

Mise en évidence des limites de la norme IFRS 9 en matière d'information financière sur les provisions

Rapport de recherche, Convention 2021 - 2023

Christophe LEJARD – Université Perpignan Via Domitia

Eric PAGET-BLANC – Université Evry Paris-Saclay

Jean-François CASTA – Université Paris-Dauphine PSL

L'Autorité des Normes Comptables (ANC) et l'Université de Perpignan - Via Domitia (UPVD) ont signé un contrat de recherche dont l'objectif est la mise en évidence des limites de la norme IFRS 9 en matière d'information financière sur les provisions. Elle s'inscrit dans le prolongement d'un premier contrat de recherche conclu avec les mêmes chercheurs, signé avec l'Université d'Evry – Val d'Essonne et portant sur les effets de la norme IFRS 9 sur les banques et réalisées au cours de l'année 2020.

Trois grands thèmes ont été traités : **l'effet de l'adoption de la norme IFRS 9 sur les provisions bancaires**, avec un focus sur les problèmes de comparabilités des informations financière ; **la procyclicité des provisions, induite par la norme IFRS 9**, étudiée dans le contexte de la crise du Covid 19 ; et la question de **la gestion opportuniste des banques rendue possible par la norme IFRS 9**. Dans les pages qui suivent, après avoir succinctement décrit le déroulement de la mission et sa production scientifique, nous présenterons les travaux réalisés et les résultats obtenus.

1. Déroulement de la mission

La convention initiale couvrait la période 2021 – 2022 ; elle a été étendue jusqu’au 31 Décembre 2023 par avenant. Malgré les restrictions de déplacement entraînées par la pandémie du Covid 19, qui ont retardé certains travaux en 2021, les travaux de recherche prévus ont pu être réalisés (cf. : 1.b. Production scientifique).

a. Ressources humaines et matérielles

Le responsable scientifique du contrat est Christophe Lejard, Maître de Conférence à l’UPVD, membre de l’équipe locale de Montpellier Research Management (MRM). L’équipe comprend également Eric Paget-Blanc, Professeur à l’Université d’Evry – Val d’Essonne (UVE), et Jean-François Casta, Professeur Emérite à l’Université Paris – Dauphine. Ont également participé à ces travaux Phu Dao Le Flecher, Maître de Conférences à l’Université d’Evry – Val d’Essonne, et Hajar Zaghoul, Doctorante à l’Université d’Evry – Val d’Essonne.

Les travaux de recherche ont été réalisés dans les trois établissements participant au projet (UPVD, UEVE et Dauphine) et centralisés à Perpignan ; la plupart des réunions internes se sont tenues à l’Université de Perpignan, avec participation de certains membres en visio-conférence (le détail des visites inter-sites a déjà été transmis à l’ANC).

Les principaux équipements utilisés sont, outre le matériel informatique usuel, des logiciels économétriques, notamment Stata, et des bases de données (en particulier la base de données Refinitiv, mise à disposition par Dauphine). Il a été fait recours à des services professionnels de *copy-editing* et de traduction pour les communications dans les colloques internationaux et les articles soumis à des revues internationales.

b. Production scientifique

Les travaux ont débouché sur deux présentations à l’ANC (réalisées dans le cadre du contrat précédent, mais préfigurant les travaux à venir), quatre communications en congrès (dont deux présentées à deux congrès, soit un total de 6 présentations réalisées), un chapitre d’ouvrage et deux articles dans des revues scientifiques.

i. Présentations à l’ANC : 2

- L’effet de l’application de la norme IFRS 9 sur les banques (1), Janvier 2020
- L’effet de l’application de la norme IFRS 9 sur les banques (2), Juin 2020

ii. *Communications dans des colloques scientifiques : 4*

- Lejard, C., Paget-Blanc, E. et Casta, J.F. (2021). The effect of the adoption of IFRS 9 on the comparability and the predictive ability of banks' loan loss allowances. Congrès annuel de l'Association Européenne de Comptabilité 2021 (EEA). En ligne – Mai.
- Paget-Blanc, E., Lejard, C., Zaghoul, H., et Dao Le Flecher, P. (2021). Les limites de l'application des normes comptables internationales dans les pays en voie de développement : Le cas de l'introduction de la norme IFRS 9 en Afrique. Journées d'Etudes Africaines de Comptabilité et de Contrôle, 2021. Dakar, Sénégal – Décembre. Présenté également au Colloque de l'Association Sénégalaise de Sciences de Gestion, Saint-Louis, Décembre 2021 ;
- Paget-Blanc, E., Lejard, C., Zaghoul, H., et Dao Le Flecher, P. L'intervention des régulateurs afin d'atténuer les pertes provoquées par la crise du Covid-19 : quels effets sur la qualité de l'information financière publiée par les banques ? Congrès annuel de l'Association Francophone de Comptabilité (AFC). Bordeaux – Mai 2022,
- Lejard, C., Paget-Blanc, E. et Casta, J.F. (2023). Discretionary loan loss provisioning and regulatory capital: The effect of IFRS 9. Congrès annuel de l'Association Européenne de Comptabilité 2023 (EEA). Helsinki, Finlande – Mai. Présenté également au Congrès annuel de l'Association Francophone de Comptabilité. Lyon – Mai.

iii. *Chapitre d'ouvrage : 1*

- Paget-Blanc, E., Lejard, C., Zaghoul, H., et Dao Le Flecher, P. (2022). Les effets de la crise du Covid-19 sur les banques : comment la nouvelle norme IFRS 9 a permis aux régulateurs de réduire les pertes des banques en 2020 et éviter une crise systémique. In Fabienne Villesèque & Sophie Spring, Management des Entreprises et Crise du Covid 19. Editions EMS.

iv. *Articles dans des revues scientifiques :*

- Paget-Blanc, E., Lejard, C., Zaghoul, H., et Dao Le Flecher, P. (2022). L'action des autorités de réglementation bancaires pour limiter les effets de la crise du Covid-19. Une comparaison Union Européenne et Afrique de l'Ouest. *La revue du Financier*, n°249, Avril-Juin.
- Paget-Blanc, E., et Dao Le Flecher, P. (à paraître). Provisionnement par l'approche des pertes de crédit attendues et réduction de la procyclicité : Les normes IFRS 9 et US

GAAP ASC 326 à l'épreuve de la crise de la Covid-19. *Audit Comptabilité Contrôle – recherche Appliquée (ACCRA)*.

v. *Articles dans des revues scientifiques :*

- Lejard, C., Paget-Blanc, E. et Casta, J.F. Discretionary loan loss provisioning and regulatory capital: The effect of IFRS 9. (Article basé sur les communications présentées aux conférences EAA et AFC 2023, mais intégrant des modifications importantes). Revue ciblée : *Journal of Banking and Finance*.

2. Les effets de l'adoption de la norme IFRS 9 sur les provisions

a. Les effets immédiats (au 1^{er} Janvier 2018 – Day -1)

Les travaux présentés à la conférence de l'ANC en Janvier 2021 ont montré que l'adoption de la norme IFRS 9 a eu pour effet une nette augmentation des provisions (ou dépréciation pour risque de crédit¹) au 1^{er} Janvier 2018 (le « Day-1 ») par rapport au 31/12/2017 ; on note également un accroissement des DRC sur l'ensemble de l'année 2018 par rapport à l'année 2017. Les DRC de phase 1 et 2 ont été relativement stables, de même que les DRC sur titres et sur éléments hors-bilan. L'augmentation provient principalement des DRC de stage 3 sur les prêts. Ces résultats ont été obtenus à partir de l'observation des comptes consolidés de 93 groupes bancaires européens. Ils sont cohérents avec les premiers tests de pré et de post-implémentation réalisés par les cabinets d'audit comptable *big four* (e.g. Deloitte, 2019, Ernst & Young, 2019).

L'accroissement des DRC a entraîné une baisse modérée du résultat (-1,59% en moyenne) et des fonds propres des banques au 1^{er} Janvier 2018 (-2,16% en moyenne). Les pays les plus affectés ont été la Grèce, Chypre, l'Italie, la Pologne et le Portugal (baisse supérieure à 4%). Le cas de Dexia (-50%) devant être considéré comme une valeur aberrante (*outlier*), n'a pas été intégré dans les moyennes. Les moins touchés sont les pays nordiques (Norvège, Pays-Bas, Finlande, Danemark, Islande ainsi que l'Autriche et la Slovénie). Il est intéressant de noter que les pays les moins affectés par l'effet *Day-1* ont dans l'ensemble une note souveraine élevée (3 sur 6 ont obtenu la note maximum de AAA), alors que les plus touchés ont une note

¹ Les dépréciations pour risque de crédit (DRC) constituent le stock de dépréciations accumulées à une date donnée, et non leur dotation annuelle. Elle est l'équivalent des « Loan Loss Allowances (LLA) » dans la norme IAS 39.

souveraine relativement faible (3 sur 6 avaient une note de catégorie « spéculative » ou dans le bas de la catégorie « investment »).

La relation entre la notation souveraine du pays d'origine des banques et l'effet *Day-1* a été mise en évidence dans la communication présentée à l'EAA en 2021. A partir d'un échantillon de 123 banques européennes ayant adopté la norme IFRS 9 en Janvier 2018, nous avons construit un simple modèle de régression [Equation 1(a)] avec, en variable expliquée, la variation des DRC entre le 1^{er} Janvier 2018 et le 31 Décembre 2017, et en variables explicatives deux facteurs dont l'influence sur les pertes de crédit est connue (la variation des créances douteuses et le taux de couverture par des provisions). Dans un second modèle [Equation 1(b)], la variable *rating* est intégrée. Il apparaît que le modèle 1(b) a un meilleur pouvoir explicatif de l'effet Day-1 (R^2 plus élevé), et que la variable *rating* est statistiquement significative.

TABLEAU 1

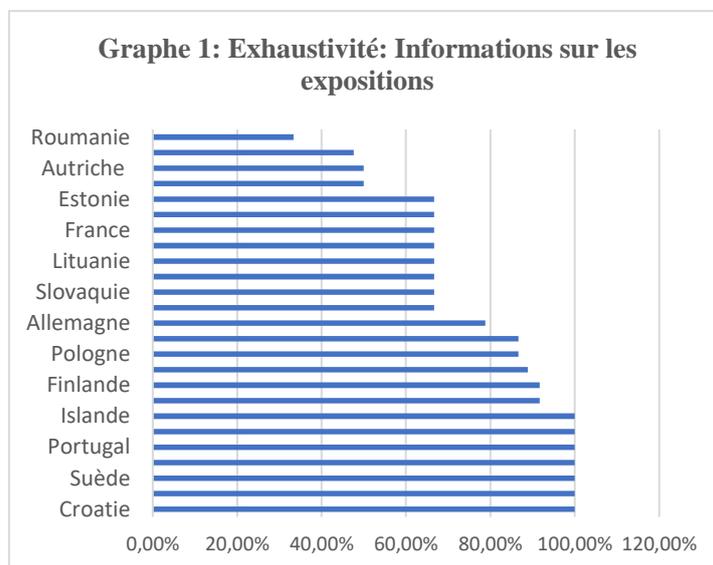
Détermination de l'effet D1 : importance de la note (*rating*) souveraine

	<i>Expected Sign</i>	<i>Dependent variable: D1_ECL_t</i>	
		1(a)	1(b)
Intercept	?	0.964 (1.288)	2.049** (2.510)
<i>RATING_t</i>	-		-0.073*** (-4.658)
$\Delta NPL_{t,t-5}$	+	0.239*** (3.474)	0.178** (2.609)
<i>COVER_t</i>	-	0.001 (0.314)	-0.002 (-0.526)
<i>LOANS_t</i>	?	0.005 (0.912)	0.002 (0.349)
<i>SIZE_t</i>	?	-0.071 (-1.577)	-0.032 (-0.705)
Observations		123	123
Adjusted R ²		0.2587	0.3478

Note: Table 4 presents the OLS regression of Equation (1). The numbers in parentheses are t-statistics. We control for cross-sectional dependence by robust standard errors clustered by the bank. D1_ECL LLA change from ECL measurement at Day-one; RATING = Bank's country rating; ΔNPL = Slope of Gross NPL computed to t from $t-5$; COVER = Coverage ratio as LLA to Gross NPL; LOANS = Gross loans to total assets; SIZE = Natural logarithm of total assets converted in USD. t refers to the end of 2017. All variables are expressed in percentage except RATING and SIZE. *, ** and *** denote statistical significance at a level of 10%, 5%, and 1%, respectively.

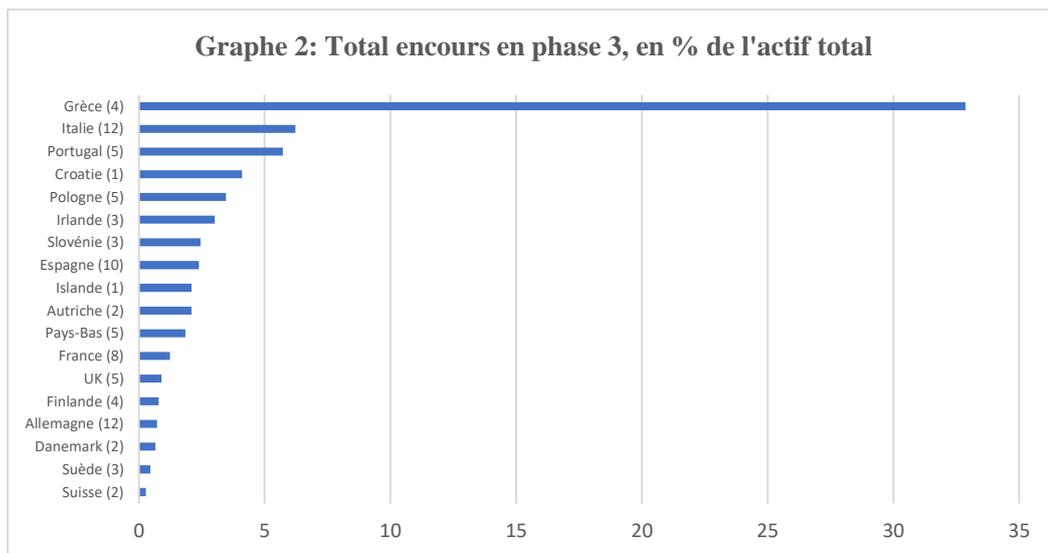
b. Enquête de post-implémentation

Nous avons mené par la suite une enquête post-implémentation sur la période 2018-2019 avec un échantillon de 109 groupes bancaires européens, où seuls les comptes consolidés ont été analysés et les filiales exclues.



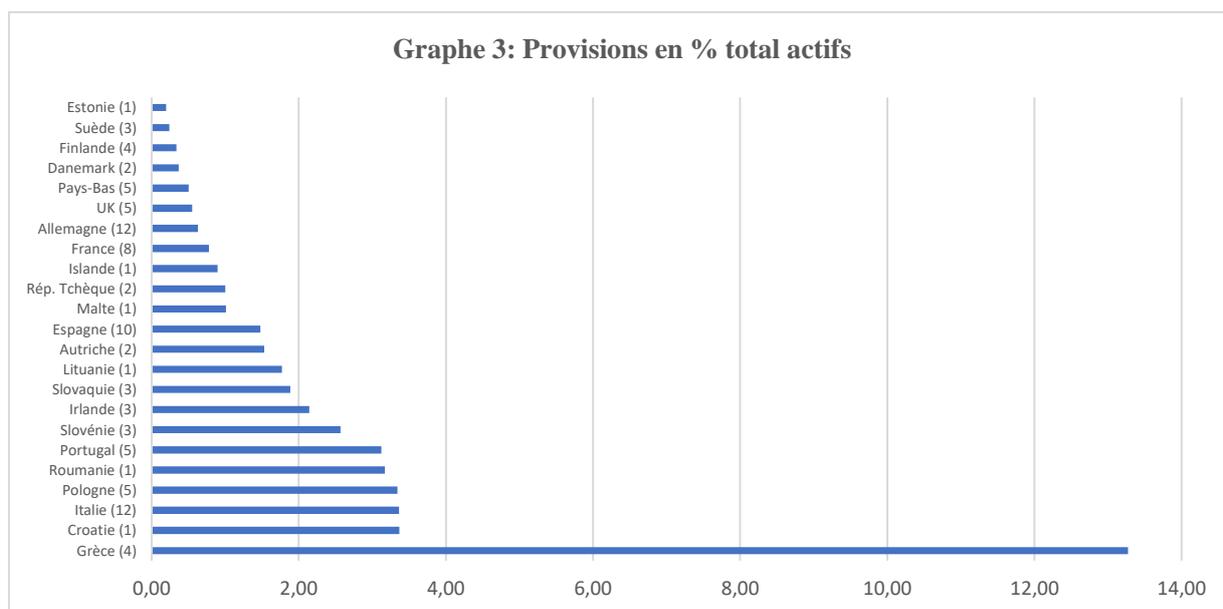
Nous nous sommes d'abord intéressés à l'exhaustivité de l'information divulguée par les banques sur les expositions et les DRC par phase, en application de la norme IFRS 9. Pour cela, nous avons construit un score d'exhaustivité, comparant l'information divulguée dans les rapports annuels à l'information requise par la norme. Il apparaît que la grande majorité des banques fournit toute l'information requise pour les DRC, mais que les informations sur les expositions par phase sont insuffisantes dans plus de la moitié des pays, malgré un progrès notable réalisés entre 2019 et 2018. La Roumanie et l'Espagne performant nettement moins bien que les autres pays, tant pour les expositions que pour les DRC par phase.

Nous avons ensuite analysé l'exposition par phases des banques. En moyenne, les actifs de phase 1, les moins risqués, représentent 80,7% du total de l'ensemble des banques en 2019 ; les actifs de phase 2 (qui ont connu une augmentation significative du risque) s'élèvent à 4,2% ; et, les phase 3, équivalent des encours douteux sous l'ancienne norme, représentent 3,8%.



L'analyse par pays indique que les banques grecques ont le taux d'encours en phase 3 le plus élevé (près de 35% en moyenne), suivi de l'Italie et du Portugal, qui ont des taux supérieurs à 5%, puis de la Croatie et de la Pologne. Les banques suisses ont les taux d'encours phase 3 les plus faibles, suivies de la Suède, du Danemark, de l'Allemagne et de la Finlande. L'enquête met donc clairement en évidence la différence entre les pays d'Europe du Nord et d'Europe du Sud en matière d'exposition au risque de crédit.

L'analyse des dépréciations rapportées aux actifs met également en évidence l'écart entre les pays d'Europe du Sud (plus de 13% pour les banques grecques, le plus élevé de l'échantillon) et l'Europe de Nord, qui arrivent en tête (dans l'ordre ; Estonie, Finlande, Pays-Bas, Allemagne et Islande). Les banques françaises apparaissent en milieu de classement.



Il est intéressant de noter que les banques ayant les taux de dépréciation sur actifs les plus élevées sont situées dans les pays dont la notation souveraine par les agences internationale est la plus faible, ce qui confirme le lien étroit entre les notes et les DRC, déjà mis en évidence (cf. : (1.a.), Tableau 1).

c. Effet de la norme IFRS 9 sur la comparabilité des DRC entre banques

Dans une communication au Congrès Annuel de l'*European Accounting Association* de 2021, nous avons mis en évidence la relation entre la notation souveraine et le taux de DRC de phase 3 et montré qu'elle s'explique par le modèle de calcul des DRC, fondé sur l'approche des pertes de crédit attendues (*Expected Credit Losses – ECL*). L'objectif de la norme IFRS 9 est, en effet, de mesurer les DRC à partir des pertes de crédit anticipées sur les prêts et les autres instruments financiers (y compris hors-bilan), contrairement à l'approche par les pertes avérées, retenue dans la norme IAS39. L'approche ECL calcule les pertes anticipées à partir d'un modèle ayant pour principaux inputs l'exposition au risque, le taux de recouvrement anticipé et la probabilité de défaut de l'emprunteur sur un horizon de temps de plusieurs années, approche complétée par différents scénarios.

Cette approche a pour conséquence d'accorder une grande discrétion aux banques dans le choix du modèle retenu ainsi que dans la valeur des variables, ce qui entraîne des différences importantes dans le calcul des DRC, et affecte la comparabilité des provisions d'une banque à l'autre. Ce thème a fait l'objet d'études de cabinets d'audit (e.g. PWC, 2017), d'institutions publiques (e.g. European Systemic Risk Board – ESRB, 2019) et d'articles académiques traitant des effets de l'approche par les pertes attendues².

En outre, afin d'estimer la probabilité de défaut, les banques ont régulièrement recours aux notes des agences de notation internationales, ou sinon à des modèles internes de notation fondés sur la méthodologie des agences. Or, les notes des emprunteurs sont plafonnées par la note souveraine du pays dans lequel ils sont basés. Ceci explique le lien observé entre le niveau de DRC et la note souveraine (cf. 1.a et 1.b). Nous avons vérifié empiriquement ces hypothèses à partir d'un échantillon des comptes consolidés de 109 groupes bancaires européens sur la période 2014-2019, séparée en deux sous-périodes : pré-introduction de la norme IFRS 9 (2014-2017) et post-introduction (2018-2019). Nous avons retenu un premier modèle de détermination des DRC (équation 2a) par régression linéaire multiple, couramment utilisé par les chercheurs.

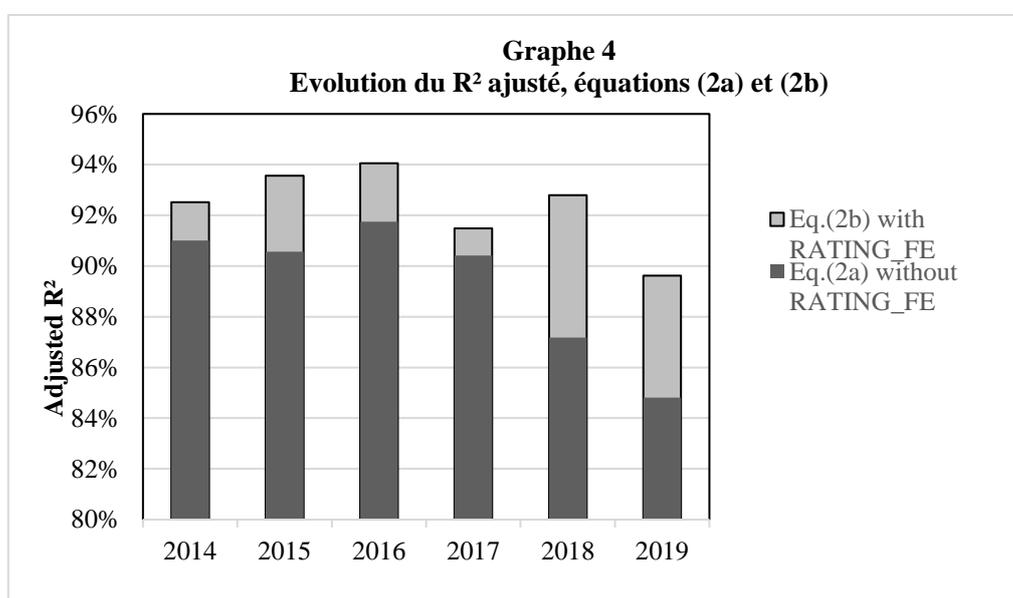
² Les principaux articles sont cités dans les discussions portant sur la discrétion accrue de la norme IFRS 9 (3.a) et sur le lissage du résultat comptable (4.a).

Il inclut en variables explicatives les encours douteux (*NPL – Non performing loans*) et les pertes sur créances douteuses (*NCO – Net charge-offs*) et des variables de contrôle. Dans un autre modèle de détermination des DRC (2b), nous avons rajouté la notation souveraine du pays dans lequel les banques sont basées.

$$DRC_{it} = \beta_0 + \beta_1 NPL_{it} + \beta_2 NCO_{it} + \beta_3 LOANS_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 \Delta GDP_{it} + \beta_6 \Delta UNEMP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2a)$$

$$DRC_{it} = \beta_0 + \beta_1 NPL_{it} + \beta_2 NCO_{it} + \beta_3 LOANS_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 \Delta GDP_{it} + \beta_6 \Delta UNEMP_{it} + \beta_7 RATING_FE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2.b)$$

Le R^2 du modèle incluant et excluant la note dans les variables explicatives apparait ci-dessous. Il est calculé pour chaque année de 2014 à 2019.



Les résultats des régressions (Tableau 2) montrent que le pouvoir explicatif du modèle, mesuré par le R^2 , diminue après l'introduction de la norme IFRS 9. Il est donc plus difficile de prévoir les DRC après l'introduction de la norme IFRS 9, ce que nous attribuons à l'hétérogénéité des modèles ECL utilisés. Ceci indique que les banques, lorsqu'elles mesurent les DRC d'un portefeuille d'emprunteurs, peuvent parvenir à des résultats différents, une hypothèse confirmée par les travaux d'autres chercheurs. En revanche, nos résultats montrent que le R^2 se maintient après 2018 si l'on inclut la notation du pays dans lequel la banque est basée, variable qui est très significative, surtout dans la période post-introduction.

TABLEAU 2
OLS Regression of Equations (2a) and (2b)

	<i>Sign</i>	Whole period 2014-2019		Post-IFRS 9 2018-2019		Pre-IFRS 9 2014-2017	
		(2a)	(2b)	(2a)	(2b)	(2a)	(2b)
Intercept	?	2.500*** (3.830)	6.038*** (4.212)	2.282** (2.422)	10.883*** (3.665)	2.425*** (2.966)	3.444** (2.507)
<i>NPL_{it}</i>	+	0.489*** (32.821)	0.448*** (15.312)	0.420*** (11.204)	0.296*** (4.333)	0.510*** (34.182)	0.473*** (16.455)
<i>NCO_{it}</i>	+	0.143*** (2.839)	0.103** (2.212)	0.169* (1.768)	0.134* (1.889)	0.160** (2.157)	0.121** (2.070)
<i>LOANS_{it}</i>	?	-0.012** (-2.574)	-0.017*** (-3.738)	-0.012* (-1.716)	-0.019*** (-2.924)	-0.013** (-2.086)	-0.012** (-2.001)
<i>SIZE_{it}</i>	?	-0.123*** (-3.212)	-0.069 (-1.634)	-0.086 (-1.590)	-0.066 (-1.089)	-0.129*** (-2.701)	0.025 (0.528)
<i>ΔGDP_{it}</i>	-	-0.001 (-0.085)	0.004 (0.308)	0.024 (1.284)	0.019 (0.989)	-0.001 (-0.072)	0.001 (0.073)
<i>ΔUNEMP_{it}</i>	+	-0.007 (-0.691)	0.000 (-0.018)	-0.001 (-0.064)	-0.010 (-0.857)	-0.015 (-1.211)	0.009 (0.633)
<i>RATING_FE_{it}</i>		No	Yes	No	Yes	No	Yes
Observations		738	738	246	246	492	492
Adjusted R ²		0.8846	0.8979	0.8565	0.9065	0.8974	0.9152

Note: Table 5 presents the OLS regression of Equations (2a) and (2b). The numbers in parentheses are t-statistics. We control for time-series and cross-sectional dependence by robust standard errors clustered by bank and year. LLA = Loan Loss Allowance to Gross Loans; NPL = Gross Non-Performing Loans to Gross Loans; NCO = Net Charge-offs to Gross Loans; LOANS = Gross Loans to Total Assets; SIZE = Natural logarithm of total assets converted in USD; ΔGDP = Year Change in Gross Domestic Product; ΔUNEMP = Year Change in Unemployment Rate; RATING_FE = Bank's country rating according to Moody's rating scale treated as a categorical variable at rating range level (Fixed Effects). All variables are expressed in percentage except SIZE and RATING_FE. *, ** and *** denote statistical significance at a level of 10%, 5%, and 1%, respectively.

Nous en concluons que la norme IFRS altère la comparabilité des DRC entre banques et rend leur estimation dépendante de la notation souveraine des pays. D'autres mesures sont venues appuyer ce résultat.

L'augmentation de la variabilité des DRC après 2018 est également établie par les écarts plus élevés observés entre les taux de couverture des prêts en phase 3 par les DRC des banques. En effet, on observe une certaine homogénéité des taux de couverture des en-cours douteux, dont la moyenne fluctue entre 58% et 62% sur la période étudiée. Cependant, on constate que l'écart-type entre les taux de couverture des banques s'accroît significativement après l'introduction de la norme IFRS 9, ce qui indique une plus grande hétérogénéité dans la politique de provisionnement des banques. Ceci est la conséquence, selon nous, de la plus grande discrétion que leur accorde la nouvelle norme.

Nous avons également mis en évidence, en recourant au test de Chow, deux ruptures structurelles, c'est à dire une modification significative de l'influence d'une variable, entre la période précédant et celle suivant l'introduction de la norme IFRS 9 :

- Une augmentation structurelle de l'influence de la notation financière sur les DRC, induisant une plus grande dépendance de celles-ci sur les variations des notes attribuées par les agences après 2018 ;
- Une rupture dans l'influence des facteurs individuels explicatifs des DRC des banques après 2018.

Cette série de travaux nous amène à conclure que si l'adoption de la norme IFRS 9 a entraîné une augmentation des DRC et a ainsi permis aux banques de mieux se prémunir contre une augmentation des risques, elle induit une plus grande hétérogénéité dans la mesure des DRC ce qui pose un problème de comparabilité. La norme IFRS 9 a aussi pour effet d'augmenter l'influence des notes des agences sur les DRC. Ceci implique une plus grande difficulté, pour les investisseurs, à comparer le niveau de risque de crédit des banques et à anticiper leur évolution.

3. La contracyclicité de la norme IFRS 9 – Enseignements de la crise du Covid-19

Dans la seconde série de travaux, nous avons tenté de montrer que la norme IFRS 9, du fait de la discrétion accrue qu'elle accorde aux banques dans la mesure des DRC, permet de réduire la procyclicité des provisions. Nous avons pour cela observé l'évolution des DRC pendant la récession de 2020 engendrée par le Covid 19, ainsi que les mesures prises par les régulateurs bancaires pendant la crise.

a. Discrétion accrue de la norme IFRS 9 et réduction de la procyclicité

Dans la communication au Congrès annuel de l'AFC 2022 et le chapitre d'ouvrage publié en 2022, nous avons montré que la discrétion accrue offerte aux banques par la nouvelle norme leur permettait d'ajuster leurs DRC en fonction des résultats. En effet, la norme IFRS 9 s'appuie sur le jugement afin de déterminer si le risque de crédit d'un instrument financier a augmenté de manière significative depuis la comptabilisation initiale, ainsi que pour évaluer le montant des ECL, en se fondant sur des probabilités de défaut et des prévisions

macroéconomiques. L'incorporation des données prospectives dans la mesure des provisions peut donc conduire les banques à anticiper la reconnaissance des DRC, ce qui leur permet de lisser l'impact des pertes de crédit. Concrètement, il leur est donc possible d'augmenter les DRC lorsque les résultats sont élevés en vue d'anticiper un éventuel retournement de cycle dans les années qui viennent et, inversement, de les diminuer lorsque les résultats subissent l'effet négatif d'un contexte économique défavorable. Notre approche s'appuie sur une abondante littérature, notamment Bushman et Williams (2012 ; 2015) et Beatty et Liao (2011 ; 2014) pour ne citer que les écrits fondateurs sur la gestion du résultat. Citons également les recherches plus récentes portant sur la norme IFRS 9 de Bueasa *et al.* (2020), Gomez-Ortega *et al.* (2022) ; Lopez *et al.* (2021), Dib et Feghali (2021), et Orban et Tamimi (2020).

Dans, l'article à paraître dans ACCRA, nous nous intéressons à l'effet du mode de provisionnement (avérées vs. attendues) sur la procyclicité des DRC. Nombre de chercheurs (Beatty et Liao, 2011 ; Kanagaretnam *et al.*, 2005 ; Laeven et Majnoni, 2003 ; Lobo et Yang, 2001) ont souligné le caractère procyclique des provisions par les pertes avérées. Bikker et Metzmakers (2005) ont observé que la majorité des banques de l'OCDE ont réduit leurs provisions lorsque les conditions économiques étaient favorables, et les ont augmentées lorsque le cycle économique se retournait. Ce mode de provisionnement a eu pour conséquence une réduction de l'activité de crédit par les banques au moment où les besoins en financement des entreprises ont augmenté.

L'adoption de la norme IFRS 9 doit permettre une réduction de la procyclicité des DRC. Cependant, plusieurs chercheurs (Brito et Judice, 2022 ; Barrett Wheeler, 2021 ; Bischof *et al.*, 2021 ; Szigel, 2021 ; Pucci et Skærbæk 2020) ont souligné l'effet potentiellement négatif de l'approche ECL sur la procyclicité des provisions et sur la transparence de l'information financière. D'autres (Stander, 2021) ont montré que l'incorporation des informations prospectives dans le modèle ECL conduit à l'augmentation de la volatilité des DRC et par conséquent à une volatilité plus importante des résultats des banques. Nous avons observé l'évolution des provisions des banques lors de la crise de 2020 afin de déterminer si la nouvelle norme a joué un rôle contracyclique.

b. Mesures prises par les régulateurs bancaires et normalisateurs comptables lors de la crise de 2020

La mesure des provisions ne dépend pas uniquement des règles comptables en vigueur mais également des régulateurs bancaires, dont les objectifs diffèrent de ceux des

normalisateurs. Les premiers accordent la priorité à la stabilité du système bancaire et les seconds à la fidélité des états financiers (Pucci et Skærbæk, 2020). La coopération entre normalisateurs et régulateurs est ainsi primordiale dans une situation de crise économique où le recours à la flexibilité accrue offerte par les règles de provisionnement ECL doit être soutenue par les régulateurs bancaires.

L'objectif des régulateurs européens, en 2020, était d'éviter que les retards de paiement sur prêts obligent les banques à transférer les encours liés à ces retards en phase 3 et à les déprécier massivement, ce qui aurait engendré des pertes importantes, susceptibles de provoquer une crise systémique. Ils ont clairement mentionné que les principes de la norme IFRS 9 doivent être utilisés par les banques pour maintenir la stabilité du système financier (EBA 2020 ; ESMA 2020 ; BoE 2020). Nous avons, dans nos travaux, relevé les principales mesures prises par les régulateurs bancaire en Europe et aux Etats-Unis, où une norme comptable fondée sur l'approche ECL – US GAAP ASC Topic 326 – a été introduite en 2020.

(i) *En Europe, un fort interventionnisme, avec trois catégories de mesures*

- *Le recours plus important au jugement pour évaluer les dépréciations.* L'EBA (2020) a recommandé aux banques de faire appel à leur jugement pour distinguer les débiteurs dont la solvabilité à long terme ne devrait pas être affectée de manière significative par la crise, de ceux qui ne retrouveraient probablement plus leur solvabilité. Le *Basel Committee for Banking Supervision* (BCBS 2020) a proposé d'utiliser la flexibilité inhérente à cette norme pour donner un poids plus important aux hypothèses économiques à long terme. Les annonces des régulateurs ont été soutenues par le normalisateur comptable international, qui a reconnu la difficulté pour les banques, pour l'exercice 2020, d'intégrer dans les scénarios retenus pour les modèles d'ECL les effets spécifiques du Covid-19 (IASB 2020) et a proposé d'avoir recours, au besoin, à des ajustements post-modèles, nécessitant un jugement.
- *L'extension de l'horizon de temps pour le calcul des ECL.* La BCE (2020a ; 2020b) a recommandé aux banques, dans les modèles d'ECL, de pondérer plus fortement le scénario central de long terme qui s'appuie sur les données historiques, et d'envisager des prévisions à long terme. L'estimation du risque de crédit des débiteurs sur des horizons de temps plus longs permet aux banques d'intégrer dans leurs prévisions des scénarios de reprise de la croissance économique, entraînant pour les entreprises des profits qui effaceraient les pertes des années 2020/2021.

- *La non-reconnaissance des moratoires en phase 3.* Afin de réduire les transferts d’encours de phase 2 en phase 3, les autorités européennes de réglementation du marché ont permis aux banques ayant accordé des moratoires de ne pas les considérer comme des encours risqués (ESMA, 2020). En outre, l’AMF (2020) a proposé de recourir au principe de la présomption réfutable introduite dans la norme IFRS 9, qui permet de prendre en compte des situations exceptionnelles pour retarder le transfert des encours en phase 2 ou 3 et donc de limiter l’ampleur des DRC enregistrées dans le cas de retard de paiement.

(ii) *Aux Etats-Unis, moins d’intervention du régulateur*

Nous avons montré que le régulateur américain s’est montré moins interventionniste qu’en Europe. Comme le soulignent Brouwer et *al.* (2021), les banques américaines n’ont pas bénéficié des mesures d’assouplissement similaires à celles prises dans l’UE concernant l’évaluation des CECL³. La *Securities and Exchange Commission* (SEC, 2020a) a seulement publié un communiqué soulignant que certains aspects comptables peuvent impliquer des estimations et des jugements importants à la lumière de la crise du Covid-19, incluant ainsi l’adoption de la nouvelle norme ASC Topic 326. Elle a également demandé aux émetteurs de fournir des informations sur les effets connus ou raisonnablement probables du Covid-19 et des risques associés afin de permettre à tous les investisseurs de prendre des décisions éclairées (SEC 2020b). La seule mesure significative prise aux États-Unis par le biais du « *CARES Act* » (*Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act*) a été de permettre à un nombre limité d’entités de différer temporairement l’application de l’ASC Topic 326 relative à l’évaluation des CECL.

En ce qui concerne la réglementation du secteur bancaire, le régulateur américain, contrairement à ses homologues européens, a choisi de ne pas interférer dans l’interprétation de la nouvelle norme sur les pertes de crédit en ne fournissant pas de directives supplémentaires spécifiques au contexte de la Covid-19.

c. Les résultats obtenus

A partir d’un échantillon de 94 groupes bancaires (51 européens et 43 américains⁴), nous avons étudié l’évolution entre 2019 et 2020 des expositions au risque de crédit des DRC par phase. Nous rappelons que l’année 2020 a été marquée par une forte récession en Europe et aux

³ *Current Expected Credit Losses*, terme retenu dans les normes US GAAP.

⁴ Comme dans les articles précédents, nous étudions les comptes consolidés, afin d’éviter de comptabiliser deux fois les comptes des filiales. Ceci explique la taille relativement réduite de l’échantillon.

Etats-Unis. Nous avons distingué, dans l'échantillon européen, les banques basées dans des pays peu affectés par la récession de 2020 (sous-groupe A) de ceux qui ont été fortement touchés (sous-groupe B).

L'étude fait apparaître qu'en Europe, les encours de prêts en phase 3 ont nettement diminué (-15%) en 2020 par rapport à 2019, ce qui n'est pas cohérent en période de crise, car la dégradation des conditions économiques devrait avoir une incidence sur le niveau des prêts non performants. Les encours de phase 2 ont, en revanche, augmenté. Ceci prouve que les banques européennes, en application des mesures d'assouplissement réglementaires, et grâce à la flexibilité accrue de la norme IFRS 9, ont classé une part importante des prêts en retard de paiement en phase 2 et non en phase 3, comme l'aurait exigé la reconnaissance des prêts en retard de paiement de plus de 90 jours.

TABLEAU 3
DRC par phase / Encours de prêts par phase (en %) – Banques européennes

Banques européennes	DRC Phase 1 Prêts Phase 1		DRC Phase 2 Prêts Phase 2		DRC Phase 3 Prêts Phase 3	
	Ratio	Δ en %	Ratio	Δ en %	Ratio	Δ en %
Echantillon total (N=51)						
2020	0.296	30.973	6.934	38.100	44.595	2.076
2019	<u>0.226</u>	-9.600	<u>5.021</u>	0.360	<u>43.688</u>	-2.493
z-stat.	-1.717*		-1.221		-0.164	
Sous-groupe B (N = 25)						
2020	0.273	47.568	4.563	14.275	42.255	3.207
2019	<u>0.185</u>	-4.145	<u>3.993</u>	-0.399	<u>40.942</u>	-3.405
z-stat.	-1.562		-0.728		0.165	
Sous-groupe A (N = 26)						
2020	0.318	20.000	9.214	53.337	46.845	1.116
2019	<u>0.265</u>	-12.829	<u>6.009</u>	0.839	<u>46.328</u>	-1.706
z-stat.	-1.409		-0.897		-0.220	
Note : Les colonnes Δ% indiquent, pour chaque ratio, la variation du ratio 2020 en pourcentage du ratio 2019. Les signes *, ** et *** indiquent que la statistique z est significative au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement.						

Nous avons observé, pour l'exercice 2020, une forte diminution des DRC des prêts en phase 3 des banques européennes par rapport aux encours totaux de prêts alors que le niveau de risque a augmenté du fait de la récession de 2020. En outre, le taux de couverture des encours les plus risqués (phase 3) par les provisions n'a augmenté que faiblement en 2020 (+2%), ce qui est inattendu en période de crise, où la probabilité de défaut des emprunteurs tend à augmenter. Cette réduction a été plus marquée pour les banques du sous-groupe A, pourtant plus exposées à la crise. Nous attribuons ceci à la modification des paramètres de calcul des

ECL, qui a été rendue possible par les mesures d'assouplissement réglementaires, permettant aux banques de reporter les provisions sur le long terme et donc de réduire les DRC en 2020.

L'étude montre le ratio d'Encours douteux / Prêts a augmenté aux Etats-Unis en 2020 alors qu'il a significativement diminué en Europe. En outre, le ratio DRC totaux / Prêts totaux a quasiment doublé pour les banques américaines en 2020 alors qu'il s'est maintenu au même niveau pour les banques européennes. Si cette augmentation est en partie attribuable à la première application de la norme ASC Topic 326 en 2020 aux Etats-Unis, elle peut être également expliquée par une approche plus prudente dans le calcul des DRC par les banques américaines dans un contexte réglementaire moins interventionniste. En outre, les pertes de crédit sur encours sains sont calculées sur un horizon de temps plus long en US GAAP qu'en référentiel IFRS.

Nos résultats montrent que la norme comptable IFRS 9, basées sur les pertes attendues, associée à des mesures d'assouplissement réglementaire, a permis aux banques, face à une crise affectant la solvabilité des emprunteurs, de limiter leurs pertes de crédit et de minimiser ainsi leurs pertes comptables. Cette norme revêt donc un caractère contracyclique.

TABLEAU 4
Dépréciations sur encours de prêt - comparaison Europe – Etats-Unis

$\frac{\text{DRC Totaux}}{\text{Prêts totaux}}$	Banques européennes						Banques américaines (N = 43)	
	Echantillon total (N = 51)		Sous-groupe B (N = 25)		Sous-groupe A (N = 26)			
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
2020	3.312	2.078	2.078	3.324	4.145	4.145	1.847	1.615
2019	3.352	1.717	1.717	2.268	4.923	4.923	0.967	0.951
z-stat.	-0.659	-	-0.128	-	-0.883	-	-5.584***	-

Note : Le z-test de Mann-Whitney-Wilcoxon (z-stat.) teste l'hypothèse nulle $H_0 : (2019) = (2020)$.
Les signes *, ** et *** indiquent que la statistique z est significative au seuil de 10%, 5% et 1% respectivement.

d. L'étude portant sur l'intervention du régulateur en Afrique de l'Ouest

Dans l'article *L'action des autorités de réglementation bancaires pour limiter les effets de la crise du Covid-19 : Une comparaison Union Européenne et Afrique de l'Ouest*, présenté dans les conférences de la JEACC et de l'ASSG en 2021 et publié dans *La Revue du Financier* en 2022, nous avons comparé les principales mesures réglementaires prises dans les pays d'Afrique de l'Ouest (y compris Afrique du Nord) en 2020 avec les mesures des régulateurs

européens, et avons observé l'évolution des DRC entre 2019 et 2020 afin de déterminer si la norme IFRS 9 avait le caractère contracyclique observé en Europe.

Il est apparu que la norme IFRS 9 a été adoptée par peu de banques en Afrique de l'Ouest et du Nord, ce qui s'explique par le nombre réduit de groupes bancaires cotés dans la région, et le retard dans l'adoption de la norme par les régulateurs locaux. Nous n'avons identifié, en 2020 que 17 groupes bancaires publiant leurs comptes consolidés avec la norme IFRS 9 ; ils sont principalement localisés au Ghana, au Maroc et au Nigéria.

L'étude montre que les régulateurs bancaires des pays d'Afrique de l'Ouest ayant adopté la norme IFRS 9 ont, de même qu'en Europe, tiré parti de la grande flexibilité de la norme IFRS 9 pour tenter de réduire l'impact de la crise sur les banques. Ainsi, la Banque Centrale des Etats d'Afrique de l'Ouest (BCEAO) a autorisé, en 2020, les banques à ne pas classer en créances dépréciées (ou phase 3) les prêts ayant fait l'objet d'un moratoire. De même, la Banque Al Maghrib (2020) a autorisé les banques marocaines à reporter les échéances des prêts aux clients vulnérables ; l'Etat et les banques ont pris en charge les intérêts intercalaires.

L'étude des encours fait apparaître une stabilisation des encours de phase 3 en 2020, ce qui indique que, dans un environnement économique déprimé, les banques africaines ont classé les prêts faisant l'objet de moratoire en phase 1 et non en phase 2, optant ainsi pour une interprétation plus laxiste que leurs consœurs européennes des mesures prises par les autorités de réglementation. Ce choix illustre la grande discrétion que ces mesures ont offertes aux banques et son effet négatif sur la qualité de l'information financière.

En revanche, les provisions des prêts en phase 3 ont augmenté plus nettement qu'en Europe, ce qui indique que les modèles ECL utilisés par les banques africaines ont reconnu, du moins en partie, l'augmentation des risques en 2020. Les provisions des prêts en phase 1 et 2 ont légèrement diminué, alors qu'elles ont très nettement augmenté en Europe. Il y a donc eu transfert d'une partie des prêts risqués en phase 3. Ceci indique que les banques africaines ont moins tiré parti de la flexibilité de la norme IFRS 9 et des recommandations de leurs régulateurs que les établissements européens. On peut également supposer que certains prêts risqués ont été « artificiellement » maintenus en phase 1 et 2 sans pour autant être provisionnés, ce qui expliquerait la baisse du ratio de couverture.

4. La norme IFRS 9 et la gestion opportuniste des banques

Le troisième thème abordé dans nos travaux est celui des pratiques opportunistes des banques que les normes comptables fondées sur les pertes attendues. Dans la communication présentée en 2023 aux Congrès annuels de l'EAA et de l'AFC, *Discretionary loan loss provisioning and regulatory capital: The effect of IFRS 9*⁵, nous avons cherché à déterminer en quelle mesure la norme IFRS 9, de par la discrétion accrue qu'elle accorde en matière de provisionnement du risque de crédit, permet aux banques de lisser leur résultat comptable et de gérer leur capital réglementaire. Nous avons également cherché à mettre en évidence le lien entre les pratiques opportunistes des banques et la qualité de la réglementation bancaire du pays dans lequel elles sont basées.

L'étude est menée à partir des comptes trimestriels consolidés d'un échantillon de 86 groupes bancaires européens côtés, observés sur la période 2014 – 2022, soit 4 années précédant et 4 années suivant l'adoption de la norme.

a. Lissage du résultat comptable

De nombreuses auteurs ont montré, avant même que les normes fondées sur les pertes attendues soient introduites, que les banques cherchent à lisser les résultats en ajustant leurs provisions⁶ ; citons Greenawalt and Sinkey (1988), Wahlen (1994), Lobo and Yang (2001), Kanagaretnam *et al.* (2005), Fonseca and Gonzalez (2008), Bushman and Williams (2012), and Kilic *et al.* (2013). Cette pratique était courante avant l'adoption de la norme IAS 39, grâce aux provisions à caractère général. Plusieurs chercheurs (Gebhardt and Novotny-Farkas, 2011 ; Garcia Osma *et al.* 2019) ont montré les banques ont réduit leurs pratiques de lissage du résultat à la suite de l'introduction de l'approche du provisionnement fondé sur les pertes avérées (norme IAS 39). Ceci indique que l'adoption des normes comptables basées sur les pertes attendues, dont la norme IFRS 9, doit se traduire par une recrudescence des pratiques de lissage du résultat par les banques.

En effet, l'ajustement des provisions sous la norme IFRS 9 est rendu possible par la discrétion accrue que l'approche par les pertes attendues accorde aux banques. Dans les travaux portant sur la procyclicité des provisions (2.a), nous avons montré que les DRC sont mesurées à partir des modèles de mesure des ECL qui se caractérisent par une grande hétérogénéité. Les

⁵ Ces travaux ont donné lieu à la rédaction d'un article qui doit être soumis à la revue *Journal of Banking and Finance* en Novembre 2023.

⁶ Le principe du lissage de résultat est présenté en 2.a

travaux de l'EBSR (2019) ont notamment montré que les modèles d'ECL diffèrent tant par leur mode de calcul que par les hypothèses sur lesquelles ils s'appuient. Plusieurs auteurs (Chae et al., 2018 ; Thakkar et al., 2018) ont montré que l'application de modèles d'ECL émanant de différentes banques au même portefeuille de prêts conduisait à des mesures de DRC significativement différentes.

Les tests économétriques menés sur notre échantillon de banques européennes prouvent que les banques ont augmenté leurs pratiques de lissage de résultat dans la période 2018-2022 suivant l'introduction de la norme IFRS 9, par rapport à la période 2014-2017. Pour cela, nous avons testé un modèle courant de détermination des DRC, proche de celui utilisé dans nos travaux sur la comparabilité de la norme (modèle I), et le même modèle intégrant une variable muette (nommée *Post*) permettant de distinguer les périodes 2014-2017 et 2018-2022 (modèle II). Cette variable a été appliquée à la variable *résultat avant provision (EbLLP)* ; le test montre qu'elle est statistiquement significative. Ceci signifie que le résultat avant provisions a une influence significative sur les provisions (ou DRC) dans la période suivant l'introduction de la norme IFRS 9, ce qui prouve que les banques déterminent leurs provision en fonction de leur résultat.

TABLEAU 5

Détermination des provisions par régression – données de panel, effets fixes

$$LLP_{it} = \beta_0 + \beta_1 EbLLP_{it} + \beta_2 \Delta NPL_{it+1} + \beta_3 \Delta NPL_{it} + \beta_4 \Delta NPL_{it-1} + \beta_5 \Delta NPL_{it-2} + \beta_6 Cap_{it-1} + \beta_7 Size_{it-1} + \beta_8 \Delta GDP_{it} + \beta_9 Season_{it} + \beta_{10} Post_{it} + \beta_{11} Post_{it} * EbLLP_{it} + \beta_{12} Post_{it} * \Delta NPL_{it+1} + \varepsilon_{it}$$

	I		II	
	Coeff.	t-stat.	Coeff.	t-stat.
Intercept	-0.2154	-0.28	0.1993	0.29
<i>EbLLP_t</i>	0.1849	3.34***	0.0506	0.58
ΔNPL_{t+1}	0.0017	0.52	-0.0085	-0.39
ΔNPL_t	-0.0011	-0.30	-0.0009	-0.23
ΔNPL_{t-1}	0.0023	0.50	0.0030	0.56
ΔNPL_{t-2}	0.0027	0.61	0.0028	0.63
<i>Cap_{t-1}</i>	-0.0019	-1.74*	-0.0025	-2.24**
<i>Size_{t-1}</i>	0.0293	0.45	0.0022	0.04
ΔGDP_t	0.0001	0.21	0.0001	0.26
<i>Season_t</i>	-0.0316	-1.15	-0.0649	-2.32**
<i>Post_t</i>			-0.0990	-1.70*
<i>Post_t*EbLLP_t</i>			0.1876	2.58**
<i>Post_t*ΔNPL_{t+1}</i>			0.0112	0.44
Quarters F.E.:	Yes		Yes	
N	2924		2924	
R ² (within)	0.0749		0.0909	

Notes: We control for cross-sectional dependences by robust standard errors. Variables included are defined as following: *LLP* = Loan loss provisions. *EbLLP* = Earnings before loan loss provisions. ΔNPL = Change in non-performing loans. *Cap* = Total regulatory capital. *Size* = Natural logarithm of total assets. ΔGDP = Variation of gross domestic product. *Season* = Dummy variable noted 1 for the three first quarters and 0 otherwise. *Post* = Dummy variable noted 1 for the quarters where ECL-based provisioning applies, and 0 otherwise. Period range: Q1 2014-Q2 2022 on a quarterly basis. *, ** and *** denote a statistical significance at a level of 0.1, 0.05 and 0.01, respectively.

b. Gestion du capital réglementaire et discipline de marché

La gestion du capital par les provisions est mécaniquement liée au lissage du résultat comptable, ce dernier venant s'imputer au premier à la fin de l'exercice. Il est cependant nécessaire de distinguer les provisions spécifiques, qui sont déduites des prêts et instruments financiers, et donc ont donc pour effet de diminuer le résultat et le capital réglementaire Tier 1, des provisions à caractère général, qui viennent s'ajouter au capital réglementaire Tier 2⁷. Plusieurs chercheurs ont montré que ces dernières sont principalement utilisées pour la gestion opportuniste du capital (Lobo and Yang, 2001 ; Leventis *et al*, 2011 ; Curcio and Hasan, 2015 ;

⁷ On rappelle que le capital réglementaire des banques comprend les fonds propres comptables ou fonds propres « dur » (Tier 1) et des fonds propres complémentaires (tier 2) et surcomplémentaires (tier3).

Ozili, 2017). Cependant, suite à l'application de l'Accord du Comité de Bâle dit « Bâle 2 » (BCBS, 2004), le régulateur bancaire a posé une limite au montant de provisions intégrable dans le capital Tier 2, réduisant ainsi la possibilité de gérer le capital avec les provisions à caractère général (Kim and Kross, 1998 ; Ahmed *et al.*, 1999).

La norme IFRS 9 accordant plus de flexibilité, elle doit encourager la gestion du capital par les banques. En effet, la nouvelle norme permet d'enregistrer en provisions collectives (à caractère général) non seulement la totalité des DRC en phase 1, mais également une partie des DRC de phase 2 et de phase 3, qui sont pourtant affectées à des actifs clairement identifiés.

Afin de tester cette hypothèse, nous avons créé un indicateur d'intensité de gestion opportuniste par les banques, permettant de distinguer celles qui utilisent la flexibilité accrue de la norme IFRS 9 pour anticiper les pertes de celles qui l'utilisent à des fins de gestion opportuniste du résultat et du capital. Cet indicateur est calculé pour les périodes précédant et suivant l'adoption de la norme IFRS 9. Il nous permet de montrer que la gestion du capital réglementaire est plus marquée pour les banques ayant la plus forte propension à lisser leur résultat, et que ces pratiques ont significativement augmenté dans la période suivant l'adoption de la norme IFRS 9.

Les tests montrent également que l'introduction de la nouvelle norme a pour effet d'accroître la sensibilité du capital réglementaire à l'augmentation de l'exposition au risque de crédit, ce qui signifie qu'elle tend à renforcer la discipline de marché, i.e. elle encourage les banques à renforcer leur capital lorsque le risque augmente⁸. Le tableau 6 montre que les variations du capital Tier 1 s'avèrent être plus sensibles à l'évolution des actifs pondérés par le risque (RWA) à partir de l'introduction de la norme IFRS 9. Cependant, cet ajustement opportun est dû à une utilisation discrétionnaire de la norme, i.e. provisionner plus (moins) quand le résultat avant provisions est élevé (faible) [variable $\Delta RWA * PostSmooth_t$], qu'une réelle anticipation des pertes attendues [variable $\Delta RWA * PostTimely_t$].

⁸ Cette discussion est développée dans l'article devant être soumis en Novembre 2023.

TABLE 6
Panel Fixed Effects Regression – Dependent variable: $\Delta TICap$

$$\Delta Tier1_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta RWA_{it} + \beta_2 \Delta RWA_{it} * Smooth_{it} + \beta_3 \Delta RWA_{it} * Timely_{it} + \beta_4 \Delta RWA_{it} * PostSmooth_{it} + \beta_5 \Delta RWA_{it} * PostTimely_{it} + \beta_6 \Delta RWA_{it} * ROE_{it} + \beta_7 \Delta RWA_{it} * Size_{it-1} + \beta_8 \Delta RWA_{it} * \Delta GDP_{it} + \beta_9 \Delta RWA_{it} * SupPower_{it} + \beta_{10} \Delta RWA_{it} * CtryRisk_{it} + \beta_{11} Season_{it} + \varepsilon_{it}$$

	I		II		III	
	Coeff.	t-stat.	Coeff.	t-stat.	Coeff.	t-stat.
Intercept	0.3024	5.65***	0.3141	5.53***	0.3013	5.56***
ΔRWA_t	0.0716	0.72	0.0531	0.47	0.0743	0.74
$\Delta RWA * Smooth_t$	0.0667	2.58**			0.0657	2.51**
$\Delta RWA * Timely_t$			-0.0731	-0.79	-0.0312	-0.37
$\Delta RWA * PostSmooth_t$	0.0485	2.85***			0.0479	2.83***
$\Delta RWA * PostTimely_t$			0.0270	0.64	-0.0018	-0.04
$\Delta RWA * ROE_t$	-0.0018	-1.27	-0.0017	-1.11	-0.0019	-1.35
$\Delta RWA * Size_{t-1}$	0.0007	0.08	0.0009	0.09	0.0005	0.06
$\Delta RWA * \Delta GDP_t$	-0.0007	-1.14	-0.0008	-1.30	-0.0007	-1.14
$\Delta RWA * SupPower_t$	0.0004	0.06	0.0029	0.36	0.0004	0.05
$\Delta RWA * CtryRisk_t$	-0.0075	-1.43	-0.0057	-0.96	-0.0076	-1.43
$Season_t$	-0.3524	-4.39***	-0.3633	-4.29***	-0.3505	-4.29***
Quarters F.E.:	Yes		Yes		Yes	
N	2924		2924		2924	
R ² (within)	0.3455		0.3276		0.3457	

Notes: We control for cross-sectional dependences by robust standard errors. Variables included are defined as following: $\Delta Tier1$ = Change in Tier 1 capital ratio, ΔRWA = Change in risk-weighted assets. *Smooth* = Reported value of *EbLLP* in Appendix D, if statistically significant, noted zero otherwise (our proxy for the earnings smoothing propensity). *Timely* = Reported value of ΔNPL_{t+1} in Appendix D if statistically significant, noted zero otherwise (our proxy for timely losses anticipation propensity). *PostSmooth* = Reported value of *Post*EbLLP* in Appendix D if statistically significant, noted zero for the quarters prior the ECL adoption or not significant (our proxy for the incremental impact of ECL on income smoothing intensity). *PostTimely* = Reported value of *Post*\Delta NPL_{t+1}* Appendix D if statistically significant, noted zero for the quarters prior the ECL adoption or not significant (our proxy for the incremental impact of ECL on timely forward-looking provisioning intensity). *ROE* = Return on Equity. *Size* = Natural logarithm of total assets (standardized by bank mean). ΔGDP = Variation of gross domestic product. *SupPower* = Supervisory intensity index ranging from zero (low intensity) to 7 (high intensity). *CtryRisk* is the OECD country risk classification index, ranging from zero (low risk) to 7 (high risk). *Season* = Dummy variable noted 1 for the three first quarters and 0 otherwise. Period range: Q1 2014-Q2 2022 on a quarterly basis. *, ** and *** denote a statistical significance at a level of 0.1, 0.05 and 0.01, respectively.

Si l'objectif des régulateurs est de garantir la stabilité du système bancaire, celui des normalisateurs comptables est avant tout de fournir à l'ensemble des parties-prenantes, et aux investisseurs en particulier, une information financière pertinente, fiable et comparable. Le fait que l'utilisation de la latitude conférée par la norme IFRS 9 en termes de provisions soit notamment utilisées à des fins opportunistes, tel que le démontrent les résultats fournis dans le Tableau 6, ne contrarie cependant pas les objectifs des régulateurs bancaires. En effet, nous constatons un ajustement plus efficient du capital Tier 1 face aux évolutions du risque. Cependant, le fait que cette adaptation s'effectue sur une base opportuniste, et non fondée sur

une réelle anticipation des pertes futures, pose la question de la perte de valeur informative des états financiers, et notamment, au travers des dotations aux provisions, du résultat.

Des investigations futures sur les effets de la norme IFRS 9 devront nécessairement être effectuées en termes : a) de respect de la discipline de marché des banques, notamment en termes de prise de risque, et ; b) de l'impact de la perte de comparabilité du résultat entre les banques.

c. Effet de la qualité de la réglementation et de la supervision bancaire nationale

Malgré les efforts d'harmonisation entrepris par le Comité de Bâle, la réglementation et la supervision des banques diffèrent selon les pays, la mesure des provisions constituant l'un des derniers points de divergence. A partir des travaux de Barth et al. (2001), qui ont mis en évidence ces différences, la Banque Mondiale a créé une base de données des pays sur la base des caractéristiques de leur réglementation bancaire (World Bank Regulation and Supervision Database). Des chercheurs (Bushman et Williams, 2012) y ont eu recours afin de montrer que l'information financière était moins transparente et la discipline de marché plus faible pour les banques basées dans des pays accordant une grande flexibilité dans la mesure des provisions. Certains auteurs (Fonseca and Gonzalez, 2008 ; Garcia Osma *et al.*, 2019) ont montré que les pratiques de gestion opportuniste du résultat et du capital étaient plus courantes dans ces pays.

A partir de la base de données de la Banque Mondiale et de notre échantillon de 86 groupes bancaires, nous avons montré que les pratiques de gestion opportuniste du capital étaient associées à l'intensité de la réglementation bancaire des pays et que ce lien s'est renforcé à la suite de l'adoption de la norme IFRS 9.

Pour cela, nous avons constitué un score d'intensité de la réglementation (*SupPower*), et avons retenu un modèle de détermination de la variation du capital réglementaire Tier 1 incluant des variables traduisant la propension à gérer leur capital ($\beta_2 \Delta RWA_{it} * Smooth_{it}$ et $\Delta RWA * Timely_{it}$) ainsi que des variables muettes séparant les sous-périodes 2014-2017 et 2018-2022. Le test a été conduit séparément pour deux groupes : les banques basées dans des pays à faible intensité, dont le score est supérieur à la médiane (groupe A) de celles à forte intensité de la réglementation (groupe B).

TABLE 8
Intensité de la réglementation

$$\Delta Tier1_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta RWA_{it} + \beta_2 \Delta RWA_{it} * Smooth_{it} + \beta_3 \Delta RWA_{it} * Timely_{it} + \beta_4 \Delta RWA_{it} * IncrSmooth_{it} + \beta_5 \Delta RWA_{it} * IncrTimely_{it} + \beta_6 \Delta RWA_{it} * ROE_{it} + \beta_7 \Delta RWA_{it} * Size_{it-1} + \beta_8 \Delta RWA_{it} * \Delta GDP_{it} + \beta_9 \Delta RWA_{it} * SupPower_{it} + \beta_{10} \Delta RWA_{it} * CtryRisk_{it} + \beta_{11} Season_{it} + \varepsilon_{it}$$

	Groupe A <i>SupPower < Mediane</i>		Groupe B <i>SupPower ≥ Mediane</i>	
	Coeff.	t-stat.	Coeff.	t-stat.
Intercept	-0.0837	-0.98	0.0605	1.05
ΔRWA_t	-0.0738	-1.19	0.1561	1.02
$\Delta RWA * Smooth_t$	0.0650	2.73**	0.0038	0.11
$\Delta RWA * Timely_t$	0.1452	2.23**	0.1169	0.55
$\Delta RWA * IncrSmooth_t$	0.0422	2.26**	-0.0216	-0.65
$\Delta RWA * IncrTimely_t$	0.0399	0.91	0.0715	1.15
$\Delta RWA * ROE_t$	-0.0030	-1.10	0.0001	0.08
$\Delta RWA * Size_{t-1}$	0.0169	2.58**	-0.0066	-0.82
$\Delta RWA * \Delta GDP_t$	0.0001	0.12	-0.0000	-0.01
$\Delta RWA * SupPower_t$	-0.0066	-0.70	0.0009	0.04
$\Delta RWA * CtryRisk_t$	0.0044	0.85	-0.0195	-5.60***
$Season_t$	-0.1697	-1.40	0.0020	0.02
Quarters F.E.:	Yes		Yes	
N	1156		1768	
R ² (within)	0.3861		0.4188	

Notes: We control for cross-sectional dependences by robust standard errors. Variables included are defined as following: $\Delta Tier1$ = Change in Tier 1 capital ratio, ΔRWA = Change in risk-weighted assets. *Smooth* = Reported value of *EbLLP* in Appendix D, if statistically significant, noted 0 otherwise (our proxy for the income smoothing intensity). *Timely* = Reported value of ΔNPL_{t+1} in Appendix D if statistically significant, noted 0 otherwise (our proxy for timely forward-looking provisioning intensity). *IncrSmooth* = Reported value of *Post*EbLLP* in Appendix D if statistically significant, noted 0 for the quarters prior the ECL adoption or not significant (our proxy for the incremental impact of ECL on income smoothing intensity). *IncrTimely* = Reported value of *Post*\Delta NPL_{t+1}* Appendix D if statistically significant, noted 0 for the quarters prior the ECL adoption or not significant (our proxy for the incremental impact of ECL on timely forward-looking provisioning intensity). *ROE* = Return on Equity. *Size* = Natural logarithm of total assets (standardized by bank mean). ΔGDP = Variation of gross domestic product. *SupPower* = Supervisory intensity index ranging from 0 (low intensity) to 7 (high intensity). *CtryRisk* is the OECD country risk classification index, ranging from 0 (low risk) to 7 (high risk). *Season* = Dummy variable noted 1 for the three first quarters and 0 otherwise. Period range: Q1 2014-Q2 2022 on a quarterly basis. *, ** and *** denote a statistical significance at a level of 0.1, 0.05 and 0.01, respectively.

Il apparait que les variables traduisant la propension à gérer le capital et celle séparant les deux sous-périodes sont statistiquement significatives pour le groupe A, comprenant les banques à faible intensité de réglementation, ce qui prouve que (i) les banques soumises à une réglementation relativement faible ont une plus forte propension à gérer leur capital réglementaire de manière opportuniste que les autres, (ii) cette propension a augmenté à la suite de l'introduction de la norme IFRS 9.

5. Conclusions finales

Les travaux menés dans le cadre de ce contrat de recherche nous ont amenés à un ensemble de conclusions concernant les effets de l'adoption de la norme IFRS 9 pour les banques. L'étude menée sur la norme US GAAP ASC Topic 326 indique que ces conclusions peuvent être généralisées à l'ensemble des normes comptables fondées sur l'approche par les pertes attendues.

La norme IFRS 9, lors de sa mise en application en 2018, a conduit les banques à réaliser un effort de provisionnement plus important que celui exigé par la norme IAS 39, fondée sur les pertes avérées. Ceci est moins imputable à l'extension du provisionnement à tous les instruments financiers, qu'au nouveau au mode de calcul des DRC imposé par la norme. En effet, les DRC sont mesurées à partir d'un modèle de détermination des pertes attendues s'appliquant aux actifs douteux mais également aux actifs sains.

Le mode de calcul des pertes attendues rend les dépréciations sensibles à un ensemble de paramètres macroéconomiques utilisés dans les modèles. Nous avons montré qu'elles sont notamment très sensibles à la notation souveraine du pays d'origine des banques.

Ce mode de calcul accorde une grande discrétion aux banques pour la mesure des DRC. Nous avons mis en évidence l'hétérogénéité des modèles utilisés, et conclu qu'elle affecte la comparabilité des provisions entre banques et, en conséquence, la qualité de l'information transmise aux investisseurs.

Nous avons montré, à travers l'étude de la récession de 2020, que cette discrétion accrue permet de réduire la caractère procyclique des provisions, en particulier lorsqu'elle est associée à des mesures d'assouplissement de la part des organes de réglementation bancaire. Elle joue donc un rôle important dans la stabilisation du système bancaire en situation de crise. Cette étude, menée sur les banques européennes et américaines, nous a permis également de conclure que la norme US GAAP est plus conservatrice que la norme IFRS 9.

L'adoption de la norme IFRS 9 encourage la gestion opportuniste du résultat et du capital réglementaire par les banques. Nous avons montré que depuis 2018, les DRC sont plus utilisées par les banques à des fins de lissage du résultat que pour l'anticipation des pertes de crédit futures. De même, nous avons apporté la preuve que les banques tendent plus à gérer leur capital réglementaire depuis 2018 que dans la période précédant la mise en application de la

norme. Cependant, la nouvelle norme permet de rendre le capital réglementaire plus sensible à l'augmentation des risques, ce qui facilite la discipline de marché.

Les normes IFRS 9 et ASC Topic 326 ont indéniablement entraîné une amélioration de la qualité de l'information sur l'exposition au risque des banques et contribuent à la stabilisation du système bancaire en cas de crise. Cependant, elles permettent aux banques de biaiser l'information transmise aux investisseurs en les encourageant à gérer leur résultat et leur capital. Cette problématique devrait, selon nous, faire l'objet de recherches futures. Il semblerait notamment utile de mesurer la réaction des investisseurs à l'introduction de ces normes.

BIBLIOGRAPHIE

- Ahmed, A.S., Takeda, C. and Thomas, S. (1999). Bank Loan Loss Provisions: a Reexamination of Capital Management, Earnings Management and Signaling Effects. *Journal of Accounting and Economics*, 28, pp.1–25.
- Autorité des Marchés Financiers (2020). Covid 19 : précisions sur les implications comptables sur le calcul des pertes de crédit attendues, Communiqué, 30 mars, <https://www.amf-france.org/fr/actualites-publications/actualites/covid-19-precisions-sur-les-implications-comptables-sur-le-calcul-des-pertes-de-credit-attendues>.
- Balla, E. and Rose, M. (2015). Dynamic Provisioning: A countercyclical tool for loan loss reserves. *Economic Quarterly*, 95(4), pp.383–418.
- Balla, E., Rose, M. and Romero, J. (2012). Loan loss reserve accounting and bank behavior. *Federal Reserve Bank of Richmond. Economic. Brief* N° 12-03, March. https://www.richmondfed.org/~media/richmondfedorg/publications/research/economic_brief/2012/pdf/e_b_12-03.pdf
- Bank al-Maghrib (2020) Mesures adoptées par Bank al-Maghrib face au Covid 19, [BANK AL-MAGHRIB - Découvrez toutes les mesures adoptées par Bank Al Maghrib pour faire face au COVID-19 \(bkam.ma\)](https://www.bkam.ma/fr/actualites/actualites/2020/03/26/mesures-adoptees-par-bank-al-maghrib-face-au-covid-19)
- Bank of England, Prudential Regulation Authority (2020). Covid-19: IFRS 9, capital requirements and loan covenants, Letter of Sir Sam Woods, Deputy Governor, 26 March, <https://www.bankofengland.co.uk/prudential-regulation/letter/2020/covid-19-ifrs-9-capital-requirements-and-loan-covenants>.
- Banque Centrale des Etats d’Afrique de l’Ouest (2020), Communiqué de presse relatif aux report d’échéances des créances par els établissements de crédit, 2 Avril. [Communiqué relatif au report d’échéances des créances par les établissements de crédit | BCEAO](https://www.bceao.org/fr/actualites/actualites/2020/04/02/communiqu%C3%A9-de-presse-relatif-aux-report-d-%C3%A9ch%C3%A9ances-des-cr%C3%A9ances-par-les-%C3%A9tablissements-de-cr%C3%A9dit)
- Banque Centrale Européenne (2020a). La supervision bancaire de la BCE offre davantage de flexibilité aux banques en réaction au coronavirus, communiqué de presse, 20 mars, https://www.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/141tf20-rev_dai_clean.pdf.
- Banque Centrale Européenne (2020b). La norme IFRS 9 dans le contexte de la pandémie de Coronavirus (COVID-19), https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/letterstobanks/shared/pdf/2020/ssm.2020_letter_IFRS_9_in_the_context_of_the_coronavirus_COVID-19_pandemic~4cab8e5650.fr.pdf.
- Barrett Wheeler, P. (2021). Unrecognized expected credit loss and Bank share prices. *Journal of Accounting Research* 59 (3): 805-866.
- Barth, J., Caprio, G., Levine, R. (2001). The regulation and supervision of banks around the world: A new database, World Bank Working Paper N° 2588. <http://econ.worldbank.org>.
- Barth, J., Lin, C., Ma, Y., Seade, J. and Song, F.M. (2013). Do bank regulation, supervision and monitoring enhance or impede bank efficiency? *Journal of Banking and Finance*, 37, pp.2879–2892.
- Basel Committee on Banking Supervision (2004). Basel II: International convergence of capital measurement and capital standards: A revised framework. <https://www.bis.org/publ/bcbs107.htm>
- Basel Committee on Banking Supervision (2011). Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems - revised version June 2011. <https://www.bis.org/publ/bcbs189.htm>
- Bushman R. and Williams C. (2012). Accounting discretion, loan loss provisioning, and discipline of Banks’ risk-taking, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 54 (1), August, p. 1-18.
- Bushman, R. and Williams, C. (2015). Delayed Expected Loss Recognition and the Risk Profile of Banks. *Journal of Accounting Research* 53 (3): 511-553.
- Beatty, A., Liao, S. (2011). Do delays in expected loss recognition affect banks’ willingness to lend? *Journal of Accounting and Economics* 52 (1): 1-20.
- Beatty, A. and Liao, S. (2014). Financial accounting in the banking industry: A review of the empirical literature. *Journal of Accounting and Economics*, 58 (2), pp.339–393.

- Bank for International Settlements (2017). IFRS 9 and expected loss provisioning - Executive Summary. <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/ifrs9.htm>.
- Bushman, R. and Landsman, W. (2010). The pros and cons of regulating corporate reporting: a critical review of the arguments. *Accounting and Business Research*, 40(3), 259–273.
- Bushman, R. and Williams, C. (2012). Accounting discretion, loan loss provisioning, and discipline of Banks' risk-taking. *Journal of Accounting and Economics*, 54, pp.1–18.
- Collins, J., Shackelford, D. and Wahlen, J. (1995). Bank Differences in the Coordination of Regulatory Capital, Earnings and Taxes. *Journal of Accounting Research*, 33 (2), pp.263–292.
- Chae, S., Sarama, C., Vojtech, R. and J. Wang, J. (2018). The effect of the current expected credit loss standard (CECL) on the timing and comparability of reserves. Finance and Economics Discussion Series, 2018-020, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.). <https://www.federalreserve.gov/econres/feds/files/2018020r1pap.pdf>.
- Curcio, D. and Hasan, I. (2015). Earnings and capital management and signaling: the use of loan loss provisions by European banks. *The European Journal of Finance*, 21(1), pp.26-50.
- Da Rocha Lopes, S. (2019). The Impact of IFRS 9 on Banks Across the EU and Implementation Challenges. In *Institutions and Accounting Practices After the Financial Crisis* (pp. 143-153), Routledge.
- Deloitte (2019). After the first year of IFRS 9: Analysis of the initial impact on the large UK banks, 11 July. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/financial-services/deloitte-uk-fs-ifrs9-analysis-of-the-initial-impact-on-the-large-uk-banks.pdf>.
- Dib, D., Feghali, K. (2021). Preliminary impact of IFRS9 implementation on the Lebanese banking sector. *Accounting and Management Information Systems* 20 (3): 369-401.
- Dong, M. and Oberson, R. (2022). Moving Toward the Expected Credit Loss Model under IFRS 9: Capital Transitional Arrangement and Bank Systematic Risk. *Accounting and Business Research*, 52 (6), pp.641–679.
- Ernst and Young (2019). IFRS 9 Expected Credit Loss Making sense of the transition impact. Retrieved from [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-ifrs-9-expected-credit-loss/\\$File/ey-ifrs-9-expected-credit-loss.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-ifrs-9-expected-credit-loss/$File/ey-ifrs-9-expected-credit-loss.pdf).
- European Banking Authority (2017). EBA report on Results from the Second EBA Impact Assessment of IFRS 9, July 2017, <https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/1720738>.
- European Banking Authority (2018). First observations on the impact and implementation of IFRS 9 by EU institution, <https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2087449/bb4d7ed3-58de-4f66-861e-45024201b8e6/Report>.
- European Securities and Markets Authority (2020). Accounting implications of the COVID-19 outbreak on the calculation of expected credit losses in accordance with IFRS 9, Public statement, 25 March, <https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esma-issues-guidance-accounting-implications-covid-19>.
- European Systemic Risk Board (2019). The cyclical behaviour of the ECL model in IFRS 9, March, https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/reports/esrb.report190318_reportonthecyclicalbehaviouroftheECLmodel~2347c3b8da.en.pdf
- Federal Reserve System, Federal Deposit Insurance Corporation, National Credit Union Administration, Office of the Controller of the Currency (2020). Interagency Policy Statement on Allowances for Credit Losses. May. <https://www.federalreserve.gov/supervisionreg/srletters/SR2012a1.pdf>.
- Financial Accounting Standards Board (FASB) (2016). Financial instruments-credit losses (Topic 326): measurement of credit losses on financial instruments. No 2016-13, June.
- Fonseca, A.R. and Gonzalez, F. (2008). Cross-country Determinants of Bank Income Smoothing by Managing Loan-loss Provisions. *Journal of Banking and Finance*, 32, pp.217–228.
- García Osma, B., Mora, A. and Porcuna-Enguix, L. (2019). Prudential Supervisors' Independence and Income Smoothing in European Banks. *Journal of Banking and Finance*, 102, pp.156–176.
- García Céspedes, J-C. (2019). Provisioning Models vs. Prudential Models. Banco de España, *Financial Stability Review*, 36, pp.122-142.

- Gaston, E. and Song, W. (2014). Supervisory roles in loan loss provisioning in countries implementing IFRS. IMF working paper. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp14170.pdf>.
- Gebhardt, G. and Novotny-Farkas, Z. (2011). Mandatory IFRS adoption and accounting quality of European Banks. *Journal of Business Finance and Accounting*, 38 (3-4), pp.289–333.
- Gebhardt, G. and Novotny-Farkas, Z. (2018). Comparability and predictive ability of loan loss allowances: The role of accounting regulation versus bank supervision. CFS Working paper no.591, Center for Financial Studies. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3174016.
- Gomez-Ortega, A., Gelashvili, V., Jalon, M. and Menéndez, J. (2022). Impact of the application of IFRS 9 on listed Spanish credit institutions: implications from the regulatory, supervisory and auditing point of view. *The Journal of Risk Finance* 23 (4): 437-455.
- Greenawalt, M. and Sinkey, J. (1988). Bank Loan-loss Provisions and the Income-smoothing Hypothesis: An Empirical Analysis, 1976–1984. *Journal of Financial Services Research*, 1, pp.301–318.
- Humblot, T. (2018, November). The Impact of IFRS 9 First time adoption on Southern European Banks. BNP Paribas Research. Retrieved from <https://economic-research.bnpparibas.com/html/en-US/impacts-IFRS-9-first-time-adoption-southern-European-banks-12/3/2018,32482>.
- Kanagaretnam, K., Lobo, G., and Mathieu, R. (2003). Management incentives for income smoothing through bank loan loss provisions. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 20 (1), pp.63–80.
- Kanagaretnam, K., Lobo, G., and Yang, D. (2005). Determinants of Signaling by Banks through Loan Loss Provisions. *Journal of Business Research*, 58, pp.312–320.
- Kilic, E., Lobo, G.J, Ranasinghe, T. and Sivaramakrishnan, K. (2013). The Impact of SFAS 133 on Income Smoothing by Banks through Loan Loss Provisions. *The Accounting Review*, 88, pp.233–260.
- Kim, J-B., Ng, J., Wang, C. and Wu, F. (2021). The Effect of the Shift to an Expected Credit Loss Model on Loan Loss Recognition Timeliness. SSRN working paper. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3490600.
- Kim, M. and Kross, W. (1998). The Impact of the 1989 Change in Bank Capital Standards on Loan Loss Provisions and Loan Write-Offs. *Journal of Accounting and Economics*, 25, pp.69–99.
- Lehman, A. (2021), When and how to unwind COVID support measures to the banking system? European Parliament. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2021/659636/IPOL_IDA\(2021\)659636_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2021/659636/IPOL_IDA(2021)659636_EN.pdf).
- Laeven, L. and Majnoni, G. (2003). Loan loss provisioning and economic slowdowns: too much, too late? *Journal of Financial Intermediation* 12: 178–197.
- Leventis, S., Dimitropoulos, P.E, and Anandarajan, A. (2011). Loan loss provisions, earnings management and capital management under IFRS: The case of EU commercial banks. *Journal of Financial Services Research*, 40 (1-2), pp.103–122.
- Liu, C., Ryan, S. and Whalen, J. (1997). Differential valuation implications of loan loss provisions across banks and fiscal agents. *The Accounting Review*, 72(1), pp.133–146.
- Lobo, G. (2017). Accounting Research in Banking – A Review. *China Journal of Accounting Research*, 10, pp.1-7.
- Lobo, G. and Yang, D. (2001). Bank Managers’ Heterogeneous Decisions on Discretionary Loan Loss Provisions. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 16, pp.223–250.
- López-Espinosa, G., Ormazabal, G. and Sakasai, Y. (2021). Switching From Incurred to Expected Loan Loss Provisioning: Early Evidence. *Journal of Accounting Research*, 59 (3), pp.757–804.
- Moyer, S. (1990). Capital Adequacy Ratio Regulations and Accounting Choices in Commercial Banks. *Journal of Accounting and Economics*, 13 (2), pp.123–154.
- Nicoletti, A. (2018). The Effects of Bank Regulators and External Auditors on Loan Loss Provisions. *Journal of Accounting and Economics*, 66 (1), pp.244-265.
- Novotny-Farkas, Z. (2016). The Interaction of the IFRS 9 Expected Loss Approach with Supervisory Rules and Implications for Financial Stability. *Accounting in Europe*, 13 (2), pp.197–227.

- Ozili, P.K. (2017). Discretionary provisioning practices among Western European banks. *Journal of Financial Economic Policy*, 9 (1), pp.109–118.
- Pricewaterhouse Coopers (2017). IFRS9, Financial Instruments: Understanding the basics. <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-9/ifrs-9-understanding-the-basics.pdf>, accessed January 30, 2021.
- Ryan, S.G. (2011). Financial reporting for financial instruments. *Foundation and Trends in Accounting*, 6, 187–354.
- Thakkar D. (2018). Credit loss estimates used in IFRS 9 vary widely, says benchmarking study, *The RMA Journal*, Vol. 100 (8), May, p. 28-34.
- Wahlen, J. M. (1994). The Nature of Information in Commercial Bank Loan Loss Disclosures. *The Accounting Review*, 69 (3), pp.455–478.