

**Les crises bancaires des pays en voie de développement et la libéralisation financière : une analyse empirique par estimation Logit.**  
**Banking crises in developing countries and financial liberalization: an empirical analysis by Logit estimation**

ABBES Amina<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Université Djilali Liabes- Sidi Bel Abbes, (Algérie), amina\_abbes26@yahoo.fr

Date de réception : 18/04/2023

Date d'acceptation : 16/06/2023

Date de publication: 17/06/2023

**Résumé :**

La majorité des études ont tenté de mesurer la relation entre la libéralisation financière et les crises bancaires dans les pays développés et les pays émergents. L'objectif de ce papier est de suivre la même démarche en ce qui concerne les pays en voie de développement, en évaluant l'impact des politiques de libéralisation financière sur la probabilité de déclencher des crises bancaires dans ces pays. Pour cela, nous nous sommes basés sur une étude économétrique à travers un modèle de régression logistique en données de panel, pratiquée sur 16 pays en voie de développement durant la période 1980-2018, par le logiciel Eviews 10.

Les résultats de l'étude ont démontré que la probabilité de déclenchement de crises bancaires dans les pays en développement, est bien causée par les politiques de la libéralisation financière, en particulier, celles de la libéralisation financière interne ; car c'est pays cumulent un certain retard, et sont encore loin des techniques de libéralisation financière externe.

**Mots-clés :** Libéralisation financière ; Pays en développement ; crises bancaires ; Régression logistique ; test de Hosmer-Lemeshow.

**Codes de classification JEL :** C33, F36, G15.

**Abstract :**

Most studies have attempted to measure the relationship between financial liberalization and banking crises in developed and emerging countries. The purpose of this paper is to follow the same approach with regard to developing countries, assessing the impact of financial liberalization policies on the likelihood of triggering banking crises in these countries. For this, we used an econometric study using a logistic regression model in panel data, performed on a sample of 16 developing countries during the period 1980-2018, by Eviews 10 software.

The results of the study showed that the increase in the likelihood of banking crises in developing countries is caused by the policies of financial liberalization in particular, those of internal financial liberalization, This is because they are still far from the techniques of external financial liberalization.

**Keywords :** Financial liberalization; Developing countries; banking crises; Logistic regression; Hosmer-Lemeshow test.

**JEL Classification Codes :** C33, F36, G15.

\* Auteur correspondant.

## **I-Introduction:**

Le concept de libéralisation financière fait son apparence depuis les années 1970 suite aux travaux de Mckinnon & Shaw (1973) qui préconisent que toute répression financière est nocive pour la croissance économique.

Au fait, la libéralisation financière est un processus de démantèlement de toute forme de vérification ou contrôle réglementaire quantitatif ou qualitatif à caractère restrictif imposé par l'État sur les structures institutionnelles, les instruments et les activités des agents sur différents segments du secteur financier, non seulement au niveau interne mais aussi à l'échelle internationale. (Bengamra & Plihon, 2007, p 8)

Un système libéralisé englobe trois dimensions de libéralisation :

- Le secteur financier interne (secteur bancaire) comprenant la libéralisation des taux d'intérêts, et des crédits ;
- Le marché financier comprenant la libéralisation des souscriptions des titres financiers par les résidents et les étrangers et tout ce qui concerne les dividendes ;
- Le compte en capital comprenant la levée du contrôle sur les emprunts étrangers, les mouvements de capitaux étrangers ainsi que les opérations de change.

En effet, selon l'approche de Mckinnon & Shaw, la libéralisation financière contribue à stimuler la concurrence entre les banques (par l'introductions de nouvelles banques privées), satisfaire de nouveaux besoins de financement en tirant plus d'épargne et la diriger vers des investissements productifs contribuant à une croissance et un épanouissement économique.

Cependant, l'antithèse de cette approche est soutenue par plusieurs études qui ont montré que chaque crise bancaire constatée, était précédée par des politiques de libéralisation financière comme celles de Kaminsky & Reinhart (1996), Frankel & Rose (1996) et Hardy & Pazarbasioglu (1998), car une concurrence accrue est susceptible de créer des prises de risque supplémentaires de la part des banques qui peuvent les conduire jusqu'à la faillite.

Dans ce contexte, nous nous permettons de poser le questionnement suivant :

**Qu'elle est l'impact de la libéralisation financière sur la probabilité de déclenchement des crises bancaires dans les pays en développement ?**

Pour répondre à cette problématique nous allons poser les deux hypothèses suivantes :

**H1** : La politique de libéralisation financière interne est susceptible de déclencher des crises bancaires dans les pays en développement.

**H2** : La politique de libéralisation financière externe est susceptible de déclencher des crises bancaires dans les pays en développement.

Afin de répondre à notre problématique et vérifier nos hypothèses, on va se baser sur une étude économétrique, en utilisant une régression logistique en données de panel, renforcée par des tests d'estimation de qualité du modèle et pratiquée sur 16 pays en développement durant la période 1980-2018, par le logiciel Eviews 10, dont les résultats seront présentés dans ce qui suit.

## **II- Revue de littérature :**

Plusieurs études se sont intéressées à la relation existante entre la libéralisation financière et les crises bancaires selon deux approches différentes : une approche optimiste selon laquelle la libéralisation financière ne peut être que bénéfique pour l'économie et le secteur bancaire, et une seconde approche qui se contrarie à la précédente et qui stipule que toute libéralisation financière rapide et mal étudiée augmente la probabilité des crises bancaires. Nous nous intéressons dans notre étude à ce dernier scénario en évoquant les études antérieures correspondantes qui suivent :

**(Frankel & Rose, 1996)** dans une étude intitulée ; « Currecy crashes in emerging markets : an empirical treatment », et afin de trouver les causes des crises bancaires dans un panel de 105 pays durant la période 1971-1992, un model Probit a été utilisé et qui a constaté que l'augmentation du taux d'intérêt extérieur ainsi que les crédits domestiques ont une tendance pour augmenter la probabilité des crises bancaires dans ces pays.

**(Given & Hausmann, 1998)** à travers l'étude : « The roots of banking crises: the macroeconomic context » et dans un contexte macroéconomique, l'étude s'est focalisée sur les pays d'Amérique latine, et a reconnu l'importance des booms du crédit dans la génération des crises bancaires dans ces pays, et que les autorités devraient tenter de ralentir les prêts par une politique monétaire restrictive qui était l'instruments le mieux adapté au ralentissement de ces booms des prêts.

**(Mehrez et Kaufman, 2000)** dans une étude intitulée : « Transparency, liberalization and banking crises » A travers un panel de 56 pays émergents et en développement durant la période 1977-1997, les résultats montrent que l'augmentation des probabilités des crises bancaires dans ces pays suite aux politiques de libéralisation financière, est due à la faiblesse de la transparence de l'information concernant la qualité des projets financés par les banques.

**(Plihon & Miotti, 2001)** à travers l'étude : « Libéralisation Financière, spéculation et Crises Bancaires », l'examen économétrique sur l'Argentine et la Corée, a démontré que les crises bancaires sont liées à des causes microéconomiques, suite aux changements de l'environnement bancaire, et plus exactement aux spéculations des banques des deux pays, ce qui nécessite un contrôle prudentiel et un renforcement de gestion de risques pour limiter ces comportements spéculatifs.

**(Chebbi, 2005)** dans une étude intitulée : « Existe –t-il un lien entre la libéralisation financière et les crises Bancaires dans les pays émergents ? » à travers l'intégration d'un modèle Logit durant la période 1980-2001 des pays émergents disposant un système bancaire plus vulnérable que celui des pays développés. Parmi les résultats de l'étude, il est indiqué que la libéralisation financière a joué un rôle important dans l'explication des crises bancaires.

**(Shehzad & DeHaan, 2008)** dans une étude intitulée : « Financial liberalization and banking crises » à travers une estimation Probit afin d'examiner l'impact de la libéralisation financière sur les crises bancaires systémiques et non systémiques, pour un échantillon de pays en développement et développés pour la période 1981-2002. Les résultats de l'étude suggèrent systématiquement que la libéralisation financière réduit la probabilité de crises systémiques, cependant, certains éléments indiquent que la probabilité d'une crise non systémique augmente après la libéralisation financière.

(Hakimi & al, 2011) dans une étude intitulée : « Financial Liberalization and Banking Profitability: A Panel Data Analysis for Tunisian Banks » qui s'est pratiquée sur un panel de 9 banques tunisiennes durant la période 1980-2009 afin de vérifier l'effet de la libéralisation financière sur la rentabilité bancaire tunisienne, les résultats de l'étude ont montré une relation négative et significative entre la libéralisation financière et la rentabilité bancaire.

(kerzabi & Benbouziane, 2017) à travers l'étude : « Crise bancaire et libéralisation financière externe : Une analyse en données de panel sur quelques pays de la zone MENA » qui a concerné cinq pays de la zone MENA à savoir : l'Algérie, la Tunisie, le Maroc, l'Égypte et la Turquie, durant la période 1980-2013. Les résultats de l'étude ont montré que la variable de crise bancaire a une relation négative avec la libéralisation financière externe d'une part, et avec l'indicateur de la réglementation d'autre part.

(Zine, 2019) à travers l'étude : « La libéralisation financière et les effets d'instabilité bancaire dans les pays émergents et en développement ; une investigation empirique », en pratiquant un modèle multivarié Logit-Probit sur un échantillon de 80 pays émergents et en voie de développement durant la période 1970-2011. Les principaux résultats obtenus confirment que la libéralisation financière a un effet important sur l'augmentation de la probabilité des crises bancaires, et que ces crises sont déterminées à la fois par des facteurs macroéconomiques liés à l'environnement de développement économiques et des facteurs microéconomiques liés aux spécificités des banques dans ces pays.

### **III- Méthodologie de l'étude et modélisation :**

A travers ce papier, en utilisant le logiciel Eviews 10, on va tester la probabilité de survenance d'une crise bancaire grâce à un modèle Logit sur des données de panel, dans lequel la variable à expliquer qui est la crise bancaire est une variable qualitative (muette, ou binaire), qui va prendre la valeur « 1 » en cas de crise et la valeur « 0 » en cas de non crise.

Notre étude sera renforcée par deux tests supplémentaires à savoir : le test de la capacité prédictive du modèle (Prediction ability of the estimated logit model), et le test de qualité d'ajustement (Goodness of Fit Evaluation), dont les résultats seront présentés dans cette section.

#### **1. Présentation de la période et de l'échantillon de l'étude :**

Notre étude va porter sur une période allant de 1980 à 2018, afin d'intégrer toutes les crises bancaires survenues après l'année 2000 comme celle de l'Argentine en 2001, et cela grâce aux dernières versions des bases de données de (Leaven & Valencia, 2018) concernant les crises bancaires, ainsi que la bases de données de (Chinn & Hiro, 2019) concernant l'indice de libéralisation financière externe.

Pour l'échantillon de l'étude on va focaliser sur les 16 pays en développement à travers le monde suivants :

Echantillon groupe MENAT*	Echantillon Amérique Latine	Echantillon Asie du sud- est
Algérie	Argentine	Malaisie
Tunisie	Brésil	Indonésie
Jordanie	Colombie	Philippine
Egypte	Mexique	Inde
Turquie	Sri-Lanka	-
-	Chili	-
-	Venezuela	-

## 2. Les variables de l'étude :

Les variables de l'étude sélectionnées étaient choisies en fonction des études quantitatives antérieures, à savoir :

### 2.1 La variable dépendante « CRSBC » :

est la variable qui mesure les crises bancaires survenues pendant la période de l'étude, qui est une variable binaire qui prend la valeur « 1 » en cas de crise et la valeur « 0 » en cas de non crise. Elle est extraite de la base de données de (Leaven & Valencia, 2018).

### 2.2 Les variables de contrôle: qui sont au nombre de quatre

- La croissance du produit intérieure brut « **GDP** » en pourcentage, extraite de la base de données de la banque mondiale ;
- Le taux d'inflation « **INFL** » en déflateur du PIB, extrait de la base de données de la banque mondiale ;
- Crédit intérieur fourni au secteur privé « **CRD** » en pourcentage du PIB, extrait de la base de données de la banque mondiale ;
- L'indice de libéralisation financière externe « **KAOP** », extrait de la base de données de Chinn & Hiro en 2002, et dont nous avons utilisé la dernière édition de 2019. Cet indicateur se compose de quatre sous-indicateurs, une variable binaire qui prend la valeur de 1 en l'absence de restrictions et la valeur de 0 dans le cas contraire. Ces sous-indicateurs sont:
  - **K1** Indicateur indiquant l'existence du principe de taux de change multiples ;
  - **K2** Indicateur de restriction des opérations courantes ;
  - **K3** Indicateur de restriction des opérations pour le compte de capital ;
  - **K4** Indicateur les transactions restreintes pour les opérations d'exportation.

## 3. Modélisation :

Avant d'estimer notre régression logistique en données de panel, nous allons d'abord :

- ✓ Présenter les statistiques descriptives des variables indépendantes ainsi que leur matrice de corrélation ;
- ✓ S'assurer de la stabilité des variables ;

---

\* Groupe MENAT "Middle East, North Africa and Turkey"

- ✓ Déterminer le nombre de retard optimal.

### 3.1 Les statistiques descriptives et la matrice de corrélation des variables :

**Tableau 1 : Matrice de corrélation des variables explicatives.**

	GDP	INFL	KAOP	CRD
GDP	1.000000	-0.181178	0.057394	0.081833
INFL	-0.181178	1.000000	-0.088596	-0.180262
KAOP	0.057394	-0.088596	1.000000	0.062525
CRD	0.081833	-0.180262	0.062525	1.000000

La source : établie par l'auteur selon les sorties d'evIEWS10.

**Tableau2 : Statistiques descriptives des variables explicatives.**

	GDP	INFL	KAOP	CRD
Mean	4.005016	43.02557	0.261513	0.643577
Median	4.385227	7.635707	0.000000	0.701445
Maximum	17.17872	3046.091	1.000000	61.14517
Minimum	-13.12673	-11.16162	0.000000	-85.66426
Std. Dev.	3.433816	235.8023	0.439821	7.480900
Skewness	-0.918814	9.635036	1.085366	-2.245288
Kurtosis	5.714686	102.8295	2.178020	53.52847
Jarque-Bera	272.2420	261877.4	136.4892	65190.07
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	2435.050	26159.55	159.0000	391.2946
Sum Sq. Dev.	7157.194	33750863	117.4194	33970.07
Observations	608	608	608	608

La source : établie par l'auteur selon les sorties d'evIEWS10.

Les deux tableaux précédents démontrent d'une part qu'il existe un taux de corrélation très minime entre les variables de contrôle sélectionnées ; et d'autre part, que ces variables ne suivent pas la distribution de la loi normale, ce qui favorise l'application d'un modèle de régression logistique qui est moins sensible aux écarts de la distribution de la loi normale, contrairement à une simple régression linéaire.

### 3.2 L'étude de stabilité des variables :

Avant d'estimer notre modèle logistique nous devons d'abord nous assurer de la stabilité des variables (hors variables binaires), pour cela nous avons choisi le test IPS (Im, Pesaran et Shin, 2003) qui est considéré parmi les tests de stationnarité adéquats pour les modèles de données de panel, les résultats apparaissent dans le tableau suivant.

**Tableau 3 : Résultat de test de stationnarité.**

	Test IPS	
	Niveau	1ère différence
<b>GDP</b>	8.96808 [0.0000]	-
<b>INFL</b>	6.87218 [0.0000]	-
<b>CRD</b>	0.7133 [0.5629]	9.29383 [0.0000]

La source : établie par l'auteur selon les sorties d'evIEWS10.

L'analyse de la stationnarité des variables, en utilisant le test IPS, a montré que toutes les variables sont stationnaires au niveau sauf la variable du Crédit intérieur fourni au secteur privé **CRD** qui est intégrées d'ordre 1. Par conséquent, nous allons changer la dénomination de cette variable avant d'estimer notre modèle Logit de **CRD** vers **CRDPR** en mettant  $CRDPR = d(CRD)$ .

### 3.3 Le nombre de retard optimal du modèle :

D'après les études empiriques, toute crise marque un certain retard et ne survient qu'après une certaine période d'instabilité d'une des variables de contrôle, pour cela nous devons estimer le nombre optimal de retard selon l'équation :

$$CRSBC_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 GDP_{it} + \alpha_3 INFL_{it} + \alpha_4 KAOP_{it} + \alpha_5 CRDPR_{it} + \varepsilon_{it}$$

**Tableau 4 : Résultat du nombre de retard L.**

Nombre de retard	L = 1	L = 2	L = 3
<b>Akaike info criterion</b>	0.298615	0.266488*	0.287961
<b>Schwarz criterion</b>	0.335637	0.304302*	0.326603
<b>Hannan-Quinn criterion</b>	0.313035	0.281235*	0.303049

La source : établie par l'auteur selon les sorties d'evIEWS10.

Les résultats du tableau ci-dessus nous indiquent que le nombre de retard optimal est  $L = 2$ , c'est le nombre de retard minimum selon les critères d'Akaike, de Schwarz et de Hannan-Quinn.

### 3.4 L'estimation du modèle Logit :

Après avoir estimé le nombre optimal de retard, on va retenir le modèle avec l'équation suivante :

$$CRSBC_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 GDP_{i(t-2)} + \alpha_3 INFL_{i(t-2)} + \alpha_4 KAOP_{i(t-2)} + \alpha_5 CRDPR_{i(t-2)} + \varepsilon_{it}$$

L'estimation de notre modèle Logit sur le tableau 5 nous indiquent les résultats suivants :

- ✓ La variable **GDP** a une probabilité critique de 0.08, elle est donc significative à 10% avec une relation négative avec la variable dépendante **CRSBC**.
- ✓ La variable **INFL** a une probabilité critique de 0.2850, elle n'est donc pas significative.
- ✓ La variable **KAOP** a une probabilité critique de 0.9951, elle n'est donc pas significative.
- ✓ La variable **CRDPR** a une probabilité critique de 0.0018, elle est donc significative à 1% avec une relation positive avec la variable dépendante **CRSBC**.
- ✓ Le pseudo  $R^2 = 1 - (\text{Log likelihood} / \text{Restr. log likelihood})$  ;

Donc :  $R^2 = 1 - (-71.74858 / -80.09902) = 0.104251$ , ce qui prouve que le modèle est valide sur le plan statistique.

**Tableau 5 : Résultat d'estimation du modèle logistique.**

Method: ML - Binary Logit (Newton-Raphson / Marquardt steps)				
Dependent Variable: CRSBC				
Variables	Coefficient	Std.error	z-statistic	Probability
C	-3.299419	0.354572	-9.305366	0.0000
GDP(-2)	- 0.112254	0.064235	-1.747537	0.0805
INFL(-2)	- 0.001409	0.001318	-1.069044	0.2850
KAOP(-2)	- 0.003539	0.576650	- 0.006136	0.9951
CRDPR(-2)	0.114791	0.036798	3.119451	0.0018
McFadden R-squared	0.104251			
LR statistic	16.70088			
Prob(LR statistic)	0.002209			
Mean dependent var	0.031250			
Log likelihood	-71.74858			
Restr. log likelihood	-80.09902			
Obs with Dep=0	558			
Obs with Dep=1	18			
Total obs	576			

La source : établie par l'auteur selon les sorties d'evIEWS10.

### 3.5 L'estimation de la qualité du modèle :

Afin de renforcer nos résultats, on va évaluer la qualité du modèle grâce à deux tests à savoir : le test de mesure de la capacité prédictive (Bourbonnais, 2015, p 328), ainsi que le test de mesure de la qualité de l'ajustement.

#### 3.5.1 La mesure de la capacité prédictive :

Grace au logiciel EvIEWS, on peut évaluer la qualité prévisionnelle du modèle, et cela en comparant la probabilité estimée au seuil arbitraire de 50% à la valeur observée, sur le tableau 6.

Le résultat du test de mesure de la capacité prédictive nous indique que le modèle a clairement prédit 97,05% d'observations.

En effet, le résultat d'estimation nous indique que les périodes de crises bancaires sont correctement prévues dans 44.44% des cas, avec seulement un minime pourcentage d'imprécision total de 2.95%, ce qui indique que le taux d'erreur est très faible.

**Tableau 6 : Résultat du test de mesure de la capacité prédictive.**

<b>Expectation-Prediction Evaluation for Binary Specification</b>						
Success cutoff : C = 0.5						
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	551	10	561	558	18	576
P(Dep=1)>C	7	8	15	0	0	0
Total	558	18	576	558	18	576
Correct	551	8	559	558	0	558
Correct %	98.74	44.44	97.05	100.00	0.00	96.87
Incorrect %	1.26	55.56	2.95	0.00	100.00	3.23
Total Gain*	-1.26	44.44	0.18			
Percent Gain**	NA	44.44	5.77			

La source : établie par l'auteur selon les sorties d'evIEWS10.

### 3.5.2 La mesure de la qualité de l'ajustement :

Afin de mesurer la qualité d'ajustement pour la régression logistique, le test de Hosmer-Lemeshow (HL) est un test qui nous indique dans quelle mesure nos données collectées correspondent au modèle, en analysant si les taux d'événements observés correspondent aux taux d'événements attendus (Glen, 2023), La statistique du test Hosmer-Lemeshow est calculée avec la formule suivante :

$$G_{HL}^2 = \sum_{j=1}^{10} \frac{(O_j - E_j)^2}{E_j(1 - E_j/n_j)} \sim \chi_8^2$$

**Tableau 7 : Résultat du test de mesure de la qualité de l'ajustement.**

<b>Goodness-of-Fit Evaluation for Binary Specification</b>								
<b>Andrews and Hosmer-Lemeshow</b>								
Quantile of Risk			Dep=0		Dep=1		Total Obs	H-L Value
	Low	High	Actual	Expect	Actual	Expect		
1	E-08.7	0.0123	57	56.5392	0	0.46082	57	0.46458
2	0.0124	0.0162	58	57.1652	0	0.83475	58	0.84694
3	0.0163	0.0192	57	55.9925	0	1.00748	57	1.02561
4	0.0193	0.0216	54	56.8062	4	1.19380	58	6.73502
5	0.0216	0.0240	57	56.6836	1	1.31637	58	0.07780
6	0.0240	0.0270	57	55.5553	0	1.44468	57	1.48225
7	0.0271	0.0302	55	56.3510	3	1.64896	58	1.13933
8	0.0302	0.0346	55	55.1569	2	1.84311	57	0.01380
9	0.0347	0.0441	56	55.7494	2	2.25065	58	0.02904
10	0.0443	0.9449	52	52.0006	6	5.99937	58	7.5E-08
Total			558	558.000	18	18.0000	576	11.8144
H-L Statistic			11.8144		<b>Prob. Chi-Sq (8)</b>		<b>0.1597</b>	
Andrews Statistic			222.6053		Prob. Chi-Sq (10)		0.0000	

La source : établie par l'auteur selon les sorties d'evIEWS10.

Dans ce test, plus la valeur de l'essai d'ajustement Andrews est élevée et la valeur de Hosmer-Lemeshow est faible, plus les résultats seront satisfaisants.

En effet, lorsque la probabilité du test Hosmer-Lemeshow est significative, cela indique que le modèle ne correspond pas aux données, et l'hypothèse nulle selon laquelle il n'y a pas de différence entre les valeurs observées et les valeurs prédites par le modèle est rejetée.

Dans notre cas, la **prob Chi-Sq = 0.1597**, qui est nettement supérieure à **5%**, donc l'ajustement du modèle est bon.

#### **4. Résultats et discussions :**

Les résultats du test de la régression logistique nous ont indiqué que:

- La croissance économique GDP a un effet significatif négatif sur la probabilité des crises bancaires, autrement dit, la croissance économique entraîne une baisse de la probabilité de déclenchement de crises bancaires, ce qui corrobore avec la théorie économique et la majorité des études empiriques et études antérieures, car, en période de prospérité économique les banques sont moins fragilisées et le secteur bancaire devient plus actif.
- Le crédit intérieur CRDPR fourni au secteur privé qui est un indice de libéralisation interne, enregistre un effet hautement significatif positif sur la probabilité des crises bancaires, c'est-à-dire que l'augmentation des crédits bancaires pour le secteur privé augmente le risque de déclencher des crises par les banques, et cela suite à l'augmentation des risques d'insolvabilité ainsi que les créances douteuses dans ces pays, conduisant certaines banques à déclarer faillite. Ce résultat corrobore avec les études de (Given & Hausmann, 1998), (Frankel & Rose, 1996), (Chebbi, 2005) et (Zine, 2019).
- Enfin, concernant l'indice de libéralisation financière externe KAOP, il enregistre un effet négatif non significatif sur la probabilité de déclenchement de crises bancaires. L'aspect non significatif du résultat peut être expliqué par le fait que les politiques de libéralisation externe dans ces pays sont encore timides et n'ont pas encore atteint leur vitesse de croisière ; tandis que l'aspect négatif du résultat veut montrer que grâce à la libéralisation financière externe le système bancaire des pays peut être développé suite à la concurrence et le transfert du savoir-faire et la probabilité d'avoir des crises va diminuer. Notre résultat corrobore avec l'étude de (kerzabi & Benbouziane, 2017), et contredit la plupart des études que nous avons cité comme celle de (Zine, 2019), (Chebbi, 2005) et (Plihon & Miotti, 2001).

#### **IV. Conclusion :**

A travers cette recherche, nous avons tenté de comprendre l'impact des politiques de libéralisation financière sur la probabilité de déclenchement des crises bancaires dans les pays en développement. Pour cela, nous nous sommes basés sur une étude économétrique en utilisant un modèle de régression logistique en données de panel, pratiquée sur 16 pays en développement durant les trois dernières décennies.

Après avoir estimé notre modèle économétrique, puis évalué sa qualité par le test de mesure de la capacité prédictive (Expectation-Prediction Evaluation), ainsi que le test de mesure de la qualité de l'ajustement (test de Hosmer-Lemeshow), Les résultats de notre recherche ont corroboré avec les

résultats de plusieurs études antérieures sur le lien existant entre la libéralisation financière et les crises bancaires dans les pays en développement.

Plus exactement, il s'agit d'un lien positif entre la probabilité d'avoir une crise bancaire et les politiques de libéralisation financière interne par le biais des crédits intérieurs fournis au secteur privé. En effet, ces pays en développement qui comptent sur une économie d'endettement, sont plus susceptibles d'avoir un système bancaire fragilisé sous l'emprise de créances douteuses et de graves problèmes d'insolvabilité.

Tandis que pour les politiques de libéralisation externe, les résultats du modèle n'étaient même pas significatifs, du fait que ces politiques n'ont pas encore atteint leur vitesse de croisière dans ces pays qui marquent d'ailleurs un vrai retard, ce qui prouve le rejet de l'hypothèse de notre étude.

Par conséquent, nous pouvons citer les recommandations suivantes avant toute politique de libéralisation financière :

- ✓ Renforcer la régulation bancaire avant d'adopter n'importe quelle politique de libéralisation ;
- ✓ Moderniser le secteur bancaire en adoptant de nouvelles technologies et d'efficaces méthodes de gestion ;
- ✓ Offrir plus de formations et stage de haut niveau aux cadres financiers et gestionnaires d'une façon régulière ;
- ✓ Libérer le secteur financier et monétaire d'une façon graduelle et éviter les décisions de libéralisation mal étudiées ;
- ✓ Avoir une bonne absorption des flux de capitaux étrangers lors d'une ouverture financière, en les dirigeant vers les investissements productifs à la place d'accorder de simples crédits à la consommation.

## **V. Liste Bibliographique :**

- Ben Gamra Saoussen, Plihon Dominique, (2007), Politique de libéralisation financière et crises bancaires, *Economie Internationale*, Vol.4, N°112, pp. 5-28.
- Boyer, R., Dehove, M., Plihon, D., (2004). Les crises financières, rapport pour le conseil d'Analyse économique, Paris, La Documentation Française.
- Bourbonnais Régis, (2015), *Econométrie : cours et exercices corrigés*, Dunod Edition, Paris.
- Chebbi Mohamed, (2005), Existe-t-il un lien entre la libéralisation financière et les crises Bancaires dans les pays émergents ? Cahier de recherche N° 2005-17, Eurisco, Université Paris Dauphine.
- Frankel J.A. et Rose A.K. (1996): Currency Crashes in Emerging Markets: An Empirical Treatment *Journal of International Economics*, Vol. 41, N° 3-4, November, pp.351-366.
- El Haddad S, Habachi M, (2019), La modélisation de la probabilité de défaut par la régression logistique et son impact sur les résultats bancaires, *Revue internationale des sciences de gestion*, vol 3, N 6, pp 343-365.
- Gavin, M. et Hausmann, R. (1998). The roots of banking crises: the macroeconomic context. *Inter American development bank*, Working paper N°318, New York.
- Hakimi A., Djelassi M., Hamdi H., (2011). Financial Liberalization and Banking Profitability: A Panel Data Analysis for Tunisian Banks. *International Journal of Economics and Financial Issues* 1, pp 19–32.
- Hosmer, David W. & Lemeshow, Stanley (2000), *Applied Logistic Regression*, 2nd Edition, Johnson Wiley & Sons Incorporation, New York, USA.

- Kerzabi Dounia, Benbouziane Mohamed, (2017), Crise bancaire et libéralisation financière externe : Une analyse en données de panel sur quelques pays de la zone MENA, El Moggar Journal for economic studies, Adrar University, Vol 1 (1), pp 53-66.
- Laeven Luc, Valencia Fabian, (2018), Systemic Banking Crises Revisited, IMF Working Paper WP/18/206, september, pp.2-39, .available on : <file:///C:/Users/HP/Downloads/wp18206.pdf>
- Lakhdimi A, Ben Esalah H, (2020), Role of the prudential rules in the financial risk management 'Bank of Algeria as a model for the period 1990-2018', Journal of Economics and Management, Vol 4, N02, pp 120-136, available on : <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/515/4/2/13877>
- Mehrez, G. et Kaufmann, D. (2000). Transparency, liberalization and banking crises. World Bank Working Paper.N°2286, pp.1-33.
- Plihon, D. et Miotti, L. (2001). Libéralisation Financière, spéculation et Crises Bancaires. Economie Internationale, N°85,pp.3-36.
- Shehzad,T, C., & De Haan, J. (2008). Financial liberalization and banking crises. Available on :[https://www.researchgate.net/publication/228687265\\_Financial\\_Liberalization\\_and\\_Banking\\_Crise](https://www.researchgate.net/publication/228687265_Financial_Liberalization_and_Banking_Crise)
- Stephanie Glen. (2023), Test de Hosmer-Lemeshow : définition" de StatisticsHowTo.com : Statistiques élémentaires pour le reste d'entre nous!, disponible sur <https://www.statisticshowto.com/hosmer-lemeshow-test/>, consulté le : 01/04/2023.
- Zine Radhia, (2019), La libéralisation financière et les effets d'instabilité bancaire dans les pays émergents et en développement ; une investigation empirique, Revue des réformes économiques et intégration en économie mondiale, vol 13 (1), pp 113-138.