاحتوائه على ستة مؤشرات مالية كمتغيرات كمية موزعة: اثنتان سيولة، وواحدة ربحية، وثلاثة مؤشرات رفع تشغيلي تمكنه من تقييم المخاطر الائتمانية، إضافة إلى تصنيف الشركات إلى شركات سليمة أو فاشلة، وهو ما يثبت صحة الفرضية الثانية.
- يمكن تطبيق نموذج Sherrod بإسقاط المتغيرات المستقلة لهذا النموذج على مخرجات القوائم المالية للشركات، ذات العلاقة بالمسار المستقبلي للشركات والتنبؤ بفشلها أو نجاحها، وهو ما يثبت صحة الفرضية الثانية.
- أظهرت نتائج تحليل البيانات المالية لمجمع صيدال باستخدام نموذج Sherrod صعوبة في التنبؤ بالفشل المالي كون قيم  $Z$  المحققة كانت محصورة بين  $20 > Z \geq 5$  وهي منطقة حرجة يصعب فيها الحكم على الوضع المالي للشركة.
- كشفت نتائج تحليل البيانات المالية باستخدام نموذج Sherrod أن شركة أليانس مرت بمرحلتين حسب هذا النموذج حيث أن المرحلة الأولى كانت خلال السنوات 2015-2016-2017-2018 حيث كانت قيم  $Z$  محصورة بين  $20 > Z \geq 5$  وهي الفئة الثالثة التي يصعب فيها التنبؤ بمخاطر الإفلاس، بينما المرحلة الثانية كانت خلال السنة 2019 حيث كانت قيم  $Z$  محصورة بين  $5 > Z \geq 5$  وهي الفئة الرابعة التي تندرج ضمنها الشركات المعرضة لمخاطر الإفلاس.
- أما نتائج تحليل النموذج لشركة بيوفارم قد أظهرت صعوبة في التنبؤ بالفشل المالي كون قيم  $Z$  المحققة كانت محصورة بين  $20 > Z \geq 5$  وهي منطقة حرجة يصعب فيها الحكم على الوضع المالي للشركة.

وتبعا لهذه النتائج نقدم التوصيات التالية:

- يمكن أن نقترح على كل من شركة (صيدال، اليانس، ويوفارم) بضرورة الاستعانة بنماذج تنبؤ أخرى والتي تتباين نتائجها من نموذج إلى آخر للوقوف ضد مخاطر الفشل المالي، وتحديد مختلف انحرافاتهما المالية والعمل على معالجتها في وقت مبكر.
- ضرورة إجراء دراسات موسعة والبحث عن أسباب فشل الشركات والخروج بمجموعة من الحلول التي تحول دون فشل هذه الشركات في المستقبل وبالتالي تفادي إفلاسها.
- توفير قاعدة بيانات تشمل أكبر عدد ممكن من الشركات، لتسهيل على المؤسسات الأكاديمية ومراكز البحث الوصول إلى هذه البيانات ل يتم بناء نماذج حديثة أكثر شمولية ونتائجها ذات قدرة تنبؤية عالية وتكون قابلة للتعميم، ويساهم هذا في جعل طبيعة النماذج المقترحة أكثر واقعية تعكس إلى حد كبير الاقتصاد الجزائري.

#### آفاق الدراسة

حسب اطالعنا البحثي يبقى موضوع التنبؤ بالفشل المالي وتقييم المخاطر الائتمانية لم ينل نصيبه الكافي من البحث، ولا تزال الدراسات والأبحاث فيه متواصلة نظرا لأهميته، وقد تبين لنا بعد إتمام هذه الدراسة وجود عدة موضوعات مكتملة ومرتبطة بها، نذكر أهمها كما يلي:

- بناء نموذج للتنبؤ بالفشل المالي في الشركات الجزائرية .
- تقييم قرارات منح الائتمان في البنوك التجارية الجزائرية باستخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي.
- نحو نموذج مشترك لتقييم المخاطر الائتمانية في البنوك التجارية الجزائرية.

# قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب

- إبراهيم الكراسنة، أطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر، صندوق النقد العربي، معهد السياسات الاقتصادية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، طبعة 2، 2010.
- عبد الكريم أحمد قندوز، إدارة المخاطر بالصناعة المالية الإسلامية: مدخل الهندسة المالية، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية، العدد 9، 2012.
- وليد ناجي الحياي، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي، الأكاديمية العربية للتعليم المفتوح الدنمارك، عمان، الأردن، 2004.

ثانياً: المذكرات والأطروحات

- حسن بوزناق، التسيير للكفاءات في المؤسسة كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية- دراسة حالة المجمع الصناعي صيدال، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر بياتنة، الجزائر، 2020.
- خضراوي نعيمة، إدارة المخاطر البنكية- دراسة مقارنة بين البنوك التقليدية والإسلامية- حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وبنك البركة الجزائري، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2009.
- رافع غسان خلف المبيضين، تقييم قرارات الائتمان في البنوك التجارية الأردنية باستخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي-دراسة حالة في البنك الأهلي الأردني، مذكرة ماجستير في المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة الإسراء، عمان، الأردن، 2017.
- عمار أكرم عمر الطويل، مدى اعتماد المصارف على التحليل المالي للتنبؤ بالتعثر- دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الوطنية في قطاع غزة، مذكرة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2008.

- كروشة فاطمة الزهراء، استخدام النسب المالية للتنبؤ بتعثّر المؤسسات- دراسة ميدانية، أطروحة دكتوراه في العلوم المالية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة الجليلي اليابس، سيدي بلعباس، الجزائر، 2016.

- ماجدة عبد المجيد أبكر، معايير المراجعة الداخلية ودورها في الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية للتنبؤ بالفشل المالي- دراسة تطبيقية على عينة من المصارف السودانية، أطروحة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة والتمويل، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، 2016.

### ثالثا: المجلات والمؤتمرات

- بن معمّر علي، عمير جيلالي، معايير لجنة بازل في ظل إدارة المخاطر الائتمانية- دراسة حالة مجموعة من البنوك الجزائرية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجزائر، المجلد 13، العدد 1، 2020.

- حنان رزاق سالم، استخدام نموذج kida و Sherrod للتنبؤ بالفشل المالي لتفادي الوقوع في الافلاس- دراسة حالة مجمع صيدال للفترة 2011-2018، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، ورقلة، الجزائر، المجلد 3، العدد 2، 2020.

- حورية قبائلي، إدارة المخاطر الائتمانية، مجلة دفاتر اقتصادية، الجزائر، المجلد 5، العدد 1، 2009.

- رشيد حفصي، استخدام النماذج الحديثة في التنبؤ بالفشل المالي في المؤسسة الاقتصادية- دراسة حالة شركة بيوفارم الجزائر خلال الفترة 2017-2019، مجلة التنظيم والعمل، ورقلة، الجزائر، المجلد 9، العدد 1، 2020.

- زكرياء يحيى الجمال، عمر صابر، مقارنة التنبؤ باستخدام شبكة الانحدار العصبية المعممة بأسلوب الشبكات العصبية وتحليل الانحدار، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، الموصل، العراق، المجلد 12، العدد 21، 2012.

- زهراء صالح الخياط، استخدام نموذج Sherrod للتنبؤ بفشل المصارف- دراسة تطبيقية لعينة من المصارف الأهلية في محافظة نينوى للمدة (2008-2009)، مجلة تنمية الرافدين، العراق، المجلد 36، العدد 110، 2014.

- قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، استخدام نماذج التنبؤ بالفشل لاتخاذ قرار منح الائتمان وتحسين كفاءة المحفظة المالية للبنوك- حالة بنك البدر بولاية معسكر، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، الشلف، الجزائر، المجلد 10، العدد 3، 2019.

- قارة عشيرة نصر الدين، حبار عبد الرزاق، نمذجة اتخاذ قرار منح الائتمان في البنوك التجارية العاملة في ولاية الشلف، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، الشلف، الجزائر، المجلد 13، العدد 01، 2021.
- ميثاق هاتف الفتلاوي، إدارة وتصميم محفظة القروض المصرفية باعتماد تحليل مؤشر جودة القرض وفق نموذج Sherrod، مجلة أهل البيت عليهم السلام، كربلاء، العراق، العدد 6، 2008.
- نعيمة بن العامر، المخاطرة والتنظيم الاحترازي، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية - واقع وتحديات -، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، يومي 14-15 ديسمبر 2004.
- وحيد محمود رمو، سيف عبد الرزاق محمد الوتار، استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية - دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة تنمية الرافدين، الموصل، العراق، المجلد 36، العدد 100، 2010.

## المراجع باللغة الأجنبية

### 1. e-books

- Edward Altman, Corporate financial distress and bankruptcy: Predict and avoid bankruptcy, analyze and invest in distressed debt (éd. 3). New York: John Wiley & Son, 2006.

### 2. Journals and Conferences

- Edward Altman, Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy, The Journal of Finance, vol 64, No 4, 1968.
- Ehsan Ul Hassan, Zaemah BT. Zainuddin, Sabariah Bt Nordin, Predicting Financial Bankruptcy of Five Manufacturing Sectors in Pakistan Using Logistic Regression, International Review of Management and Business Research, vol 7, No 1, 2018.
- Kasper Roszbach, Bank lending policy, credit scoring and the survival of loans, Vol 86, No 4, 2004.
- Thomas Arkan, Detecting Financial Distress with the b-Sherrod Model: a Case Study, Finance, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 74, t. 2 :Danmark, 2015.
- Thomas Kida, An Investigation into Auditors Continuity and Related Qualification Judgments, Journal of . Accounting research, Vol 18 , No 2, 1980
- William Beaver, Financial Ratio as Predictors of Failure, Journal of Accounting Research, Vol 4, 1966.

- Wonlop Buachoom, M.I.Kulthon Kasemsan, Business Failure Prediction by Using The Hybrid Technique of GA and ANFLS Based on Financial Ratio: Evident from Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand, Journal of Financial Studies and Research, Vol 2, 2011.

المواقع الإلكترونية

- <https://allianceassurances.com.dz/>
- <https://www.biopharmdz.com/>.
- <https://www.saidalgroup.dz/>,
- <https://www.sgbv.dz/>

الملاحق

الملحق رقم (01)

**BILAN GROUPE**

Actif	31/12/2015			31/12/2014
	MONTANTS BRUTS	AMORTS OU PROVISIONS	MONTANTS Nets	
<b>ACTIFS NON COURANTS</b>				
Écart d'acquisition (ou goodwill)	87 341 040,00	0,00	87 341 040,00	58 268 550,00
<b>Immobilisations incorporelles</b>	212 279 501,73	190 691 351,71	21 588 150,02	12 030 521,60
<b>Immobilisations corporelles</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
Terrains	4 514 492 953,87	0,00	4 514 492 953,87	4 514 492 953,87
Bâtiments	7 022 975 679,20	5 373 367 146,94	1 649 608 532,26	1 762 997 822,76
Autres immobilisations corporelles	14 957 589 225,86	13 768 091 990,45	1 189 497 235,41	1 604 049 468,87
Immobilisations en concession	280 023 210,00	1 919 226,32	278 103 983,68	86 261 341,26
<b>Immobilisations en cours</b>	5 363 985 192,51	0,00	5 363 985 192,51	2 502 907 388,68
<b>Immobilisations financières</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
Titres mis en équivalences - entreprises associées	1 465 132 799,40	0,00	1 465 132 799,40	1 846 291 841,31
Autres participations et créances rattachées	641 518 175,00	56 659 098,99	584 859 076,01	49 030 988,72
Autres titres immobilisés	0,00	0,00	0,00	0,00
Prêts et autres actifs financiers non courants	140 479 615,20	0,00	140 479 615,20	103 321 318,61
Impôts différés actif	472 097 555,36	0,00	472 097 555,36	463 577 177,79
<b>TOTAL ACTIFS NON COURANTS</b>	<b>35 157 914 948,13</b>	<b>19 390 728 814,41</b>	<b>15 767 186 133,72</b>	<b>13 003 229 373,47</b>
<b>ACTIFS COURANTS</b>	0,00	0,00		
<b>Stocks et encours</b>	5 450 251 412,46	484 351 393,33	4 965 900 019,13	5 606 916 340,97
<b>Créances et emplois assimilés</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
Clients	5 536 082 569,71	1 713 402 532,20	3 822 680 037,51	3 448 794 401,79
Autres débiteurs	1 139 842 768,95	0,00	1 139 842 768,95	1 036 790 150,80
Impôts	524 768 402,40	345 347 828,24	179 420 574,16	256 042 010,23
Autres actif courant	40 666 666,67	0,00	40 666 666,67	18 795 412,47
<b>Disponibilités et assimilés</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
Placements et autres actifs financiers courants	3 018 559 989,19	0,00	3 018 559 989,19	3 018 559 989,19
Trésorerie	6 070 920 199,42	83 275 568,07	5 987 644 631,35	5 198 576 727,01
<b>TOTAL ACTIFS COURANTS</b>	<b>21 781 092 008,80</b>	<b>2 626 377 321,84</b>	<b>19 154 714 686,96</b>	<b>18 584 475 032,46</b>
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>	<b>56 939 006 956,93</b>	<b>22 017 106 136,25</b>	<b>34 921 900 820,68</b>	<b>31 587 704 405,93</b>

## BILAN GROUPE

PASSIF	31/12/2015	31/12/2014
<b><u>CAPITAUX PROPRES</u></b>		
Capital émis	2 500 000 000,00	2 500 000 000,00
Capital non appelé	0,00	0,00
Dotation de l'état	2 586 812 201,59	0,00
Primes et réserves -(réserves consolidées)	12 251 816 341,17	11 282 665 927,33
Ecart de reevaluation	145 245 635,13	218 627 945,68
Écart d'équivalence	1 025 006 852,16	778 627 191,02
Résultat Net	1 143 817 990,89	1 477 751 553,22
Autres capitaux propres -report à nouveau	-166 052 299,51	371 301 688,91
Intérêts minoritaires	979 287 855,72	961 690 080,29
<b>TOTAL I</b>	<b>20 465 934 577,15</b>	<b>17 590 664 386,45</b>
<b><u>PASSIFS NON COURANTS</u></b>		
Emprunts et dettes financiers	4 821 513 005,59	3 383 163 695,36
Impôts (différés et provisionnés)	285 333 000,95	267 823 005,95
Autres dettes non courantes	1 061 401 552,48	3 456 705 764,33
Provisions et produits comptabilisés d'avance	1 605 571 934,62	1 381 034 485,26
<b>TOTAL PASSIFS NON COURANTS II</b>	<b>7 773 819 493,64</b>	<b>8 488 726 950,90</b>
<b><u>PASSIFS COURANTS</u></b>		
Fournisseurs et comptes rattachés	1 931 770 182,61	1 460 434 895,94
Impôts	402 507 323,51	363 939 782,75
Autres dettes	3 619 036 497,36	3 055 762 788,63
Trésorerie passif	728 832 746,41	628 175 601,26
<b>TOTAL PASSIF COURANT III</b>	<b>6 682 146 749,89</b>	<b>5 508 313 068,58</b>
<b>TOTAL GENERAL PASSIF</b>	<b>34 921 900 820,68</b>	<b>31 587 704 405,93</b>

**GROUPE INDUSTRIEL SAIDAL SPA**  
**Direction des Finances et Comptabilité**  
**DATE DE CLOTURE : 31/12/2015**

**BILAN GROUPE**

<b>TABLEAU DES COMPTES DE RESULTAT</b>	<b>31/12/2015</b>	<b>31/12/2014</b>
Chiffre d'affaires	9 984 043 757,71	9 789 025 905,91
Variation stocks produits finis et en cours	-11 893 123,70	47 596 284,29
Production immobilisée	0,00	0,00
Subvention d'exploitation	0,00	0,00
<b>I - PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>	<b>9 972 150 634,01</b>	<b>9 836 622 190,20</b>
Achats consommés	-3 470 479 457,80	-3 017 970 352,54
Services extérieurs et autres consommations	-996 298 147,20	-815 279 475,31
<b>II - CONSOMMATIONS DE L'EXERCICE</b>	<b>-4 466 777 605,00</b>	<b>-3 833 249 827,85</b>
<b>III - VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION ( I - II )</b>	<b>5 505 373 029,01</b>	<b>6 003 372 362,35</b>
Charges de personnel	-3 056 024 245,03	-3 222 199 202,24
Impôts, taxes et versements assimilés	-166 639 675,94	-205 064 473,74
<b>IV - EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION</b>	<b>2 282 709 108,04</b>	<b>2 576 108 686,37</b>
Autres produits opérationnels	202 735 842,16	85 434 154,80
Autres charges opérationnelles	-143 865 838,16	-204 467 978,10
Dotations aux amortissements,provisions et pertes de valeur	-1 328 939 749,35	-1 130 374 262,15
Reprises sur pertes de valeurs et provisions	421 168 878,85	292 035 551,31
<b>V - RESULTAT OPERATIONNEL</b>	<b>1 433 808 241,54</b>	<b>1 618 736 152,23</b>
Produits financiers	142 454 921,27	106 709 251,37
Charges financiers	-132 453 560,20	-157 011 457,30
<b>VI - RESULTAT FINANCIER</b>	<b>10 001 361,07</b>	<b>-50 302 205,93</b>
<b>VII - RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOT ( V + VI )</b>	<b>1 443 809 602,61</b>	<b>1 568 433 946,30</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	-328 709 218,00	-309 812 391,00
Impôts différés ( variation ) sur résultat ordinaires	15 393 711,92	-90 261 226,37
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES	10 738 510 276,29	10 320 801 147,68
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES	-9 638 803 603,60	-8 971 918 366,01
<b>VIII - RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>1 099 706 672,69</b>	<b>1 348 882 781,67</b>
Eléments extraordinaires (produits) ( à préciser )		
Eléments extraordinaires (charges) ( à préciser )		
<b>IX - RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>X - RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>1 099 706 672,69</b>	<b>1 348 882 781,67</b>
Résultat minoritaires	18 117 370,96	14 686 721,26
part dans le Résultat dans Stes mises en équivalence	25 993 947,24	114 182 050,29
<b>RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>1 143 817 990,89</b>	<b>1 477 751 553,22</b>

الملحق رقم (02)

ACTIF	31/12/2016			31/12/2015
	MONTANTS BRUT S	AMORTS OU PROVISIONS	MONTANTS NETS	
<b>ACTIF NON COURANT</b>				
Écart d'acquisition (ou goodwill)	115 414 200,00	0,00	115 414 200,00	87 341 040,00
<b>Immobilisations incorporelles</b>	212 104 001,73	195 224 374,97	16 879 626,76	21 588 150,02
<b>Immobilisations corporelles</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
Terrains	10 383 338 837,77	0,00	10 383 338 837,77	4 514 492 953,87
Bâtiments	7 329 947 475,94	5 637 047 200,46	1 692 900 275,48	1 649 608 532,26
Autres immobilisations corporelles	15 098 007 460,68	13 798 654 169,79	1 299 353 290,89	1 189 497 235,41
Immobilisations en concession	280 023 210,00	2 252 958,94	277 770 251,06	278 103 983,68
<b>Immobilisations en cours</b>	11 189 299 772,01	0,00	11 189 299 772,01	5 363 985 192,51
<b>Immobilisations financières</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
Titres mis en équivalences - entreprises associées	1 388 910 621,59	0,00	1 388 910 621,59	1 465 132 799,40
Autres participations et créances rattachées	691 518 175,00	58 940 054,97	632 578 120,03	584 859 076,01
Autres titres immobilisés	3 000 000 000,00	0,00	3 000 000 000,00	0,00
Prêts et autres actifs financiers non courants	154 332 649,23	0,00	154 332 649,23	140 479 615,20
Impôts différés actif	291 018 838,11	0,00	291 018 838,11	472 097 555,36
<b>TOTAL ACTIF NON COURANT</b>	<b>50 133 915 242,06</b>	<b>19 692 118 759,13</b>	<b>30 441 796 482,93</b>	<b>15 767 186 133,72</b>
<b>ACTIF COURANT</b>				
<b>Stocks et encours</b>	6 358 574 088,97	629 232 318,65	5 729 341 770,32	4 965 900 019,13
<b>Créances et emplois assimilés</b>				
Clients	5 547 718 023,80	1 906 769 106,35	3 640 948 917,45	3 822 680 037,51
Autres débiteurs	1 255 466 985,99	377 579,41	1 255 089 406,58	1 139 842 768,95
Impôts	185 798 351,63	11 998 649,03	173 799 702,60	179 420 574,16
Autres actif courant	0,00	0,00	0,00	40 666 666,67
<b>Disponibilités et assimilés</b>				
Placements et autres actifs financiers courants	18 559 989,19	0,00	18 559 989,19	3 018 559 989,19
Trésorerie	5 214 275 956,41	83 275 568,07	5 131 000 388,34	5 987 644 631,35
<b>TOTAL ACTIF COURANT</b>	<b>18 580 393 395,99</b>	<b>2 631 653 221,51</b>	<b>15 948 740 174,48</b>	<b>19 154 714 686,96</b>
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>	<b>68 714 308 638,05</b>	<b>22 323 771 980,64</b>	<b>46 390 536 657,41</b>	<b>34 921 900 820,68</b>

<b>PASSIF</b>	<b>31/12/2016</b>	<b>31/12/2015</b>
<b><u>CAPITAUX PROPRES</u></b>		
Capital émis	2 500 000 000,00	2 500 000 000,00
Dotations de l'état	0,00	2 586 812 201,59
Autres fonds propres	8 721 856 492,20	
Primes et réserves -(réserves consolidées)	12 861 813 853,88	12 251 816 341,17
Ecart de reevaluation	1 585 712 860,28	145 245 635,13
Écart d'équivalence	1 037 081 287,61	1 025 006 852,16
Résultat Net	1 509 161 605,06	<b>1 143 817 990,89</b>
Autres capitaux propres -report à nouveau	-1 766 796 831,10	-166 052 299,51
Intérêts minoritaires	1 015 179 929,35	979 287 855,72
<b>TOTAL I</b>	<b>27 464 009 197,27</b>	<b>20 465 934 577,15</b>
<b><u>PASSIF NON COURANT</u></b>		
Emprunts et dettes financiers	8 973 229 626,56	4 821 513 005,59
Impôts (différés et provisionnés)	17 509 995,00	285 333 000,95
Autres dettes non courantes	1 061 401 552,48	1 061 401 552,48
Provisions et produits comptabilisés d'avance	1 345 087 321,65	1 605 571 934,62
<b>TOTAL PASSIF NON COURANT II</b>	<b>11 397 228 495,69</b>	<b>7 773 819 493,64</b>
<b><u>PASSIF COURANT</u></b>		
Fournisseurs et comptes rattachés	2 430 054 019,90	1 931 770 182,61
Impôts	776 153 641,37	402 507 323,51
Autres dettes	3 512 927 858,77	3 619 036 497,36
Trésorerie passif	810 163 444,41	728 832 746,41
<b>TOTAL PASSIF COURANT III</b>	<b>7 529 298 964,45</b>	<b>6 682 146 749,89</b>
<b>TOTAL GENERAL PASSIF</b>	<b>46 390 536 657,41</b>	<b>34 921 900 820,68</b>

## Tableau de Compte de Résultats consolidé

<b>TABEAU DES COMPTES DE RESULTAT</b>	<b>31/12/2016</b>	<b>31/12/2015</b>	<b>R/O</b>	<b>Evolution 2016/2015</b>
Chiffre d'affaires	10 223 411 484,28	9 984 043 757,71	86,31%	2,40%
Variation stocks produits finis et en cours	265 663 623,51	-11 893 123,70	458,59%	-2333,76%
Production immobilisée	0,00	0,00		
Subvention d'exploitation	0,00	0,00		
<b>I - PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>	<b>10 489 075 107,79</b>	<b>9 972 150 634,01</b>	<b>88,13%</b>	<b>5,18%</b>
Achats consommés	-3 663 777 474,24	-3 470 479 457,80	94,99%	5,57%
Services extérieurs et autres consommations	-928 780 089,72	-996 298 147,20	105,49%	-6,78%
<b>II - CONSOMMATIONS DE L'EXERCICE</b>	<b>-4 592 557 563,96</b>	<b>-4 466 777 605,00</b>	<b>96,94%</b>	<b>2,82%</b>
<b>III - VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION ( I - II )</b>	<b>5 896 517 543,83</b>	<b>5 505 373 029,01</b>	<b>82,30%</b>	<b>7,10%</b>
Charges de personnel	-3 023 474 168,42	-3 056 024 245,03	95,38%	-1,07%
Impôts, taxes et versements assimilés	-173 817 524,53	-166 639 675,94	124,52%	4,31%
<b>IV - EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION</b>	<b>2 699 225 850,88</b>	<b>2 282 709 108,04</b>	<b>70,01%</b>	<b>18,25%</b>
Autres produits opérationnels	72 651 701,08	202 735 842,16	59,17%	-64,16%
Autres charges opérationnelles	-99 258 043,60	-143 865 838,16	54,72%	-31,01%
Dotations aux amortissements provisions et pertes de valeur	-1 299 102 638,36	-1 328 939 749,35	125,64%	-2,25%
Reprises sur pertes de valeurs et provisions	719 627 105,07	421 168 878,85	1195,39%	70,86%
<b>V - RESULTAT OPERATIONNEL</b>	<b>2 093 143 975,07</b>	<b>1 433 808 241,54</b>	<b>74,14%</b>	<b>45,98%</b>
Produits financiers	183 271 195,24	142 454 921,27	225,48%	28,65%
Charges financiers	-177 710 456,40	-132 453 560,20	118,08%	34,17%
<b>VI - RESULTAT FINANCIER</b>	<b>5 560 738,84</b>	<b>10 001 361,07</b>	<b>-8,03%</b>	<b>-44,40%</b>
<b>VII - RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOT ( V + VI )</b>	<b>2 098 704 713,91</b>	<b>1 443 809 602,61</b>	<b>76,21%</b>	<b>45,36%</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	-628 653 272,00	-328 709 218,00	117,17%	91,25%
Impôts différés (variation) sur résultat ordinaires	-96 986 328,41	15 393 711,92		-730,04%
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES	11 464 625 109,18	10 738 510 276,29	94,23%	6,76%
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES	-9 897 587 338,86	-9 638 803 603,60	99,48%	2,68%
<b>VIII - RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>1 567 037 770,32</b>	<b>1 099 706 672,69</b>	<b>70,67%</b>	<b>42,50%</b>
Eléments extraordinaires (produits) ( à préciser )				
Eléments extraordinaires (charges) ( à préciser )				
<b>IX - RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>		
<b>X - RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>1 567 037 770,32</b>	<b>1 099 706 672,69</b>	<b>70,67%</b>	<b>42,50%</b>
Résultats minoritaires	4 426 500,76	18 117 370,96	78,32%	-75,57%
Part dans le Résultat des Sociétés mises en équivalence	-62 302 666,02	25 993 947,24		-339,68%
<b>RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>1 509 161 605,06</b>	<b>1 143 817 990,89</b>	<b>67,88%</b>	<b>31,94%</b>

الملحق رقم (3)

Bilan consolidé des filiales du Groupe et Participation Minoritaires au 31/12/2017 - Actif -

Actif	Note	31/12/2017			31/12/2016
		Montants bruts	Amortissement ou provisions	Montants nets	
<b>ACTIFS NON COURANTS</b>					
Écart d'acquisition (ou goodwill)		115 414 200.00	0.00	115 414 200.00	115 414 200.00
Immobilisations incorporelles		211 701 398.37	198 057 547.42	13 643 850.95	16 879 626.76
Immobilisations corporelles		0.00	0.00	0.00	0.00
Terrains		10 383 338 837.77	0.00	10 383 338 837.77	10 383 338 837.77
Bâtiments		7 525 649 404.61	5 759 342 500.47	1 766 306 904.14	1 692 900 275.48
Autres immobilisations corporelles		15 441 341 953.87	14 089 777 801.58	1 351 564 152.29	1 299 353 290.89
Immobilisations en concession		280 023 210.00	3 661 722.62	276 361 487.38	277 770 251.06
Immobilisations en cours		13 501 512 857.53	0.00	13 501 512 857.53	11 189 299 772.01
Immobilisations financières		0.00	0.00	0.00	0.00
Titres mis en équivalences - entreprises associées		1 466 608 492.92	0.00	1 466 608 492.92	1 388 910 621.59
Autres participations et créances rattachées		691 518 175.00	60 980 880.06	630 537 294.94	632 578 120.03
Autres titres immobilisés		4 000 000 000.00	0.00	4 000 000 000.00	3 000 000 000.00
Prêts et autres actifs financiers non courants		157 814 646.73	0.00	157 814 646.73	154 332 649.23
Impôts différés actif		296 251 741.16	0.00	296 251 741.16	291 018 838.11
<b>TOTAL ACTIFS NON COURANTS</b>		<b>54 071 174 917.96</b>	<b>20 111 820 452.15</b>	<b>33 959 354 465.81</b>	<b>30 441 796 482.93</b>
<b>ACTIFS COURANTS</b>		0.00	0.00		
Stocks et encours		5 512 385 257.34	629 240 246.56	4 883 145 010.78	5 729 341 770.32
Créances et emplois assimilés		0.00	0.00	0.00	0.00
Clients		5 077 251 577.03	1 885 169 800.46	3 192 081 776.57	3 640 948 917.45
Autres débiteurs		1 357 995 866.76	377 579.41	1 357 618 287.35	1 255 089 406.58
Impôts		181 290 731.18	11 998 467.60	169 292 263.58	173 799 702.60
Autres actif courant		0.00	0.00	0.00	0.00
Disponibilités et assimilés		0.00	0.00	0.00	0.00
Placements et autres actifs financiers courants		18 559 989.19	0.00	18 559 989.19	18 559 989.19
Trésorerie		4 825 205 639.02	86 312 842.07	4 738 892 796.95	5 131 000 388.34
<b>TOTAL ACTIFS COURANTS</b>		<b>16 972 689 060.52</b>	<b>2 613 098 936.10</b>	<b>14 359 590 124.42</b>	<b>15 948 740 174.48</b>
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>		<b>71 043 863 978.48</b>	<b>22 724 919 388.25</b>	<b>48 318 944 590.23</b>	<b>46 390 536 657.41</b>

Passif	Note	31/12/2017	31/12/2016
<b><u>CAPITAUX PROPRES</u></b>			
Capital émis		2 500 000 000.00	2 500 000 000.00
Dotations de l'état		0.00	0.00
Autres fonds propres		8 721 856 492.20	8 721 856 492.20
Primes et réserves -(réserves consolidées)		12 991 033 164.36	12 861 813 853.88
Ecart de reevaluation		1 585 712 860.28	1 585 712 860.28
Écart d'équivalence		955 727 524.41	1 037 081 287.61
Résultat Net		1 376 295 647.88	1 509 161 605.06
Autres capitaux propres -report à nouveau		-1 080 714 611.43	-1 766 796 831.10
Intérêts minoritaires		881 619 980.04	1 015 179 929.35
<b>TOTAL I</b>		<b>27 931 531 057.74</b>	<b>27 464 009 197.27</b>
<b><u>PASSIFS NON COURANTS</u></b>		0.00	
Emprunts et dettes financiers		10 894 562 658.08	8 973 229 626.56
Impôts (différés et provisionnés)		17 509 995.00	17 509 995.00
Autres dettes non courantes		1 059 992 788.80	1 061 401 552.48
Provisions et produits comptabilisés d'avance		1 346 632 170.47	1 345 087 321.65
<b>TOTAL PASSIFS NON COURANTS II</b>		<b>13 318 697 612.35</b>	<b>11 397 228 495.69</b>
<b><u>PASSIFS COURANTS</u></b>		0.00	
Fournisseurs et comptes rattachés		1 436 731 269.94	2 430 054 019.90
Impôts		726 697 526.43	776 153 641.37
Autres dettes		4 107 579 876.69	3 512 927 858.77
Trésorerie passif		797 707 247.08	810 163 444.41
<b>TOTAL PASSIF COURANT III</b>		<b>7 068 715 920.14</b>	<b>7 529 298 964.45</b>
<b>TOTAL GENERAL PASSIF</b>		<b>48 318 944 590.23</b>	<b>46 390 536 657.41</b>

<b>TABLEAU DES COMPTES DE RESULTAT</b>	<b>Note</b>	<b>31/12/2017</b>	<b>31/12/2016</b>
Chiffre d'affaires		10 265 897 771.06	10 223 411 484.28
Variation stocks produits finis et en cours		-558 329 961.16	265 663 623.51
Production immobilisée		0.00	0.00
Subvention d'exploitation		0.00	0.00
<b>I - PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>		<b>9 707 567 809.90</b>	<b>10 489 075 107.79</b>
Achats consommés		-3 755 793 245.73	-3 663 777 474.24
Services extérieurs et autres consommations		-1 002 621 754.72	-928 780 089.72
<b>II - CONSOMMATIONS DE L'EXERCICE</b>		<b>-4 758 415 000.45</b>	<b>-4 592 557 563.96</b>
<b>III - VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION ( I - II )</b>		<b>4 949 152 809.45</b>	<b>5 896 517 543.83</b>
Charges de personnel		-2 866 108 087.05	-3 023 474 168.42
Impôts, taxes et versements assimilés		-167 524 872.66	-173 817 524.53
<b>IV - EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION</b>		<b>1 915 519 849.74</b>	<b>2 699 225 850.88</b>
Autres produits opérationnels		120 876 666.93	72 651 701.08
Autres charges opérationnelles		-58 405 988.66	-99 258 043.60
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeur		-868 249 692.56	-1 299 102 638.36
Reprises sur pertes de valeurs et provisions		370 500 844.60	719 627 105.07
<b>V - RESULTAT OPERATIONNEL</b>		<b>1 480 241 680.05</b>	<b>2 093 143 975.07</b>
Produits financiers		163 571 611.87	183 271 195.24
Charges financiers		-164 840 374.12	-177 710 456.40
<b>VI - RESULTAT FINANCIER</b>		<b>-1 268 762.25</b>	<b>5 560 738.84</b>
<b>VII - RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOT ( V + VI )</b>		<b>1 478 972 917.80</b>	<b>2 098 704 713.91</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires		-277 583 318.00	-628 653 272.00
Impôts différés ( variation ) sur résultat ordinaires		7 032 819.01	-96 986 328.41
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES		10 362 516 933.30	11 464 625 109.18
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES		-9 168 160 152.51	-9 897 587 338.86
<b>VIII - RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>		<b>1 194 356 780.79</b>	<b>1 567 037 770.32</b>
Eléments extraordinaires (produits) ( à préciser )			
Eléments extraordinaires (charges) ( à préciser )			
<b>IX - RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>X - RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>		<b>1 194 356 780.79</b>	<b>1 567 037 770.32</b>
Résultat minoritaires		85 189 898.58	4 426 500.76
part dans le Résultat dans Stes mises en équivalence		96 748 968.51	-62 302 666.02
<b>RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>		<b>1 376 295 647.88</b>	<b>1 509 161 605.06</b>

## الملحق رقم (4)

### 2.1. Actif du Bilan (Consolidé Groupe)

UM : DA

ACTIF	31/12/2018			31/12/2017
	MONTANTS BRUTS	AMORTS OU PROVISIONS	MONTANTS NETS	
<b>ACTIF NON COURANT</b>				
Écart d'acquisition (ou goodwill)	115 414 200,00	0,00	115 414 200,00	115 414 200,00
Immobilisations incorporelles	378 857 436,59	239 123 450,08	139 733 986,51	13 643 850,95
Immobilisations corporelles	0,00	0,00	0,00	0,00
Terrains	2 391 687 791,42	0,00	2 391 687 791,42	10 383 338 837,77
Bâtiments	7 584 297 976,37	5 271 308 688,28	2 312 989 288,09	1 766 306 904,14
Autres immobilisations corporelles	18 277 440 502,83	14 301 350 363,06	3 976 090 139,77	1 351 564 152,29
Immobilisations en concession	0,00	0,00	0,00	276 361 487,38
Immobilisations en cours	10 759 890 495,72	0,00	10 759 890 495,72	13 501 512 857,53
Immobilisations financières	0,00	0,00	0,00	0,00
Titres mis en équivalences - entreprises associées -	1 433 217 458,23	0,00	1 433 217 458,23	1 466 608 492,92
Autres participations et créances rattachées	685 893 175,00	462 033 246,90	223 859 928,10	630 537 294,94
Autres titres immobilisés	3 000 000 000,00	0,00	3 000 000 000,00	4 000 000 000,00
Prêts et autres actifs financiers non courants	152 869 240,73	0,00	152 869 240,73	157 814 646,73
Impôts différés actif	324 860 044,51	0,00	324 860 044,51	296 251 741,16
<b>TOTAL ACTIF NON COURANT</b>	<b>45 104 428 321,40</b>	<b>20 273 815 748,32</b>	<b>24 830 612 573,08</b>	<b>33 959 354 465,81</b>
<b>ACTIF COURANT</b>				
Stocks et encours	6 956 065 304,74	667 793 354,53	6 288 271 950,21	4 883 145 010,78
Créances et emplois assimilés	0,00	0,00	0,00	0,00
Clients	5 578 018 586,28	1 897 005 360,67	3 681 013 225,61	3 192 081 776,57
Autres débiteurs	1 391 498 314,49	7 500,00	1 391 490 814,49	1 357 618 287,35
Impôts	240 704 481,51	11 998 830,46	228 705 651,05	169 292 263,58
Autres actif courant	0,00	0,00	0,00	0,00
Disponibilités et assimilés	0,00	0,00	0,00	0,00
Placements et autres actifs financiers courants	18 559 989,19	0,00	18 559 989,19	18 559 989,19
Trésorerie	3 218 125 424,65	82 435 666,36	3 135 689 758,29	4 738 892 796,95
<b>TOTAL ACTIF COURANT</b>	<b>17 402 972 100,86</b>	<b>2 659 240 712,02</b>	<b>14 743 731 388,84</b>	<b>14 359 590 124,42</b>
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>	<b>62 507 400 422,26</b>	<b>22 933 056 460,34</b>	<b>39 574 343 961,92</b>	<b>48 318 944 590,23</b>

## 2.2. Passif du Bilan (Consolidé Groupe)

UM : DA

PASSIF	31/12/2018	31/12/2017
<b>CAPITAUX PROPRES</b>		
Capital émis	2 500 000 000,00	2 500 000 000,00
Dotation de l'état	0,00	0,00
Autres fonds propres	411 677 000,00	8 721 856 492,20
Primes et réserves -(réserves consolidées)	13 461 406 696,77	12 991 033 164,36
Ecart de réévaluation	1 272 192 408,65	1 585 712 860,28
Écart d'équivalence	1 016 986 928,55	955 727 524,41
Résultat Net	1 174 214 390,98	1 376 295 647,88
Autres capitaux propres -report à nouveau	-866 679 031,92	-1 080 714 611,43
Intérêts minoritaires	826 612 003,56	881 619 980,04
<b>TOTAL I</b>	<b>19 796 410 396,58</b>	<b>27 931 531 057,74</b>
<b>PASSIF NON COURANT</b>		
Emprunts et dettes financières	10 923 905 958,66	10 894 562 658,08
Impôts (différés et provisionnés)	19 887 217,01	17 509 995,00
Autres dettes non courantes	593 645 268,24	1 059 992 788,80
Provisions et produits comptabilisés d'avance	1 433 885 167,65	1 346 632 170,47
<b>TOTAL PASSIF NON COURANT II</b>	<b>12 971 323 611,56</b>	<b>13 318 697 612,35</b>
<b>PASSIF COURANT</b>		
Fournisseurs et comptes rattachés	2 249 615 538,04	1 436 731 269,94
Impôts	201 334 246,61	726 697 526,43
Autres dettes	3 734 753 856,30	4 107 579 876,69
Trésorerie passif	620 906 312,83	797 707 247,08
<b>TOTAL PASSIF COURANT III</b>	<b>6 806 609 953,78</b>	<b>7 068 715 920,14</b>
<b>TOTAL GENERAL PASSIF</b>	<b>39 574 343 961,92</b>	<b>48 318 944 590,23</b>

### 2.3. Tableau de Compte de Résultats (Consolidé Groupe)

UM DA

TABLEAU DES COMPTES DE RESULTAT	31/12/2018	31/12/2017	R/O	Evol. 2018/2017
Chiffre d'affaires	10 317 577 775,54	10 265 897 771,06	88,10%	0,50%
Variation stocks produits finis et en cours	272 122 098,95	-558 329 961,16	52,76%	148,74%
Production immobilisée	0,00	0,00	/	/
Subvention d'exploitation	0,00	0,00	/	/
<b>I - PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>	<b>10 589 699 874,49</b>	<b>9 707 567 809,90</b>	<b>86,61%</b>	<b>9,09%</b>
Achats consommés	-4 624 142 242,57	-3 755 793 245,73	109,60%	23,12%
Services extérieurs et autres consommations	-1 067 499 186,54	-1 002 621 754,72	100,13%	6,47%
<b>II - CONSOMMATIONS DE L'EXERCICE</b>	<b>-5 691 641 429,11</b>	<b>-4 758 415 000,45</b>	<b>107,69%</b>	<b>19,61%</b>
<b>III - VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION ( I - II )</b>	<b>4 898 058 445,38</b>	<b>4 949 152 809,45</b>	<b>70,56%</b>	<b>-1,03%</b>
Charges de personnel	-3 329 762 210,93	-2 866 108 087,05	104,82%	16,18%
Impôts, taxes et versements assimilés	-169 982 582,04	-167 524 872,66	94,54%	1,47%
<b>IV - EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION</b>	<b>1 398 313 652,41</b>	<b>1 915 519 849,74</b>	<b>39,00%</b>	<b>-27,00%</b>
Autres produits opérationnels	1 159 167 515,64	120 876 666,93	7418,71%	858,97%
Autres charges opérationnelles	-188 852 963,84	-58 405 988,66	319,38%	223,35%
Dotations aux amortissements provisions et pertes de valeur	-1 454 793 798,08	-868 249 692,56	89,39%	67,55%
Reprises sur pertes de valeurs et provisions	380 039 983,32	370 500 844,60	559,38%	2,57%
<b>V - RESULTAT OPERATIONNEL</b>	<b>1 293 874 389,45</b>	<b>1 480 241 680,05</b>	<b>65,27%</b>	<b>-12,59%</b>
Produits financiers	200 013 164,65	163 571 611,87	199,85%	22,28%
Charges financières	-254 951 764,57	-164 840 374,12	194,88%	54,67%
<b>VI - RESULTAT FINANCIER</b>	<b>-54 938 599,92</b>	<b>-1 268 762,25</b>	<b>178,72%</b>	<b>4230,09%</b>
<b>VII - RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOT ( V + VI)</b>	<b>1 238 935 789,53</b>	<b>1 478 972 917,80</b>	<b>63,48%</b>	<b>-16,23%</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	-127 206 062,00	-277 583 318,00	1180,37%	-54,17%
Impôts différés (variation) sur résultat ordinaires	-21 232 781,46	7 032 819,01	571,46%	-401,91%
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES	12 328 920 538,10	10 362 516 933,30	99,34%	18,98%
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES	-11 195 958 029,11	-9 168 160 152,51	106,98%	22,12%
<b>VIII - RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>1 132 962 508,99</b>	<b>1 194 356 780,79</b>	<b>58,26%</b>	<b>-5,14%</b>
Eléments extraordinaires (produits) ( à préciser )	0,00	0,00	/	/
Eléments extraordinaires (charges) ( à préciser )	0,00	0,00	/	/
<b>IX - RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>/</b>	<b>/</b>
<b>X - RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>1 132 962 508,99</b>	<b>1 194 356 780,79</b>	<b>58,26%</b>	<b>-5,14%</b>
Résultats minoritaires	44 778 352,30	85 189 898,58	/	-47,44%
Part dans le Résultat des Sociétés mises en équivalence	-3 526 470,31	96 748 968,51	/	-103,64%
<b>RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>1 174 214 390,98</b>	<b>1 376 295 647,88</b>	<b>60,38%</b>	<b>-14,68%</b>

الملحق رقم (5)

**Bilan consolidé des filiales du Groupe et Participation Minoritaires au  
31/12/2019 – ACTIF –**

actif	31/12/2019			31/12/18
	MONTANTS BRUTS	AMORTS OU PROVISIONS	MONTANTS NETS	
<b><u>ACTIFS NON COURANTS</u></b>				
Écart d'acquisition (ou goodwill)	141 648 564.00		141 648 564.00	115 414 200.00
<b>Immobilisations incorporelles</b>	465 669 052.05	291 611 807.29	174 057 244.76	139 733 986.51
<b>Immobilisations corporelles</b>				
Terrains	3 805 721 423.42		3 805 721 423.42	2 391 687 791.42
Bâtiments	13 199 283 086.61	5 707 118 136.67	7 492 164 949.94	2 312 989 288.09
Autres immobilisations corporelles	20 621 201 809.67	14 989 073 641.21	5 632 128 168.46	3 976 090 139.77
Immobilisations en concession				
<b>Immobilisations en cours</b>	3 580 260 802.98		3 580 260 802.98	10 759 890 495.72
<b>Immobilisations financières</b>				
Titres mis en équivalences - entreprises associées	2 960 993 718.84		2 960 993 718.84	1 433 217 458.23
Autres participations et créances rattachées	102 167 575.00	53 407 519.13	48 760 055.87	223 859 928.10
Autres titres immobilisés	2 500 000 000.00		2 500 000 000.00	3 000 000 000.00
Prêts et autres actifs financiers non courants	107 512 187.56		107 512 187.56	152 869 240.73
Impôts différés actif	329 960 563.53		329 960 563.53	324 860 044.51
<b>TOTAL ACTIFS NON COURANTS</b>	<b>47 814 418 783.66</b>	<b>21 041 211 104.30</b>	<b>26 773 207 679.36</b>	<b>24 830 612 573.08</b>
<b><u>ACTIFS COURANTS</u></b>				
<b>Stocks et encours</b>	7 449 789 735.69	562 259 114.50	6 887 530 621.19	6 288 271 950.21
<b>Créances et emplois assimilés</b>				
Clients	5 073 699 027.73	1 896 165 287.33	3 177 533 740.40	3 681 013 225.61
Autres débiteurs	1 436 866 591.79	7 500.00	1 436 859 091.79	1 391 490 814.49
Impôts	222 336 344.63		222 336 344.63	228 705 651.05
Autres actif courant				
<b>Disponibilités et assimilés</b>				
Placements et autres actifs financiers courants	18 559 989.19		18 559 989.19	18 559 989.19
Trésorerie	2 000 587 077.07	82 435 666.36	1 918 151 410.71	3 135 689 758.29
<b>TOTAL ACTIFS COURANTS</b>	<b>16 201 838 766.10</b>	<b>2 540 867 568.19</b>	<b>13 660 971 197.91</b>	<b>14 743 731 388.84</b>
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>	<b>64 016 257 549.76</b>	<b>23 582 078 672.49</b>	<b>40 434 178 877.27</b>	<b>39 574 343 961.92</b>

**Bilan consolidé des filiales du Groupe et Participation Minoritaires au  
31/12/2019 – PASSIF –**

<b>PASSIF</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>
<b><u>CAPITAUX PROPRES</u></b>		
Capital émis	2 500 000 000.00	2 500 000 000.00
Dotation de l'état		
Autres fonds propres	411 677 000.00	411 677 000.00
Primes et réserves -(réserves consolidées)	14 047 153 641.65	13 461 406 696.77
Ecart de reevaluation	2 686 777 592.57	1 272 192 408.65
Écart d'équivalence	1 905 284 336.88	1 016 986 928.55
Résultat Net	793 514 004.08	1 174 214 390.98
Autres capitaux propres -report à nouveau	-1 178 074 235.34	-866 679 031.92
Intérêts minoritaires	609 971 657.90	826 612 003.56
<b>TOTAL I</b>	<b>21 776 278 416.42</b>	<b>19 796 410 396.58</b>
<b><u>PASSIFS NON COURANTS</u></b>		
Emprunts et dettes financiers	10 403 266 267.81	10 923 905 958.66
Impôts (différés et provisionnés)	21 011 203.32	19 887 217.01
Autres dettes non courantes	593 645 268.24	593 645 268.24
Provisions et produits comptabilisés d'avance	1 446 788 017.73	1 433 885 167.65
<b>TOTAL PASSIFS NON COURANTS II</b>	<b>12 464 710 757.10</b>	<b>12 971 323 611.56</b>
<b><u>PASSIFS COURANTS</u></b>		
Fournisseurs et comptes rattachés	1 556 885 668.31	2 249 615 538.04
Impôts	116 625 268.50	201 334 246.61
Autres dettes	3 708 972 235.69	3 734 753 856.30
Trésorerie passif	810 706 531.25	620 906 312.83
<b>TOTAL PASSIF COURANT III</b>	<b>6 193 189 703.75</b>	<b>6 806 609 953.78</b>
<b>TOTAL GENERAL PASSIF</b>	<b>40 434 178 877.27</b>	<b>39 574 343 961.92</b>

**Bilan consolidé des filiales du Groupe et Participation Minoritaires au 31/12/2019 –  
TCR « APRES RETRAITEMENTS »**

<b>TABLEAU DES COMPTES DE RESULTAT</b>	<b>31/12/2019</b>	<b>31/12/2018</b>
Chiffre d'affaires	9 392 750 935.10	10 317 577 775.54
Variation stocks produits finis et en cours	1 085 935 007.08	272 122 098.95
Production immobilisée		
Subvention d'exploitation		
<b>I - PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>	<b>10 478 685 942.18</b>	<b>10 589 699 874.49</b>
Achats consommés	-4 577 729 592.68	-4 624 142 242.57
Services extérieurs et autres consommations	-1 113 922 480.89	-1 067 499 186.54
<b>II - CONSOMMATIONS DE L'EXERCICE</b>	<b>-5 691 652 073.57</b>	<b>-5 691 641 429.11</b>
<b>III - VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION ( I - II )</b>	<b>4 787 033 868.61</b>	<b>4 898 058 445.38</b>
Charges de personnel	-3 514 951 683.35	-3 329 762 210.93
Impôts, taxes et versements assimilés	-154 310 399.06	-169 982 582.04
<b>IV - EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION</b>	<b>1 117 771 786.20</b>	<b>1 398 313 652.41</b>
Autres produits opérationnels	687 941 345.57	1 159 167 515.64
Autres charges opérationnelles	-75 628 723.04	-188 852 963.84
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeur	-1 399 508 839.03	-1 454 793 798.08
Reprises sur pertes de valeurs et provisions	664 533 494.03	380 039 983.32
<b>V - RESULTAT OPERATIONNEL</b>	<b>995 270 118.85</b>	<b>1 293 874 389.45</b>
Produits financiers	152 968 301.58	200 013 164.65
Charges financiers	-343 123 098.91	-254 951 764.57
<b>VI - RESULTAT FINANCIER</b>	<b>-190 154 797.33</b>	<b>-54 938 599.92</b>
<b>VII - RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOT ( V + VI )</b>	<b>805 954 266.41</b>	<b>1 238 935 789.53</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	-77 823 533.00	-127 206 062.00
Impôts différés ( variation ) sur résultat ordinaires	5 579 922.73	-21 232 781.46
<b>TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>11 984 129 083.37</b>	<b>12 328 920 538.10</b>
<b>TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>-11 262 578 272.69</b>	<b>-11 195 958 029.11</b>
<b>VIII - RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>721 550 810.68</b>	<b>1 132 962 508.99</b>
Eléments extraordinaires (produits) ( à préciser )		
Eléments extraordinaires (charges) ( à préciser )		
<b>IX - RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>		
<b>X - RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>721 550 810.68</b>	<b>1 132 962 508.99</b>
Résultat minoritaires	19 736 411.44	44 778 352.30
part dans les Résultats nets des sociétés mises en équivalence	52 226 781.96	-3 526 470.31
<b>RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>793 514 004.08</b>	<b>1 174 214 390.98</b>

(6) الملحق رقم

ACTIF						PASSIF					
DESIGNATION DES COMPTES	NOTES	MONTANTS BRUTS	AMORTISSEMENTS OU PROVISIONS	Montants net (a)	Montants net (a-1)	DESIGNATION DES COMPTES	NOTES	Montants net (a)	Montants net (a-1)		
<b>ACTIF NON COURANT</b>						<b>CAPITAUX PROPRES</b>					
- Ecart d'évaluation - Coût net positif ou négatif		0,00	0,00	0,00	0,00	- Capital fixe	P 1	2 205 714 180,00	2 205 714 180,00		
- Immobilisations incorporelles	A 1	171 055 525,01	66 825 209,24	104 230 315,77	104 230 315,77	- Capital non appelé		0,00	0,00		
<b>Immobilisations corporelles</b>						- Primes et réserves (Réserves consolidées 1)	P 2	141 214 928,44	125 677 916,53		
- Terrains	A 2	302 943 200,00		302 943 200,00	78 948 100,00	- Ecart de réévaluation		0,00	0,00		
- Bâti/mâts	A 3	635 329 708,86	78 546 691,06	556 783 017,80	620 479 401,67	- Ecart d'équivalence 1		0,00	0,00		
- Autres immobilisations corporelles	A 4	629 329 899,83	307 889 400,73	321 440 499,10	222 210 517,96	- Résultat net (Résultat net part du groupe 1)	P 3	363 021 284,57	355 269 919,28		
- Immobilisations en construction		55 892 400,00	0,00	55 892 400,00		- Autres capitaux propres - Report à nouveau	P 4	171 755 454,00	70 321 259,12		
- Immobilisations en cours	A 5	6 391 188,50	0,00	6 391 188,50	5 100 416,13						
<b>Immobilisations financières</b>						- Part de la société consolidée 1					
- Titres mis en équivalence		0,00			0,00	- Part des minoritaires 1					
- Autres participations et créances rattachées	A 6	157 842 163,68		157 842 163,68	106 074 482,48	<b>TOTAL I</b>		<b>2 881 745 927,92</b>	<b>2 737 079 269,83</b>		
- Autres titres immobilisés	A 7	1 250 000 000,00		1 250 000 000,00	1 577 000 000,00	<b>PASSIF NON COURANT</b>					
- Prêts et autres actifs financiers non courants	A 8	16 682 861,08		16 682 861,08	11 021 981,42	- Emprunts et dettes financières	P 5	1 425 098,52	29 822 184,77		
- Impôts différés actif	A 9	0,00		0,00	0,00	- Impôts (différés et provisionnés)		0,00	0,00		
- Autres charges et produits différés	A 10	0,00		0,00	0,00	- Autres dettes non courantes		0,00	0,00		
- Fonds ou valeurs déposés chez les résidents		0,00		0,00	0,00	- Provisions réglementées	P 6	230 382 818,58	214 616 235,84		
<b>TOTAL ACTIF NON COURANT</b>		<b>3 269 522 962,96</b>	<b>472 241 401,01</b>	<b>2 797 281 561,95</b>	<b>2 755 659 558,51</b>	- Provisions et produits capitalisés d'avance	P 7		0,00		
<b>ACTIF COURANT</b>						- Fonds ou valeurs reçus des assureurs	P 8	375 059 026,64	422 106 102,95		
<b>Provisions techniques d'assurances</b>						<b>TOTAL II PASSIF COURANT</b>		<b>607 456 923,73</b>	<b>666 544 513,10</b>		
- Part de la réassurance cédée		0,00		0,00	0,00	<b>PASSIF COURANT</b>					
- Part de la réassurance cédée	A 11	272 583 817,85		272 583 817,85	488 088 117,62	<b>Provisions techniques d'assurances</b>					
<b>Créances et emplois assimilés</b>						- Opérations directes	P 9	2 151 956 520,39	2 559 675 040,78		
- Créances et débiteurs	A 12	21 845 848,96	0,00	21 845 848,96	38 498 070,80	- Acceptations		0,00	0,00		
- Actifs intermédiaires d'assurance et comptes rattachés	A 13	2 293 698 585,26	97 582 425,37	2 196 116 159,89	2 102 040 689,53	<b>Dettes et ressources rattachées</b>					
- Autres débiteurs	A 14	195 368 254,79	0,00	195 368 254,79	212 690 532,74	- Cessionnaires, cédants et comptes rattachés	P 10	157 244 928,38	226 421 034,34		
- Impôts et assimilés	A 15	96 239 453,26	0,00	96 239 453,26	180 821 131,79	- Assurés et intermédiaires d'assurance	P 11	269 494 607,38	258 687 753,88		
- Autres créances et emplois assimilés		0,00		0,00	0,00	- Impôts		587 194 954,37	633 034 202,15		
<b>Disponibilités et assimilés</b>						<b>Autres dettes</b>	P 13	463 032 633,29	275 675 955,48		
- Placements et autres actifs financiers courants	A 16	510 000 000,00		510 000 000,00	1 624 000 000,00	- Trésorerie passif	P 14	0,00	0,00		
- Trésorerie	A 17	712 650 765,78		712 650 765,78	556 248 502,59						
<b>TOTAL ACTIF COURANT</b>		<b>4 500 326 732,29</b>	<b>57 582 425,37</b>	<b>4 442 744 307,92</b>	<b>4 602 679 845,06</b>	<b>TOTAL III PASSIF COURANT</b>		<b>3 710 923 124,70</b>	<b>3 554 915 618,64</b>		
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>		<b>7 769 849 701,85</b>	<b>529 823 826,41</b>	<b>7 239 025 875,45</b>	<b>7 358 339 403,56</b>	<b>TOTAL GENERAL PASSIF</b>		<b>7 200 085 875,45</b>	<b>7 358 339 403,56</b>		
ETAT - I.R.L.S -		7 769 849 701,85	529 823 826,41	7 239 025 875,45	7 358 339 403,56			7 200 085 875,45	7 358 339 403,56		
<b>DIFFERENCE</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>		



0,00

RUBRIQUES	NOTES	TOUTES GARANTIES CONFONDUES - N-	TOUTES GARANTIES CONFONDUES - (N - 1)
Primes émises sur opérations directes	T 1	4 432 359 330,94	4 427 170 545,21
Primes émises reportées	T 2	5 167 551,44	46 432 437,31
Prestations sur opérations directes	T 3	1 061 332 293,49	1 127 265 835,82
<b>Total</b>		<b>1 066 499 844,93</b>	<b>1 175 678 273,13</b>
<b>I - Marge sur opérations directes</b>		<b>2 764 859 486,01</b>	<b>2 251 482 272,08</b>
Primes acceptées	T 4	0,00	0,00
Primes acceptées reportées	T 5	0,00	0,00
Prestations sur acceptations	T 6	0,00	0,00
Commissions versées sur acceptations	T 7	0,00	0,00
<b>Total</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>II - Marge sur opérations directes</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Primes cédées	T 8	590 741 562,03	582 485 805,46
Primes cédées reportées	T 9	11 890 780,22	11 901 505,24
Prestations sur cessions	T 10	44 907 710,37	47 348 633,46
Commissions reçues sur cessions	T 11	147 510 687,40	155 268 932,51
<b>Total</b>		<b>647 140 032,62</b>	<b>697 947 400,70</b>
<b>III - Marge sur cessions</b>		<b>489 629 345,21</b>	<b>191 229 834,74</b>
Primes rétrocédées	T 12	0,00	0,00
Primes rétrocédées reportées	T 13	0,00	0,00
Prestations sur rétrocessions	T 14	0,00	0,00
Commissions reçues sur rétrocessions	T 15	0,00	0,00
<b>Total</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>IV - Marge sur rétrocessions</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Subventions d'exploitation d'assurance	T 16	0,00	0,00
<b>V - Marge d'assurance nette</b>		<b>2 265 230 140,80</b>	<b>1 860 262 437,34</b>
Services extérieurs & autres consommations	T 17	984 606 146,79	852 001 372,12
Charges de personnel	T 18	705 891 715,31	652 249 530,49
Impôts, taxes et versements assimilés	T 19	108 794 750,85	96 185 526,66
Production immobilisée	T 20	0,00	
Autres produits opérationnels	T 21	0,00	4 071 424,23
Autres charges opérationnelles	T 22	17 802 042,42	17 175 357,67
Reprise sur pertes de valeurs et provisions	T 23		229 775 991,17
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeur	T 24	326 927 984,48	353 322 860,90
<b>Total</b>		<b>2 144 022 638,85</b>	<b>2 337 849 405,40</b>
<b>VI - Résultat technique opérationnel</b>		<b>355 056 906,35</b>	<b>380 563 237,09</b>
Produits financiers	T 25		103 678 401,85
Charges financières	T 26	14 324 996,13	14 225 138,15
<b>VII - Résultat financier</b>		<b>89 353 405,72</b>	<b>51 495 508,30</b>
<b>VIII - Résultat ordinaire avant impôts (VI + VII)</b>		<b>444 410 312,07</b>	<b>432 058 745,39</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	T 27	82 146 415,00	77 247 859,00
Impôts différés (Variations) sur résultat ordinaire	T 28		
<b>TOTAL DES PRODUITS ORDINAIRES</b>		<b>4 916 387 825,59</b>	<b>5 196 729 204,22</b>
<b>TOTAL DES CHARGES ORDINAIRES</b>		<b>4 554 133 928,53</b>	<b>4 341 918 317,83</b>
<b>VIII - Résultat net des activités ordinaires</b>		<b>362 253 897,07</b>	<b>354 810 886,39</b>
Éléments extraordinaires (Produits) à préciser	T 29		890 445,88
Éléments extraordinaires (Charges) à préciser	T 30	133 058,37	159 417,85
<b>X - Résultat extraordinaire</b>		<b>757 387,51</b>	<b>559 032,89</b>
<b>XI - Résultat net de l'exercice</b>		<b>363 021 204,57</b>	<b>355 369 919,28</b>
Part dans les résultats nets des sociétés mises en équivalence (1)			
<b>XII - Résultat net de l'ensemble consolidé (1)</b>			
- Dont part des minoritaires (1)			
- Part du groupe (1)			



الملحق رقم (07)



MATRICULE FISCAL : 000 836 087



BILAN AU 31 DECEMBRE 2016 DEFINITIF

ACTIF					PASSIF					
DESIGNATION DES COMPTES	NOTES	MONTANTS BRUTS	AMORTISSEMENTS OU PROVISIONS	Montants net (en \$)	Montants net (en \$)	DESIGNATION DES COMPTES	NOTES	Montants net (en \$)	Montants net (en \$)	
<b>ACTIF NON COURANT</b>					<b>CAPITAUX PROPRES</b>					
- Ecart d'acquisition - Goodwill positif ou négatif		0,00	0,00	0,00	0,00	- Capital émis	P 1	2 205 714 180,00	2 205 714 180,00	
- Immobilisations incorporelles	A 1	271 295 325,01	93 129 939,44	78 165 325,57	104 450 215,77	- Capital non appelé		0,00	0,00	
<b>Immobilisations corporelles</b>					<b>- Primes et réserves (Réserves consolidées 1)</b>					
- Terrains	A 2	497 543 100,00		497 543 100,00	302 943 100,00	- Ecart de réévaluation		0,00	0,00	
- Bâti	A 3	685 319 708,86	52 253 085,24	593 066 623,62	606 773 017,80	- Ecart d'équivalence 1		0,00	0,00	
- Autres immobilisations corporelles	A 4	669 869 075,19	355 086 581,34	314 776 493,85	302 240 599,20	- Résultat net (Résultat net part du groupe 1)	P 3	421 931 678,07	149 074 684,58	
- Immobilisations en concession		55 958 400,00	0,00	55 958 400,00	55 958 400,00	- Autres capitaux propres - Report à nouveau	P 4	280 336 725,12	272 076 474,22	
- Immobilisations en cours	A 5	18 437 896,50	0,00	18 437 896,50	6 281 188,50	<b>Part de la société consolidante 1</b>				
<b>Immobilisations financières</b>					<b>Part des minoritaires 1</b>					
- Titres mis en équivalence		0,00		0,00	0,00	<b>TOTAL I</b>		<b>3 085 479 620,09</b>	<b>2 881 705 827,03</b>	
- Autres participations et créances rattachées	A 6	278 457 582,68		278 457 582,68	257 842 165,68	<b>PASSIF NON COURANT</b>				
- Autres titres immobilisés	A 7	1 640 000 000,00		1 640 000 000,00	1 250 000 000,00	<b>Emprunts et dettes financières</b>				
- Prêts et autres actifs financiers non courants	A 8	9 615 694,31		9 615 694,31	10 082 082,08	<b>- Prêts (affiliés et provisionnés)</b>				
- Impôts différés actifs	A 9	0,00		0,00	0,00	<b>- Autres dettes non courantes</b>				
- Autres charges et produits différés	A 10	0,00		0,00	0,00	<b>- Provisions réglementées</b>				
- Fonds au valeur déposés chez les cédants		0,00		0,00	0,00	<b>- Provisions et produits comptabilisés d'avance</b>				
<b>TOTAL ACTIF NON COURANT</b>		<b>4 626 899 782,55</b>	<b>540 469 666,02</b>	<b>3 486 421 116,53</b>	<b>2 797 281 567,93</b>	<b>- Fonds ou valeurs reçus des assurés</b>				
<b>ACTIF COURANT</b>					<b>TOTAL II PASSIF COURANT</b>					
<b>Provisions techniques d'assurances</b>					<b>PASSIF COURANT</b>					
- Part de la coassurance cédée		0,00		0,00	0,00	<b>Provisions techniques d'assurances</b>				
- Part de la réassurance cédée	A 11	440 877 609,31		440 877 609,31	272 583 817,25	<b>- Opérations directes</b>				
<b>Créances et emplois assimilés</b>					<b>- Acquisitions</b>					
- Cessionnaires & cédants débiteurs	A 12	92 328 710,47	0,00	92 328 710,47	21 846 640,96	<b>Dettes et ressources rattachées</b>				
- Assurés, intermédiaires d'assurance et comptes rattachés	A 13	2 448 870 417,51	84 873 693,63	2 363 996 723,88	2 194 116 150,89	<b>- Cessionnaires, cédants et comptes rattachés</b>				
- Autres débiteurs	A 14	178 740 879,70	0,00	178 740 879,70	185 368 154,79	<b>- Assurés et intermédiaires d'assurance</b>				
- Impôts et assimilés	A 15	202 333 715,44	0,00	202 333 715,44	96 239 459,27	<b>Impôts</b>				
- Autres créances et emplois assimilés		0,00		0,00	0,00	<b>Autres dettes</b>				
<b>Disponibilités et assimilés</b>					<b>Trésorerie passif</b>					
- Placements et autres actifs financiers courants	A 16	410 000 000,00		410 000 000,00	910 000 000,00	<b>P 10</b>				
- Trésorerie	A 17	509 899 679,51		509 899 679,51	712 650 765,78	<b>P 11</b>				
<b>TOTAL ACTIF COURANT</b>		<b>4 283 859 961,94</b>	<b>84 873 693,63</b>	<b>4 199 177 268,31</b>	<b>4 402 804 307,53</b>	<b>P 12</b>				
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>		<b>8 309 941 744,49</b>	<b>625 343 359,65</b>	<b>7 684 598 384,84</b>	<b>7 200 085 875,46</b>	<b>P 13</b>				
					<b>P 14</b>					
					<b>TOTAL GENERAL PASSIF</b>					
					<b>7 684 598 384,84</b>					
					<b>7 200 085 875,46</b>					
<b>ETAT - U.R.S.S.</b>					<b>ETAT - U.R.S.S.</b>					
<b>DIFFERENCE</b>					<b>DIFFERENCE</b>					


**COMPTE DE RESULTATS AU 31/12/2016 DEFINITIF**

RUBRIQUES	NOTES	TOUTES GARANTIES CONFONDUES - N-		TOUTES GARANTIES CONFONDUES - (N - 1)	
Primes émises sur opérations directes	T 1	0,00	4 564 683 710,39	0,00	4 431 359 330,94
Primes émises reportées	T 2	42 061 681,44	0,00	5 167 551,44	
Prestations sur opérations directes	T 3	1 852 605 944,36		1 661 332 293,49	
<b>Total</b>		<b>1 894 667 625,80</b>	<b>4 564 683 710,39</b>	<b>1 666 499 844,93</b>	<b>4 431 359 330,94</b>
<b>I - Marge sur opérations directes</b>			<b>2 670 016 084,59</b>		<b>2 764 859 486,01</b>
Primes acceptées	T 4	0,00	0,00	0,00	0,00
Primes acceptées reportées	T 5	0,00	0,00	0,00	0,00
Prestations sur acceptations	T 6	0,00	0,00	0,00	0,00
Commissions versées sur acceptations	T 7	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>II - Marge sur opérations directes</b>			<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
Primes cédées	T 8	911 553 392,52		590 741 562,03	
Primes cédées reportées	T 9		64 209 198,52	11 890 760,22	0,00
Prestations sur cessions	T 10	0,00	228 068 293,48	44 507 710,37	
Commissions reçues sur cessions	T 11	0,00	227 906 405,78	0,00	147 510 687,40
<b>Total</b>		<b>911 553 392,52</b>	<b>520 183 897,78</b>	<b>647 140 032,62</b>	<b>147 510 687,40</b>
<b>III - Marge sur cessions</b>		<b>391 369 494,74</b>		<b>499 629 345,22</b>	
Primes rétrocédées	T 12	0,00	0,00	0,00	0,00
Primes rétrocédées reportées	T 13	0,00	0,00	0,00	0,00
Prestations sur rétrocessions	T 14	0,00	0,00	0,00	0,00
Commissions reçues sur rétrocessions	T 15	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>IV - Marge sur rétrocessions</b>			<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
Subventions d'exploitation d'assurance	T 16	0,00		0,00	
<b>V - Marge d'assurance nette</b>			<b>2 278 646 589,85</b>		<b>2 265 230 140,79</b>
Services extérieurs & autres consommations	T 17	950 485 442,43		984 606 146,79	
Charges de personnel	T 18	693 579 678,26		705 891 715,31	

Impôts, taxes et versements assimilés	T 19	104 478 108,68		108 794 750,85	
Production immobilisée	T 20	0,00		0,00	
Autres produits opérationnels	T 21		14 007 692,76	0,00	4 073 414,23
Autres charges opérationnelles	T 22	49 654 252,71		17 802 042,42	
Reprise sur pertes de valeurs et provisions	T 23		136 832 375,70	0,00	229 775 991,17
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeur	T 24	259 112 170,78		326 927 984,48	
<b>Total</b>		<b>2 057 309 652,86</b>	<b>150 840 068,46</b>	<b>2 144 022 639,85</b>	<b>233 849 405,40</b>
<b>VI - Resultat technique opérationnel</b>			<b>372 177 005,45</b>	<b>1 910 173 234,45</b>	<b>355 056 906,35</b>
Produits financiers	T 25		143 789 784,16		103 678 401,85
Charges financières	T 26	1 775 257,85		14 324 996,13	
<b>VII - Resultat financier</b>			<b>142 014 526,31</b>		<b>89 353 405,72</b>
<b>VIII - Resultat ordinaire avant impôts (VI + VII)</b>			<b>514 191 531,76</b>	<b>1 820 819 828,73</b>	<b>444 410 312,07</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	T 27	93 099 013,00	0,00	82 146 415,00	0,00
Impôts différés (Variations) sur résultat ordinaire	T 28		0,00		0,00
<b>TOTAL DES PRODUITS ORDINAIRES</b>			<b>5 379 497 460,79</b>		<b>4 916 397 825,59</b>
<b>TOTAL DES CHARGES ORDINAIRES</b>		<b>4 958 404 942,03</b>		<b>4 554 133 928,53</b>	<b>0,00</b>
<b>VIII - Resultat net des activités ordinaires</b>			<b>421 092 518,77</b>		<b>362 263 897,06</b>
Éléments extraordinaires (Produits) à préciser		0,00	866 466,49	0,00	890 445,88
Éléments extraordinaires (Charges) à préciser	T 30	27 307,17	0,00	133 058,37	0,00
<b>X - Resultat extraordinaire</b>			<b>839 159,32</b>		<b>757 387,51</b>
<b>XI - Resultat net de l'exercice</b>			<b>421 931 678,07</b>		<b>363 021 284,58</b>
Part dans les résultats nets des sociétés mises en équivalence (1)					
<b>XII - Resultat net de l'ensemble consolidé (1)</b>					
- Dont part des minoritaires (1)					
- Part du groupe (1)					

الملحق رقم (08)



MATRICULE FISCAL : 000 516 097 144 217

BILAN AU 31 DECEMBRE 2017 DEFINITIF

ACTIF					PASSIF				
DESIGNATION DES COMPTES	NOTES	MONTANTS BRUTS	AMORTISSEMENTS OU PROVISIONS	Montants net (n)	Montants net (n-1)	DESIGNATION DES COMPTES	NOTES	Montants net (n)	Montants net (n-1)
<b>ACTIF NON COURANT</b>						<b>CAPITAUX PROPRES</b>			
Sort d'acquisition Goodwill positif ou négatif		0,00	0,00	0,00		Capital émis	P 1	2 205 174 130,00	2 205 174 130,00
- Immobilisations incorporelles	A 1	179 656 264,09	128 433 612,21	50 222 651,88	78 367 325,57	Capital non appelé		0,00	0,00
<b>Immobilisations corporelles</b>						Primes et réserves (Reserves constatées I)	P 2	239 130 204,70	177 517 696,90
- Terrains	A 2	487 943 100,00		487 943 100,00	487 943 100,00	Sort de réévaluation		0,00	0,00
- Bâtiements	A 3	695 953 702,86	132 862 417,17	563 071 285,69	589 066 420,82	Sort d'équivalence I		0,00	0,00
- Autres immobilisations corporelles	A 4	804 833 111,41	422 533 677,46	382 299 433,95	334 776 408,85	Résultat net (Résultat net part du groupe I)	P 3	431 140 995,85	421 831 670,07
Immobilisations en construction		55 958 400,00	0,00	55 958 400,00	55 958 400,00	Autres capitaux propres - Report à nouveau	P 4	383 817 240,39	280 238 701,17
Immobilisations en cours	A 5	30 479 826,29	0,00	30 479 826,29	38 437 896,59				
<b>Immobilisations financières</b>						Part de la société consolidée I			
- Titres mis en équivalence		0,00			0,00	Part des minoritaires I			
- Autres participations et valeurs rattachées	A 6	394 087 582,68		394 087 582,68	278 457 582,68	<b>TOTAL I</b>		<b>3 241 427 617,04</b>	<b>3 085 479 620,09</b>
- Autres sites immobilisés	A 7	1 230 900 000,00		1 230 900 000,00	1 640 880 000,00	<b>PASSIF NON COURANT</b>			
- Prêts et autres actifs financiers non courants	A 8	10 827 541,85		10 827 541,85	9 622 694,20	Engagements et dettes financières	P 5	0,00	0,00
- Impôts différés actif	A 9	0,00		0,00	0,00	Impôts différés et provisionnels		0,00	0,00
- Autres charges et produits différés	A 10	0,00		0,00	0,00	Autres dettes non courantes		0,00	0,00
- Fonds au valeur déduite chez les débiteurs		0,00		0,00	0,00	Provisions réglementées	P 6	319 880 119,16	258 256 731,01
<b>TOTAL ACTIF NON COURANT</b>		<b>3 995 051 548,63</b>	<b>665 869 746,84</b>	<b>3 329 181 801,79</b>	<b>3 494 421 216,53</b>	Provisions et produits comptabilisés d'avance	P 7		0,00
						Fonds ou valeurs reçus des assureurs	P 8	347 443 130,27	343 361 430,12
<b>ACTIF COURANT</b>						<b>TOTAL II PASSIF COURANT</b>		<b>667 334 269,43</b>	<b>801 652 381,13</b>
Provisions techniques d'assurances						<b>PASSIF COURANT</b>			
- Part de la couverture totale		0,00		0,00	0,00	Provisions techniques d'assurances			
- Part de la réassurance totale	A 11	441 848 625,24		441 848 625,24	440 877 625,11	Opérations directes	P 9	2 341 004 442,42	2 157 542 666,11
<b>Créances et emplois assimilés</b>						Acceptations			0,00
- Créances liées à débiteurs adhérents	A 12	16 659 396,61	0,00	16 659 396,61	92 528 730,47	<b>Dettes et ressources rattachées</b>			
- Assurés, intermédiaires d'assurance et comptes rattachés	A 13	2 575 811 314,14	81 280 733,96	2 494 529 780,18	2 369 596 723,89	Créances, clients et comptes rattachés	P 10	437 338 225,71	140 154 268,29
- Autres débiteurs	A 14	385 541 198,29	0,00	385 541 198,29	179 749 675,70	Assurés et intermédiaires d'assurance	P 11	354 459 181,59	352 665 902,57
- Impôts et assimilés	A 15	250 679 116,96	0,00	250 679 116,96	202 339 720,44	Impôts		821 244 362,84	677 622 776,56
- Autres créances et emplois assimilés					0,00	Autres dettes	P 13	376 446 410,61	429 241 693,69
<b>Disponibilités et assimilés</b>						Traçabilité passif	P 14	0,00	0,00
- Placements et autres actifs financiers courants	A 16	651 000 000,00		651 000 000,00	410 200 000,00				
- Trésorerie	A 17	647 621 933,17		647 621 933,17	609 699 625,51				
<b>TOTAL ACTIF COURANT</b>		<b>4 972 383 519,55</b>	<b>92 296 733,96</b>	<b>4 880 086 785,59</b>	<b>4 536 077 266,01</b>	<b>TOTAL III PASSIF COURANT</b>		<b>4 294 172 702,17</b>	<b>3 797 238 581,61</b>
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>		<b>8 967 435 068,17</b>	<b>758 166 480,80</b>	<b>8 202 269 306,19</b>	<b>7 694 508 384,84</b>	<b>TOTAL GENERAL PASSIF</b>		<b>8 293 294 588,63</b>	<b>7 684 598 384,84</b>
<b>STAT - I.R.I.S.-</b>		<b>8 261 425 069,47</b>	<b>738 140 480,82</b>	<b>8 202 294 588,65</b>	<b>7 694 508 384,84</b>			<b>8 293 294 588,63</b>	<b>7 684 598 384,84</b>


  
 Mr. Raouf LAMOUER
   
 Directeur des Finances
   
 & de la Comptabilité

الملحق رقم (09)



BILAN (ACTIF) 2018 VS 2017						
LIBELLE	2018			2017		
	BRUT 2018	AMO/PROV	NET 2018	BRUT 2017	AMO/PROV	NET 2017
<b>ACTIFS NON COURANTS</b>						
Ecart d'acquisition-goodwill positif ou négatif	0	0	0	0	0	0
Immobilisations incorporelles	212 202 852	152 417 853	59 785 000	178 956 264	120 433 652	58 522 612
<b>Immobilisations corporelles</b>						
Terrains	585 161 100	0	585 161 100	497 943 100	0	497 943 100
Bâtiments	685 955 709	116 801 532	579 154 177	685 955 709	102 882 417	583 073 292
Immeubles de Placement	0	0	0	0	0	0
Autres immobilisations corporelles	877 295 764	506 511 511	370 784 253	814 833 131	422 533 677	392 299 454
Immobilisations en concession	153 993 600	0	153 993 600	55 958 400	0	55 958 400
Immobilisations encours	215 167 741	0	215 167 741	90 479 821	0	90 479 821
<b>Immobilisations financières</b>						
Titres mis en équivalence	0	0	0	0	0	0
Autres participations et créances rattachées	420 172 423	0	420 172 423	394 097 583	0	394 097 583
Autres titres immobilisés	1 730 000 000	0	1 730 000 000	1 230 000 000	0	1 230 000 000
Prêts et autres actifs financiers non courants	9 660 283	0	9 660 283	10 827 542	0	10 827 542
Impôts différés actif	0	0	0	0	0	0
Fonds ou valeurs déposés auprès des cédants	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL ACTIF NON COURANT</b>	<b>4 909 608 472</b>	<b>775 730 895</b>	<b>4 133 878 576</b>	<b>3 969 051 550</b>	<b>645 849 747</b>	<b>3 323 201 803</b>
<b>ACTIF COURANT</b>						
<b>Provisions techniques d'assurance:</b>						
Part de la coassurance cédée	0	0	0	0	0	0
Part de réassurance cédée	383 921 182	0	383 921 182	441 848 625	0	441 848 625
<b>Créances et emplois assimilés:</b>						
<b>Cessionnaires et cédants débiteurs</b>						
Assurés et intermédiaires d'assurance débiteurs	11 598 860	0	11 598 860	16 859 992	0	16 859 992
Autres débiteurs	2 642 267 237	98 731 643	2 543 535 594	2 575 811 562	92 290 734	2 483 520 828
Autres débiteurs	196 021 019	0	196 021 019	188 826 918	0	188 826 918
Impôts et assimilés	9 116 328	0	9 116 328	250 679 117	0	250 679 117
Autres créances et emplois assimilés	5 289 978	0	5 289 978	734 420	0	734 420
<b>Disponibilités et assimilés:</b>						
Placements et autres actifs financiers courants	350 000 000	0	350 000 000	850 000 000	0	850 000 000
Trésorerie	817 055 982	0	817 055 982	647 622 934	0	647 622 934
<b>TOTAL ACTIF COURANT</b>	<b>4 415 270 586</b>	<b>98 731 643</b>	<b>4 316 538 943</b>	<b>4 972 383 568</b>	<b>92 290 734</b>	<b>4 880 092 834</b>
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>	<b>9 324 880 058</b>	<b>874 462 538</b>	<b>8 450 417 520</b>	<b>8 941 435 118</b>	<b>738 140 481</b>	<b>8 203 294 637</b>



**BILAN (PASSIF) 2018 VS 2017**

LIBELLE	2018	2017
<b>CAPITAUX PROPRES</b>		
Capital émis	2 205 714 180	2 205 714 180
Capital non appelé	0	0
Primes et réserves - Réserves consolidés (1)	262 924 304	219 710 205
Ecart de réévaluation	0	0
Ecart d'équivalence (1)	0	0
<b>Résultat net - Résultat net du groupe (1)</b>	<b>462 355 811</b>	<b>432 140 992</b>
<b>Autres capitaux propres:</b>	<b>496 576 138</b>	<b>383 852 240</b>
* Report à nouveau (résultat des exercices antérieurs)	496 576 138	383 852 240
* Régularisations sur exercices antérieurs	0	0
Part de la société consolidante (1)	0	0
Part des minoritaires (1)	0	0
<b>TOTAL I</b>	<b>3 427 570 433</b>	<b>3 241 417 617</b>
<b>PASSIFS NON-COURANTS</b>		
Emprunts et dettes financières	0	0
Impôts (différés et provisionnés)	0	0
Autres dettes non courantes	0	0
Provisions réglementées	385 075 836	319 860 719
Provisions et produits constatés d'avance	0	0
<b>TOTAL II</b>	<b>385 075 836</b>	<b>319 860 719</b>
<b>PASSIFS COURANTS:</b>		
Fonds ou valeurs reçus des réassureurs	332 017 388	347 443 550
<b>Provisions techniques d'assurance</b>		
- Opérations directes	2 281 985 167	2 341 004 462
- Acceptations	0	0
<b>Dettes et comptes rattachés</b>		
- Cessionnaires et Cédants créditeurs	375 662 276	417 398 226
- Assurés et Intermédiaires d'assurance créditeurs	468 919 449	354 459 332
Impôts Crédit	621 032 552	811 244 300
Autres dettes	558 154 418	370 466 431
Trésorerie passif	0	0
<b>TOTAL III</b>	<b>6 637 771 252</b>	<b>4 642 016 301</b>



**COMPTE DE RESULTAT /NATURE (2018 VS 2017)**

LIBELLE	2018			2 017		
	Opérations Brutes 2018	Cessions et Retrocessions 2018	Operations Nettes 2018	Opérations Brutes 2017	Cessions et Retrocessions 2017	Operations Nettes 2017
Primes émises sur opérations directes	5 002 372 639	-983 449 301	4 018 923 338	4 802 292 227	-935 690 863	3 866 601 363
Primes Acceptées	0	0	0	0	0	0
Primes émises reportées	-20 580 180	37 236 893	16 656 713	-68 164 609	-39 143 618	-107 308 227
Primes acceptées reportées	0	0	0	0	0	0
<b>I-Primes acquises à l'exercice</b>	<b>4 981 792 459</b>	<b>-946 212 408</b>	<b>4 035 580 052</b>	<b>4 734 127 618</b>	<b>-974 834 481</b>	<b>3 759 293 136</b>
Prestations sur opérations directes	-2 205 331 132	280 663 010	-1 924 668 122	-2 135 239 352	199 955 419	-1 935 283 933
Prestations sur acceptations	0	0	0	0	0	0
<b>II-Prestations de l'exercice</b>	<b>-2 205 331 132</b>	<b>280 663 010</b>	<b>-1 924 668 122</b>	<b>-2 135 239 352</b>	<b>199 955 419</b>	<b>-1 935 283 933</b>
Commissions reçues en réassurance	0	240 678 884	240 678 884	0	214 716 221	214 716 221
Commissions versées en réassurance	0	0	0	0	0	0
<b>III-Commissions de réassurance</b>	<b>0</b>	<b>240 678 884</b>	<b>240 678 884</b>	<b>0</b>	<b>214 716 221</b>	<b>214 716 221</b>
<b>IV-Subventions d'exploitation d'assurance</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>V-MARGE D'ASSURANCE NETTE</b>	<b>2 776 461 328</b>	<b>-424 870 514</b>	<b>2 351 590 814</b>	<b>2 598 888 265</b>	<b>-560 162 841</b>	<b>2 038 725 424</b>
Services extérieurs et autres consommations	-1 098 053 370	0	-1 098 053 370	-803 074 475	0	-803 074 475
Charges de personnel	-677 864 260	0	-677 864 260	-659 591 922	0	-659 591 922
Impôts, taxes et versements assimilés	-118 554 658	0	-118 554 658	-105 298 637	0	-105 298 637
Production immobilisée	0	0	0	0	0	0
Autres produits opérationnels	8 682 716	0	8 682 716	33 643 410	0	33 643 410
Autres charges opérationnelles	-25 770 015	0	-25 770 015	-108 006 520	0	-108 006 520
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeurs	-229 863 052	0	-229 863 052	-210 271 911	0	-210 271 911
Prov d'assurance (Prov Réglementées) & CATNAT	-73 759 874	0	-73 759 874	-96 390 815	0	-96 390 815
Reprise sur pertes de valeur et provisions	186 544 928	0	186 544 928	212 557 260	0	212 557 260
<b>VI- RESULTAT TECHNIQUE OPERATIONNEL</b>	<b>747 823 742</b>	<b>-424 870 514</b>	<b>322 953 228</b>	<b>862 454 655</b>	<b>-560 162 841</b>	<b>302 291 814</b>
Produits financiers	234 986 745	0	234 986 745	225 693 009	0	225 693 009
Charges financières	-4 185 158	0	-4 185 158	-5 915 079	0	-5 915 079
<b>VI-RESULTAT FINANCIER</b>	<b>230 801 587</b>	<b>0</b>	<b>230 801 587</b>	<b>219 777 929</b>	<b>0</b>	<b>219 777 929</b>
<b>VII-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS ( V+VI)</b>	<b>978 625 329</b>	<b>-424 870 514</b>	<b>553 754 815</b>	<b>1 082 232 585</b>	<b>-560 162 841</b>	<b>522 069 743</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	-91 516 760	0	-91 516 760	-90 072 813	0	-90 072 813
Impôts différés ( Variations ) sur résultats ordinaires	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>5 412 006 848</b>	<b>-705 533 524</b>	<b>4 706 473 325</b>	<b>5 206 021 297</b>	<b>-760 118 260</b>	<b>4 445 903 036</b>
<b>TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>-4 524 898 279</b>	<b>280 663 010</b>	<b>-4 244 235 270</b>	<b>-4 213 861 525</b>	<b>199 955 419</b>	<b>-4 013 906 106</b>
<b>VIII-RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>887 108 569</b>	<b>-424 870 514</b>	<b>462 238 055</b>	<b>992 159 772</b>	<b>-560 162 841</b>	<b>431 996 930</b>
Eléments extraordinaires (produits) (à préciser)	142 781	0	142 781	273 892	0	273 892
Eléments extraordinaires (charges) (à préciser)	-25 026	0	-25 026	-129 831	0	-129 831
<b>IX-RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>	<b>117 756</b>	<b>0</b>	<b>117 756</b>	<b>144 061</b>	<b>0</b>	<b>144 061</b>
<b>X-RESULTAT NET DE L'EXERCICE (comptable)</b>	<b>887 226 325</b>	<b>-424 870 514</b>	<b>462 355 811</b>	<b>992 303 833</b>	<b>-560 162 841</b>	<b>432 140 992</b>

الملحق رقم (10)

BILAN (ACTIF) 2019 VS 2018						
LIBELLE	2019			2018		
	BRUT 2019	AMO/PROV 2019	NET 2019	BRUT 2018	AMO/PROV 2018	NET 2018
<b>ACTIFS NON COURANTS</b>						
<i>Ecart d'acquisition-goodwill positif ou négatif</i>	0	0	0	0	0	0
Immobilisations incorporelles	226 348 923	183 770 099	42 578 824	212 202 852	152 417 853	59 785 000
<b>Immobilisations corporelles</b>						
Terrains	675 632 000	0	675 632 000	595 161 100	0	595 161 100
Bâtiments	1 532 834 352	147 458 219	1 385 376 133	685 955 709	116 801 532	579 154 177
Immeubles de Placement	0	0	0	0	0	0
Autres immobilisations corporelles	939 817 277	608 916 264	330 901 013	877 295 764	506 511 511	370 784 253
Immobilisations en concession	153 993 600	0	153 993 600	153 993 600	0	153 993 600
Immobilisations encours	185 959 554	0	185 959 554	215 167 741	0	215 167 741
<b>Immobilisations financières</b>						
Titres mis en équivalence	0	0	0	0	0	0
Autres participations et créances rattachées	685 137 423	0	685 137 423	420 172 423	0	420 172 423
Autres titres immobilisés	1 840 000 000	0	1 840 000 000	1 730 000 000	0	1 730 000 000
Prêts et autres actifs financiers non courants	10 243 436	0	10 243 436	9 660 283	0	9 660 283
Impôts différés actif	0	0	0	0	0	0
Fonds ou valeurs déposés auprès des cédants	1 322 710	0	1 322 710	0	0	0
<b>TOTAL ACTIF NON COURANT</b>	<b>6 251 289 273</b>	<b>940 144 581</b>	<b>5 311 144 692</b>	<b>4 909 609 472</b>	<b>775 730 895</b>	<b>4 133 878 576</b>
<b>ACTIF COURANT</b>						
<b>Provisions techniques d'assurance:</b>						
Part de la coassurance cédée	0	0	0	0	0	0
Part de réassurance cédée	321 768 326	0	321 768 326	383 921 182	0	383 921 182
<b>Créances et emplois assimilés:</b>						
Cessionnaires et cédants débiteurs	73 878 419	0	73 878 419	11 598 860	0	11 598 860
Assurés et intermédiaires d'assurance débiteurs	2 973 535 455	142 508 837	2 831 026 618	2 642 267 237	98 731 643	2 543 535 594
Autres débiteurs	229 035 646	0	229 035 646	196 021 019	0	196 021 019
Impôts et assimilés	131 435	0	131 435	9 116 328	0	9 116 328
Autres créances et emplois assimilés	1 439 956	0	1 439 956	5 289 978	0	5 289 978
<b>Disponibilités et assimilés:</b>						
Placements et autres actifs financiers courants	250 000 000	0	250 000 000	350 000 000	0	350 000 000
Trésorerie	896 935 269	0	896 935 269	817 055 982	0	817 055 982
<b>TOTAL ACTIF COURANT</b>	<b>4 746 724 507</b>	<b>142 508 837</b>	<b>4 604 215 670</b>	<b>4 415 270 586</b>	<b>98 731 643</b>	<b>4 316 538 943</b>
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>	<b>10 998 013 780</b>	<b>1 082 653 418</b>	<b>9 915 360 362</b>	<b>9 324 880 058</b>	<b>874 462 538</b>	<b>8 450 417 520</b>

**BILAN (PASSIF) 2019 VS 2018**

LIBELLE	2 019	2 018
<b>CAPITAUX PROPRES</b>		
Capital émis	2 205 714 180	2 205 714 180
Capital non appelé	0	0
Primes et réserves - Réserves consolidés (1)	309 159 885	262 924 304
Ecart de réévaluation	763 834 911	0
<b>Résultat net</b>	<b>482 089 560</b>	<b>462 355 810</b>
* Report à nouveau (résultat des exercices antérieurs)	636 493 373	496 576 138
* Régularisations sur exercices antérieurs	0	0
<b>TOTAL I</b>	<b>4 397 291 909</b>	<b>3 427 570 432</b>
<b>PASSIFS NON-COURANTS</b>		
Emprunts et dettes financières	0	0
Impôts (différés et provisionnés)	0	0
Autres dettes non courantes	0	0
Provisions réglementées	482 086 264	385 075 836
Provisions et produits constatés d'avance	0	0
<b>TOTAL II</b>	<b>482 086 264</b>	<b>385 075 836</b>
<b>PASSIFS COURANTS:</b>		
Fonds ou valeurs reçus des réassureurs	441 997 246	332 017 388
<b>Provisions techniques d'assurance</b>		
- Opérations directes	2 395 262 953	2 281 985 167
- Acceptations	3 518 445	0
<b>Dettes et comptes rattachés</b>		
- Cessionnaires et Cédants créditeurs	350 120 185	375 662 276
- Assurés et intermédiaires d'assurance créditeurs	556 047 454	468 919 449
Impôts Crédit	685 167 927	621 032 552
Autres dettes	603 867 980	558 154 418
Trésorerie passif	0	0
<b>TOTAL III</b>	<b>5 035 982 189</b>	<b>4 637 771 252</b>
<b>TOTAL GENERAL PASSIF (I+II+III)</b>	<b>9 915 360 362</b>	<b>8 450 417 520</b>





COMPTE DE RESULTAT /NATURE (2019 VS 2018)						
LIBELLE	2 019			2 018		
	Opérations Brutes 2019	Cessions et Retractions 2019	Opérations Nettes 2019	Opérations Brutes 2018	Cessions et Retractions 2018	Opérations Nettes 2018
Primes émises sur opérations directes	5 202 063 703	-1 001 701 591	4 200 362 112	5 002 372 639	-983 449 301	4 018 923 338
Primes Acceptées		32 211 035	32 211 035	0	0	0
Primes émises reportées	50 293 344	-36 985 120	13 308 224	-20 580 180	37 236 893	16 656 713
Primes acceptées reportées		-585 793	-585 793	0	0	0
<b>I-Primes acquises à l'exercice</b>	<b>5 252 357 047</b>	<b>-1 007 061 469</b>	<b>4 245 295 578</b>	<b>4 981 792 459</b>	<b>-946 212 408</b>	<b>4 035 580 052</b>
Prestations sur opérations directes	-2 535 485 496	456 836 904	-2 078 648 592	-2 205 331 132	280 663 010	-1 924 668 122
Prestations sur acceptations		-3 573 828	-3 573 828	0	0	0
<b>II-Prestations de l'exercice (Sinistres)</b>	<b>-2 535 485 496</b>	<b>453 263 076</b>	<b>-2 082 222 420</b>	<b>-2 205 331 132</b>	<b>280 663 010</b>	<b>-1 924 668 122</b>
Commissions reçues en réassurance	0	215 057 006	215 057 006	0	240 678 884	240 678 884
Commissions versées en réassurance		-8 669 824	-8 669 824	0	0	0
<b>III-Commissions de réassurance</b>	<b>0</b>	<b>206 387 182</b>	<b>206 387 182</b>	<b>0</b>	<b>240 678 884</b>	<b>240 678 884</b>
IV-Subventions d'exploitation d'assurance	0	0	0	0	0	0
<b>V-MARGE D'ASSURANCE NETTE</b>	<b>2 716 871 551</b>	<b>-347 411 211</b>	<b>2 369 460 340</b>	<b>2 776 461 328</b>	<b>-424 870 514</b>	<b>2 351 590 814</b>
Services extérieurs et autres consommations	-953 917 891	0	-953 917 891	-1 098 053 370	0	-1 098 053 370
Charges de personnel	-718 879 257	0	-718 879 257	-677 864 260	0	-677 864 260
Impôts, taxes et versements assimilés	-112 281 662	0	-112 281 662	-118 554 658	0	-118 554 658
Production immobilisée	0	0	0	0	0	0
Autres produits opérationnels	15 989 767	0	15 989 767	8 682 716	0	8 682 716
Autres charges opérationnelles	-101 812 298	0	-101 812 298	-25 770 015	0	-25 770 015
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeurs	-306 922 523	0	-306 922 523	-229 863 052	0	-229 863 052
Prov d'assurance (Prov Réglementées) & CATNAT	-97 010 428	0	-97 010 428	-73 759 874	0	-73 759 874
Reprise sur pertes de valeur et provisions	246 627 910	0	246 627 910	186 544 928	0	186 544 928
<b>V- RESULTAT TECHNIQUE OPERATIONNEL</b>	<b>688 665 168</b>	<b>-347 411 211</b>	<b>341 253 957</b>	<b>747 823 742</b>	<b>-424 870 514</b>	<b>322 953 228</b>
Produits financiers	250 295 552	0	250 295 552	234 986 745	0	234 986 745
Charges financières	-12 672 359	0	-12 672 359	-4 185 158	0	-4 185 158
<b>VI-RESULTAT FINANCIER</b>	<b>237 623 193</b>	<b>0</b>	<b>237 623 193</b>	<b>230 801 587</b>	<b>0</b>	<b>230 801 587</b>
<b>VII-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (V+VI)</b>	<b>926 288 361</b>	<b>-347 411 211</b>	<b>578 877 150</b>	<b>978 625 329</b>	<b>-424 870 514</b>	<b>553 754 815</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	-96 933 553	0	-96 933 553	-91 516 760	0	-91 516 760
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>5 765 270 276</b>	<b>-800 674 287</b>	<b>4 964 595 989</b>	<b>5 412 006 848</b>	<b>-705 533 524</b>	<b>4 706 473 325</b>
<b>TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>-4 935 915 468</b>	<b>453 263 076</b>	<b>-4 482 652 392</b>	<b>-4 524 898 279</b>	<b>280 663 010</b>	<b>-4 244 235 270</b>
<b>VIII-RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>829 354 808</b>	<b>-347 411 211</b>	<b>481 943 597</b>	<b>887 108 569</b>	<b>-424 870 514</b>	<b>462 238 055</b>
Eléments extraordinaires (produits) (à préciser)	166 677		166 677	142 781		142 781
Eléments extraordinaires (charges) (à préciser)	-20 713		-20 713	-25 026		-25 026
<b>IX-RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>	<b>145 963</b>	<b>0</b>	<b>145 963</b>	<b>117 756</b>	<b>0</b>	<b>117 756</b>
<b>X-RESULTAT NET DE L'EXERCICE (comptable)</b>	<b>829 500 771</b>	<b>-347 411 211</b>	<b>482 089 560</b>	<b>887 226 324</b>	<b>-424 870 514</b>	<b>462 355 810</b>

الملحق رقم (11)

**BILAN**

(exprimé en Dinars Algériens)

LIBELLE	NOTE	Brut	Amort/Prov	Net 2015	Net 2014
<b>ACTIFS NON COURANTS</b>					
<b>Ecart d'acquisition-goodwill positif ou négatif</b>					
<b>Immobilisations incorporelles</b>		280 687 484	220 488 312	60 199 172	22 238 787
<b>Immobilisations corporelles</b>					
Terrains		1 532 487 550		1 532 487 550	1 532 487 550
Bâtiments		1 614 374 612	798 760 900		748 585 961
Autres immobilisations corporelles		2 768 538 504	1 749 133 419	1 019 405 085	1 003 671 643
Immobilisations en concession				-	-
<b>Immobilisations encours</b>		282 386 348		282 386 348	109 311 984
<b>Immobilisations financières</b>					
Titres mis en équivalence				-	-
Autres participations et créances rattachées				-	-
Autres titres immobilisés				-	-
Prêts et autres actifs financiers non courants		289 520 996		289 520 996	233 483 681
Impôts différés actif		87 522 687		87 522 687	87 631 864
<b>TOTAL ACTIF NON COURANT</b>		<b>6 855 518 182</b>	<b>2 768 382 631 4</b>	<b>0 087 135 551</b>	<b>3 737 411 471</b>
<b>ACTIF COURANT</b>					
<b>Stocks et encours</b>		13 962 634 561	595 297 973	13 367 336 588	12 886 106 870
<b>Créances et emplois assimilés</b>				-	-
Clients		14 706 803 169	542 463 082	14 164 340 087	12 694 947 654
Autres débiteurs		895 204 731		895 204 731	786 072 843
Impôts et assimilés		336 243 295		336 243 295	122 705 539
Autres créances et emplois assimilés				-	27 523 009
<b>Disponibilités et assimilés</b>				-	-
Placements et autres actifs financiers courants				-	-
Trésorerie		5 345 545 993		5 345 545 993	2 362 564 897
<b>TOTAL ACTIF COURANT</b>		<b>35 246 431 748</b>	<b>1 137 761 055 34</b>	<b>108 670 693</b>	<b>28 879 920 812</b>
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>		<b>42 101 949 930</b>	<b>3 906 143 686</b>	<b>38 195 806 244</b>	<b>32 617 332 282</b>

## BILAN (PASSIF)

(Exprimé en Dinars Algériens)

LIBELLE	NOTE	Net 2015	Net 2014
<b>CAPITAUX PROPRES</b>			
Capital émis		5 104 375 000	5 104 375 000
Capital non appelé		6 396 030 334	5 947 829 615
Primes et réserves - Réserves consolidés (1)			
Ecart de réévaluation			
Ecart d'équivalence (1)		4 453 571 856	3 854 368 188
Résultat net - Résultat net du groupe (1)		3 298 165 043	-
Autres capitaux propres - Report à nouveau		<b>19 159 219 657</b>	<b>14 846 504</b>
<b>Part de la société consolidante (1)</b>			<b>563</b>
<b>Part des minoritaires (1)</b>		<b>92 922 576</b>	<b>60 068 240</b>
<b>TOTAL CAPITAUX PROPRES</b>		<b>19 252 142 233</b>	<b>14 906 572 803</b>
<b>PASSIF NON-COURANT</b>			
Emprunts et dettes financières		880 422 450	967 604 509
<b>Impôts (différés et provisionnés)</b>		11 723 546	4 629 978
Autres dettes non courantes		-	-
Provisions et produits constatés d'avance		76 450 802	212 469 415
<b>TOTAL PASSIF NON COURANT</b>		<b>968 596 798</b>	<b>1 184 703 902</b>
<b>PASSIF COURANT</b>			
Fournisseurs et comptes rattachés		13 397 281 757	12 066 505 362
Impôts		575 323 779	392 634 284
Autres dettes		2 406 439 035	2 816 626 327
Trésorerie passif		1 596 022 642	1 250 289 604
<b>TOTAL COURANT</b>		<b>17 975 067 213</b>	<b>16 526 055 577</b>
<b>TOTAL GENERAL PASSIF</b>		<b>38 195 806 244</b>	<b>32 617 332 282</b>

## COMPTE DE RESULTAT / NATURE

*(Exprimé en Dinars Algériens)*

LIBELLE	NOTE	2015	2014
Ventes et produits annexes		51 042 777 621	48 943 049 070
Variation stocks produits finis et en cours		391 673 757	(67 584 419)
Production immobilisée		-	-
Subventions d'exploitation		-	-
<b>PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>		<b>51 434 451 378</b>	<b>48 875 464 651</b>
Achats consommés		(42 286 962 312)	(41 500 903 101)
Services extérieurs et autres consommations		(1 055 794 151)	(1 127 669 517)
<b>CONSOMMATION DE L'EXERCICE</b>		<b>(43 342 756 463)</b>	<b>(42 628 572 618)</b>
<b>VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION</b>		<b>8 091 694 916</b>	<b>6 246 892 033</b>
Charges de personnel		(2 395 674 259)	(2 094 886 656)
Impôts, taxes et versements assimilés		(998 368 310)	(964 345 268)
<b>EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION</b>		<b>4 697 652 347</b>	<b>3 187 660 108</b>
Autres produits opérationnels		1 878 125 241	1 905 471 652
Autres charges opérationnelles		(78 423 483)	(135 963 459)
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeurs		(1 534 890 509)	(1 281 500 698)
Reprise sur pertes de valeur et provisions		1 011 696 214	1 369 133 265
<b>RESULTAT OPERATIONNEL</b>		<b>5 974 159 810</b>	<b>5 044 800 867</b>
Produits financiers		307 570 042	180 903 099
Charges financières		(571 286 266)	(336 515 290)
<b>RESULTAT FINANCIER</b>		<b>(263 716 224)</b>	<b>(155 612 191)</b>
<b>RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS</b>		<b>5 710 443 586</b>	<b>4 889 188 676</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires		(1 249 668 985)	(1 100 670 370)
Impôts différés ( Variations ) sur résultats ordinaires		(7 202 745)	65 849 882
<b>TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>		<b>54 631 842 875</b>	<b>52 330 972 666</b>
<b>TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>		<b>(50 178 271 019)</b>	<b>(48 476 604 478)</b>
<b>RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>		<b>4 453 571 856</b>	<b>3 854 368 188</b>
Eléments extraordinaires (produits) (à préciser)		-	-
Eléments extraordinaires (charges) (à préciser)		-	-
<b>RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>		<b>-</b>	<b>-</b>
<b>RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>		<b>4 453 571 856</b>	<b>3 854 368 188</b>
Part dans les résultats nets des Stés mises en équivalence			
<b>RESULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDE</b>		<b>4 453 571 856</b>	<b>3 854 368 188</b>
Dont Part du groupe		4 420 717 520	3 819 063 845
Part des minoritaires		32 854 336	35 304 343

الملحق رقم (12)



BILAN (ACTIF) CONSOLIDE

LIBELLE	NOTE	BRUT	AMO/PROV	NET	NET 2015
<b>ACTIFS NON COURANTS</b>					
Ecart d'acquisition-goodwill positif ou négatif					
Immobilisations incorporelles		304 034 737	235 535 840	68 448 897	60 199 172
Immobilisations corporelles					
Terreins		1 532 487 549		1 532 487 549	1 532 487 550
Bâtiments		1 671 743 608	873 640 811	798 102 797	815 613 712
Autres immobilisations corporelles		3 433 165 815	2 039 275 316	1 393 890 499	1 019 405 085
Immobilisations en concession					
Immobilisations en cours		51 734 077		51 734 077	282 386 348
Immobilisations financières					
Titres mis en équivalence					
Autres participations et créances rattachées		4 804 000		4 804 000	
Autres titres immobilisés		50 000 000		50 000 000	
Prêts et autres actifs financiers non courants		285 736 387		285 736 387	289 520 996
Impôts différés actif		88 092 596		88 092 596	87 522 687
<b>TOTAL ACTIF NON COURANT</b>		<b>7 421 798 772</b>	<b>3 148 601 988</b>	<b>4 273 288 884</b>	<b>4 087 136 661</b>
<b>ACTIF COURANT</b>					
Stocks et encours		13 998 566 779	432 665 131	13 565 901 648	13 367 336 588
Créances et emplois assimilés					
Clients		15 282 055 515	412 591 764	14 849 463 750	14 164 340 087
Autres débiteurs		1 601 406 534		1 601 406 534	895 204 731
Impôts et assimilés		419 604 287		419 604 287	336 243 295
Autres créances et emplois assimilés					
Disponibilités et assimilées					
Placements et autres actifs financiers courants					
Trésorerie		5 545 508 240		5 545 508 240	5 245 545 993
<b>TOTAL ACTIF COURANT</b>		<b>38 827 141 367</b>	<b>845 258 895 35 881</b>	<b>33 481 34 108 870 883</b>	
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>		<b>44 248 940 139</b>	<b>3 893 760 883</b>	<b>40 266 131 288 33 186 808 244</b>	

## BILAN (PASSIF) CONSOLIDE

LIBELLE	NOTE	2016	2015
<b>CAPITAUX PROPRES</b>			
Capital émis		5 104 375 000	5 104 375 000
Capital non appelé			
Primes et réserves - Réserves consolidés (1)		5 721 193 070	6 396 030 334
Ecart de réévaluation			
Ecart d'équivalence (1)			
Résultat net - Résultat net du groupe (1)		5 552 092 789	4 453 571 856
Autres capitaux propres - Report à nouveau		6 920 096 727	3 298 165 043
<b>Part de la société consolidante (1)</b>		23 166 468 919	19 159 219 657
<b>Part des minoritaires (1)</b>		131 288 668	92 922 576
	<b>TOTAL I</b>	<b>23 297 757 587</b>	<b>19 252 142 233</b>
<b>PASSIFS NON-COURANTS</b>			
Emprunts et dettes financiers		620 177 696	880 422 450
Impôts (différés et provisionnés)		24 186 219	11 723 546
Autres dettes non courantes			
Provisions et produits constatés d'avance		64 886 113	76 450 802
<b>TOTAL II</b>		<b>709 250 030</b>	<b>968 596 798</b>
<b>PASSIFS COURANTS:</b>			
Fournisseurs et comptes rattachés		12 532 748 319	13 397 281 757
Impôts		872 956 150	575 323 779
Autres dettes		2 408 723 545	2 406 439 035
Trésorerie passif		433 745 633	1 596 022 642
<b>TOTAL III</b>		<b>16 248 173 648</b>	<b>17 975 067 213</b>
<b>TOTAL GENERAL PASSIF (I+II+III)</b>		<b>40 255 181 266</b>	<b>38 195 806 244</b>

## COMPTE DE RESULTAT/NATURE CONSOLIDE

LIBELLE	NOTE	2016	2015
Ventes et produits annexes		56 376 333 817	51 042 777 621
Variation stocks produits finis et en cours		-901 622 632	391 673 757
Production immobilisée			
Subventions d'exploitation			
<b>I-PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>		<b>55 474 711 185</b>	<b>51 434 451 378</b>
Achats consommés		-44 538 105 615	-42 286 962 312
Services extérieurs et autres consommations		-954 332 553	-1 055 794 151
<b>II-CONSOMMATION DE L'EXERCICE</b>		<b>-45 492 438 168</b>	<b>-43 342 756 463</b>
<b>III-VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I-II)</b>		<b>9 982 273 012</b>	<b>8 091 694 916</b>
Charges de personnel		-2 635 466 009	-2 395 674 259
Impôts, taxes et versements assimilés		-1 289 793 159	-998 368 310
<b>IV-EXECDENT BRUT D'EXPLOITATION</b>		<b>6 057 013 843</b>	<b>4 697 652 347</b>
Autres produits opérationnels		1 724 829 793	1 878 125 241
Autres charges opérationnelles		-385 474 815	-78 423 483
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeurs		-1 280 628 652	-1 534 890 509
Reprise sur pertes de valeur et provisions		1 209 503 727	1 011 696 214
<b>V- RESULTAT OPERATIONNEL</b>		<b>7 325 243 895</b>	<b>5 974 159 810</b>
Produits financiers		280 571 800	307 570 042
Charges financiers		-352 803 438	-571 286 266
<b>IV-RESULTAT FINANCIER</b>		<b>-72 231 638</b>	<b>-263 716 224</b>
<b>IV-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS ( V+VI)</b>		<b>7 253 012 256</b>	<b>5 710 443 586</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires		-1 405 473 172	-1 249 668 985
Impôts différés ( Variations ) sur résultats ordinaires		-11 892 764	-7 202 745
<b>TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>		<b>58 613 743 822</b>	<b>54 631 842 875</b>
<b>TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>		<b>-52 859 940 100</b>	<b>-50 178 271 019</b>
<b>VIII-RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>		<b>5 835 646 320</b>	<b>4 453 571 856</b>
Eléments extraordinaires (produits) (à préciser)		0	
Eléments extraordinaires (charges) (à préciser)		-283 553 530	
<b>IX-RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>		<b>-283 553 530</b>	
<b>X-RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>		<b>5 552 092 789</b>	<b>4 453 571 856</b>
Dont Part du groupe		5 513 726 697	4 420 717 520
Part des minoritaires		38 366 092	32 854 336
Bénéfice par action, part du Groupe		<b>216,04</b>	<b>173,21</b>

الملحق رقم (13)

**BILAN (ACTIF) CONSOLIDE**

LIBELLE	BRUT	AMO/PROV	NET 2017	NET 2016
<b>ACTIFS NON COURANTS</b>				
<b>Ecart d'acquisition-goodwill positif ou négatif</b>				
<b>Immobilisations incorporelles</b>	330 076 830	252 950 556	77 126 273	68 448 897
<b>Immobilisations corporelles</b>				
Terrains	1 532 487 549		1 532 487 549	1 532 487 549
Bâtiments	1 578 647 540	906 301 354	672 346 186	798 102 797
Autres immobilisations corporelles	3 917 101 498	2 161 773 984	1 755 327 514	1 393 890 499
Immobilisations en concession				
<b>Immobilisations encours</b>	159 465 135		159 465 135	51 734 077
<b>Immobilisations financières</b>				
Titres mis en équivalence				
Autres participations et créances rattachées	4 804 000		4 804 000	4 804 000
Autres titres immobilisés	50 000 000		50 000 000	50 000 000
Prêts et autres actifs financiers non courants	171 559 072		171 559 072	285 736 387
Impôts différés actif	237 588 053		237 588 053	88 092 596
<b>TOTAL ACTIF NON COURANT</b>	<b>7 981 729 679</b>	<b>3 321 025 894</b>	<b>4 660 703 785</b>	<b>4 273 296 804</b>
<b>ACTIF COURANT</b>				
<b>Stocks et encours</b>	18 032 992 839	390 448 791	17 642 544 047	13 565 901 648
<b>Créances et emplois assimilés</b>				
Clients	17 389 472 209	388 791 747	17 000 680 461	14 849 463 750
Autres débiteurs	3 265 215 660		3 265 215 660	1 601 406 534
Impôts et assimilés	115 144 805		115 144 805	419 604 287
Autres créances et emplois assimilés				
<b>Disponibilités et assimilés</b>				
Placements et autres actifs financiers courants	147 146 963		147 146 963	
Trésorerie	5 761 374 957		5 761 374 957	5 545 508 240
<b>TOTAL ACTIF COURANT</b>	<b>44 711 347 435</b>	<b>779 240 539</b>	<b>43 932 106 895</b>	<b>35 981 884 461</b>
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>	<b>52 693 077 115</b>	<b>4 100 266 434</b>	<b>48 592 810 680</b>	<b>40 255 181 266</b>

## BILAN(PASSIF)

LIBELLE	2017	2016
<b>CAPITAUX PROPRES</b>		
Capital émis	5 104 375 000	5 104 375 000
Capital non appelé		
Primes et réserves - Réserves consolidés (1)Ecart de réévaluation	8 242 335 959	5 721 193 070
Ecart d'équivalence (1)	6 498 667 964	5 552 092 789
Résultat net - Résultat net du groupe (1)		
Autres capitaux propres - Report à nouveau	8 266 008 327	6 920 096 727
<b>Part de la société consolidante (1)</b>	<b>27 941 842 568</b>	<b>23 166 468 918</b>
<b>Part des minoritaires (1)</b>	<b>169 544 683</b>	<b>131 288 668</b>
<b>TOTAL I</b>	<b>28 111 387 251</b>	<b>23 297 757 587</b>
<b>PASSIFS NON-COURANTS</b>		
Emprunts et dettes financières	368 427 245	620 177 696
<b>Impôts (différés et provisionnés)</b>	<b>150 871 602</b>	<b>24 186 219</b>
Autres dettes non courantes		
Provisions et produits constatés d'avance	18 517 588	64 886 113
<b>TOTAL II</b>	<b>537 816 436</b>	<b>709 250 030</b>
<b>PASSIFS COURANTS :</b>		
Fournisseurs et comptes rattachés	15 086 479 693	12 532 748 319
Impôts	476 678 609	872 956 150
Autres dettes	2 421 458 816	2 408 723 545
Trésorerie passif	1 958 989 873	433 745 633
<b>TOTAL III</b>	<b>19 943 606 992</b>	<b>16 248 173 648</b>
<b>TOTAL GENERAL PASSIF (I+II+III)</b>	<b>48 592 810 680</b>	<b>40 255 181 266</b>

## COMPTE DE RESULTAT PAR NATURE CONSOLIDE

LIBELLE	2017	2016
Ventes et produits annexes	58 567 782 393	56 376 333 817
Variation stocks produits finis et en cours	-348 005 013	-901 622 632
<b>I-PRODUCTION DE L'EXERCICE</b>	<b>58 219 777 380</b>	<b>55 474 711 185</b>
Achats consommés	-44 615 570 700	-44 538 105 615
Services extérieurs et autres consommations	-1 719 179 672	-954 332 553
<b>II-CONSOMMATION DE L'EXERCICE</b>	<b>-46 334 750 372</b>	<b>-45 492 438 168</b>
<b>III-VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I-II)</b>	<b>11 885 027 007</b>	<b>9 982 273 012</b>
Charges de personnel	-2 784 340 825	-2 635 466 009
Impôts, taxes et versements assimilés	-1 058 957 582	-1 289 793 159
<b>IV-EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION</b>	<b>8 041 728 599</b>	<b>6 057 013 843</b>
Autres produits opérationnels	834 134 887	1 724 829 793
Autres charges opérationnelles	-243 696 014	-385 474 815
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeurs	-1 217 001 926	-1 280 628 652
Reprise sur pertes de valeur et provisions	894 298 667	1 209 503 727
<b>V- RESULTAT OPERATIONNEL</b>	<b>8 309 464 213</b>	<b>7 325 243 895</b>
Produits financiers	527 087 426	280 571 800
Charges financiers	-861 495 303	-352 803 438
<b>IV-RESULTAT FINANCIER</b>	<b>-334 407 876</b>	<b>-72 231 638</b>
<b>IV-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (V+VI)</b>	<b>7 975 056 336</b>	<b>7 253 012 256</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	-1 499 198 445	-1 405 473 172
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires	22 810 073	-11 892 764
<b>TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>60 498 108 432</b>	<b>58 689 616 506</b>
<b>TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>-53 999 440 468</b>	<b>-52 853 970 186</b>
<b>VIII-RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINAIRES</b>	<b>6 498 667 964</b>	<b>5 835 646 320</b>
Eléments extraordinaires (produits) (à préciser)		
Eléments extraordinaires (charges) (à préciser)		-283 553 530
<b>IX-RESULTAT EXTRAORDINAIRE</b>		<b>-283 553 530</b>
<b>X-RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>	<b>6 498 667 964</b>	<b>5 552 092 789</b>
Dont Part du groupe	6 459 899 313	5 512 633 719
Part des minoritaires	38 768 651	39 459 070
Bénéfice par action, part du Groupe	253,11	216,00

الملحق رقم (14)

		31/12/2018	
<b>Actifs non courants</b>			
Ecart d'acquisition - goodwill positif ou négatif	1		
Immobilisations incorporelles	2.1		
Immobilisations corporelles	2.2		
Immobilisations encours	3		
Immobilisations financières	4		
	5		
<b>Total actifs non courants</b>		<b>6 600</b>	<b>4 661</b>
<b>Actifs courants</b>			
Stocks et encours	6		
Créances et emplois assimilés	7		
	8		
Disponibilités et assimilés	9		
	10		
<b>Total actifs courants</b>		<b>48 786</b>	<b>43 932</b>
		<b>55 387</b>	

(en millions de DZD)		Note	31/12/2018	
<b>Capitaux propres</b>	Capitaux propres			
	Capital émis		5 104	5 104
	Capital non appelé		-	-
	Primes et réserves - Réserves consolidés (1)		7 194	8 242
	Ecart de réévaluation		-	-
	Ecart d'équivalence (1)		-	-
	Part de la société consolidante (1)		-	-
	Résultat net - Résultat net du groupe (1) Part des minoritaires (1)		-	-
<b>Total Capitaux propres</b>	Autres capitaux propres - Report à nouveau		<b>37 525</b>	<b>26 499</b>
<b>Passifs non courants</b>				
	Part de la société consolidante (1)	11	223	368
	Part des minoritaires (1)		304	151
<b>Total Capitaux propres</b>		13		
<b>Total passifs non courants</b>			<b>546</b>	<b>538</b>
<b>Passifs courants</b>				
	Emprunts et dettes financières	14	17 299	15 086
	Impôts (différés et provisionnés)	15	627	477
	Autres dettes non courantes		-	-
<b>Total passifs courants</b>			<b>21 972</b>	<b>19 944</b>
			<b>55 393</b>	<b>1 959</b>

<i>(en millions de DZD)</i>	Note	31/12/2018	31/12/2017
Ventes et produits annexes	<b>17</b>	63 055	58 568
Variation stocks produits finis et en cours		477	(348)
Production immobilisée		-	-
Subventions d'exploitation		-	-
<b>Production de l'exercice</b>		<b>63 532</b>	<b>58 220</b>
Achats consommés		(48 315)	(44 616)
Services extérieurs et autres consommations	<b>18</b>	(2 024)	(1 719)
<b>Consommation de l'exercice</b>		<b>(50 339)</b>	<b>(46 335)</b>
<b>Valeur ajoutée</b>		<b>13 193</b>	<b>11 885</b>
Charges de personnel	<b>19</b>	(3 004)	(2 784)
Impôts, taxes et versements assimilés	<b>20</b>	(1 107)	(1 059)
<b>Excédent brut d'exploitation</b>		<b>9 082</b>	<b>8 042</b>
Autres produits opérationnels	<b>21</b>	663	834
Autres charges opérationnelles	<b>22</b>	(170)	(244)
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeurs	<b>23</b>	(1 598)	(1 217)
Reprise sur pertes de valeur et provisions		859	894
<b>Résultat opérationnel</b>		<b>8 835</b>	<b>8 309</b>
Produits financiers		547	527
Charges financiers		(290)	(861)
<b>Résultat financier</b>	<b>24</b>	<b>256</b>	<b>(334)</b>
<b>Résultat ordinaire avant impôt</b>		<b>9 092</b>	<b>7 975</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	<b>25</b>	(1 509)	(1 499)
Impôts différés ( Variations ) sur résultats ordinaires		(57)	23
<b>Résultat net des activités ordinaires</b>		<b>7 525</b>	<b>6 499</b>
<b>Résultat net de l'exercice</b>		<b>7 525</b>	<b>6 499</b>
Dont Part du Groupe		7 482	6 460
Part des minoritaires		43	39
<b>Bénéfice par action, part du Groupe (DZD)</b>		<b>293,16</b>	<b>253,11</b>

## الملحق رقم (15)

### COMPTES CONSOLIDÉS AU 31 DÉCEMBRE 2019 États financiers consolidés exercice clos le 31 Décembre 2019

Actif					
(en millions de DZD)	Note	31/12/2019	12/31/2018	Var	%
<b>Actifs non courants</b>					
Ecart d'acquisition - goodwill positif ou négatif	1	445	445	-	-
Immobilisations incorporelles	2.1	186	170	(14)	(8,4%)
Immobilisations corporelles	2.2				
Terrains		1 508	1 508	-	-
Bâtiments		777	627	(150)	(19,3%)
Autres immobilisations corporelles		3 218	2 186	1 032	47,1%
Immobilisations en concession		-	-	-	n/a
Immobilisations encours	3	3 342	945	2 397	147,8%
Immobilisations financières	4				
Titres mis en équivalence		-	-	-	n/a
Autres participations et créances rattachées		5	5	-	-
Autres titres immobilisés		-	50	(50)	(100,0%)
Prêts et autres actifs financiers non courants		331	331	0	0,1%
Impôts différés actif	5	333	333	0	0,0%
<b>Total actifs non courants</b>		<b>8 961</b>	<b>6 600</b>	<b>2 361</b>	<b>35,8%</b>
<b>Actifs courants</b>					
Stocks et encours	6	24 458	21 187	3 271	15,3%
Créances et emplois assimilés					
Clients	7	22 666	20 135	2 531	12,6%
Autres débiteurs	8	4 211	3 751	460	12,3%
Impôts et assimilés		1 232	531	701	132,0%
Autres créances et emplois assimilés		-	-	-	n/a
Disponibilités et assimilés					
Placements et autres actifs financiers courants	9	500	48	452	942,1%
Trésorerie	10	3 617	3 135	482	15,4%
<b>Total actifs courants</b>		<b>57 738</b>	<b>48 786</b>	<b>8 952</b>	<b>18,3%</b>
<b>Total actifs</b>		<b>66 700</b>	<b>55 387</b>	<b>11 313</b>	<b>20,4%</b>

COMPTES CONSOLIDÉS AU 31 DÉCEMBRE 2019  
États financiers consolidés exercice clos le 31 Décembre 2019

<b>Passif</b>					
(en millions de DZD)	Note	31/12/2019	12/31/2018	Var	%
<b>Capitaux propres</b>					
Capital émis		5 104	5 104	-	-
Capital non appelé		-	-	-	n/a
Primes et réserves - Réserves consolidés (1)		7 521	7 194	2 328	32,4%
Ecart de réévaluation		-	-	-	n/a
Ecart d'équivalence (1)		-	-	-	n/a
Résultat net - Résultat net du groupe (1)		7 604	7 525	80	1,1%
Autres capitaux propres - Report à nouveau		15 507	13 246	2 261	17,1%
<b>Part de la société consolidante (1)</b>		<b>37 494</b>	<b>32 872</b>	<b>4 622</b>	<b>14,1%</b>
<b>Part des minoritaires (1)</b>		<b>249</b>	<b>197</b>	<b>47</b>	<b>23,7%</b>
<b>Total Capitaux propres</b>		<b>37 737</b>	<b>33 069</b>	<b>4 669</b>	<b>14,1%</b>
<b>Passifs non courants</b>					
Emprunts et dettes financières	11	3 505	223	3 282	1 468,8%
Impôts (différés et provisionnés)	12	647	304	344	113,3%
Autres dettes non courantes		-	-	-	n/a
Provisions et produits constatés d'avance	13	1	19	(18)	(93,5%)
<b>Total passifs non courants</b>		<b>4 154</b>	<b>546</b>	<b>3 607</b>	<b>660,2%</b>
<b>Passifs courants</b>					
Fournisseurs et comptes rattachés	14	19 169	17 299	1 869	10,8%
Impôts		1 547	627	720	114,8%
Autres dettes	15	3 481	3 047	435	14,3%
Trésorerie passif	16	612	799	13	1,6%
<b>Total passifs courants</b>		<b>24 809</b>	<b>21 772</b>	<b>3 037</b>	<b>13,9%</b>
<b>Total passifs et capitaux propres</b>		<b>66 700</b>	<b>55 387</b>	<b>11 313</b>	<b>20,4%</b>

COMPTES CONSOLIDÉS AU 31 DÉCEMBRE 2019  
États financiers consolidés exercice clos le 31 Décembre 2019

<b>Compte de résultat</b>					
en millions de DZD	Note	31/12/2019	12/31/2018	Var	%
Ventes et produits annexes	17	67 666	63 055	4 783	7,6%
Variation stocks produits finis et en cours		(1 771)	477	(650)	(136,1%)
Production immobilisée		-	-	-	n/a
Subventions d'exploitation		-	-	-	n/a
<b>Production de l'exercice</b>		<b>67 666</b>	<b>63 532</b>	<b>4 133</b>	<b>6,5%</b>
Achats consommés		(61 111)	(48 315)	(2 800)	5,8%
Services extérieurs et autres consommations	18	(2 080)	(2 024)	(62)	3,1%
<b>Consommation de l'exercice</b>		<b>(53 201)</b>	<b>(50 339)</b>	<b>(2 862)</b>	<b>5,7%</b>
<b>Valeur ajoutée</b>		<b>14 464</b>	<b>13 193</b>	<b>1 271</b>	<b>9,6%</b>
Charges de personnel	19	(7 448)	(3 004)	(444)	14,8%
Impôts, taxes et versements assimilés	20	(1 127)	(1 107)	(16)	1,5%
<b>Excédent brut d'exploitation</b>		<b>9 893</b>	<b>9 082</b>	<b>811</b>	<b>8,9%</b>
Autres produits opérationnels	21	271	663	(392)	(59,2%)
Autres charges opérationnelles	22	(37)	(170)	81	(47,6%)
Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeurs	23	(1 044)	(1 598)	(246)	15,4%
Reprise sur pertes de valeur et provisions		1 579	859	312	36,3%
<b>Résultat opérationnel</b>		<b>9 401</b>	<b>8 835</b>	<b>566</b>	<b>6,4%</b>
Produits financiers		279	547	(427)	(78,0%)
Charges financières		(127)	(290)	162	(55,6%)
<b>Résultat financier</b>	24	<b>(9)</b>	<b>256</b>	<b>(265)</b>	<b>(103,4%)</b>
<b>Résultat ordinaire avant impôt</b>		<b>9 392</b>	<b>9 092</b>	<b>301</b>	<b>3,3%</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	25	(1 900)	(1 509)	16	(1,1%)
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires		(292)	(57)	(237)	413,4%
<b>Résultat net des activités ordinaires</b>		<b>7 604</b>	<b>7 525</b>	<b>80</b>	<b>1,1%</b>
Éléments extraordinaires (produits)		-	-	-	n/a
Éléments extraordinaires (charges)		-	-	-	n/a
<b>Résultat extraordinaire</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>n/a</b>
<b>Résultat net de l'exercice</b>		<b>7 604</b>	<b>7 525</b>	<b>80</b>	<b>1,1%</b>
<b>Dont Part du Groupe</b>		<b>7 557</b>	<b>7 482</b>	<b>75</b>	<b>1,0%</b>
Part des minoritaires		47	43	4	9,3%
<b>Bénéfice par action, part du Groupe (DZD)</b>		<b>296</b>	<b>293</b>	<b>3</b>	<b>1,0%</b>