



SOUTENABILITÉ BANCAIRE

CHOCS ÉCONOMIQUE, RÉGLEMENTAIRE ET CONCURRENTIEL : QUELLES PERSPECTIVES POUR LE MODÈLE BANCAIRE ?





SOUTENABILITÉ BANCAIRE

CHOCS ÉCONOMIQUE, RÉGLEMENTAIRE ET CONCURRENTIEL : QUELLES PERSPECTIVES POUR LE MODÈLE BANCAIRE ?

Auteurs : Adrien Aubert, Quentin Lajaunie, Maxime Bellanger, Julien Bouchard, Aude Couderc, Julien Delrieu, Eugénie Fau, Frédéric Gérard, Glodie Mpakou-Solo, Wally Ndiaye, Romain Parinaud, David Rodrigues, Roshnee Seegoolam, Morgan Teisset, Noëmie Valiente et Guilhem Ventura

SOMMAIRE

PRÉA	MBUL	E - POURQUOI PARLER DE SOUTENABILITÉ BANCAIRE ?	7			
1						
١.		BUSINESS MODEL BANCAIRES D'HIER À AUJOURD'HUI : ELLES ÉVOLUTIONS ?	11			
	1.1.	Revue des modèles d'affaires				
		La crise des subprimes				
		Les réformes réglementaires et structurelles du secteur bancaire				
		Réaction des modèles bancaires à ces chocs réglementaires				
	1.4.	reduction des modeles bancaires à ces chocs regiementaires	10			
2	ΒÂΙ	.E 3, UN BOULEVERSEMENT DANS L'ÉQUILIBRE				
		ENTRE RISQUE ET RENTABILITÉ				
	2.1.	Contexte historique	19			
	2.2.	Des premiers accords de Bâle à Bâle 3	20			
	2.3.	Le ratio de solvabilité	21			
	2.4.	Les ratios de liquidité	26			
	2.5.	Les impacts de Bâle 3 sur la soutenabilité	28			
	2.6.	Conclusion	32			
7						
5.		S9, UNE NORME COMPTABLE AUX RÉPERCUSSIONS LA SOUTENABILITÉ BANCAIRE	35			
	3.1.	Contexte et motivation	35			
	3.2.	Principe général de la norme IFRS9	36			
	3.3.	Impacts de l'entrée en vigueur d'IFRS9	40			
	3.4.	Conséquences à plus long terme	42			
	3.5.	Conclusion	44			
1						
→.		2, UN CHOC RÉGLEMENTAIRE SUR LES MODÈLES ÉCONOMIQUES				
	4.1.	Contexte et motivation				
		DSP1 & DSP2 : cadrage d'une nouvelle expérience du paiement				
		Impacts de la directive sur les acteurs financiers				
		Les leviers de croissance	53			
	71 L	/ onclusion	L			

5.	QUELLES PERSPECTIVES POUR LES BUSINESS MODEL BANCAIRES ?	61
6.	LA SOUTENABILITÉ BANCAIRE, EN CONCLUSION	65
	6.1. Adapter un système bancaire face à une crise d'horizon et d'ampleur incertains	66
	6.2. Défis macroéconomiques	66
	6.3. Défis microéconomiques	67
	6.4. Modéliser la soutenabilité bancaire	69
7.	BIBLIOGRAPHIE	71
8.	ANNEXES	75
	Annexe 1	75
	Annexe 2	77
9.	GLOSSAIRE	81
PRÉSE	ENTATION - SQUARE RESEARCH CENTER	82





PRÉAMBULE POURQUOI PARLER DE SOUTENABILITÉ BANCAIRE ?

Le Square Research Center travaille depuis plusieurs années à analyser les transformations du secteur bancaire. Face à un triple choc (hausse des contraintes réglementaires, baisse des sources de revenus les plus rémunératrices, irruption de nouveaux compétiteurs à l'ère de l'Open Banking), c'est non seulement la situation de nombreux acteurs bancaires qui est impactée, mais également le rôle du secteur bancaire comme tiers de confiance qui s'en trouve remis en cause. Dans cette optique, la «soutenabilité» du secteur bancaire dans son ensemble nous est apparue comme un terrain d'étude à considérer. Nous mobilisons le terme de soutenabilité, qui renvoie au terme de durabilité, dans la mesure

Nous mobilisons le terme de soutenabilité, qui renvoie au terme de durabilité, dans la mesure où les fragilisations consécutives à ce triple choc ont placé le secteur bancaire dans son ensemble, et certains acteurs en particulier, dans une situation de plus en plus difficile à court, moyen et long terme ; à tel point que c'est bien leur devenir qui est interrogé. En invoquant la notion de soutenabilité, nous portons ainsi l'attention sur les notions de solidité et de pérennité d'un modèle historique ayant capacité à créer de la valeur et à être rentable. Ce modèle semble devoir être en partie - voire en totalité - refondé pour certains établissements du secteur. Pour nous, s'intéresser à la soutenabilité c'est donc aussi s'intéresser aux profits des établissements bancaires, aux risques qu'ils prennent, et à leur

transformation dans un contexte de nouvelle normalité (faible croissance, Quantitative Easing, et baisse des taux). Il permet de désigner le développement des établissements bancaires nécessaire pour répondre aux besoins d'aujourd'hui sans compromettre les capacités futures. Ce terme englobe donc différents enjeux, souvent traités de façon segmentée, permettant d'interroger la pérennité du modèle d'affaires bancaire.

Comme évoqué ci-dessus, le secteur bancaire est en effet confronté à un triple choc :

- Tout d'abord, la réglementation ne cesse d'augmenter les contraintes imposées au secteur bancaire, et les répercussions sont constatées sur l'ensemble des activités. Dans son rapport de 2019, la banque centrale européenne consciente de cet impact, compare le coût de la réglementation au coût d'une crise. Il n'en demeure pas moins que ces réglementations représentent un coût mettant en danger certaines institutions financières alors qu'elles doivent permettre de répondre au risque de crédit, au risque opérationnel, au risque de marché, et au risque de liquidité.
- Ensuite, le ralentissement de la croissance qui persiste depuis la crise des subprimes a poussé les banquiers centraux à opter pour



une politique monétaire non-conventionnelle. Les taux directeurs ont alors été abaissés, allant parfois jusqu'en territoire négatif. Le contexte de taux bas et la politique non conventionnelle sont à l'origine d'une baisse des sources de revenus les plus rémunératrices pour les établissements bancaires. Théoret (1991) a en effet montré la grande sensibilité des résultats bancaires aux évolutions de taux d'intérêt. Les taux bas amoindrissent la marge des banques dans leurs activités d'intermédiaire financier¹.

- Enfin, la dynamique de l'Open Banking vient accroître la concurrence. L'Open Banking est apparu avec la deuxième Directive européenne des services de paiements (DSP2) et tend à modifier profondément le secteur bancaire. L'arrivée de nouveaux acteurs et de nouvelles technologies numériques couplée à une forte pression réglementaire, représentent une menace pour le modèle traditionnel.

Le rôle incontournable des banques dans l'activité de financement de l'économie et dans la production de confiance se retrouve mis en danger. Le développement des banques et le devenir du système bancaire sont interrogés. En réponse à la complexité de cet environnement, les établissements bancaires sont poussés à faire évoluer continuellement leur fonctionnement et leurs activités pour trouver un nouvel équilibre. Et sans ces évolutions, certaines banques pourraient être amenées à disparaître.

Conscient de ces enjeux, le régulateur a ouvert la voie à la concurrence et à l'innovation avec DSP2. Certains acteurs voient cette réglementation comme une opportunité de travailler avec des Fintech, alors que d'autres la voient comme une menace pour leur activité. Il n'en est pas moins que les banques doivent s'appuyer sur cette réglementation pour rester moteur de l'économie. Elles peuvent notamment choisir d'intégrer leur offre dans le modèle économique d'autres acteurs (Omarini, 2018) et voir ce changement comme une fenêtre d'opportunité et non comme un simple projet de conformité (Cortet et al., 2016).

Aussi la Banque Centrale Européenne publiaitelle début 2021 une sorte de mode d'emploi précisant aux banques de la zone euro ses attentes en matière de fusions-acquisitions. Dans cette logique de soutenabilité, certaines banques pourraient non seulement se diversifier, mais également se rapprocher ou fusionner avec d'autres établissements pour rester compétitives.

Analyser aujourd'hui l'évolution du secteur bancaire - et des acteurs bancaires en particulier - par la soutenabilité, nous permet non seulement de comprendre comment les activités ont été impactées par les trois chocs évoqués précédemment, mais également de travailler sur les nouveaux modèles de création de valeur, les nouvelles offres de services, les positionnements stratégiques, ou encore les extensions servicielles.

Travailler sur la soutenabilité, c'est donc aussi réfléchir à l'optimum d'un positionnement et proposer une analyse stratégique. Or, tous les types de banques ne sont pas confrontés aux mêmes défis ou ne réagissent pas de la même manière aux chocs. C'est pourquoi cet optimum est différent d'un établissement à un autre, et nous amène à travailler sur les défis stratégiques de 4 catégories d'acteurs que sont les banques de détail, les banques d'investissement, les banques de gros, et les banques diversifiées



^{1.} La part du PNB associée à la marge nette d'intérêt a considérablement diminué depuis 2009. La marge nette d'intérêt est égale à la différence entre le taux d'intérêt auquel les banques prêtent et celui auquel elles se refinancent.

(Ayadi et De Groen, 2014). Chacune de ces catégories est construite selon son exposition aux activités de marché (trading, produits dérivés), et de taux (prêts, dépôts).

Pour analyser la soutenabilité, notre R&D s'est appuyée sur :

- Une modélisation économétrique innovante portant sur un panel de banques européennes. Cette analyse repose sur les 4 catégories définies ci-avant, et permet de mesurer l'effet des chocs sur l'évolution de la profitabilité au cours de la dernière décennie. Elle offre également la possibilité de déterminer les grands drivers ayant contribué à la profitabilité. Enfin, en portant sur différents types d'établissements, le modèle développé a la capacité de mieux appréhender les risques auxquels certaines banques sont exposées.
- La constitution de groupes de travail portant sur l'analyse fonctionnelle des évolutions, sur les dix dernières années, des profils de risques, d'une part, et des typologies de modèles d'affaires, d'autre part. Cette analyse a été enrichie par la description et l'étude des grandes réglementations ayant marqué notre dernière décennie. L'ensemble des travaux portant sur une réglementation a été réalisé au regard de la soutenabilité bancaire : les conclusions présentent les coûts induits par ces évolutions, les activités bancaires les plus impactées, les conséquences sur la profitabilité et le profil de risque des établissements.

Fruit d'une collaboration entre chercheurs et consultants, les conclusions que nous apportons s'appuient sur des recherches académiques récentes, sur plusieurs analyses quantitatives, et sur une vaste expertise métier.

Ce présent "Book" a vocation à restituer ces analyses et va donc successivement exposer, dans un premier temps, une revue des modèles d'affaires bancaires depuis les crises financières de 2008 jusqu'à aujourd'hui. Ces crises ont engendré une vague réglementaire qui sera décrite dans les chapitres suivants. Sur la base de ces chocs, les banques ont dû revoir leur modèle économique, ce qui sera présenté dans le dernier chapitre. Enfin, en conclusion, nous aborderons la question des enjeux climatiques. Le tournant de l'économie vers des activités moins carbonées peut apporter de multiples opportunités pour les banques de demain.





1.

LES BUSINESS MODEL BANCAIRES D'HIER À AUJOURD'HUI : QUELLES ÉVOLUTIONS ?

PAR GLODIE MPAKOU-SOLO, MAXIME BELLANGER, FRÉDÉRIC GÉRARD

1.1. REVUE DES MODÈLES D'AFFAIRES

L'étude des modèles d'affaires bancaires contribue à une meilleure compréhension des performances économiques et financières et des comportements vis-à-vis du risque des institutions bancaires (Ayadi et De Groen, 2014).

Selon Matherat (2013), les modèles bancaires sont scindés en deux parties :

- le modèle originate-to-distribute (prêter pour céder) contre le modèle originate-to-hold (prêter pour conserver), et
- le modèle banque universelle contre le modèle banque spécialisée.

La particularité du modèle originate-to-distribute permet à la banque d'assurer son (re-) financement par les mécanismes de mobilisation de créances (titrisation, etc.); d'une part en créant des lignes de crédits et d'autre part en les cédant par le biais d'un véhicule dédié. Inversement, le modèle originate-to-hold impose à la banque de conserver ses actifs. L'opposition des modèles de banque universelle et du modèle banque spécialisée vise à appuyer la distinction entre le regroupement de l'ensemble des activités de la banque (détail, financement, privée, gestion d'actifs...) sous une même entité et une séparation stricte au sein d'entités dédiées.

D'après Ayadi et De Groen (2014), définir et identifier les modèles d'affaires n'est pas une tâche aisée car celle-ci dépend de l'évolution des risques, des activités et des données à disposition. Néanmoins, leurs études montrent que les modèles d'affaires des banques européennes peuvent être catégorisés en quatre groupes distincts²: Wholesale (banque de gros), Focused Retail (banque de détail ciblée), Diversified retail (banque de détail diversifiée) et Investment (banque d'investissement). Pour déterminer ces groupes, les auteurs s'appuient sur un panel

^{2.} Plus récemment, Ayadi et al. (2020) ont décomposé les banques de détail diversifiées en deux types.

de 147 banques couvrant plus de 80% des actifs de l'industrie. Les auteurs utilisent les six instruments suivants :

- Prêts aux banques : cet indicateur mesure l'ampleur des activités de gros et interbancaires. Il représente l'exposition aux risques découlant de l'interconnexion dans le secteur bancaire ;
- Actifs de négociation: actifs autres que des prêts, indiquant la prévalence des activités d'investissement sujettes à des risques de marché et de liquidité;
- Passifs bancaires: passifs comprenant dépôts, dettes émises et fonds obtenus auprès des banques centrales;

- 4. Dépôts de la clientèle : dépôts des clients non bancaires et privés (ménages et entreprises) ;
- 5. Dettes: elles sont calculées par la compensation des dépôts des clients, des dettes bancaires, du total des capitaux propres, et des valeurs (négatives) des produits dérivés par rapport au total des passifs (corrélé négativement avec le financement des dépôts des clients). Cet indicateur donne un aperçu général de l'exposition de la banque au financement du marché;
- Expositions aux produits dérivés : cet indicateur est identifié comme l'une des principales sources de risque pour une banque ayant des activités importantes d'investissement et de trading.

Tableau 1. Spécificité des modèles d'affaires bancaires, Source : Ayadi et De Groen (2014)

Investment Wholesale

Les banques d'investissements se distinguent, d'une part, par la quantité d'actifs et, d'autre part, par leurs activités de trading et de commercialisation de produits dérivés représentant en cumulé, en moyenne 66% du bilan.

Les banques de gros se distinguent par leur dépendance aux financements et prêts inter-bancaires. Les engagements bancaires envers d'autres banques représentent en moyenne 37% du bilan.

Diversified Retail

Les banques de détail diversifiées se distinguent par leurs sources de financement. Les crédits aux clients représentent en moyenne 60% du bilan avec une dépendance plus accrue aux marchés de la dette.

Focused Retail

Proches des banques de détail diversifiées, les banques de détail ciblées se distinguent par une activité grandement dépendante des dépôtsclients (62% du bilan vs 34% du bilan). De plus, les debts liabilities représentent en moyenne 14% du bilan au sein des banques de détail ciblées et en moyenne 48% du bilan au sein des banques de détail diversifiées. Les actifs sont en moyenne deux fois plus faibles au niveau des banques de détail ciblées que dans les banques de détail diversifiées (130 Milliards d'euros contre 318 Milliards d'euros en 2013).

La distinction des banques en quatre typologies de modèle d'affaires permet de mieux comprendre l'impact des crises financières de 2008 et 2011 ainsi que les évolutions des modèles à venir. Matherat (2013) indique que le modèle originate-to-distribute, au cœur de la crise des

subprimes de 2008, a montré l'étendue de ses faiblesses en rendant complexe la connaissance des expositions réelles des organisations financières. En effet, la chute de Lehman Brothers a été l'élément déclencheur d'une crise de liquidité majeure s'étendant aux banques



européennes (initialement moins productrices de titrisation). La remise en cause des systèmes d'évaluation et de maîtrise des risques créant de l'incertitude et s'étendant aux autres modèles bancaires a mis à mal le modèle de banque universelle. D'autre part, cette séparation en quatre typologies de modèle d'affaires permet de mieux anticiper et prédire leurs évolutions où la technologie redéfinit inévitablement la manière dont les services bancaires s'insèrent dans la vie des consommateurs, entreprises et organisations utilisateurs (Brett King, 2018).

1.2. LA CRISE DES SUBPRIMES

1.2.1. Les origines de la crise financière

Les origines de la crise de 2008 proviennent des difficultés qu'ont eues les ménages américains à rembourser les fameux subprimes. Ces crédits étaient attribués à des ménages moins solvables, comportant des taux d'intérêts variables et élevés avec des garanties prises sur le logement pour permettre aux banques de se prémunir des risques de défaut. Les établissements financiers titrisaient les créances par paquets en créant des obligations appelées Asset-backed securities (ABS) afin de les revendre aux banques. Pour leur permettre d'améliorer leur notation financière et de sortir ces créances de leur bilan pour continuer de contracter de nouveaux crédits, les banques mélangeaient ces ABS à d'autres obligations moins risquées (Collateralised debt obligation -CDO) via des montages complexes de titrisation.

A la même période, le taux directeur a été relevé par la Réserve Fédérale des Etats-Unis, passant de 1% en 2004 à 5% en 2007. Il s'agit d'un véritable changement de paradigme dans la politique monétaire américaine. Alan Greenspan, le successeur de Ben Bernanke, a opéré un passage d'une politique monétaire discrétionnaire et empirique (justifiée pour éviter la récession et faire face à l'éclatement de la bulle Internet début 2000 et aux attentats de septembre 2001) à une politique monétaire menée selon des approches prévisionnelles et visant à calmer les tensions inflationnistes.

La remontée des taux directeurs a eu pour conséquence une hausse des défauts de paiement de la part des ménages les plus modestes. La multiplication des saisies immobilières opérées par les banques pour se rembourser et l'augmentation continue de l'offre immobilière ont entraîné une chute des prix de l'immobilier devenant avec le temps inférieure aux garanties des crédits octroyés. Les organismes de crédit spécialisés se sont retrouvés en difficulté, allant parfois jusqu'à la faillite et propageant la crise dans toute l'économie américaine et internationale via les subprimes.

1.2.2. Quel a été l'impact sur les différents modèles d'affaires bancaires ?

Les 4 principaux modèles d'affaires définis par Ayadi et De Groen (2014) n'étant pas exposés aux mêmes activités, chacun a été impacté différemment par la crise de 2008 :

Investment

Selon Ayadi et De Groen (2014), les banques d'investissement sont celles ayant les plus grosses capitalisations et sont les plus internationalisées. Leurs activités, orientées vers la négociation et s'appuyant sur les titres de créance et les dérivés pour se financer, sont globalement les plus endettées (la part des capitaux propres comparée au total des actifs est plus faible). A la suite de la crise de 2008, les banques d'investissement ont observé une baisse des rendements de leurs actifs par rapport à leurs concurrents. Cela s'explique par un coût



du risque plus important sur leur périmètre. Toutefois, les banques d'investissement ont pu s'appuyer sur un effet de levier plus élevé pour réduire l'écart avec les banques de détail en ce qui concerne les rendements des capitaux propres. Afin de stabiliser leur financement durant cette période, les banques d'investissement ont dû se désendetter pour réhausser la qualité de leurs fonds propres en proposant des prêts faibles à leurs clients. Les banques d'investissement ont été les seules à afficher une croissance négative sur leur activité de prêts entre 2010 et 2014.

Wholesale

Les banques de gros ont un modèle plus axé sur le marché local, avec un modèle d'affaires orienté vers les prêts et emprunts interbancaires. Ces banques sont essentiellement des institutions centrales de coopératives, des caisses d'épargne, ou des banques d'État. Elles proposent de la liquidité et différents services aux banques locales. Ainsi, avec un cœur de métier basé sur l'intermédiation et s'appuyant sur des revenus nets d'intérêts avec de faibles pertes sur les prêts contractés par leurs clients, le modèle des banques de gros est sorti rapidement de la crise de 2008. Malgré des pertes importantes cette année-là, elles ont su rebondir. L'amélioration du capital les années suivantes a été portée par une augmentation des prêts aux clients.

Diversified Retail

Toujours selon l'étude de Ayadi et De Groen (2014), les banques de détail diversifiées sont de taille modeste et orientées vers l'international. Leur modèle d'affaires s'appuie principalement sur les prêts octroyés aux clients en utilisant les mécanismes de dettes et dépôts. Toutefois, la majeure partie de leurs revenus provient des activités de négociation. Grâce à leur plus faible exposition aux risques (faible risque de marché,

faible volatilité des rendements, faible risque réglementaire), les banques de détail diversifiées ont pu traverser la crise financière de 2008 et la crise économique qui a suivi de manière relativement stable. La part des prêts à la clientèle a légèrement augmenté lors de la crise financière et a décliné les années suivantes, avec un revenu commercial légèrement inférieur et une légère augmentation des coûts du risque.

Focused Retail

Enfin, les banques de détail ciblées ont un modèle d'affaires basé sur des services de prêts aux clients, et se financent par les dépôts des clients. Par conséquent, les revenus proviennent essentiellement des intérêts, commissions et frais, alors que les activités de trading n'ont qu'un apport minime dans leurs résultats. Il est intéressant de noter que l'impact de la crise a été particulièrement important pour cette catégorie de banques : les résultats ont été les plus mauvais parmi les quatre modèles d'affaires bancaires. Ceci s'explique par les coûts du risque les plus élevés, et un rendement des actifs quasiment nul. Les prêts accordés aux clients ont chuté entre 2011 et 2014. Ironiquement, c'est aussi le modèle dont la part sur l'ensemble des quatre business models a le plus augmenté pendant les crises. En effet, ce modèle est le plus enclin à recevoir des aides d'État au regard des conditions d'obtention de soutien en capital.

1.3. LES RÉFORMES RÉGLEMENTAIRES ET STRUCTURELLES DU SECTEUR BANCAIRE

1.3.1. Les objectifs réglementaires d'après crise de 2008

Les conséquences de la crise financière, révélée en 2007, a entraîné avec elle l'ensemble de l'économie mondiale par un effet boule de neige.



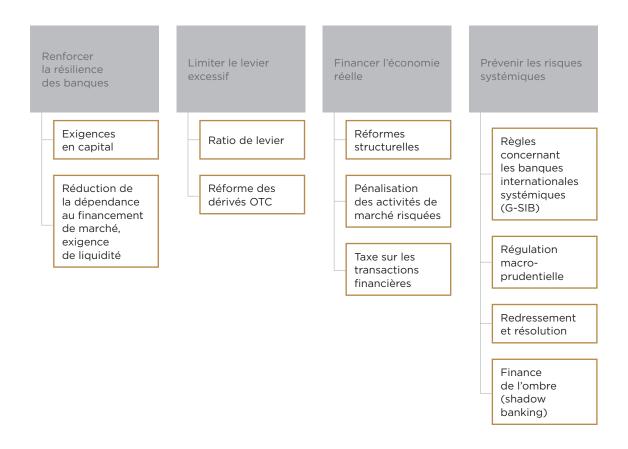
Les crédits subprimes, intégrés aux créances titrisées de type CDO, mais aussi ABS, RMBS ou CMBS, et diffusés dans la sphère bancaire internationale, ont perdu leur valeur à la suite du krach des prêts immobiliers. Les règles comptables ne permettant pas d'évaluer la valeur de ces titres, ces derniers ont été provisionnés à des montants quasi nuls. La défiance s'est alors installée dans toutes les institutions financières auprès du marché interbancaire.

Pour faire face à cette crise de confiance, les banques centrales, qui pensaient à tort à une crise de liquidité, ont injecté massivement de l'argent dans le marché interbancaire afin de réduire l'impact de la crise. Mais cela n'a pas empêché de voir apparaître les premières faillites bancaires telles que celle de Lehman Brothers le 15 septembre 2008.

En 2009, pour faire face à la défiance des clients déçus de la mauvaise gestion de leur argent par le système bancaire, le G20 s'est réuni à Pittsburgh. Son ambition était de réformer le système bancaire et renforcer la stabilité financière internationale pour pouvoir faire face aux nouvelles crises systémiques. Les grands objectifs définis sont les suivants :

- Renforcer la résilience des banques ;
- Limiter le levier excessif;
- Financer l'économie réelle ;
- Prévenir les risques systémiques.

Figure 1: Les grands objectifs du G20 en 2009, Source : Banque de France





Selon Sylvie Matherat (2013), les exigences réglementaires définies lors du sommet du G20 de Pittsburgh devaient permettre de renforcer la solvabilité, le levier et la liquidité des banques, en mettant l'accent sur un enchérissement de l'intermédiation bancaire classique. Mais en renforçant leurs ratios de solvabilité, la rentabilité a été affectée. Afin de rester en accord avec les nouvelles réglementations imposées, les banques ont réduit leurs actifs (cessions et titres) et orienté leurs ressources vers des activités moins risquées au détriment de certains financements tels que celui des PME.

Les nouvelles normes et réglementations ont permis de réorienter les banques vers la titrisation, tout en les incitant à respecter des principes de transparence et de standardisation afin de ne pas retomber dans le même schéma que la crise de 2008. L'enjeu était de renforcer la résilience des banques et de réduire le risque de marché. De plus, afin de ne pas pénaliser l'économie réelle et les entreprises ne pouvant pas accéder aux marchés financiers (notamment les PME), des mesures ont été menées en termes de réformes structurelles et de taxation sur les transactions financières pour réorienter les banques vers des activités de financement de l'économie réelle.

1.4. RÉACTION DES MODÈLES BANCAIRES À CES CHOCS RÉGLEMENTAIRES

Avec la crise financière de 2008 et la crise de confiance qui a suivi, les États et gouvernements ont dû investir massivement dans les banques pour préserver leur stabilité. Mais ces aides n'ont pas été apportées sans contrepartie : des objectifs de restructuration ont été soumis pour réduire le risque porté sur les actifs, et assainir le système bancaire, tout en réorientant celui-ci vers des activités de titrisation plus transparentes et vers un financement plus important de l'économie réelle grâce aux dépôts des clients. Comme on peut l'observer dans le tableau ci-dessous, une part importante des banques qui ont reçu une aide d'État ont dû se réorienter vers des activités de banques de détail.

Ces résultats illustrent bien les impacts de la crise. Les banques d'investissement et de gros ont été les plus touchées. Cela s'explique notamment par leurs activités plus risquées et plus portées sur le financement interbancaire. En revanche, les banques de détail diversifiées et ciblées ayant des activités moins risquées et plus en phase avec les réglementations d'aprèscrise (financement de l'économie réelle) ont mieux résisté à la crise.

Tableau 2. Matrice de transition des banques aidées (2006-2013), Source : Ayadi et De Groen (2014)

Wholesale Diversified retail Focused retail Investment ΑII 42% 8% 17% 33% 29% Investment Business Model en 2006 Wholesale 25% 25% 0% 50% 10% 0% 31% 69% 32% Diversified retail 0% 17% 75% 29% Focused retail 8% 0% ΑII 17% 5% 20% 59%

Business Model en 2013



Tableau 3. Tendances des modèles d'affaires en banque

		Investment	Wholesale	Diversified retail	Focused retail				
Désinter-	Enjeux	njeux - Réglementations Bâle 3 et 4 - Faiblesse historique des taux : au détriment des banques et des épargnants							
médiation du	Impact	Moyen	Fort	NA	NA				
financement	Tendances	s - Réduction du prêt interbancaire - Plus de détention d'actifs de qualité							
	Enjeux	eux - Réglementations DSP1&2 - Nouveaux concurrents/partenaires : Fintech, regtech - Evolution des besoins et revenus moyens des clients et de leurs exigences - Crise COVID : accélération du changement des habitudes							
	Impact	Moyen	Fort	Fort	Fort				
Accélération digitale	Tendances	- KYC via blockchains	- Blockchains & smart contracts - Ouverture des données - Self care & banque à distance - Montée en gamme (Luxe) : via l'exprience client, le conseil, la sécurisatie et la diversification de l'épargne, le profilage (moments de vie) - Digitalisation accrue du paiement (modèles des pays émergents (mobile), mais aussi crypto) - Mobilité : géographique - Plateformisation (bank as a service bank as a platform) - A considérer plus scrupuleusement : cybersécurité, intégrité des données, agilité, construction et animation des écosystèmes						
	Enjeux	- Climatiques et soc	ciétaux						
	Impact	Fort	Moyen	Moyen	Moyen				
Responsabilité sociétale		 Investissements verts Financement des investissements structurels de la transition écologique Nature & impact des investissements en général - transparence: vis-à-vis des régulateurs et du public 	- Financement des investissements structurels de la transition écologique	 Marketing responsable (offre & image) Consommation et épargne responsable Pédagogie des épargnants Financement participatif 					

Au regard de ces tendances, nous proposons, dans la suite de ce document, de nous focaliser sur trois chocs, un premier de nature prudentielle

avec Bâle 3, le second de nature comptable avec IFRS9, le troisième de nature économique avec DSP2.





2.

BÂLE 3, UN BOULEVERSEMENT DANS L'ÉQUILIBRE ENTRE RISQUE ET RENTABILITÉ

PAR AUDE COUDERC, JULIEN DELRIEU, MORGAN TEISSET

2.1. CONTEXTE HISTORIQUE

Le Comité de Bâle a vu le jour en 1974 de la volonté des gouverneurs centraux des pays du G10 d'améliorer la stabilité du système bancaire international, maillon essentiel d'un système financier devenu de plus en plus complexe, sophistiqué et mondialisé. De cette volonté et de la crise financière induite par la faillite de la banque Allemande Herstatt, sont nés, en 1988, les premiers accords de Bâle et leur mesure phare: l'introduction du premier ratio de solvabilité, le ratio Cooke. Avec ce ratio, les accords de Bâle contraignent les établissements financiers à disposer d'un niveau de fonds propres proportionné aux risques engagés, de sorte qu'en cas d'événements exogènes, ces derniers puissent disposer de ressources stables suffisantes pour absorber les pertes et éviter une cessation de paiement donc une faillite.

Ces premiers accords de Bâle, dont les insuffisances ont vite été pointées du doigt, ont par la suite fait l'objet de nombreuses évolutions dont les plus connues sont les accords de Bâle 2 en 2004 et les accords de Bâle 3 qui se sont échelonnés sur toute la décennie 2010-2020.

L'objectif du comité de Bâle a toujours été le même : mettre en place les garde-fous nécessaires pour éviter qu'un établissement bancaire puisse se retrouver en situation de faillite. Mais, marquée par une volonté politique dynamisée par la survenance de crises financières, la gestion dite prudentielle du système financier est devenue au fil du temps de plus en plus sophistiquée, complexe et contraignante pour les établissements financiers, se voulant la plus exhaustive possible dans l'encadrement du risque. Ainsi, les filets prudentiels induits par les accords bâlois présentent aujourd'hui une maturité bien plus sécurisante pour le système financier. Les trois grands piliers introduits par les accords de Bâle 2 - des exigences minimales de fonds propres (i), une surveillance par les autorités de marché (ii), et une transparence et discipline de marché (iii) - imposent aux banques de mener des politiques de gestion des risques mesurées et proportionnées en cohérence avec la compréhension actuelle des risques intrinsèquement portés par leurs activités. Seulement, ces exigences prudentielles impliquent des contraintes de plus en plus fortes



sur l'activité des établissements bancaires, les poussant, depuis plusieurs années déjà, à adapter leurs modèles d'affaires afin de conserver un niveau de rentabilité suffisant pour pérenniser leurs activités et maintenir leur soutenabilité.

La question de la soutenabilité du système financier est complexe à appréhender tant les notions qui la sous-tendent sont elles-mêmes complexes à analyser et à lier de manière directe à l'impact d'une réglementation comme Bâle 3. Dans l'analyse à suivre de l'impact de Bâle 3 sur la soutenabilité des banques, nous allons tenter d'analyser la soutenabilité à travers deux paramètres, la rentabilité d'une part, la résilience face à des chocs d'autre part. L'exercice est rendu d'autant plus délicat qu'avec la baisse de rentabilité observée sur les grandes banques européennes depuis 2008, se pose la guestion suivante : cette perte de rentabilité ne pourraitelle pas devenir le prochain grand risque porté sur la résilience de certains établissements bancaires?

2.2. DES PREMIERS ACCORDS DE BÂLE À BÂLE 3

En 1988 le comité de Bâle a introduit le ratio de « cooke », premier ratio contraignant de solvabilité. C'était alors la première pierre à un édifice toujours en construction aujourd'hui. Ce premier ratio s'appuyait essentiellement sur la mesure du risque de crédit. Dans le cadre de la réforme Bâle 2, le ratio de cooke a été remplacé par le ratio de solvabilité en 2007. Cette première réforme des accords de Bâle avait pour ambition d'une part d'affiner la mesure du risque de crédit et, d'autre part, de prendre en compte deux autres typologies de risques auxquels les établissements bancaires sont exposés : le risque de marché et le risque opérationnel. En 2013,

Bâle 2 et ses transpositions nationales ont laissé place à la réforme Bâle 3 traduite dans un règlement et une directive européenne pour une application uniformisée dans l'ensemble des établissements européens. Ce cadre Bâle 3, toujours en cours d'évolution et de mise en œuvre, a fait suite à la crise 2007-2008, crise qui a révélé, avec la chute de Lehman Brothers la possibilité qu'un établissement bancaire de grande envergure fasse faillite. L'enjeu de la mise en place de Bâle 3 est de permettre aux établissements financiers de faire preuve de plus de résilience, donc de mieux adapter les exigences prudentielles à la conjoncture. Concrètement l'objectif de Bâle 3 a été de renforcer les réglementations permettant de prévenir et d'éviter des situations de faillite d'un établissement bancaire, avec :

- Un ratio de solvabilité renforcé, avec des mesures du risque encore affinées visant à assurer des ressources long-terme suffisantes;
- L'introduction de ratios de liquidité, visant à assurer des ressources court-terme suffisantes:
- L'introduction du ratio de levier, visant à limiter l'endettement comme moyen de financement des actifs rentables.

En agissant sur ces 3 métriques, le comité agit non pas sur le déclencheur d'une crise mais plutôt sur la capacité de résilience lorsque la crise survient et donc directement sur le risque de faillite des établissements financiers tout en encadrant davantage l'endettement. Au niveau européen, la mise en œuvre des accords de Bâle 3 est allée plus loin encore, puisque l'Europe a introduit des mesures de résolution et de rétablissement instaurant des règles communes pour accompagner les établissements qui rencontreraient des difficultés financières concrètes.



2.3. LE RATIO DE SOLVABILITÉ

2.3.1. L'enjeu du ratio de solvabilité : assurer des ressources de long terme suffisantes

Le ratio de solvabilité vise à assurer un niveau de fonds propres suffisant permettant aux établissements de faire face, en cas de chocs, aux risques auxquels ils sont exposés à travers leurs actifs. Ainsi, en cas de concrétisation massive de ces risques, les fonds propres exigés par le ratio de solvabilité seraient en quantités suffisantes pour contrebalancer les pertes financières induites et ainsi assurer la solvabilité de l'établissement.

Ce ratio, composé d'un numérateur, les fonds propres, et d'un dénominateur, les risques pondérés, doit être supérieur ou égal aux standards imposés par le régulateur.

Le numérateur - Les fonds propres

- Principes: Les fonds propres considérés par le régulateur dans le cadre du calcul du ratio de solvabilité ne se confondent pas simplement aux seuls fonds propres comptables. Pour justifier du caractère stable et assurer une valorisation pertinente au moment d'une crise, la norme bâloise prévoit une définition stricte des fonds propres réglementaires, en distinguant 3 compartiments par niveau de stabilité:
 - Core tier 1 : Capitaux « durs » qui constituent des ressources non remboursables comme les actions émises ou profits non distribués;
 - Tier 1 supplémentaire : Titres considérés comme quasi-fonds propres (obligations convertibles par exemple);
 - Tier 2 : Fonds propres complémentaires tels que les plus-values latentes ou provisions comptables.

- Apport de Bâle 3 sur Bâle 2: L'éligibilité des fonds propres en différents compartiments constitue une définition essentielle et répond à des problématiques comptables, notamment de valorisation et permet de juger de la stabilité des fonds propres. Bâle 3 a fortement renforcé le numérateur du ratio de solvabilité, en revoyant la définition des différentes catégories et en augmentant les exigences sur les capitaux de meilleure qualité du Core Tier 1 et le Tier 1.

Le dénominateur - Les actifs pondérés

- Principes: Le dénominateur du ratio de solvabilité vise à quantifier le risque généré par les actifs portés au bilan de la banque. Pour cela ces actifs sont pondérés en fonction de la typologie de risque auxquels ils sont exposés et en fonction du niveau de risque. Plus le risque sera considéré élevé plus la pondération appliquée sera importante. Les risques considérés au dénominateur du ratio de solvabilité faisant l'objet d'exigences en fonds propres sont répartis en 3 grandes familles de risques prudentiels:
 - Risque de crédit, dû au non-remboursement des crédits accordés par un établissement financier à ses clients;
 - Risque de marché, correspondant au risque de pertes liées à la fluctuation de la valorisation des paramètres de marché (taux, change, actions, matières premières);
 - Risque opérationnel, correspondant au risque de pertes provenant de processus internes inadéquats ou défaillants, de personnes et systèmes ou d'événements externes.

Ces 3 familles de risque intégrées dans la définition du ratio de solvabilité depuis la réforme Bâle 2 ont peu à peu fait l'objet de mises



à jour au gré des évolutions bâloises. Le cadre réglementaire prévoit aujourd'hui une ou plusieurs méthodologies d'évaluation. L'une, dite « standard », prenant en compte des paramètres standardisés et imposés par la réglementation bâloise ; l'autre, dite « interne », laissant aux établissements la possibilité d'évaluer leurs propres paramètres de calcul via la modélisation des paramètres constitutifs du risque.

Quoi qu'il arrive, la méthode visera à estimer la représentation quantitative du risque statistiquement porté par un établissement pour chacun de ses engagements. A titre d'exemple, l'évaluation du risque de crédit porté par l'octroi d'un crédit prendra en compte bien évidemment l'intégralité des sommes dues par le client, mais aussi le risque de défaut du client et les éventuelles garanties récupérables en cas de défaut. L'établissement a alors le choix, soit de pondérer cette exposition avec un taux standardisé spécifique déterminé par le régulateur, soit d'estimer les paramètres entrant dans une formule de calcul déterminée par le régulateur via ses propres modélisations.

Le principal enjeu lié à cette méthode d'évaluation des risques consiste en une évaluation qui soit à la fois fidèle à la réalité du risque engagé, suffisamment prudente pour qu'in fine le ratio de solvabilité soit solide, et pas trop surestimée pour ne pas générer des coûts en capital non justifiés.

- Apport de Bâle 3 sur Bâle 2 : Les crises successives des subprimes et de la dette européenne ont permis d'identifier un certain nombre de lacunes dans l'évaluation des actifs pondérés. Si sur le volet purement risque de crédit, peu d'évolutions ont été apportées sur la mécanique d'estimation des exigences en fonds propres, toute une série d'évolutions a cependant été apportée depuis la réforme Bâle 2 pour mieux estimer

les exigences en fonds propres sur le risque de marché, le risque de crédit sur opérations de marché et le risque opérationnel :

- Sur le risque de marché, Bâle "2,5" en 2013 est venu renforcer l'encadrement du risque de marché pour prendre en compte les risques extrêmes grâce à la stressed VaR, mieux capter les risques liés aux émetteurs grâce aux métriques IRC et CRM, et limiter les arbitrages entre trading book et banking book notamment pour les opérations de titrisation en imposant un traitement en standard sur les titrisations du trading book. Si les objectifs de cette première revue étaient clairs, les moyens mis en œuvre ne sont pas apparus appropriés et des discussions ont rapidement démarré pour la mise en place de modifications plus profondes à travers un projet de revue fondamentale du trading book (FRTB). Si la version définitive de FRTB n'est aujourd'hui toujours pas en place (prévue en 2023), elle a nécessité de nombreux travaux au sein des banques pour la réalisation des QIS et alimenter les échanges avec le régulateur pour aboutir à une version définitive. L'enieu de ce nouveau texte est de limiter plus drastiquement les arbitrages entre banking book et trading book et de revoir la prise en compte des risques extrêmes via l'utilisation de l'expected shortfall, de mieux capter le risque de défaut de l'émetteur avec une nouvelle métrique remplaçant l'IRC et le CRM et de proposer une méthode standard basée sur la sensibilité aux facteurs de risque ;
- Concernant le risque de crédit sur opérations de marché, plusieurs évolutions normatives ont vu le jour, introduisant la notion de risque de contrepartie et son évaluation à travers des modèles standardisés ou des modèles internes (dits EEPE) soumis



à agrément de la part des autorités. Afin d'assurer un cadre plus homogène à l'évaluation des risques et moins de variabilité entre les banques, CRR2 a finalement instauré une unique approche standard (SA CCR), forcément moins précise qu'un modèle interne et donc entraînant un accroissement des actifs pondérés sur cette catégorie de portefeuille bancaire, pour une rentabilité faciale inchangée.

- Sur le risque opérationnel, la nouvelle méthodologie de détermination des exigences en fonds propres au titre du risque opérationnel est entrée en vigueur en juin 2021. Ce nouveau cadre impose une méthode standardisée pour tous avec l'utilisation d'un calcul se basant sur un indicateur sensible à la taille de l'entité et d'un facteur découlant de son historique de pertes opérationnelles. L'enjeu de cette nouvelle méthodologie est de mieux couvrir les pertes éventuelles liées au risque opérationnel, standardiser les modes de calcul et éviter que le risque opérationnel soit le curseur de pilotage des exigences en fonds propres des établissements bancaires. Comme pour FRTB, si cette évolution peut paraître récente, les travaux de QIS et d'échanges avec le régulateur sur cette nouvelle méthodologie durent depuis déjà plusieurs années.

Le niveau d'exigence

- **Principes**: Outre les différents compartiments de fonds propres, le ratio de solvabilité global se décompose en plusieurs catégories d'exigences. D'une part, les fonds propres minimum exigibles pour l'ensemble des banques pour un ratio à 10,5%:
 - Les exigences minimales constituent le noyau des exigences en fonds propres

incompressibles. Ils représentent le ratio minimum de 8% décomposé comme suit :

- 2% de Core Tier 1;
- 2% de Tier 1 supplémentaires ;
- 4% de fonds propres supplémentaires.
- Un coussin de sécurité, appelé coussin de « conservation » visant à constituer un filet de sécurité en cas de stress économique, à hauteur de 2,5% et constitué de fonds propres Core Tier 1. Ce niveau de conservation est destiné à inciter les banques à constituer un coussin de capital qu'elles pourront mobiliser pour absorber les pertes en période de crise sans descendre en deçà des exigences minimales. Pour donner un caractère contraignant à cette disposition, il est prévu que les banques qui ne la respectent pas se voient limitées dans la distribution des bonus et des dividendes.

D'autre part, des fonds propres complémentaires exigibles plus spécifiquement pour certaines banques pouvant porter le ratio jusqu'à 18%, avec l'ajout de :

- Un coussin contracyclique qui vise à lutter contre l'éventuelle création d'une bulle alimentée par une croissance excessive du crédit. Également constitué de fonds propres de Core Tier 1, il est déterminé au niveau national et peut atteindre un seuil de 2,5%. Ce coussin contracyclique est constitué durant les périodes de rapide expansion du crédit si, de l'avis des autorités nationales, le taux de croissance du crédit exacerbe le risque systémique. Inversement, ce coussin pourra être utilisé en cas de repli, pour relâcher la pression sur les fonds propres des banques et éviter par exemple une contraction du crédit imputable aux exigences réglementaires en fonds propres.
- Un coussin de risque systémique qui vise à atténuer les risques que font porter certains



Tableau 4. Synthèse des niveaux d'exigence en fonds propres

En % des actifs pondérés	Core Tier 1		Tier 1 supplémentaires		Tier 2		Total fonds propres	
du risque	Bâle 2	Bâle 3	Bâle 2	Bâle 3	Bâle 2	Bâle 3	Bâle 2	Bâle 3
Minimum	2%	4,5%	2%	1,5%	4%	2%	8%	8%
Coussin de sécurité	-	2,5%	-	-	-	-	-	2,5%
Total minimum	2%	7%	2%	1,5%	4%	2%	8%	10,5%
Coussin contracyclique	-	-	-	0% à 2,5%	-	-	-	0% à 2,5%
Coussin risque systémique	-	-	-	0% à 5%	-	-	-	0% à 5%
Total global	2%	7%	2%	1,5% à 9%	4%	2%	8%	10,5% à 18%

établissements, jugés par le régulateur d'importance systémique, à l'ensemble du système. Ce coussin déterminé au niveau européen est également constitué de fonds propres Core Tier 1 et peut atteindre 5%.

Apport de Bâle 3 sur Bâle 2 : La réforme Bâle 2 a été jugée plus procyclique que Bâle car entraînant, en phase de récession, une augmentation des actifs pondérés du risque en même temps qu'une diminution du numérateur de sorte que le ratio est mécaniquement pénalisé. Ainsi, malgré les fonds propres réglementaires exigés par Bâle 2, la crise des subprimes a suscité une problématique de solvabilité. En effet, dans un contexte de contraction économique brutale, le niveau de fonds propres nécessaire au maintien de la solvabilité des établissements financiers s'est accru immédiatement. Or le délai (et le coût) de constitution de fonds propres est important et ne permettait pas de répondre aux besoins immédiats suscités par la crise. Cette désynchronisation entre un besoin et la disponibilité a alors eu pour effet une mise en faillite de certaines banques. Pour répondre à cette problématique, le comité de Bâle a décidé de mettre en place des exigences macroprudentielles à travers l'ajout des coussins évoqués ci-dessus et permettant de limiter la procyclicité.

Outre le volume des fonds propres, leur manque de qualité a aussi très largement été pointé du doigt lors de la crise de 2008. En effet, en raison d'un manque de qualité et donc d'une incapacité à être cédés, ils n'ont pu totalement jouer leur rôle de préservation de la solvabilité lorsque les établissements financiers étaient à la recherche de liquidités pour satisfaire à leurs engagements. Les travaux du comité de Bâle ont donc consisté à revoir la structure du ratio de solvabilité en agissant sur des compartiments de fonds propres plus ou moins sécurisés dans le ratio.



2.3.2. L'impact des fonds propres réglementaires sur la rentabilité

L'augmentation de la qualité et du niveau de fonds propres a généré une hausse de la rémunération du risque prise par les investisseurs

Les fonds propres correspondent aux moyens mis à la disposition d'une banque par ses actionnaires, ou d'autres investisseurs, ainsi qu'aux bénéfices qu'elle a réalisés et qui n'ont pas été distribués. Contrairement aux titres de dettes, les actionnaires sont propriétaires d'un actif non exigible et sont alors dans une position financière plus risquée, étant les premiers à absorber les pertes lorsqu'elles surviennent. Cette prise de risque supplémentaire, comparativement à d'autres types d'investissements, implique donc, pour disposer d'une cohérence économique, une rentabilité offerte supérieure et proportionnée aux risques encourus engendrant alors des coûts structurels pour les banques via la distribution de dividendes. Cette mécanique, commune à toute entreprise, n'est pas une question statique mais impose le maintien d'une stabilité et d'une crédibilité auprès des investisseurs pour maintenir une confiance essentielle.

Plus encore pour les banques que pour les autres entreprises, la confiance est cruciale puisque la gestion des capitaux propres n'est plus une question uniquement économique mais également prudentielle. Dans la mesure où intrinsèquement, plus les banques s'exposent à des risques élevés plus les risques des investisseurs sont eux aussi conséquents, cela implique que la politique de rémunération soit plus ambitieuse pour attirer ces investisseurs.

A l'image de ce mécanisme, les exigences bâloises, via le ratio de solvabilité, semblent alors entretenir un lien étroit avec le modèle de rentabilité des banques. Les politiques de rémunération des actions ou autres titres composant les différents compartiments du ratio, impliquent des coûts non négligeables sur le compte de résultat. En effet, à la mise en place de Bâle 3, non seulement le niveau d'exigibilité global de fonds propres s'est accru, mais en plus, le durcissement de la qualité des fonds propres sont autant d'éléments impliquant une charge structurelle supplémentaire en distribution de dividendes. Ainsi, en imposant un niveau minimum requis de fonds propres, le régulateur vient automatiquement augmenter les charges pesant sur les établissements financiers.

Une perte de rentabilité engendrée par l'impact réglementaire pouvant amener à une réorientation des politiques de financement

Par ailleurs, la réglementation en vigueur exige un niveau de fonds propres dépendant de l'opération réalisée, pouvant aller du simple au triple entre le financement d'un bien immobilier et celui d'une PME. Nous pouvons comprendre aisément que cette disparité amène les banques à réaliser des arbitrages réglementaires en réorientant leur stratégie commerciale au profit d'une clientèle considérée prudentiellement moins risquée, mais également moins rentable. Pour retrouver le chemin de la rentabilité, les établissements bancaires doivent se positionner clairement en termes d'appétit au risque et réaliser un arbitrage entre la poursuite de financements plus rentables mais plus risqués et coûteux en capital, ou le positionnement vers des financements moins coûteux en capital mais également moins rentables nécessitant de fait une production de masse plus importante.

2.4. LES RATIOS DE LIQUIDITÉ

La grande nouveauté de Bâle 3 a été l'introduction d'un nouveau risque déjà géré et piloté



par les banques mais jamais encadré par les régulateurs : le risque de liquidité. Le pilotage du risque de liquidité s'est ainsi vu agrémenté avec Bâle 3 de deux nouveaux ratios : le LCR et le NSFR.

2.4.1. Le ratio de LCR et son impact sur la rentabilité

Le LCR (Liquidity Coverage Ratio) est un ratio à un mois qui vise à permettre aux banques de résister à des crises de liquidité aiguës, à la fois systémiques et spécifiques à la banque. Ce ratio s'appuie sur des données stressées, c'est-à-dire applicables à un contexte de crise. La composition du ratio est la suivante : les réserves de liquidité (cash, titres d'État liquides sur le marché et éligibles au refinancement en Banque Centrale...) doivent être supérieures aux fuites de liquidité générées par la perte des possibilités de refinancement sur le marché, par la fuite des dépôts, et par une série d'autres facteurs qui peuvent advenir lors d'une telle crise de liquidité (tirages de lignes hors-bilan, fuite de liquidité liée aux collatéraux...):

Encours d'actifs liquides de haute qualité

Sorties nettes de trésorerie sur les 30 jours suivants

Des actifs sont considérés comme actifs liquides de haute qualité s'ils peuvent être facilement et immédiatement transformés en liquidités sans perdre (ou en perdant très peu) de leur valeur. Le comité de Bâle définit, à travers BCBS 238, les encours d'actifs liquides de haute qualité comme suit :

> 100%

- Faible risque : les actifs comportant moins de risque sont généralement plus liquides ;
- Valorisation aisée et sûre : un actif est d'autant plus liquide que les intervenants s'accordent plus aisément sur sa valorisation;

 Cotation sur une place bien établie et reconnue: la cotation accroît la transparence d'un actif.

La catégorisation des actifs peut dépendre également de caractéristiques liées au marché financier :

- Un marché dynamique et de taille suffisante :
 l'actif devrait disposer en permanence de marchés actifs de vente ferme ou de pensions;
- Le marché devrait présenter des antécédents de largeur et de profondeur. De faibles écarts acheteur-vendeur, un gros volume de transactions et un groupe important et diversifié d'intervenants pourraient en attester;
- Une solide infrastructure de marché est nécessaire. La présence de multiples teneurs de marchés engagés accroît la liquidité, car un actif liquide de haute qualité fait vraisemblablement l'objet, en permanence, de cotations à l'achat ou à la vente;
- Faible volatilité: les actifs dont les prix restent relativement stables et qui sont moins sujets à une forte baisse sur une certaine période sont moins susceptibles de provoquer une vente forcée pour faire face aux besoins de liquidité. La volatilité des prix et la volatilité des primes sont de simples mesures indicatives de la volatilité de marché. Il devrait exister des antécédents de relative stabilité des conditions du marché (prix et décote, par exemple) et du volume en périodes de tensions;
- Attrait de valeur refuge : par le passé, les intervenants ont eu tendance à rechercher ce type d'actifs en cas de crise systémique. La corrélation entre les variables de substitution pour la liquidité de marché et les tensions au sein du système bancaire est une mesure simple qui pourrait être utilisée.



2.4.2.LCR et immobilisation de Cash : une réorientation des financements d'entreprises vers du financement de la dette d'Etat limitant la rentabilité

La mise en place du LCR en 2015 a fortement modifié le profil bilanciel des établissements bancaires. En incitant les banques à acquérir des actifs plus liquides, le régulateur a d'une certaine manière orienté le business model en limitant les produits à risque impactant nécessairement la rentabilité puisqu'est toujours associée une rentabilité plus élevée aux produits les plus risqués.

Si maîtriser le risque est important, être rentable l'est tout autant pour une banque : en privilégiant les actifs très liquides, un établissement bancaire génère mécaniquement moins de rémunération. Indirectement, le ratio LCR vient donc imposer aux banques un modèle de rentabilité limitatif, ou l'utilisation du cash est réservée au financement de la dette d'Etats plutôt qu'au financement d'entreprises par exemple.

Cet effet est d'autant plus accentué qu'une pondération est appliquée sur les actifs : plus le pourcentage de pondération est haut à l'actif, plus cela est avantageux pour la banque, la pondération étant liée au niveau d'Actifs Liquides de Haute Qualité (High Quality Liquid Assets - HQLA). Il devient donc préférable pour les banques de privilégier les activités liquides pour maintenir le ratio au-dessus des 100% et être en conformité réglementaire.

2.4.3.Le ratio NSFR et son impact sur la rentabilité

Le NSFR est un ratio à un an qui exige des banques qu'elles maintiennent un profil de financement stable dans la composition de leurs actifs et de leurs activités hors-bilan. Une structure de financement viable est censée réduire la probabilité que des difficultés qui perturberaient les sources de financement régulières d'une banque érodent sa position de liquidité au point d'accroître le risque de contagion systémique aux autres établissements financiers.

Le NSFR se compose de deux éléments :

- Financement Stable disponible: désigne la part des fonds propres et des passifs stables censée être disponible à l'horizon temporel pris en compte aux fins du NSFR, à savoir lan:
- Financement Stable exigé : désigne le niveau de financement stable exigé par le régulateur en fonction des caractéristiques de liquidité et de la durée résiduelle des divers actifs que l'établissement financier détient et de celles de ses positions hors-bilan.

Financement Stable disponible Financement Stable exigé

À travers le respect de ce ratio, le Comité de Bâle vise un triple objectif :

- Financer les actifs de long terme par un montant minimum de passifs stables en rapport avec le profil de risque de liquidité des banques;
- Éviter le recours excessif aux financements de court terme lorsque la liquidité de marché est abondante;
- Dissuader le financement des encours d'actifs liquides de haute qualité par des capitaux de court terme qui arriveraient à échéance immédiatement après la période définie par le ratio de liquidité de court terme, soit 30 jours.

2.4.4.Un mécanisme de transformation encadré limitant la marge des établissements

La mise en place du NSFR et son calibrage ont été perçus initialement comme une remise en cause du rôle premier de la banque de financement :



collecter l'épargne liquide des particuliers ou des entreprises, constituant pour la banque des ressources à court terme, et les transformer en actifs à long terme (prêts à la clientèle, achats obligataires...): si le court-terme et le long-terme sont corrélés, le NSFR introduit une certaine adéquation temporelle entre l'actif et le passif et ainsi limite les gaps de taux entre le coût de financement de l'établissement et le taux proposé au client. Effet impactant la marge entre coûts et recettes.

Le mode de calcul du ratio de liquidité NSFR incite les banques à collecter en priorité l'épargne de la clientèle retail et PME et réorienter les fonds de leurs clients sur des produits d'épargne longue durée, donc moins rentables pour le client également.

Le NSFR implique également que les postes du passif de la banque composant les ressources stables (ASF) soient pondérés de manière décroissante en fonction de leur stabilité à horizon d'un an, la pondération dépendant essentiellement du type de produit mais également de la contrepartie : de 100% pour le capital et les dettes de maturité résiduelle supérieure à un an, à 0% pour les dépôts d'institutions financières. La conséquence directe pour les établissements financiers sera également de favoriser les maturités longues pour le financement.

2.5. LES IMPACTS DE BÂLE 3 SUR LA SOUTENABILITÉ

2.5.1. Bâle 3 et rentabilité

Des coûts structurels engagés tout au long de la mise en application de la réglementation

Quel que soit le ratio concerné, et au-delà des impacts quantitatifs évoqués dans la partie précédente, il est important de souligner que les différentes étapes accompagnant la mise en application de la réglementation s'accompagnent de différents coûts impactant également la rentabilité de l'établissement :

- La phase consultative lancée par le régulateur nécessite des coûts de veille, de compréhension et de montée en compétences sur le sujet, d'estimation d'impacts et de participation à des QIS;
- La phase préparatoire précédant l'entrée en vigueur de la norme engendre des coûts projets, de transformation IT ainsi que la possibilité de répondre au régulateur qui peut venir auditer l'établissement durant cette phase;
- La date d'entrée en vigueur, appelée également FTA (First Time Application), va voir resurgir les coûts évoqués dans la première partie d'impacts notamment sur le bilan;

 La phase de production va nécessiter la mise en place d'une organisation permettant la production des indicateurs réglementaires, leur suivi et analyse mais également leur optimisation et éventuellement leur intégration dans les processus de pilotage avec également la nécessité de pouvoir accueillir différents corps d'audit (Inspection, BCE) venant vérifier la correcte mise en application de la réglementation.

L'Annexe 1 présente un zoom sur certains des coûts engendrés par la mise en œuvre de Bâle 3.

2.5.2. Une nécessaire recherche de nouvelles sources de rentabilité

Les travaux réglementaires menés depuis plus d'une dizaine d'années ont montré que l'impact d'une réglementation comme Bâle 3 ne s'arrête pas seulement à l'entrée en vigueur de la norme. Certes, un effort particulier doit être fourni à la mise en place pour que la conformité réglementaire soit au rendez-vous et pour que



l'impact sur le bilan puisse être absorbé mais tout ne s'arrête pas à l'entrée en vigueur de la norme. Au contraire, cette étape n'est bien souvent qu'un début et nécessite le lancement de travaux conséquents pour amoindrir les impacts pénalisants de la norme. Les leviers d'optimisation induits par la recherche de réduction des exigences, portés entre autres, par les méthodologies de modélisation des paramètres bâlois, l'interprétation des texte réglementaires, ou encore les actions de lobbying auprès des régulateurs, sont autant d'investissements conséquents générateurs de coûts structurels en R&D et en compétences à haut niveau de technicité.

Cette recherche perpétuelle d'optimisation amène aussi bien souvent à des réflexions plus en profondeur impliquant la création de nouveaux produits ingénieux pour amoindrir les exigences réglementaires, ou même parfois sur la remise en question du business model et de la stratégie risque de l'établissement.

Une adaptation des Business Models

Afin de lutter contre la fuite de rentabilité mécaniquement imposée par la réglementation Bâle 3, les banques ont dû trouver une alternative pour compenser cette baisse, en créant de la rentabilité ailleurs et en adaptant leur périmètre d'activité aux contraintes, parfois au détriment de leurs clients directs.

Dans le cadre de la mise en place du LCR par exemple, certaines activités ont subi de profondes mutations, voire ont été arrêtées : les métiers les plus affectés ont été ceux étant structurellement déficitaires en liquidité, tels que le financement des entreprises et le financement spécialisé (leasing, factoring, financement structuré de projet). Les actifs souverains plus liquides que les actifs d'entreprises rendent les banques moins enclines à émettre des obligations d'entreprises. L'effet corollaire est que la prime

de risque payée par les entreprises moyennes sur leurs obligations a augmenté, rendant extrêmement chères les émissions des entreprises sur les marchés financiers lorsque cela ne leur coupe pas l'accès même aux marchés.

Pendant et après la mise en place de Bâle 3, les activités de marché fortement rentables ont disparu des bilans et ont migré dans d'autres pays afin d'échapper à la réglementation européenne : les activités de GED, delta-one, et produits exotiques ont par exemple subi un exode fort après la crise de 2011 dans les succursales ou les banques anglaises, afin de passer sous le radar Bâle 3.

Des adaptations ont également eu lieu sur la maturité des transactions pour favoriser leur prise en compte dans les ratios : les dépôts à termes par exemple ont été « rollés » différemment pour éviter leur prise en compte dans le calcul du LCR (renouvellement du terme à des maturités plus longues que 30 jours).

Enfin, parmi les produits phares plébiscités avant la crise économique des subprimes, le fait que les produits d'assurance ne fassent pas partie du scope retenu dans les actifs liquides (donc ne rentrant pas dans le ratio) a entraîné un arrêt de la politique qui consistait à promouvoir les produits bancassurance.

Le NSFR, par sa corrélation très forte entre le court terme et le long terme, pourrait avoir plusieurs impacts directs sur la rentabilité lorsque son calibrage sera en place. Les banques pourraient par exemple favoriser l'émission de titres long terme, notamment la dette d'État, entraînant une diminution potentielle des émissions court terme qui concernent davantage la dette d'entreprises. Cet effet serait d'autant plus pénalisant qu'il s'agit d'un impact direct sur le financement d'entreprises, déjà mis à mal par la mise en place du LCR. Les taux d'intérêt pourraient mécaniquement augmenter pour



couvrir l'augmentation des coûts de liquidité de maturité longue.

Les banques pourraient également être tentées d'utiliser encore plus massivement la titrisation pour sortir les créances du bilan et limiter ainsi la corrélation bilantielle avec le financement.

Au niveau de l'épargne, les produits proposés ont déjà commencé à évoluer en incluant des primes d'intérêts ou des rémunérations sur blocage de l'argent pendant une durée : le Livret Épargne Plus de Société Générale propose une bonification du taux au 7° mois. Ceci permet de garder l'argent plus longtemps au bilan, favorisant les investissements et privilégiant « le grevage » dans le calcul du ratio NSFR, qui est souvent mieux pondéré que l'épargne retirable à tout moment car considéré plus stable.

L'augmentation des frais liés à la gestion des comptes, entamée depuis quelques années déjà, devrait se poursuivre dans l'optique de trouver de la rentabilité ailleurs, en ajoutant des frais partout où cela est possible (coûts de sortie, frais proportionnel en fonction du montant laissé sur le compte, frais de transfert d'argent entre compte courant et livrets). Ce type de pénalité s'applique déjà au compte courant de transit en hourse

La prise de risque, cœur de métier des établissements bancaires

Malgré la pression du superviseur et les appels à la prudence, il ne faut pas oublier que la prise de risque est bien le cœur de l'activité des banques. Le taux d'intérêt vendu est censé matérialiser la rémunération du risque porté lors de l'émission d'une créance par un établissement à un client. Or, avec la montée en puissance des exigences prudentielles, la simple équation risque contre rémunération doit intégrer une troisième variable d'ajustement portée par les

coûts réglementaires. En ce sens, la stratégie globale de l'activité des établissements implique la recherche de nouveaux équilibres matérialisés par la redéfinition des politiques d'appétit au risque. La recherche d'optimisation des coûts induits par la réglementation peut alors se traduire par une déformation progressive de la structure bilancielle des banques via la mise en œuvre de politiques d'octroi concentrées en activités considérées moins risquées, et donc moins coûteuses réglementairement, mais aussi souvent moins rentables. Afin de matérialiser cet effet, il suffit d'observer l'évolution des financements des établissements depuis la crise de 2008, majoritairement portés autour des financements de projets immobiliers considérés, au niveau prudentiel, moins risqués, mais aussi moins rémunérateurs, que des financements de PME, qui eux ont connu une dynamique bien plus mesurée.

En fixant des politiques d'octroi et de limites pouvant prendre en compte une nouvelle aversion aux risques induits par la hausse des exigences réglementaires, les établissements peuvent alors engager une transformation profonde de leur activité commerciale et du modèle de rentabilité qui en dépend.

Une politique macroéconomique accommodante limitant la marge de manœuvre des établissements bancaires

La politique de refinancement pré et post Bâle 3 s'est organisée autour de la politique accommodante de la BCE, qui a « offert » aux banques des prêts à coûts avantageux (*Targeted Longer-Term Refinancing Operations*, TLTRO), considérés comme des actifs HQLA de niveau 1 liquide. Le montant de ce prêt est dépendant des prêts accordés aux particuliers et entreprises par les banques. Néanmoins, l'augmentation du volume des TLTRO a explosé, créant une dépendance



des banques avec les politiques accommodantes qui devaient être temporaires, et rendant désormais leur rôle et leur capacité de financement de projet assujettis à la BCE.

Également, le TLTRO permet de maîtriser l'inflation à un niveau proche des 2%, mais les volumes doivent continuer à augmenter à chaque crise (cela a été le cas pendant la crise COVID par exemple) pour éviter une remontée soudaine de l'inflation. Par cette relation de dépendance, les banques ne retrouveront pas une certaine « liberté » dans le financement et ne pourront pas faire jouer les taux et conditions d'accès aux prêts pour se démarquer de la concurrence.

Il est peu probable que cette mécanique s'inverse dans un futur proche : la politique actuelle de la BCE est plutôt de tenter de maîtriser l'inflation face à la relance post-COVID, afin de maintenir les taux dans des fourchettes acceptables et éviter un effet domino trop important pour les banques en cas de remontée brutale.

Les politiques de relance post crise 2011 ont privilégié l'injection de liquidité dans le système financier, confortant les banques dans l'idée que la politique accommodante pourrait s'inscrire dans la durée.

2.5.3. Une résilience renforcée

Après avoir détaillé les impacts directs et indirects de la mise en place de Bâle 3 sur la rentabilité, il apparaît nécessaire de s'interroger sur le second paramètre de la soutenabilité : la résilience. Rappelons-le, la résilience des établissements financiers et du système dans son ensemble est l'enjeu majeur visé par les normes bâloises. Les crises des années 2007 et 2011 ont montré que les premières réformes bâloises n'étaient pas suffisantes pour assurer la résilience des établissements bancaires et on peut

alors s'interroger sur l'atteinte des objectifs de la dernière réforme en date.

La crise de la COVID-19, exercice de stress-test grandeur nature et preuve d'une solidité financière renforcée

La résilience est complexe à quantifier. Pour tenter de prouver la résilience des établissements bancaires l'EBA organise des exercices réguliers de stress-tests visant à prouver la solidité financière des établissements bancaires face à des chocs jugés extrêmes mais probables. Les derniers résultats ont mis en évidence la solidité renforcée des établissements européens. Mais le meilleur exercice a été la crise de la COVID-19 qui a prouvé la résilience des établissements bancaires. Certes, ces derniers ont été alimentés en liquidité par la BCE et les états ont pris part dans la prise de risque des financements aux entreprises mais il apparaît nettement que les établissements ont pu accompagner le financement de l'économie et ont la volonté d'accompagner encore leurs clients dans la phase de reprise qui s'amorce. S'il est encore trop tôt pour commenter l'impact réel qu'aura une augmentation des faillites sur les banques, les indicateurs actuels demeurent positifs et les établissements apparaissent de fait beaucoup plus solides et résilients aujourd'hui qu'il y a dix ans.

Des exigences réglementaires ayant accéléré l'amélioration des pratiques de gestion du risque

La montée en puissance progressive des réglementations prudentielles est venue professionnaliser le métier de la gestion des risques permettant une gestion plus saine et plus durable de leur activité. Ce constat est peut-être plus difficile à démontrer car difficilement quantifiable mais en imposant des métriques de risque et des reportings réguliers, en obligeant les banques à mettre en place des équipes d'experts



dédiés à la gestion des risques réglementaires, elles ont influé indirectement sur la gestion opérationnelle des risques et ont permis aux banques d'améliorer la connaissance qu'elles ont de leurs portefeuilles et des risques auxquels elles sont exposées et in fine de renforcer leur résilience face à des chocs.

2.6. CONCLUSION

L'impact de la réglementation prudentielle sur la rentabilité des établissements financiers est complexe à appréhender. S'il paraît évident qu'il y a eu un avant et un après Bâle 3 sur les modèles de rentabilité des établissements financiers, la mise en place de Bâle 3 ne peut bien sûr pas expliquer à elle seule la baisse des profits constatée sur les établissements bancaires européens³. D'autres événements exogènes comme les séguelles de la crise de 2008, la crise des dettes souveraines, ou encore le cadre durable de politique monétaire très accommodante, sont autant de facteurs qui, eux aussi, constituent probablement des drivers d'une rentabilité écornée. C'est donc l'ensemble de ces facteurs qui nous amènent à parler de soutenabilité bancaire.

Néanmoins, au regard des mécanismes appréhendés ci-dessus, il paraît évident que Bâle 3 influe sur le niveau de rentabilité des établissements financiers. La compréhension de la transmission des exigences prudentielles sur le résultat des banques paraît être une question centrale dans un contexte de rentabilité morose alors que la construction réglementaire est encore inachevée. Comme vu précédemment, le lien entre les exigences prudentielles quantitatives et la rentabilité des banques n'est pas simple à appréhender dans la mesure où les métriques sur lesquelles agissent les différentes réglementations bâloises reposent sur des éléments bilanciels et non sur le compte de résultat. Ceci ne signifie pas non plus que les liens sont inexistants néanmoins indirects et donc plus complexes à mesurer.

Les deux principaux mécanismes bâlois générateurs d'effets quantitatifs via l'immobilisation de ressources sont le ratio de solvabilité et le LCR imposant des immobilisations bilancielles, finalement indirectement génératrices de charges sur le compte de résultat, mais l'impact du ratio de levier et du NSFR venant remettre en question des concepts financiers rémunérateurs pour les banques ont également un impact indéniable sur la rentabilité. Enfin les coûts structurels engagés pour la transformation réglementaire des établissements sont autant d'impacts sur la rentabilité. De tous ces éléments, il serait possible de déduire l'impact négatif qu'a pu avoir la mise en place de Bâle 3 sur les établissements bancaires européens.

La question de la soutenabilité dépasse néanmoins l'unique logique comptable et très court terme de la rentabilité. Le passage de la notion de rentabilité à celle de soutenabilité implique finalement une dimension temporelle plus importante, avec comme principal filtre, une appréciation durable du modèle de rentabilité des banques. Certes une banque ne peut pas être soutenable si elle n'est pas rentable mais elle ne peut pas non plus être soutenable si elle n'est pas en mesure d'absorber un choc. Si, comme nous venons de le présenter, la réglementation Bâle 3 a clairement pesé sur la rentabilité des banques en engendrant une baisse de certains revenus, en augmentant les coûts structurels



^{3.} https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2020/04/14/global-financial-stability-report-april-2020

et les coûts du capital, il est plus difficile de démontrer en quoi cette réforme a apporté de la soutenabilité. Pour autant, force est de constater que depuis la mise en œuvre de Bâle 3, non seulement le monde n'a pas eu à faire face à une nouvelle crise financière mais, plus encore, les banques ont en Europe clairement permis d'accompagner le financement des entreprises dans l'année qui vient de s'écouler et ont même fait partie de la solution dans la crise de la COVID-19. Ainsi, s'il existe un enjeu certain autour de la rentabilité des banques, il faut également souligner que ces réglementations apportent finalement une certaine stabilité en venant pallier certaines logiques très pragmatiques, et parfois radicales, du capitalisme moderne.

Les vertus des entreprises comme les banques, jouant un rôle de quasi-intérêt public dans nos sociétés, associées aux lois complexes du capitalisme, viennent ici cristalliser la réelle problématique de la soutenabilité. A savoir comment continuer à sécuriser le système financier sur le long terme, tout en préservant la rentabilité à court terme, nécessaire pour qu'une entreprise privée puisse se renouveler et perdurer. Ceci sera vraisemblablement l'un des prochains grands enjeux réglementaires et financiers que devra traverser le système bancaire pour les années à venir. Le traditionnel arbitrage risque/rentabilité sera-t-il remplacé par un arbitrage prudence/soutenabilité ? La question de l'équilibre semble cruciale et l'appréciation de l'orientation prudentielle sur une rentabilité de long terme est alors incontournable.

Les impacts de Bâle 3 ne se limitent pas au paramètre de rentabilité. En effet, ce chapitre confirme l'intérêt que porte le régulateur sur un niveau de risque acceptable pour les établissements bancaires. Le ratio de solvabilité et l'introduction de ratios de liquidité ont fait

évoluer le pilotage des risques, en témoignent les financements de la dette d'États faits au détriment du financement d'entreprises. C'est pourquoi la modélisation de la soutenabilité bancaire, autre travail de recherche du Square Research Center, devra prendre en compte cette double dimension rendement/risque. Et les niveaux de fonds propres apparaissent comme principales variables nécessaires à la mesure de l'impact de Bâle 3 sur le profit et le risque d'une banque. D'autre part, ces travaux de modélisation devront veiller à distinguer les établissements en fonction de leurs orientations stratégiques. Les différentes activités proposées par les banques ne sont pas toutes concernées par les changements induits par ces nouvelles règles prudentielles. Il convient donc de prendre en compte l'hétérogénéité des établissements pour éviter tout biais dans l'estimation des impacts de Bâle 3 sur les variables dépendantes (profit et risque).





3.

IFRS9, UNE NORME COMPTABLE AUX RÉPERCUSSIONS SUR LA SOUTENABILITÉ BANCAIRE

PAR NOËMIE VALIENTE, JULIEN BOUCHARD, WALLY NDIAYE, MORGAN TEISSET

3.1. CONTEXTE ET MOTIVATION

IFRS9 est une norme qui est née de la volonté du G20, des régulateurs financiers et des normalisateurs comptables, d'améliorer la lisibilité des bilans bancaires d'une part et d'autre part de mieux piloter le risque de crédit engendré par les actifs portés au bilan des banques. Sur ce second aspect, les autorités adoptent une approche prospective, donc préventive, des Pertes Attendues de Crédit (Expected Credit Losses - ECL). Ces ECL viennent déprécier les actifs et les engagements de crédit ou générer des provisions au passif du bilan en contrepartie d'un coût du risque impactant le P&L. Mais ces ECL ont aussi un impact potentiel sur les fonds propres, pouvant venir en déduction des fonds propres CET1 à partir d'un certain niveau et en approche IRB (Internal Rated Based - modèle de notation interne de crédit). Dans ce cadre, ce chapitre a pour objectifs d'évaluer l'ampleur théorique et empirique des impacts de la norme depuis sa date d'entrée en vigueur le 1er janvier 2018 (First time Application) et d'en apprécier son impact global sur la soutenabilité des banques.

Depuis sa mise en place et ce jusqu'à fin d'année 2019, la norme IFRS9 n'a pas eu d'impact significatif sur le coût du risque des banques malgré l'application du nouveau mécanisme de provisionnement venant ajouter les encours et engagements sains (étape de provisionnement 1 et 2) dans le cumul des dépréciations d'actifs. Le coût du risque est de mieux en mieux maîtrisé par les banques depuis la sortie de crise des subprimes, et le ratio CET1 poursuit son augmentation.

Mais en 2020, force est de constater que le coût du risque est revenu au niveau record de la précédente crise financière mondiale. L'effet procyclique de la norme est clairement constaté: dans une situation de contraction de l'économie comme celle liée à la pandémie du Covid-19 le coût du risque IFRS9 augmente significativement, tandis qu'il est maîtrisé lorsque le cycle économique ne connaît pas de turbulence. Paradoxalement, en dépit de ce pic de provisions pour risque de crédit, l'intervention des régulateurs a permis d'éviter une réduction du ratio CET1 en 2020. En effet, pour alléger la pression réglementaire sur les banques et leur permettre de continuer à financer l'économie réelle, la Commission européenne, le Parlement européen et le Conseil européen ont voté dès le 24 iuin 2020 plusieurs amendements au règlement CRR,



sous le nom de « Quick Fix », afin d'atténuer les impacts du Covid-19 sur le ratio de CET1 et ce jusqu'à la réintégration totale (100%) des provisions dans les fonds propres sur les années 2020 et 2021

Abad et Suarez (2017) montrent que la norme IFRS9 peut impacter fortement le résultat net des banques en période de récession. Cette dimension procyclique peut nuire à la soutenabilité des banques en les fragilisant davantage. D'autre part, les banques sont des moteurs de l'économie sur lesquelles il faut pouvoir s'appuyer pour relancer l'activité. Sans l'intervention des régulateurs, cette norme aurait pu être encore plus pénalisante pour les établissements. et les conséquences économiques auraient pu être d'une toute autre gravité dans ce contexte de crise sanitaire. Cela étant dit, sans l'effet prospectif (forward looking) du mécanisme de provisionnement apporté par la norme, un impact procyclique de plus grande ampleur aurait été constaté et donc aurait été plus défavorable pour la soutenabilité des banques (Bouvatier et Lepetit, 2012).

En réponse à cette réglementation, certains établissements pourraient être amenés à choisir de limiter davantage leurs activités de crédit (ou à restructurer leur bilan via des opérations de cessions ou de titrisations déconsolidantes), ou encore à se détourner de certains secteurs et de certains acteurs présentant un trop gros risque lorsque les conditions économiques se dégradent. Pour diminuer le coût du risque associé à cette norme, certaines banques pourraient également se tourner vers des activités sortant du périmètre IFRS9.

Pour comprendre les mécanismes de cette norme, et comprendre comment cette dernière peut impacter la soutenabilité des banques, il convient de présenter ses grands principes. L'analyse de certains indicateurs comme le niveau de fonds propres, ou encore de CET1, permettent de montrer empiriquement les impacts d'IFRS9 sur la rentabilité et le risque des banques. C'est l'objet du prochain chapitre. Le suivant traite des impacts de l'application de la norme à son entrée en vigueur en 2018. Le périmètre des impacts étudiés est circonscrit ici aux fonds propres et au compte de résultat. Enfin, la dernière section fait l'analyse des impacts à long terme de la norme, toujours en se focalisant sur les fonds propres et le compte de résultat. Nous apporterons in fine une conclusion sur cette analyse de la soutenabilité sous l'angle du choc normatif que constitue IFRS9.

3.2. PRINCIPE GÉNÉRAL DE LA NORME IFRS9

La norme IFRS9 s'applique à toutes les entreprises soumises aux normes IFRS et ayant recours aux instruments financiers dans leurs activités. Elle a pour ambition de rétablir la confiance dans le système financier en apportant plus de fiabilité, une meilleure lisibilité des comptes et plus de transparence dans la gestion des risques financiers. Cette norme se structure autour de 3 phases :

- Phase 1 : classification et comptabilisation des instruments financiers ;
- Phase 2: provisionnement prospectif (approche ECL) des instruments financiers;
- Phase 3 : comptabilité de couverture.

Phase 1 : Classification et évaluation des actifs financiers

IFRS9 remplace les modèles de classification et d'évaluation des actifs financiers sous IAS39 par un modèle intégrant 3 catégories comptables :

- Coût amorti ;
- Juste valeur par les capitaux propres (FVOCI-Fair Value through Other Comprehensive Incomes);



- Juste valeur par résultat (FVPL - Fair value through P&L).

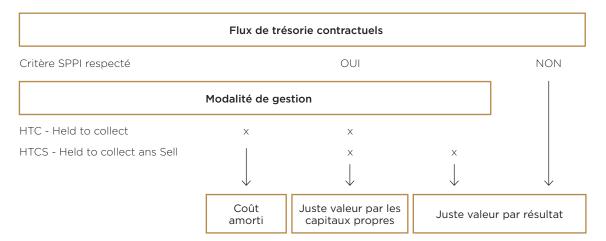
Il était notamment reproché à la norme IAS39, largement inspirée des normes américaines, de rendre complexe la lecture des états financiers du fait du trop grand nombre de catégories d'instruments financiers.

La classification des actifs financiers sous IFRS9 est fonction de 2 critères :

 Les flux de trésorerie contractuels, appelés critères SPPI - Solely Payment of Principal and Interests. Ce critère est respecté lorsque les flux de trésorerie portent essentiellement SUR les paiements du principal et des intérêts. A noter que les actifs ne respectant pas ce critère SPPI sont considérés comme des actifs structurés.

- Les modalités de gestion, ou *Business Model,* qui sont de 2 types:
 - HTC Hold to collect. C'est-à-dire que l'établissement financier perçoit les flux de trésorerie contractuels mais doit conserver l'actif jusqu'à l'échéance;
 - HTCS Hold to Collect and Sell. C'est-à-dire que l'établissement financier perçoit les flux contractuels mais l'actif est destiné à la vente.

Figure 2: Classification des actifs financiers sous IFRS9



Contrairement aux actifs financiers, le passif financier n'est comptabilisé qu'à la juste valeur par résultat. Une exception est envisageable, pour les instruments qui ne sont pas détenus à des fins de transaction et pour lesquels la norme permet de faire le choix irrévocable lors de la comptabilisation initiale de le comptabiliser en juste valeur par capitaux propres (FVOCI). Si ce

choix est fait, les variations de juste valeur de l'instrument, à l'exclusion des dividendes reçus comptabilisés en résultat, sont comptabilisées en OCI, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas comptabilisées dans le résultat mais prises en compte dans les capitaux propres. Les montants comptabilisés ne peuvent dès lors pas être recyclés en résultatmême en cas de cession de l'instrument.



Phase 2: Dépréciation des instruments financiers

L'autre révolution apportée par la norme IFRS9 concerne sa phase 2. En effet, c'est la première fois que le normalisateur comptable (IASB) reconnaît la possibilité d'enregistrer des provisions individualisées pour anticipation de pertes de crédit futures dès l'origination d'une opération. Il était notamment reproché à la norme IAS39, un provisionnement trop faible et trop tardif mis en évidence lors de la crise financière de 2007 à 2009.

Le nouveau modèle de provisionnement IFRS9 s'applique à tous les instruments financiers comptabilisés au coût amorti ou à la juste valeur par les capitaux propres. Il introduit une nouvelle notion : la perte de crédit attendue (Expected Credit Loss). De fait, sous IFRS9, une provision est calculée et comptabilisée dès la première date de comptabilisation. Cette provision est déterminée par une estimation de la perte encourue en fonction du niveau de risque, et donc en fonction de la qualité de l'encours.

Ainsi l'ensemble des encours éligibles au calcul d'une provision sont classés selon 3 niveaux de risques, appelés Bucket ou Stage:

- Bucket 1: les encours sains pour lesquels aucune dégradation du risque depuis l'octroi n'est observée. Ces encours sont considérés peu risqués, la perte de crédit attendue est estimée sur les 12 mois à venir (ECL à un an);
- Bucket 2: les encours sains pour lesquels une dégradation significative du risque depuis l'octroi est observée. Ces encours sont considérés risqués, la perte de crédit attendue est estimée jusqu'à la fin du contrat (ECL à maturité);
- Bucket 3: les encours en défaut. La provision est estimée conformément au calcul des dépréciations individuelles défini par IAS39.

Les provisions calculées et comptabilisées sous IFRS9 sont donc plus précoces et plus élevées qu'avec le modèle IAS39.

La mise en place de IFRS9 s'appuie sur des paramètres similaires à ceux de l'approche prudentielle de Bâle 2, notamment celles des modèles de risque de crédit :

- Probabilité de défaut PD
- Perte en cas de défaut LGD
- Facteur de conversion en équivalent crédit CCF

Toutefois des ajustements méthodologiques sont à prendre en compte dans les modèles IFRS9:

- La PD IFRS9 est une PD PIT (Point In Time) c'est-à-dire une PD moyenne à un instant donné contrairement à la PD bâloise qui est une PD TTC (Through The Cycle) c'est-à-dire une PD moyenne sur plusieurs cycles;
- De même la LGD IFRS9 est une LGD PIT, contrairement à la LGD bâloise qui est une LGD downturn, soit une LGD moyenne sur un cycle défavorable;
- La prise en compte de l'amortissement pour le calcul de l'EAD (Exposure At Default) IFRS9, contrairement à l'EAD bâloise.

Le montant de la provision pouvant être une moyenne pondérée de plusieurs provisions estimées pour différents scénarios macroéconomiques: favorable, stable, défavorable. Cette phase de la norme IFRS9 est celle qui affecte directement le concept de soutenabilité. En effet, l'équilibre en vigueur sur le provisionnement est perturbé, donc les P&L bancaires et le capital sont mécaniquement impactés.

Phase 3 : Comptabilité de couverture

La phase 3 de la norme IFRS9 traite de la comptabilité de couverture. Cette dernière a pour objectif de refléter dans les états financiers



l'impact de la **gestion des risques financiers** d'une entité utilisant des instruments financiers pour se couvrir contre des risques spécifiques ayant un impact sur le compte de résultat (ou sur les autres éléments du résultat global⁴).

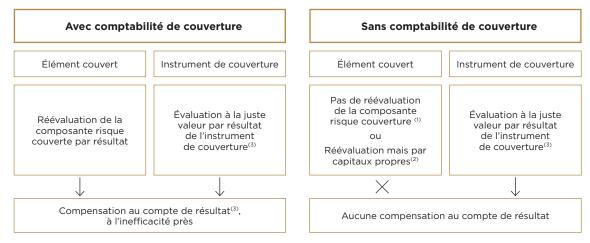
La norme IFRS9 reprend les trois types de relations de couverture d'IAS39 (IFRS9.6.5.2), à savoir :

- La couverture de juste valeur qui est une couverture de l'exposition aux variations de la juste valeur d'un actif ou d'un passif comptabilisé ou d'un engagement ferme non comptabilisé, ou encore d'une composante de l'un de ces éléments, qui est attribuable à un risque particulier et qui pourrait influer sur le résultat net de l'entreprise;
- La couverture de flux de trésorerie qui est une couverture de l'exposition à la variabilité des flux de trésorerie qui est attribuable à un risque particulier associé à la totalité ou à une composante d'un actif ou d'un passif comptabilisé (par exemple, la totalité ou une partie

- des versements futurs d'intérêts sur une dette à taux variable) ou à une transaction prévue hautement probable et qui pourrait influer sur le résultat net de l'entreprise;
- La couverture d'investissements nets en devises dans une activité à l'étranger, au sens d'IAS21, qui est une couverture des effets de variation des cours des monnaies étrangères (couverture de risque de change).

La comptabilité de couverture est une technique qui modifie la base normale de comptabilisation des gains et pertes découlant des instruments de couverture et éléments couverts associés, de sorte qu'ils soient tous deux comptabilisés au compte de résultat (ou en OCI) sur le même exercice comptable. Il s'agit d'un concept d'appariement qui élimine ou réduit la volatilité au compte de résultat (ou en OCI) qui se produirait autrement si l'élément couvert et l'instrument de couverture étaient comptabilisés sans appliquer la comptabilité de couverture selon IFRS9.

Figure 3 : Illustration des changements induits pour les couvertures de juste valeur Source : L'essentiel des IFRS

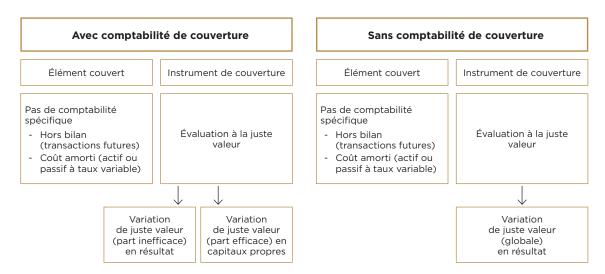


(1) Élément évalué au coût amorti, (2) Instruments de dette comptabilisés à la juste valeur par OCI, (3) Ou entre autres éléments du résultat global (OCI) si l'instrument de capitaux propres désigné, sur option irrévocable, à la juste valeur en contrepartie des autres éléments du résultat global (OCI)



^{4.} Dans le cas des instruments de capitaux propres enregistrés en FVOCI.

Figure 4 : Illustration des changements induits pour les couvertures de flux de trésorerie Source : L'essentiel des IFRS



3.3. IMPACTS DE L'ENTRÉE EN VIGUEUR D'IFRS9

3.3.1. Impacts sur le résultat

La première application (First Time Application - FTA) de la norme IFRS9 a entraîné pour les banques une augmentation sensible de leurs dépréciations. Sur la base des nouvelles exigences de provisionnement, les bilans d'ouverture des banques enregistrent en 2018 des encours de provisions en Bucket 1 et Bucket 2 plus importants que les encours précédemment comptabilisés sous IAS39⁵. Pour certaines banques européennes, le montant des dépréciations supplémentaires peut s'élever jusqu'à 4 milliards d'euros⁶.

L'impact sur le provisionnement doit s'apprécier compte-tenu de la nature des actifs et donc de l'activité des banques. En effet, si la tendance au provisionnement en Bucket 1 et Bucket 2 a été nettement plus marquée pour les portefeuilles de crédits aux particuliers, elle a été plus limitée pour les portefeuilles de crédits aux entreprises. Il convient néanmoins de relever que cette augmentation du provisionnement sur les portefeuilles de crédit aux particuliers est fortement amplifiée par un effet volume, ces stocks de crédits étant les plus élevés. Le reclassement de certains actifs en juste valeur par le résultat (actifs alors non-soumis à l'approche forward looking) a également été un levier d'anticipation de la FTA pour certaines banques.

En définitive, si cette augmentation des dépréciations a eu des conséquences sur le P&L des banques à partir de janvier 2018, elle n'a pas impacté à proprement parler le résultat des banques en FTA. En effet, les comptes de clôture au 31/12/2017 ont été provisionnés sous le régime



^{5.} Pour rappel, la norme IAS39 prévoit la possibilité de constituer des dépréciations dites "collectives" en cas d'identification d'une situation de défaut à l'échelle d'un portefeuille, ainsi que pour tenir compte des pertes encourues non-identifiées ("Incurred But Not Reported").

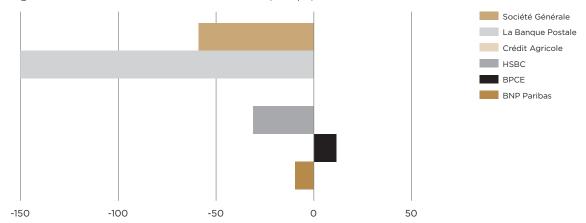
^{6.} Ernst & Young, IFRS9 expected credit loss - Ce que révèle la transition.

IAS39. Les dispositions transitoires ont offert aux banques la possibilité de ne pas retraiter les données comparatives de l'exercice 2017. C'est pourquoi nous pouvons observer une stabilité du coût du risque des banques françaises en 2018 (Figure 3). Au 1er janvier 2018, les écarts de provisionnement résultant de l'application rétrospective de la norme IFRS9 ont directement été comptabilisés dans les capitaux propres.

3.3.2. Impacts en fonds propres

L'impact IFRS9 à la FTA s'observe principalement sur les fonds propres des banques. L'excédent des dépréciations sous IFRS9 causé par le provisionnement des Buckets 1 et 2 s'est en effet directement imputé en déduction sur le CET1 des banques. Ainsi, sur 2018, les ratios CET1⁷ observés sur 4 grandes banques françaises ont baissé de 10 à 150 points de base (Figure 5).





En ce qui concerne les expositions suivies en approche IRB, lorsque le montant des ECL calculé est supérieur aux provisions réglementaires des banques, il est prévu que cet excédent (également appelé shortfall) s'impute directement sur le ratio CET18. A l'inverse, lorsque les provisions réglementaires des banques excèdent le montant des ECL, la différence peut être inclue dans le calcul du Tier 2 dans la limite de 0,6% du RWA. En ce qui concerne les expositions suivies en approche standardisée, il est prévu que toutes les provisions intègrent le Tier 2 dans la limite de 1,25% du RWA. Pour ces expositions, l'augmentation des dépréciations a donc réduit le

dénominateur du ratio CET1. L'impact est donc moindre par rapport à celui du shortfall des expositions en approche IRB.

L'impact du provisionnement IFRS9 à la FTA s'observe donc différemment dans les banques selon que leurs actifs soient suivis en approche standardisée ou IRB. Le reclassement par défaut des instruments financiers en juste valeur par le résultat a également été privilégié par certaines banques. Le reclassement de certains actifs en juste valeur par résultat aurait également atténué cette diminution du CET1. Par ailleurs, les banques ont anticipé la FTA par une augmentation de leur provisionnement en phase amont, notamment



^{7.} Le ratio Core Equity Tier 1 (CET1) est un ratio qui met en relation les fonds propres constitués exclusivement du capital, bénéfices et réserves et les actifs détenus pondérés par les risques (RWA - Risk Weighted Assets).

^{8.} Regulatory treatment of accounting provisions - discussion paper (bis.org).

sur les dépréciations catégorisées en Bucket 2. Enfin, il convient de relever que les dépréciations inscrites en Bucket 3 sont restées stables, ce mode de provisionnement restant inchangé lors du passage sous IFRS9. Elles continuent de constituer une part significative du volume de dépréciations enregistrées.

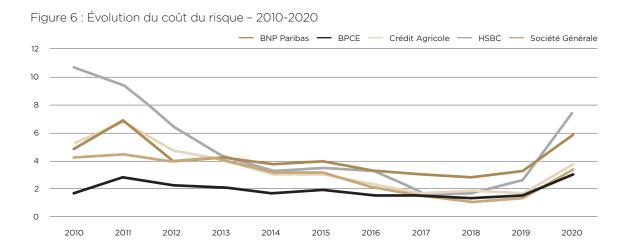
3.4. CONSÉQUENCES À PLUS LONG TERME

3.4.1. Impacts en résultats

Après la mise en place d'IFRS9, le coût du risque des banques n'a pas connu de volatilité particulière jusqu'à la fin de l'exercice annuel de 2019, restant à des niveaux d'avant FTA de 2016/2017 (Figure 6). La tendance haussière qui peut s'apparenter à une meilleure maîtrise du coût du risque des banques depuis la sortie de crise financière des subprimes s'est poursuivie jusqu'en 2019.

En revanche en 2020, un pic de coût du risque apparaît. Il atteint les niveaux records de la précédente crise financière : l'avènement de la pandémie de Covid 19 en est la cause majeure et cette progression est tirée principalement par les provisionnements sur les encours sains des banques (Buckets 1 et 2).

Les régulateurs européens ont alors beaucoup œuvré pour contenir cette situation explosive du



coût du risque. La communication de l'IASB du 27 mars 2020 et les recommandations de la Commission européenne, des superviseurs et régulateurs (BCE, ESMA) rappellent l'importance de l'exercice du jugement professionnel dans l'application des principes d'IFRS9 du risque de crédit et le classement des instruments finan-

ciers afin de ne pas réaliser un calcul mécanique et explosif des provisions^{9,10}. C'est ainsi qu'il est indiqué que les moratoires octroyés aux clients ne doivent pas systématiquement avoir comme conséquence une dégradation de la notation de crédit. Les modifications du contrat ne peuvent généralement pas être considérées comme des



^{9.} http://www.revue-banque.fr/risques-reglementations/article/les-actions-regulateur-bancaire-pour-limiter-impac

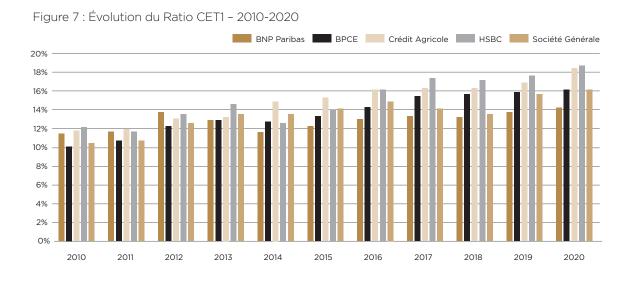
 $^{10. \}quad https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/ifrs-9/ifrs-9-ecl-and-coronavirus.pdf$

situations d'augmentation significative du risque de crédit. Les moratoires n'ont donc pour conséquence ni le basculement mécanique de l'encours dont la dépréciation est fondée sur les pertes attendues de crédits sur 12 mois (Bucket 1) vers une comptabilisation de la dépréciation des pertes attendues à maturité (Bucket 2), ni le passage automatique des encours vers la catégorie douteux (Bucket 3). De même, le calcul du montant des pertes attendues doit s'effectuer en prenant en considération les circonstances spécifiques et les mesures de soutien mises en œuvre par les pouvoirs publics. Le caractère exceptionnel de la crise provoquée par la pandémie a nécessité des mesures de soutien sans précédent des gouvernements (prêt garanti par l'état) et de la BCE (refinancement long terme des banques facilité avec le TLRO III¹¹). Malgré cela, des ajustements supplémentaires ont dû être réalisés dans les modèles de calcul des dépréciations et provisions pour risque de crédit (révisions des scénarios

macroéconomiques de forward-looking, des hypothèses sectorielles et des hypothèses business). Ces ajustements ont permis de mieux refléter les pertes attendues, se traduisant par une hausse significative du coût du risque dans les scénarios centraux des banques.

3.4.2. Impacts en fonds propres

L'évolution du ratio CET1 est en constante augmentation depuis 2010. La mise en application d'IFRS9 ne semble pas avoir eu d'impact sur cette tendance, tout comme la récente crise sanitaire. En effet, malgré un pic des provisions pour risque de crédit, aucune réduction du ratio CET1 n'apparaît sur la Figure 7 ci-dessous. Dans son rapport de mai 2020, l'Autorité Bancaire Européenne estimait que l'augmentation des risques liés au crédit et les pertes potentielles pouvaient avoir un impact moyen d'environ 380 points de base sur les fonds propres CET1 des banques de l'Union européenne¹².



 $11. \ \ \, https://www.banque-france.fr/politique-monetaire/cadre-operationnel-de-la-politique-monetaire/les-mesures-non-convention-nelles/tltro$



^{12.} https://www.latribune.fr/entreprises-finance/banques-finance/covid-19-les-banques-europeennes-pourraient-voir-leurs-fonds-propres-durs-severement-atteints-848581.html

Pour alléger la pression réglementaire sur les banques, et leur permettre de continuer à financer l'économie réelle, la Commission européenne, le Parlement européen et le Conseil européen ont voté dès le 24 juin 2020 plusieurs amendements au règlement CRR, sous le nom de Quick Fix. Afin d'atténuer les impacts du Covid-19 sur le ratio de CET1, une réintégration exceptionnelle des provisions dans les fonds propres a été proposée¹³. Dans de telles conditions, les provisions IFRS9 ne sauraient avoir d'impact sur les fonds propres jusqu'en 2022, par le simple exercice de ce droit circonstanciel conféré par le Quick Fix applicable dès le 30 juin 2020¹⁴.

3.5. CONCLUSION

Les résultats de Abad et Suarez (2017) suggèrent que l'entrée en vigueur de la norme IFRS9 devrait impliquer pour les banques une augmentation soudaine des provisions pour dépréciation lors du passage en période de récession. Sans l'application de filtres réglementaires, un tel événement aurait pu entraîner des conséquences négatives sur le résultat net et les fonds propres CET1. De ce fait, si la reconnaissance précoce et décisive des pertes à venir peut présenter des avantages significatifs (par exemple en termes de transparence, de discipline de marché, d'induction d'une intervention rapide des autorités de surveillance, etc.), elle pourrait également impliquer, via son impact sur les fonds propres réglementaires, une perte de capacité de crédit pour les banques.

Les conclusions d'Abad et Suárez (2017) dans le contexte actuel de pandémie Covid 19, se sont révélées tout à fait exactes : le coût du risque s'est soudainement accru, impactant le résultat net des banques et l'intervention du

régulateur («l'application de filtres réglementaires») a permis de contenir l'impact sur les fonds propres CET1 jusqu'à 100% grâce à la mesure Quick Fix. La norme IFRS9 a des implications procycliques manifestes venant accroître les effets d'une crise financière.

Aussi, les provisions de la norme IFRS9 pourraient contribuer à une forte dégradation du résultat net. Dès lors, cela pourrait entraver la soutenabilité d'une banque. Et si l'hypothèse de dégradation de l'ensemble du portefeuille de crédits d'une banque n'est pas probable a priori, la situation de crise actuelle appelle à la nuance. En effet, l'impact d'IFRS9 en 2020 est à l'origine d'une baisse du résultat net des banques du fait de la hausse du coût du risque.

Malgré son intention de réduction de la procyclicité, l'impact de la norme IFRS9 sur la soutenabilité, observable au travers de l'agrégat de coût du risque des actifs sains (Bucket 1 et 2) demeure corrélé à la conjoncture économique. Lorsque l'économie se porte bien, le coût du risque est maîtrisé alors qu'en situation de contraction ce dernier explose, et ce malgré l'intervention du régulateur.

Il est également important de noter que la norme IFRS9 n'affecte pas l'ensemble des banques de façon similaire. Les modèles d'affaires et l'exposition aux activités de crédit rendent plus vulnérables certains établissements financiers. Rappelons que le mécanisme de provisionnement d'IFRS9 ne s'applique qu'aux instruments financiers évalués au coût amorti ou en FVOCI: l'impact sur le P&L est donc limité à ces 2 catégories d'actifs. Le corollaire à cela est que plus les actifs du bilan d'une banque sont diversifiés moins elle est impactée par les dotations aux provisions générées par IFRS9. Autrement dit, une banque dont le bilan est composé



^{13.} Réintégration à 100% en 2020, 100% en 2021, 75% en 2022, 50% en 2023 et 25% en 2024.

^{14.} http://www.revue-banque.fr/risques-reglementations/article/les-actions-regulateur-bancaire-pour-limiter-impac

d'actifs diversifiés (prêts, actions, parts de fonds d'investissements, de contrats de financement et d'investissement, de titres hybrides et d'obligations convertibles) est bien moins exposée aux provisions IFRS9. En revanche, une banque qui fait essentiellement des prêts classiques SPPI sera nettement plus vulnérable aux retournements de cycles.

Une banque pourrait choisir de faire évoluer son modèle d'affaires selon les variations du cycle économique. Un tel choix stratégique lui permettrait de réduire son risque de crédit et de renflouement de ses capitaux propres. A l'aube d'une récession, elle pourrait se tourner vers la distribution d'instruments financiers non qualifiés de SPPI ou vers les activités de trading qui sortent du périmètre de provisionnement IFRS9. Mais un tel choix stratégique n'est sûrement pas celui souhaité par le régulateur, et n'est surtout pas souhaitable pour les entreprises et les particuliers qui s'appuient sur le financement bancaire en période de reprise.

CAS PRATIQUE

En bref: IFRS9 constitue un changement de paradigme où la détérioration de la qualité du crédit est prise en compte. Cette réglementation introduit un modèle d'échelonnement progressif des pertes dans le temps, portant l'ambition de diminuer la procyclicité et les pertes brutales théorisées par Beatty et Liao (2014). La principale innovation d'IFRS9 réside donc dans le passage d'une approche basée sur les pertes encourues à une approche basée sur les pertes attendues. Les provisions pour dépréciation sont calculées en fonction de deux horizons de projection : Sur un an lorsque le risque de crédit n'a pas connu d'augmentation significative ;

Conséquences: Pendant les phases de contractions, les prêts S2 (prêts fortement détériorés) et S3 (prêts non performants - NPL) représentent une part plus importante du portefeuille. Le taux de défaut annuel sur les prêts performants est plus de deux fois supérieur si on le compare au taux de défaut en période d'expansion. Abad et Suarez (2017) montrent qu'IFRS9 aurait tendance à concentrer l'impact des pertes de crédit sur les profits et pertes (P/L) et le capital Common Equity Tier 1 (CET1) au tout début des phases de détérioration du cycle économique. Un tel résultat est contradictoire avec les objectifs du régulateur. Il soulève des inquiétudes quant aux effets procycliques d'IFRS9. D'autre part, la comptabilisation plus précoce des dépréciations peut se répercuter directement sur le bénéfice des banques. C'est pourquoi l'analyse d'IFRS9 s'inscrit dans le programme de recherche de la soutenabilité bancaire.

Analyse : La norme IFRS9 a-t-elle permis de réduire la procyclicité et les pertes brutales que peuvent connaître les acteurs bancaires en période de crise ?

La crise sanitaire nous offre un terrain d'étude où les banques se sont retrouvées dans une période d'incertitude économique sans précédent. Pour répondre à notre problématique, nous étudions



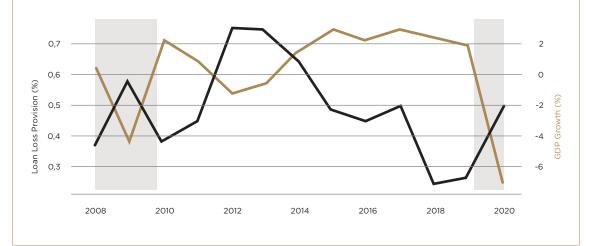
les provisions pour pertes (*Loan Loss Provision - LLP*) d'un panel de banques européennes. Deux échantillons temporels sont considérés : la période avant l'entrée en vigueur d'IFRS9 (2008-2018) et la période qui inclut l'entrée en vigueur de cette norme et la crise sanitaire (2008-2020).

L'estimation du LLP s'appuie sur 3 variables explicatives : le résultat avant impôt (*Profit Before Tax - PBT*), la croissance des prêts nets (*Loan growth*), et la croissance du pays c où la banque i est localisée (*GDP growth*). Des effets fixes temporels et individuels sont également intégrés. Cette formalisation économétrique s'appuie sur les recherches de Huizinga et Laeven (2019). L'équation, estimée avec le maximum de vraisemblance, s'écrit comme suit :

$$Provisions_{ict} = \beta_1 \, PBT_{ict} + \, \beta_2 \, Loan \, \, growth_{ict} + \, \beta_3 \, GDP \, \, growth_{ict} + \, \eta_i + \, \gamma_t + \, \epsilon_{it} \, ^{(1)}$$

Données : Les données de provisions pour pertes, résultat avant impôt, et croissance des prêts nets sont obtenues à partir de la base Bureau Van Dijk pour 43 banques européennes. Les données de croissance des pays dans lesquels les banques sont localisées sont récupérées sur le site de la World Bank. Le tableau suivant reprend les statistiques descriptives de notre échantillon. Une illustration des variations de provisions pour pertes en fonction du taux de croissance est présentée dans la figure qui suit le tableau.

Variable	N. Obs	Mean	SD	Min	Max
Provisions/ assets	559	0.00489	0.00646	-0.00196	0.04816
PBT/ assets	559	0.00295	0.00953	-0.07743	0.05296
Loan growth	559	0.00484	0.13822	-0.68065	1.43505
GDP growth	559	0.00319	0.03454	-0.10839	0.25176





Résultats : Dans le tableau suivant, nous présentons les résultats de l'équation (1) pour les périodes 2008-2018 et 2008-2020.

Period Variables	2008-2018 (1)	2008-2020 (2)
PBT	-0.3755*** (0.0250)	-0.3077*** (0.0233)
Loan growth	0.0019 (0.0015)	0.0014 (0.0014)
GDP growth	-0.0169* (0.0099)	-0.0235** (0.0094)
R ² N Obs	0.825 473	0.788 559
Fixed Effet Bank Time	Yes Yes	Yes Yes

^{***, **,} et * indiquent la significativité à 99%, 95% et 90%.

Nous nous focalisons sur les coefficients associés à la croissance du GDP. Sur la période 2008-2018, chaque point de croissance supplémentaire entraîne une diminution de 1.69% des provisions pour pertes. Par symétrie, chaque point de croissance que l'on soustrait entraînera une augmentation de 1.69% des provisions pour pertes. Concernant la période 2008-2020, le coefficient passe de -0.0169 à -0.0235. Ce résultat corrobore les conclusions de Abad et Suarez (2017) disant qu'il ne peut être exclu que IFRS9 amplifie la variabilité des pressions sur le capital au cours du cycle économique.

Conclusion : IFRS9 pourrait avoir des effets négatifs sur l'offre de crédit lorsque la situation économique se dégrade, autrement dit cette norme peut avoir tendance à amplifier le caractère cyclique de l'offre de crédit. Notons également que la comptabilisation plus précoce des dépréciations peut entraver la capacité des banques à conserver leurs bénéfices (Kund et Rugilo, 2018). Les banques auront donc intérêt à privilégier certains secteurs d'activité conditionnellement à la conjoncture économique.

Bibliographie :

Abad, Jorge, and Javier Suarez. Assessing the cyclical implications of IFRS 9-a recursive model. No. 12. ESRB Occasional Paper Series, 2017.

Beatty, Anne, and Scott Liao. «Financial accounting in the banking industry: A review of the empirical literature.» Journal of Accounting and Economics 58.2-3 (2014): 339-383.

Kund, Arndt-Gerrit, and Daniel Rugilo. «Does IFRS 9 Increase Financial Stability?.» Available at SSRN 3282509 (2018). Huizinga, Harry, and Luc Laeven. «The procyclicality of banking: Evidence from the euro area.» IMF Economic Review 67.3 (2019): 496-527.





4

DSP2, UN CHOC RÉGLEMENTAIRE SUR LES MODÈLES ÉCONOMIQUES

PAR EUGÉNIE FAU, ROSHNEE SEEGOOLAM, ROMAIN PARINAUD

4.1. CONTEXTE ET MOTIVATION

L'accélération de la transition digitale et l'apparition depuis quelques années de nouveaux concurrents ont été favorisées par la mise en application des directives sur les services de paiement (DSP). Ces facteurs pèsent sur la rentabilité des banques traditionnelles françaises allant parfois jusqu'à les mettre en danger. Les banques perdent le monopole de l'information et se retrouvent fragilisées par l'émergence des Fintech. En effet, la première directive a eu pour effet de relancer la concurrence à travers l'émergence de nouveaux acteurs de paiement (Prestataire de Services de Paiement - PSP) mais aussi des Fintech et des néo-banques qui s'imposent comme sérieux concurrents aux banques traditionnelles. L'analyse des différents rapports de la Banque de France de 2008 à 2019 permet de comprendre quels sont les événements financiers qui ont contribué à la mise en place de cette directive. Pour lutter contre la fraude grandissante au paiement et le manque d'encadrement des nouveaux acteurs de paiement, DSP1 a évolué vers DSP2. Ce nouveau volet de la réglementation impose aux banques de partager les données de leur clientèle afin de soutenir l'innovation et d'accroître

la sécurité de l'utilisateur. Elle a eu pour effet d'ouvrir le marché à d'autres types de services innovants tels les Prestataires de Services d'Information sur les Comptes (PSIC) et les Prestataires de Services d'Initiation de Paiement (PSIP) tout en apportant un cadre juridique à ces nouvelles activités. Les coûts pour les banques se sont ainsi multipliés ces dernières années en passant par la mise en conformité IT à ceux liés à leurs différentes stratégies d'Open Banking pour conserver leurs parts de marché. Cortet et al. (2016) proposent une revue des différentes stratégies qui s'offrent aux banques pour répondre aux changements imposés par DSP2.

La directive sur les services de paiement vient s'ajouter aux contraintes réglementaires portées par Bâle 3 et IFRS9. De ce fait, elle contribue à la fragilisation de certains établissements bancaires : l'ouverture à la concurrence et les coûts de mise en conformité accentuent l'impact réglementaire. Pouvant être vue comme une menace, nous montrons dans cette note en quoi l'apparition de nouveaux acteurs et la coopétition créée par DSP2 sont à l'origine d'une baisse de la profitabilité et en quoi ces nouveaux acteurs peuvent être une source de nouveaux revenus pour les banques. En tirant profit du partage des données clients par l'Open Banking,

les banques pourront s'orienter vers de nouveaux relais de croissance et transformer leur modèle d'affaires.

Pour répondre à cette problématique, nous détaillons les objectifs de DSP1 et DSP2 en donnant le contexte historique, nous expliquons les impacts financiers de cette réglementation sur les banques d'investissement et de détail et nous montrons comment les banques tirent profit des différentes stratégies d'ouverture de données pour assurer leur soutenabilité bancaire. Nous concluons ainsi par l'anticipation d'un nouveau volet de DSP qui permettrait de mieux encadrer les données partagées et de mieux avertir le consommateur sur l'utilisation de ses données.

4.2. DSP1 & DSP2 : CADRAGE D'UNE NOUVELLE EXPÉRIENCE DU PAIEMENT

4.2.1. Contexte et historique

Plusieurs constats ont conduit à devoir mettre en place une réglementation encadrant les services de paiement. Tout d'abord, dès 2006, il y a eu l'harmonisation des systèmes d'échanges européens avec la plateforme Target2 qui a permis de fluidifier les virements et prélèvements interbancaires. En parallèle, il y a eu l'observation de la croissance des paiements par carte bancaire ainsi que celle des paiements en ligne. Cela a mené à la publication du premier rapport Banque de France sur la surveillance des moyens de paiement et des systèmes d'échanges contenant les prémices de la future réglementation. On retrouve par exemple, la nécessité d'une adaptation continue des dispositifs de lutte contre la fraude ou le renforcement des techniques d'authentification pour les paiements en ligne. En 2007, le système d'échange européen SEPA se développe et son lancement l'année d'après aura pour impact d'augmenter le volume des paiements interbancaires intraeuropéens par les avantages que SEPA procure aux utilisateurs. Cela donnera lieu à une série d'évaluations et d'enquêtes par l'Eurosystème et la Banque de France visant à étudier la fiabilité des systèmes d'échanges Target et SEPA. Sur la même période, la constatation d'une hausse des fraudes sur les paiements en ligne et par cartes bancaires renforce le besoin d'un cadre règlementaire afin de sécuriser les transactions et de protéger le consommateur (Rapports annuels Banque de France – 2006 à 2019).

4.2.2.Les objectifs et les apports de DSP1 & DSP2

La directive des services de paiement est entrée en vigueur, en droit français, le 1er novembre 2009. Son objectif est de stimuler la concurrence entre les banques et les prestataires de services en Europe afin de proposer de meilleurs services tout en améliorant la protection des consommateurs. Cette directive devait également permettre aux PSP de pouvoir proposer des cartes de paiement, des virements/prélèvements, des portes monnaies électroniques ainsi que des services de paiement par téléphone ou par internet. Ces nouveaux acteurs sont par exemple des opérateurs de téléphonie mobile, des fournisseurs internet, des grands magasins ou des compagnies aériennes.

Un autre enjeu a été d'apporter une protection accrue aux consommateurs sur toute la chaîne de paiement en jouant sur l'obligation de transparence des PSP et banques, sur les coûts et délais d'exécution des paiements, mais aussi l'obligation de mettre en place une authentification pour les paiements à distance afin de limiter les risques de fraude notamment par usurpation d'identité¹⁵.



 $^{15. \}quad https://www.certeurope.fr/blog/de-la-dsp-1-a-la-dsp2-comment-evolue-la-securite-de-vos-transactions/linearity. The security of the sec$

Cela a favorisé le développement des Fintech et d'autres solutions innovantes de paiement, et cela a révélé le nouveau besoin de faire évoluer les dispositions de contrôle prévues initialement par l'arrivée de DSP2. Cette nouvelle

réglementation, entrée en vigueur en janvier 2018, a pour objectif de renforcer la protection du consommateur, de faciliter les échanges de données en soutenant l'innovation et d'encadrer les nouveaux acteurs de paiement¹⁶.

Tableau 5. Contenu de DSP1 & DSP2

DSP1

DSP2

DSP1 a ouvert les possibilités suivantes :

- Stimuler la concurrence sur le continent par les PSP et les encadrer.
- Améliorer la qualité des services de virements (Délais d'exécution raccourcis à 1 jour ouvré).
- Améliorer la protection des consommateurs (transactions réalisées hors accord de l'utilisateur contestables pendant 13 mois, lors d'un paiement frauduleux non initié par l'utilisateur la franchise restant à charge pour l'utilisateur est de 150 EUR).

DSP2 a complété et renforcé DSP1 elle a notamment:

- Apporter un nouveau cadre juridique aux Fintech et de nouveaux statuts (AISP et PISP).
- Renforcer la protection des consommateurs (lors d'un paiement frauduleux non initié par l'utilisateur la franchise restant à charge pour l'utilisateur passe à 50 EUR).
- Imposer l'authentification forte aux différents acteurs de paiement.

Les apports de ces deux directives ont été multiples. Cela a contribué à accélérer la transition digitale des banques, démultiplier les paiements à distance par le développement de Target et SEPA, favoriser l'émergence de nouveaux services et sécuriser les transactions financières digitales. Cela a également permis l'apparition de nouveaux acteurs tels les Fintech non anticipées dans les objectifs de DSP1.

4.3. IMPACTS DE LA DIRECTIVE SUR LES ACTEURS FINANCIERS

4.3.1. Une mise en conformité coûteuse pour les banques de détail

Les nouvelles exigences réglementaires imposées par la directive DSP2 obligent les acteurs bancaires à se transformer en adaptant leur système d'information, leurs processus opérationnels et leur organisation. La volonté d'améliorer la sécurité des paiements en ligne exige notamment des banques qu'elles mettent en place de nouvelles interfaces informatiques pour intégrer l'authentification forte dans leurs parcours. La réglementation DSP2 oblige également les banques à développer de nouvelles interfaces d'échanges sécurisées via des API, permettant aux acteurs de l'Open Banking de s'interfacer avec le compte des clients. Des chantiers de conduite du changement devront ainsi être menés en parallèle pour accompagner cette transformation.

Le déploiement DSP2 va donc de pair avec une mise en conformité coûteuse pour encadrer les activités liées aux services de paiement (virements bancaires, remboursements, consultations de compte), impactant l'ensemble des acteurs bancaires.



 $^{16. \}quad https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/dsp2-gdpr-quels-enjeux-pour-les-fintech-130901$

4.3.2.Menace ou opportunité pour les banques traditionnelles ?

L'Open Banking favorise la montée en puissance des acteurs tiers

Bien qu'issue d'une contrainte réglementaire, la dynamique de l'Open Banking favorise le développement de solutions innovantes sur le marché bancaire. En ouvrant l'accès aux données sur les comptes de paiement aux acteurs tiers, la directive DSP2 redistribue les cartes et marque une transformation profonde de l'écosystème financier.

En accédant aux données sur les comptes de paiement des clients bancaires, les acteurs de l'Open Banking (Fintech, GAFA, néo-banques etc.), plus agiles et performants dans l'exploitation de la donnée, ont maintenant la capacité de devancer pleinement les acteurs traditionnels en développant en un temps record des services performants sur-mesure et particulièrement adaptés aux usages. Cette montée en puissance des nouveaux entrants favorise ainsi la désintermédiation de l'expérience bancaire. C'est pourquoi l'Open Banking peut être vu comme une menace importante pour les acteurs traditionnels. Ces derniers perdent progressivement la relation directe avec le client final et ne sont plus en mesure d'apporter une expérience aussi qualitative que celle des concurrents.

L'enjeu pour les acteurs traditionnels sera donc de repenser leur stratégie pour conserver une relation directe avec leurs clients, en particulier sur les produits et services liés à leur cœur d'activité (produits de banque au quotidien). Aussi, les banques devront avoir la capacité d'innover pour proposer des produits et services complémentaires, adaptés aux usages et aux moments de vie des consommateurs.

Une opportunité pour les banques d'innover et de trouver de nouveaux relais de croissance

En favorisant l'Open Banking, la nouvelle directive DSP2 fait émerger de nouvelles opportunités de développement pour les banques traditionnelles. En effet, travailler main dans la main avec les Fintech ou autres prestataires, peut présenter de nombreux avantages pour les acteurs historiques :

- Améliorer l'expérience client en bénéficiant de l'expertise des acteurs de l'Open Banking;
- Démultiplier les canaux de distribution pour toucher davantage de clients et accroître les ventes de leurs produits et services;
- Automatiser et digitaliser leurs processus pour devenir plus agiles et réduire les coûts de traitement ;
- Commercialiser les données qu'elles détiennent pour générer de nouveaux revenus.

Pour tirer profit de l'Open Banking, les banques doivent réfléchir au modèle d'ouverture de données qu'elles souhaitent adopter, pour proposer des solutions bancaires innovantes en partenariat avec des acteurs externes. S'allier aux «Third party providers » semble être la stratégie gagnante pour profiter d'une expertise déjà maîtrisée et innover à moindre coût. Selon Cortet et al. (2016), trois possibilités s'offrent alors aux banques :

- 1. Bank as a Platform : la banque conserve l'exclusivité de la distribution et la relation client en s'appuyant sur des offres tierces ;
- **2. Bank as a Service :** la banque transfère la relation client à un distributeur pour commercialiser ses produits financiers ;
- 3. La stratégie market place : la banque met à disposition de tiers autorisés des données pour enrichir son offre avec des solutions innovantes



4.4.LES LEVIERS DE CROISSANCE

4.4.1. Bank as a Platform - BaaP

La stratégie BaaP prône la proposition d'un modèle d'ouverture de données complet visant à nouer des partenariats avec des acteurs spécialisés pour intégrer de nouveaux services. Dans ce contexte, la banque développe une plateforme agrégeant des services conçus par d'autres prestataires pour élargir son offre en proposant des services complémentaires. La banque choisit ainsi un univers de besoins sur lequel elle souhaite se positionner pour accompagner ses clients. La Société Générale a notamment lancé la plateforme « Boost » regroupant les services de 8 startups, pour accompagner les jeunes de 18 à 24 ans dans leurs différents moments de vie : recherche d'emploi, souscription à une caution. Aussi, en 2020, le Crédit Agricole a créé la plate-forme « Home Planning », intégrant des partenaires spécialistes de l'immobilier et démarches notariales.

Cette stratégie présente un avantage certain pour les banques traditionnelles qui peuvent élargir leurs gammes de produits et services avec une qualité de prestation similaire à celle des Fintech, tout en conservant l'exclusivité de la distribution et de la relation client. Les banques sont également en mesure de mieux utiliser les données financières pour fournir des services concurrentiels à des taux compétitifs.

Ces initiatives doivent permettre aux banques de détecter en amont les besoins clients liés à des moments de vie et d'enclencher des actions commerciales ciblées et adaptées. En guise d'exemple, la détection d'un jeune en train de passer son permis de conduire pourra par la suite donner lieu à la souscription d'un crédit pour l'achat d'un véhicule. Les enjeux pour les banques seront de sélectionner des univers de besoins qui fassent sens avec leurs activités pour

être en mesure de proposer un accompagnement adapté, en apportant des solutions pertinentes et ciblées. Les banques devront s'orienter vers des thématiques pertinentes pour acquérir une légitimité sur ce marché et gagner la confiance des clients.

D'un point de vue client, la BaaP présente l'avantage d'apporter une expérience sans couture en permettant d'accéder à des services diversifiés tout en conservant un prestataire unique. Les Fintech jouent le rôle de prestataire de services en intégrant leurs produits à ces plateformes. Ils bénéficient d'un trafic d'exposition important et d'acquisition des clients de cette banque qui consommeront leurs services. La stratégie BaaP constitue ainsi une opportunité pour les banques traditionnelles d'acquérir de nouvelles sources de revenus grâce à l'élargissement de leurs palettes de services.

4.4.2. Bank as a Service - BaaS

La stratégie la plus poussée serait de transformer complètement la banque, en devenant un acteur numérique complet, appelé « Banking-asa-Service ». Cette option conduirait les banques à digitaliser toutes leurs offres financières sous forme d'API et les proposer à des partenaires en marque blanche. La banque deviendrait donc un fournisseur de services financiers sans aucun contact avec le client final. Il s'agirait là d'un bouleversement total pour la banque, puisque le contact client est dans son ADN. Ce revirement à 360° conduirait donc la banque à changer, certes son modèle commercial, mais surtout ses comportements et sa culture d'entreprise. En effet, il semblerait que les banques soient dans l'impasse et n'aient d'autre choix que d'orienter leur modèle d'affaires vers l'Open Banking. Ce n'est pas aux clients de s'adapter, mais aux entreprises de rester dans la course.



Durant la dernière décennie, les banques ont été bousculées sur le marché du paiement sans jamais avoir réellement été inquiétées. De nombreuses Fintech et néo-banques ont vu le jour sans remettre en question la soutenabilité des banques. Dans une étude récente, les résultats de Fung et al. (2020) montrent que les Fintech affectent la rentabilité des banques. En effet, les Fintech commencent à s'intéresser aux autres lignes métiers des banques et particulièrement au crédit, qui représente le cœur de métier de la banque. Cette orientation est guidée par l'optimisation du parcours client. Les consommateurs se tournent de plus en plus vers des solutions en ligne, car les APIs ont considérablement raccourci le délai de traitement des opérations. De plus, les Fintech jouissent d'un savoir-faire et d'une technologie de pointe leur permettant de digitaliser n'importe quel service ou produit rapidement. Le time-tomarket proposé par ces nouveaux acteurs est incomparable avec celui des banques. Si les banques ne réagissent pas tout de suite, les consommateurs utiliseront de plus en plus ces solutions en ligne. Notons qu'en moyenne les clients des banques traditionnelles possèdent au moins un compte dans une banque en ligne.

Autre élément à prendre compte, la génération Z, qui commence à entrer dans le monde du travail, souhaitera avoir un accès instantané à des services en ligne et non pas en agence. La digitalisation est en réalité une opportunité à saisir pour les banques. Ces dernières années, les coûts réglementaires et l'aplatissement de la courbe des taux ont rogné progressivement leur PNB, en témoignent les fermetures successives des agences bancaires afin de réduire les coûts. La fusion de la banque de détail Société Générale et celle de Crédit du Nord en est le parfait exemple. Alors pourquoi les futures agences ne pourraient-elles pas être des partenaires digitaux ? Et si la célèbre citation de Bill Gates

« Banking is necessary, banks are not » devenait réalité ?

Les banques doivent se concentrer sur leurs métiers et voir les concurrents d'aujourd'hui, comme les apporteurs d'affaires de demain. En effet, les banques pourraient monétiser leur savoir-faire, dégager de nouveaux revenus et ainsi tirer profit de la digitalisation. Pour ce faire, les banques doivent impérativement acquérir la technologie « d'APIsation ». Cela leur permettra de proposer leurs offres sur leur plateforme de banque en ligne et in fine rentrer directement en concurrence avec les acteurs indépendants digitaux. Demain, les banques devront avoir deux canaux de distribution pour chaque offre proposée pour rester dans la course. L'une d'elle, restera l'offre proposée traditionnellement en agence et l'autre, sur une plateforme WEB entièrement digitalisée.

De plus, cette technologie d'APIsation donnera aux banques une marge de manœuvre supplémentaire afin d'être en mesure d'externaliser la R&D. Effectivement, ils pourront laisser les acteurs indépendants développer et proposer de nouveaux services. Une fois les services arrivés à maturité, les banques n'auront plus qu'à acquérir ces nouveaux acteurs et les intégrer dans leur écosystème grâce au système d'API. En résumé, la stratégie Banking-as-a-Service n'est pas seulement une contrainte réglementaire et/ou concurrentielle mais avant tout un levier de croissance pour les groupes bancaires mondiaux.

4.4.3. La stratégie Marketplace

La stratégie Marketplace a été testée par les plus grandes entreprises de transports, logistique ou d'agroalimentaire pour maintenant s'étendre au milieu bancaire. La Banking Marketplace met à disposition de ses clients, au travers d'une plateforme applicative, une multitude de services. Elle sélectionne les fournisseurs tiers



de services sur le marché. Tous ces services proviennent de partenaires type Fintech, Assurtech, Broker, service à la personne et sont regroupés au sein de l'application bancaire Marketplace après avoir été négociés au meilleur prix. Ces services sont accessibles directement depuis l'application Marketplace de la banque et peuvent être rattachés en quelques clics aux comptes bancaires des utilisateurs. De la même manière, ils peuvent être supprimés par un simple clic à partir de cette même application. Les informations et les formulaires sont pré remplis, permettant aux clients de souscrire à de nouveaux services plus simplement.

Cette stratégie est avantageuse pour les clients dans la mesure où elle leur permet de gagner du temps et de l'argent. Ils bénéficient d'une variété de choix répondant à leurs besoins, à un meilleur prix, et dans des délais plus courts. Les banques peuvent également profiter de cette stratégie : la Marketplace est un moyen de diversifier leurs revenus, d'offrir un service unique à leurs clients et ainsi de contribuer à leur fidélisation.

Ce modèle représente une solution d'avenir pour nos banques. Il s'apparente à un réseau social, apportant des solutions à des besoins très ciblés sans les contraintes de temps liées aux remplissages de formulaires de souscription ou encore aux déplacements. En donnant son accord pour l'exploitation de ses données, l'utilisateur permet aux banques d'anticiper ses besoins.

A titre d'exemple, N26 est une banque en ligne qui propose une solution de Marketplace. Les paiements mobiles qu'elle propose se font via Google pay ou Apple pay, les transferts d'argent via la Fintech Wise et les solutions de crédit via son fournisseur Younited. Tous ces services sont proposés via leurs partenaires. Le concept de Marketplace est très développé outre-manche et connaît un franc succès auprès des clients qui partagent désormais sur les réseaux leurs

satisfactions sur ce nouveau mode de fonctionnement. Nos banques européennes auraient tout intérêt à reproduire ce modèle pour rester compétitives.

4.5. CONCLUSION

Les directives sur les services de paiement ont permis d'ouvrir le marché à la concurrence. En conséquence, l'arrivée des nouveaux acteurs a permis de diversifier l'offre bancaire, profitant aux clients à travers des expériences plus rapides, plus fiables et à moindre frais. Mais ces évolutions ne sont pas sans conséquence pour les banques. Comme l'indiquent les résultats de Fung et al. (2020), la promotion des Fintech a augmenté la fragilité des institutions financières et se traduit par une baisse de la rentabilité.

Toutefois, l'ouverture des données clients au travers des API et l'augmentation de la concurrence offrent aujourd'hui aux banques la possibilité de trouver de nouveaux relais de croissance. L'enjeu pour les banques réside dans leur capacité à s'orienter vers un business model rentable, leur permettant de trouver de nouvelles sources de revenus cohérentes et en accord avec leur cœur d'activité.

Parmi les options qui s'offrent aujourd'hui aux acteurs bancaires, les stratégies "Bank as a platform" et "Marketplace" prônent un modèle d'ouverture de données semi complet, visant à nouer des partenariats avec des prestataires externes pour élargir leurs gammes de produits et services à moindre coût, tout en conservant une relation de proximité avec le client. A contrario, les banques peuvent également s'orienter vers des modèles qui bouleversent complètement leur fonctionnement historique. La stratégie "Bank as a service" illustre ce cas d'usage : par le biais de l'APIsation de leurs offres et services, les



banques peuvent devenir de véritables fournisseurs de services financiers, impliquant ainsi une perte de la relation avec le client final.

Ces business models apportent ainsi de nouvelles perspectives d'innovation pour les banques autour des services de paiement. Toutefois, l'Open Banking offre également aux acteurs bancaires la possibilité de créer de nouvelles activités sortant du cadre réglementé par la DSP2.

On retrouve par exemple le partage des données bancaires des clients à des fins d'utilisation autres que pour les moyens de paiement. Cette nouvelle utilisation des données est en croissance exponentielle et devra sans doute donner lieu à une nouvelle évolution réglementaire permettant d'apporter plus de transparence sur les données aux utilisateurs.

La banque de demain devra diversifier ses offres pour y intégrer l'innovation technologique mais aussi la prise en compte de l'évolution du comportement des utilisateurs, de plus en plus portés par le digital en s'adaptant à tous les business models B2C, B2B et B2B2C. Cela implique une évolution radicale de leur modèle économique bancaire mais aussi de leur relation client et de leur place dans la chaîne de valeur.



CAS PRATIQUE

En bref: Entrée en vigueur en 2009, la directive des services de paiement (DSP) a eu pour objectif de stimuler la concurrence bancaire. Les consommateurs ont pu profiter de nouveaux services tout en bénéficiant d'une meilleure protection. L'arrivée de DSP2 en 2018 apparaît comme une conséquence évidente à l'apparition de nombreux acteurs. Il était devenu nécessaire de faire évoluer le cadre réglementaire. Toujours avec cette volonté de protéger le consommateur, le régulateur est venu faciliter les échanges de données pour soutenir l'innovation.

Conséquences : La mise en conformité avec le déploiement de DSP2 est coûteuse pour les banques. D'autre part, l'ouverture de l'accès aux données favorise la désintermédiation de l'expérience bancaire et contraint les banques à évoluer au risque d'être menacées par les Fintech. Enfin, l'apparition des concurrents vient affecter des activités rémunératrices pour les établissements bancaires. En fragilisant la santé financière des banques, la directive des services de paiement s'inscrit dans le programme de recherche de la **soutenabilité bancaire**.

Littérature: Les attentes et les préférences des clients plus jeunes ne sont pas les mêmes que celles des générations précédentes (Mehdiabadi et al 2020). Répondre à ces attentes n'est pas possible avec les modèles traditionnels. DSP2 vient soutenir l'innovation, mais joue également un rôle direct sur la concurrence du secteur bancaire. Fung et al. (2020) montrent que les nouveaux acteurs s'intéressent aux métiers traditionnels des banques, particulièrement sur l'activité de crédit. Cela se traduit par une baisse de la rentabilité pour les banques des pays développés.

Analyse : Nous cherchons à répondre à la question : Est-ce que la proportion des crédits obtenus auprès des Fintech a changé au cours du temps ?

Répondre à cette question doit permettre de confirmer ou infirmer le gain en parts de marché détenues par les Fintech sur l'activité de crédit. Cette activité est une source de revenus historique pour les banques.

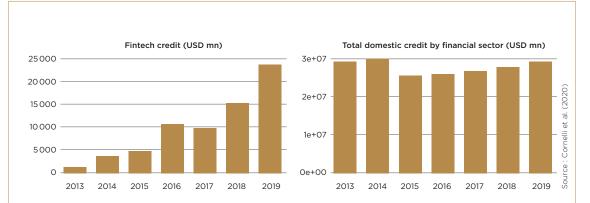
Nous testons donc l'hypothèse suivante :

 ${
m H_0}$: La part de marché des crédits Fintech sur le total des crédits du secteur financier n'a pas changé au cours du temps.

Données : Nous utilisons la base de données développée par Cornelli et al. (2020)¹⁷. Cette base nous donne accès au montant des crédits obtenus auprès des Fintech (graphique de gauche), et la quantité totale des crédits du secteur financier (graphique de droite). Les données sont disponibles pour 21 pays européens sur la période 2013-2019.



^{17.} Les données manquantes sur le total de crédit du secteur financier sont calculées avec une interpolation linéaire.



Pour tester notre hypothèse, nous comparons la période 2013-2017 à la période 2018-2019. Pour un pays c à l'année t, nous calculons la proportion de crédits détenue par les Fintech. Notée $\phi_{\text{(c,t)}}$, cette proportion est calculée comme suit :

$$\varphi_{(c,t)} = \frac{Credit_{Fintech_{(c,t)}}}{Credit_{Total_{(c,t)}}}$$

Nous définissons les variables suivantes :

- $\mathbf{m}_{_{(13\text{-}17)}}$ et $\mathbf{m}_{_{(18\text{-}19)}}$ les moyennes des $\phi_{_{(c,t)}}$ sur 2013-2017 et 2018-2019;
- $\mathrm{sd}_{_{(13\text{-}17)}}$ et $\mathrm{sd}_{_{(18\text{-}19)}}$ les écart-types des $\phi_{_{(c,t)}}$ sur 2013-2017 et 2018-2019;
- $\mathbf{n}_{\text{\tiny (13-17)}}$ et $\mathbf{n}_{\text{\tiny (18-19)}}$ le nombre d'observations sur 2013-2017 et 2018-2019.

La différence des variances des deux périodes nous amène à utiliser le test de Welch (1948). La valeur de la statistique de test, notée t, est donnée par la formule :

$$t = \frac{m_{_{(13\cdot 17)}} - m_{_{(18\cdot 19)}}}{\sqrt{\frac{sd_{_{13\cdot 17}}^2}{n_{_{13\cdot 17}}} + \frac{sd_{_{18\cdot 19}}^2}{n_{_{18\cdot 19}}}}}$$

Résultat : Nous rejetons l'hypothèse H_O au risque de 5%. La valeur de |t| est égale à 2.195. La part des crédits Fintech a augmenté après la mise en place de DSP2.

Conclusion : Les Fintech sont à l'origine d'une réduction de coûts et d'une amélioration des services financiers (Mehdiabadi et al. 2020). Si l'impact est positif pour le consommateur, les banques se retrouvent en concurrence avec ces nouveaux acteurs. Et cela se traduit par une baisse des revenus financiers (Fung et al. 2020).

Les résultats présentés ci-dessus se focalisent sur l'activité de crédit. Mais l'impact des Fintech est très diversifié : des études montrent que d'autres activités comme le secteur des paiements sont concernées (Iman, 2019). La Fintech rend le marché de la concurrence commerciale plus compétitif et contribue à un développement continu de l'innovation dans ce secteur (Lee et Shin, 2018).



Pour faire face à cette concurrence, les banques devront davantage s'appuyer sur les capacités internes, et ces changements devront être soutenus par une organisation plus agile et plus flexible (Iman, 2014). Les stratégies Bank as a Platform (BaaP), Bank as a Service (BaaS) ou Marketplace décrites dans le chapitre ci-dessus sont également des moyens d'innover à moindre coût et de profiter d'une expertise déjà maîtrisée (Cortet et al. 2016).

Bibliographie:

Cornelli, Giulio, et al. «Fintech and big tech credit: a new database.» (2020).

Cortet, Mounaim, Tom Rijks, and Shikko Nijland. «PSD2: The digital transformation accelerator for banks.» Journal of Payments Strategy & Systems 10.1 (2016): 13-27.

Fung, Derrick WH, et al. «Friend or foe: The divergent effects of FinTech on financial stability.» Emerging Markets Review 45 (2020): 100727.

Iman, Nofie. «Traditional banks against fintech startups: A field investigation of a regional bank in Indonesia.» Banks and Bank systems 14.3 (2019): 20-33.

Iman, Nofie. «Innovation in financial services: a tale from e-banking development in Indonesia.» International Journal of Business Innovation and Research 8.5 (2014): 498-522.

Lee, In, and Yong Jae Shin. «Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges.» Business horizons 61.1 (2018): 35-46.

Mehdiabadi, Amir, et al. «Are we ready for the challenge of Banks 4.0? Designing a roadmap for banking systems in Industry 4.0.» International Journal of Financial Studies 8.2 (2020): 32.

Welch, Bernard L. «The generalization of 'STUDENT'S'problem when several different population variances are involved.» Biometrika 34.1-2 (1947): 28-35.





5.

QUELLES PERSPECTIVES POUR LES BUSINESS MODEL BANCAIRES ?

PAR GLODIE MPAKOU-SOLO, MAXIME BELLANGER, FRÉDÉRIC GÉRARD

De la banque de détail à la banque d'investissement, aucun modèle ne semble être épargné par le besoin d'évolution à l'ère du digital, des crises de plus en plus globales et rapprochées. Les réglementations, dont DSP2, ont et vont avoir un impact structurant dans la façon de penser la banque de demain. On voit depuis quelques années, s'opérer une restructuration de la banque de détail traditionnelle ou diversifiée. L'objectif est de s'adapter aux nouveaux usages de ses clients. Mais aussi de rester compétitive face à une concurrence accrue des néo-banques et autres Fintech. Mais ce besoin de restructuration ou a minima d'évolution est aussi présent dans les autres modèles bancaires : la banque d'investissement avec l'émergence de la finance verte, la banque institutionnelle pour une meilleure résistance aux chocs à ampleur mondiale ou encore à l'exacerbation du risque.

A crise globale, systémique, réponse globale. Depuis 2014, l'Union Européenne a créé l'union bancaire qui repose sur deux dispositifs: MSU (Mécanisme de Supervision Unique) & MRU (Mécanisme de Résolution Unique). Ces deux mécanismes apportent une sécurité supplémentaire aux banques. Ces dispositifs permettent aux banques d'avoir accès aux fonds nécessaires pour un sauvetage en cas de difficulté. Cette

approche prudentielle européenne conjuguée aux réglementations déjà en vigueur nous laisse croire à une solidité du système bancaire. Audelà des modèles d'affaires, tous les aspects organisationnels pour faire face à une conjoncture défavorable et une baisse des performances pendant et après les crises sont contrôlés : la structure générale des banques, l'importance mise sur l'équilibre financier traduit dans le bilan des banques, ainsi que le pilotage par les risques. Pour autant, étant des acteurs incontournables de l'économie, les banques au-delà d'une stabilité

de l'économie, les banques au-delà d'une stabilité à assurer, garantie par une approche prudentielle demandée par l'Union bancaire européenne, doivent servir de relais de prospérité. Tout en naviguant dans un environnement très concurrentiel : direct, mais aussi indirect via les Fintech. Ces Fintech, entre autres, viennent mettre en lumière des enjeux supplémentaires pour les banques, tels que, la transformation digitale ou encore la responsabilité sociétale.

En fonction du business model, l'ancrage local et l'exposition à l'international ont présenté et continuent de présenter des divergences. Nous pouvons supposer que les banques d'investissement en recherche de rendements, s'orienteront plus facilement vers les marchés



extérieurs. Tandis que les autres business model seront plus enclins aux marchés domestiques et de la zone euro

Le besoin de relance économique, post crises 2008, 2011, COVID a augmenté les pratiques de désintermédiation du financement, ou encore d'économie autonome. L'adoption progressive des exigences de liquidité réglementaires, avec notamment le LCR (Liquidity Coverage Ratio) et son exigence de trésorerie nette suffisante pour une tension de trente jours, nous suggère que la tendance des banques à réduire le prêt interbancaire et augmenter la détention d'actifs de qualité va se maintenir. De la même manière, les injonctions de Bâle 3 et Bâle 4 laissent pressentir une augmentation substantielle du volume des fonds propres, mais aussi des coûts structurels de mise en application des normes.

Nous avons vu que DSP2 pouvait se poser comme une ouverture réglementée du marché bancaire à de jeunes pousses. Nous y voyons une opportunité pour les banques quel que soit le business model de trouver de nouveaux alliés. Les Fintech, souvent porteuses d'innovations digitales ou de procédés (KYC digitalisé, conseillers augmentés etc.), apportent des réponses aux nouvelles exigences clients : mobilité, meilleure connaissance et expérience client (avec intelligence artificielle, selfcare, coaching etc.), blockchain/smart contrat. Ainsi, nous pensons que la transformation digitale des banques sera réussie, si elle repose sur une coévolution banque-Fintech. La transformation digitale en coévolution étant le moyen de rester connecté aux besoins de ses clients. Cette coévolution passe déjà par des plateformes participatives, des innovations collaboratives ou encore la cocréation de produits/services. Trois modes d'ouverture à son écosystème sont déjà utilisés par les banques, et devraient continuer de se déployer:

- Bank as a Platform: en proposant des plateformes d'agrégation qui permettent un élargissement de son offre de services. Ce modèle permet à une banque d'intégrer des produits et des services bancaires et extra-bancaires d'acteurs tiers. A l'heure actuelle, ces acteurs sont plutôt des Fintech et start-ups, mais à l'avenir il est envisageable d'intégrer des offres de concurrents ou d'acteurs en place dans d'autres secteurs d'activité;
- Bank as a Service : pour une digitalisation de l'offre bancaire via des API et proposer des commercialisations en marque blanche ;
- Marketplace : être l'acteur centrale de la souscription de multiples services.

La contribution des banques à la relance économique peut aussi se matérialiser par une responsabilité sociétale accrue. Cette contribution peut se mesurer par des engagements sociaux, communautaires, une démarche d'inclusion sociale et plus de responsabilité environnementale. En 1998 déjà, Enderle & Tavis posaient en termes de responsabilité, les dimensions sociale et environnementale, au même niveau que la dimension économique. A ce jour, la transition écologique insufflée par le droit (loi finance 2021 en France, Cop 21/24/25 à l'international) devient un enjeu primordial pour le marché de la finance. Aux banques, de réfléchir à l'impact des investissements et autres produits verts comme levier de soutenabilité ? Ce qui reposerait sur une réflexion marketing mais aussi de façon plus large à comment adapter sa gouvernance et ses règles de prospérité face aux enjeux responsables.

L'initiative Finance Climat Act a pour ambition d'équiper épargnants, institutions financières et entreprises des outils concrets pour intégrer les enjeux climatiques dans leurs décisions d'investissement. Le but est « à la fois d'aligner



les flux financiers sur les objectifs énergie climat et de renforcer la résilience du système financier face aux risques climatiques. » (Extrait du communiqué de presse).

Les 3 grands objectifs de ce grand projet (la France étant marché pilote) :

- « Outiller les institutions financières pour évaluer les risques et les opportunités liés au changement climatique dans les activités financées »;
- « Accompagner les entreprises et les institutions financières dans la définition de leurs objectifs en matière de lutte contre le changement climatique et permettre la montée en compétences des banques, des industriels, et de leurs partenaires, pour la concrétisation de projets d'efficacité énergétique et bas carbone »;
- « Associer les épargnants individuels en aidant à une meilleure compréhension et prise en compte de leurs préférences environnementales, en soutenant le déploiement de l'Ecolabel européen sur les produits financiers, et à travers des campagnes de sensibilisation du grand public ».





6.

LA SOUTENABILITÉ BANCAIRE, EN CONCLUSION

PAR DAVID RODRIGUES ET GUILHEM VENTURA

Les chapitres précédents permettent de mettre en lumière la façon dont les évolutions réglementaires ont impacté et continuent d'impacter le modèle bancaire. En réponse aux crises économiques, les changements majeurs dans la politique monétaire menée par les banquiers centraux sont à l'origine d'une baisse des taux sans précédent. Les marges des banques européennes n'ont cessé de diminuer, et cette baisse semble s'accentuer dans un paysage où la concurrence ne fait que s'accélérer avec l'Open Banking.

Ces fragilisations nous font prendre conscience que le modèle bancaire tel qu'il existe n'est plus systématiquement soutenable, et nous interrogent sur sa pérennité. Toutefois, comme nous l'avons indiqué plus haut, un avenir peut être entrevu. Les opportunités apportées par l'émergence de nouveaux acteurs offrent la possibilité aux banques d'accélérer leur transformation digitale et d'être plus à même de répondre aux nouveaux besoins de leurs clients. Les perspectives d'évolutions réglementaires portant sur les enjeux climatiques ainsi que la gestion des risques inhérents posent également la guestion du rôle de la banque dans une économie en transition. En tant que principaux carrefours des flux économiques, les acteurs financiers sont au premier rang pour insuffler un nouveau virage écologique. Cette position doit être vue comme un moyen de transformer ces nouveaux risques en opportunités: de nouvelles sources de revenus peuvent émerger et être source de diversification.

Dans le rapport de Brundtland (1987) rédigé par l'organisation des Nations Unies, le développement durable est décrit comme « un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». Cette notion est une condition sine qua non à la pérennité de l'économie et donc, de l'activité des acteurs bancaires.

Cette tendance se confirme dans le secteur financier avec la prise en compte de critères non plus uniquement comptables mais également environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG). Ces nouvelles dimensions prennent de plus en plus d'importance, comme le démontre le Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System (NGFS) dans son « progress report » d'octobre 2018 soulignant que les risques climatiques sont source de risques financiers¹⁸. La réflexion d'un nouveau modèle bancaire plus soutenable devra prendre en considération cette vision durable. Ce défi

^{18.} https://www.ngfs.net/node/217368

sera primordial au niveau macroéconomique tout en étant potentiellement vecteur d'opportunités au niveau microéconomique.

6.1. ADAPTER UN SYSTÈME BANCAIRE FACE À UNE CRISE D'HORIZON ET D'AMPLEUR INCERTAINS

De manière générale, le système bancaire se félicite d'avoir su apprendre de ses erreurs à la suite des différentes crises passées. Cet apprentissage se traduit par des réglementations solidifiant le système financier, telles que Bâle 3 en réaction à la crise des subprimes.

Cependant contrairement à la crise de 2007-2008 qualifiée par Nassim Nicholas Taleb de « Black Swan » de par son caractère difficilement prévisible, le dérèglement climatique, lui, est connu depuis longtemps puisqu'il a été évoqué sur la scène officielle internationale pour la première fois lors d'une conférence de l'ONU en 1972¹⁹. Contrairement au Black Swan. l'occurrence du Green Swan est certaine. C'est sur le timing et la nature précise que plane une incertitude. Il en va de même pour ses conséquences : il est certain qu'elles constituent une menace critique pour l'économie et la stabilité financière, mais la complexité du phénomène rend les chocs impossibles à anticiper avec précision. Les auteurs identifient de multiples impacts à criticité croissante, complexes et cumulatifs (catastrophes naturelles, vagues de chaleurs létales, extinctions de masse, famines, etc.). Et pourtant, les actions préventives face à cette crise tardent.

6.2. DÉFIS MACROÉCONOMIQUES

Le dérèglement climatique est un risque systémique de par son échelle macroéconomique. Il implique un changement brutal dans l'utilisation de l'énergie au service de l'appareil productif. Il est également à l'origine d'une hausse des catastrophes naturelles critiques et chroniques. Cette menace systémique impacte les horizons court terme (risque de transition) et moyen long terme (risque physique).

L'écosystème financier international prend conscience de l'ampleur de ce cygne vert, bien que difficilement quantifiable. Et pour cadrer la transition financière, un important package réglementaire est en cours d'élaboration au niveau de l'Union Européenne avec l'ambition de cibler les activités des acteurs financiers.

Deux leviers prudentiels sont activés progressivement: la gestion des risques (NGFS) et la réglementation couplée en Europe à des politiques publiques (Commission Européenne, Capital Requirements Regulation (CRR), the Taxonomy Regulation and the Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)). La stratégie de l'Union Européenne aspire à mieux flécher les investissements vers une finance au service de la réduction du réchauffement climatique et de l'adaptation à ses conséquences. Elle s'articule autour de trois points clés:

- Une meilleure prise en compte des enjeux liés à la transition : inclusion de nouvelles activités « de transition » dans la taxonomie, meilleur financement de la transition;
- La création de labels européens : les Green bonds, indices, fonds ;
- L'intégration des risques de durabilité (environnementaux, sociaux, gouvernance) dans les exigences prudentielles.

En plus des bénéfices ESG, l'14CE souligne que les réglementations favorisant la finance de la transition bas-carbone améliorent empiri-

 $^{19. \}quad https://www.un.org/fr/chronicle/article/de-stockholm-kyoto-un-bref-historique-du-changement-climatique and the stockholm-kyoto-un-bref-historique-du-changement-climatique and the stockholm-kyoto-un-bref-historique and the stockholm-k$

quement la solvabilité et la stabilité des acteurs financiers²⁰.

Plus particulièrement et à titre d'exemple, les secteurs dépendants des énergies fossiles font face à de multiples risques. D'une part, la réglementation tend à contraindre de plus en plus cette activité, la réputation et l'attractivité des acteurs sont mises à mal. McGlade et Elkins (2015) estiment d'autre part que la majorité des actifs liés aux réserves de fossiles est exposée à une dépréciation, non reflétée dans la valorisation des compagnies d'extraction, oscillant entre 1 000 à 4 000 Mds \$ (Mercure et al. 2018) et jusqu'à 18 000 Mds \$ (IRENA 2017). À tel point que l'Institut Rousseau estime que les 11 plus grandes banques européennes dont les actifs fossiles représentent en moyenne 95% du total de leurs fonds propres (131% pour le Crédit Agricole) seraient en forte difficulté en cas de dévaluation brutale et non préparée. Ce même Institut appelle à intégrer ce risque financier dans leur prix²¹.

Par conséquent, le NGFS considère que les marchés ne reflètent pas le risque climatique : les critères climatiques et environnementaux ne sont pas suffisamment pris en compte dans le cadre de scoring interne ou par les agences de notation.

Les coûts des risques physiques et de transition touchent indirectement le secteur financier par le biais des ménages et des entreprises. Ces derniers sont exposés à une dépréciation de leur capital ainsi qu'à une baisse de leurs revenus. Cette menace pèse sur leur capacité à rembourser leurs crédits.

La partie qui suit offre la question de la soutenabilité et de la durabilité avec un angle microéconomique. L'objectif est de pouvoir comprendre les profondes transformations qui se profilent, et qui peuvent inciter l'ensemble de ces acteurs à revoir leurs approches, et à s'adapter. Ces nouvelles problématiques apparaissent comme des vecteurs d'opportunités pour les plus réactifs.

6.3. DÉFIS MICROÉCONOMIQUES

Le niveau de connaissances scientifiques actuel apporte une certitude virtuelle sur la réalité du changement climatique provoqué par l'activité humaine et de ses impacts, d'après le GIEC²². Deux leviers principaux demeurent pour agir face à ce changement : la réduction et l'adaptation. La réduction pour tenter de limiter les conséquences, et l'adaptation pour mieux faire face aux conséquences. De fait, la question de l'occurrence du changement climatique n'a plus lieu d'être et tout agent économique y sera confronté : soit ex ante, soit ex post, soit les deux. Mais selon le rapport de Stern, plus l'action tarde, plus son coût sera élevé.

Au niveau d'un établissement bancaire, deux défis sont à relever : protéger ses actifs des risques physiques et organiser au mieux sa transition en prévision d'un durcissement de la réglementation et d'une compétition forte.

Dans l'absolu, s'inscrire dans une stratégie climatique permet non seulement de réduire les risques climatiques mais aussi d'anticiper et de lisser le coût de la transition. Les activités liées à la transition bénéficient des faveurs des institutions publiques : investissements et aides financières auprès des entreprises du secteur, législation favorable. Ces activités sont également en plein essor puisque l'14CE estime que les besoins d'investissements sont en hausse chaque année.



^{20.} https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2021/03/0315-I4CE3371-PC66-VF.pdf

^{21.} https://www.institut-rousseau.fr/actifs-fossiles-les-nouveaux-subprimes/

 $^{22. \ \} https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf$

Mais passer au « vert » avec une stratégie climatique peut représenter un risque qui vient s'ajouter aux coûts qu'une telle transformation peut entraîner. Il n'en demeure pas moins que le marché visant à être « vert » se forme et va continuer d'évoluer sur les prochaines années. Et seuls les acteurs bien préparés pourront survivre et voir leurs investissements payer (Noh, 2018). Le marché de la finance durable ne déroge pas à la règle du « winner takes all ». Dans ce contexte, les précurseurs ont toutes les chances de se positionner favorablement sur ces nouveaux segments. Les acteurs qui survivront à l'issue de la décennie nécessaire à la maturité du marché sont ceux qui seront bien préparés et qui auront le mieux anticipé, comme l'Histoire l'a souvent prouvé²³.

Le secteur des financements privés a devant lui l'opportunité de s'engager dans le financement d'un secteur de la transition (atténuation et adaptation) promu par l'État, sujet à une réglementation qui sera de plus en plus incitative.

D'un autre côté, les premiers arrivés s'offrent l'occasion de se doter d'avantages compétitifs (Noh, 2018). Prenons l'exemple des collectivités locales qui investissent 600 millions d'euros par an dans les aménagements cyclables, tandis que se profile l'interdiction des voitures thermiques à moyen terme : le terrain devient extrêmement favorable à l'essor du marché de la mobilité durable. Et les acteurs privés ayant correctement anticipé les signaux se retrouvent avec un avantage significatif. Cette anticipation permet également de s'approprier et consolider une expertise rare et en pleine évolution, qui sera donc de plus en plus coûteuse. En outre, ils ont davantage de chances d'imposer leurs référentiels et leurs standards au marché, et donc d'imposer leurs propres règles à celles de l'échiquier international. L'exemple de la taxonomie verte européenne reprise par la Chine en est une bonne illustration.

Mais les avantages compétitifs et les arguments financiers ne sont pas les seuls à devoir être mis en avant. La TCFD (Task force on Climate-related Financial Disclosures) souligne l'opportunité de gagner en réputation et en valeur de marque vis-à-vis des concurrents.

Face à la complexité des enjeux et pour prendre le pas sur la réglementation et les risques, les acteurs bancaires ont tout intérêt à ouvrir leur écosystème à des acteurs spécialistes des sujets climatiques. Cette démarche a d'autant plus d'intérêt car, étant au cœur de la transition, la banque est vouée à acquérir des compétences clés sur la sélection de projets alignés avec la transition climatique. Elle pourrait être naturellement positionnée comme tiers de confiance. De plus, la mise en place de partenariats avec des structures de taille plus modeste, possédant une expertise plus pointue, serait un moyen de créer des modèles gagnants-gagnants au travers de marketplace promouvant les solutions prenant en compte les enjeux environnementaux ou de nouveaux écosystèmes intégrant les enjeux de durabilité. Une banque qui choisirait de lancer un projet de marketplace durable pourrait de ce fait atteindre une nouvelle catégorie de consommateurs responsables, et se placerait comme acteur principal de la transition. Nous évoquons ce type d'approche dans l'Annexe 2.

Au regard des éléments présentés ci-dessus, il est indéniable que les acteurs bancaires vont devoir changer en profondeur leurs modèles économiques afin de pouvoir garantir leur soutenabilité via la durabilité. Que ce soit par anticipation du package réglementaire ou par souhait de se positionner sur ces nouveaux secteurs avant la concurrence, des transforma-



^{23.} https://www.adb.org/sites/default/files/publication/452656/adbi-wp866.pdf

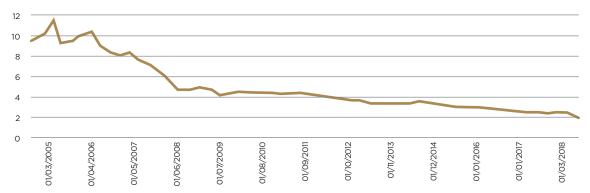
tions vont intervenir. Maintenant, reste à chacun de décider si cette transformation sera subie et coûteuse ou planifiée et potentiellement créatrice d'opportunités.

6.4. MODÉLISER LA SOUTENABILITÉ BANCAIRE

Comme nous l'avons décrit précédemment, les interventions successives du régulateur ont

contribué à une évolution permanente du système bancaire. L'introduction de ratios de liquidité et le renforcement du ratio de solvabilité avec Bâle 3, ou encore la modification du calcul des provisions avec IFRS9, sont venus affecter des métiers traditionnels. Et ces évolutions ne sont pas sans conséquence : le rendement des banques en Europe a chuté de façon continue. La figure suivante illustre l'évolution de la rentabilité financière depuis 2005.

Figure 8 : Rendement médian des capitaux propres en pourcentage (Zone euro). Source : IMF (2020)



Le durcissement de la réglementation n'est pas le seul à l'origine de cette baisse de rentabilité. On retrouve également l'environnement concurrentiel qui s'est développé et qui s'est accéléré après les mises en place des directives sur le service de paiement (DSP1 et plus récemment DSP2), ou encore la baisse des taux se répercutant directement sur les activités de crédit.

Les résultats présentés dans le *Book* confirment la nécessité de s'intéresser à la soutenabilité bancaire tant la perte de rentabilité des établissements bancaires européens se fait ressentir. Et prendre en compte l'hétérogénéité des établissements, les interventions du régulateur, l'arrivée de nouveaux acteurs, ou encore les conséquences de la politique non-conventionnelle rendent la soutenabilité bancaire complexe à appréhender et à analyser.

En s'appuyant sur les conclusions de chacun des chapitres précédents, un modèle économétrique a été développé dans le cadre des travaux de R&D appliquée menée au sein du Square Research Center et du domaine d'excellence Risk & Finance. L'analyse statistique inhérente au modèle intègre plusieurs variables exogènes ayant vocation à mesurer de façon précise l'impact des différentes réglementations. Les résultats obtenus viennent compléter chaque chapitre de ce Book. Ils offrent la possibilité aux acteurs de marché d'identifier les déterminants de la rentabilité pour mieux les piloter et ajuster le cas échéant leur positionnement dans une analyse concurrentielle.

C'est ainsi que l'ensemble de ces travaux s'inscrivent pour nous au cœur de notre projet de R&D appliquée co-développée avec et pour nos clients.





SQUARE > 7. Bibliographie

7. BIBLIOGRAPHIE

- Abad, Jorge, and Javier Suarez. Assessing the cyclical implications of IFRS 9-a recursive model. No. 12. ESRB Occasional Paper Series, 2017.
- Ayadi, Rym, and Willem De Groen. «Banking business models monitor 2014: Europe.» (2014).
- Ayadi, Rym, et al. «Bank Business Model Migrations in Europe: Determinants and Effects.» British Journal of Management (2020).
- Beatty, Anne, and Scott Liao. «Financial accounting in the banking industry: A review of the empirical literature.» Journal of Accounting and Economics 58.2-3 (2014): 339-383.
- Bouvatier, Vincent, and Laetitia Lepetit.
 «Effects of loan loss provisions on growth in bank lending: some international comparisons.» Economie internationale 4 (2012): 91-116.
- Cornelli, Giulio, et al. «Fintech and big tech credit: a new database.» (2020).
- Cortet, Mounaim, Tom Rijks, and Shikko Nijland. «PSD2: The digital transformation accelerator for banks.» Journal of Payments Strategy & Systems 10.1 (2016): 13-27.
- EBA Preliminary analysis of impact of COVID-19 on EU banks. Thematic note, May (2020).

- Fung, Derrick WH, et al. «Friend or foe: The divergent effects of FinTech on financial stability.» Emerging Markets Review 45 (2020): 100727.
- Huizinga, Harry, and Luc Laeven. «The procyclicality of banking: Evidence from the euro area.» IMF Economic Review 67.3 (2019): 496-527.
- Iman, Nofie. «Traditional banks against fintech startups: A field investigation of a regional bank in Indonesia.» Banks and Bank systems 14.3 (2019): 20-33.
- Iman, Nofie. «Innovation in financial services: a tale from e-banking development in Indonesia.» International Journal of Business Innovation and Research 8.5 (2014): 498-522.
- IASB IFRS9 and Covid 19, March (2020)
- King, Brett. Bank 4.0: Banking everywhere, never at a bank. John Wiley & Sons, 2018.
- Kund, Arndt-Gerrit, and Daniel Rugilo. «Does IFRS 9 Increase Financial Stability?.» Available at SSRN 3282509 (2018).
- Lee, In, and Yong Jae Shin. «Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges.» Business horizons 61.1 (2018): 35-46.
- Matherat, Sylvie. «Banques: quel business model après la crise?.» Revue d'Économie Financière 4 (2013): 159-174.



SQUARE > 7. Bibliographie

- McGlade, C., & Ekins, P. (2015). The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2 C. Nature, 517(7533), 187-190.
- Mehdiabadi, Amir, et al. «Are we ready for the challenge of Banks 4.0? Designing a roadmap for banking systems in Industry 4.0.» International Journal of Financial Studies 8.2 (2020): 32.
- Mercure, J. F., Pollitt, H., Viñuales, J. E., Edwards, N. R., Holden, P. B., Chewpreecha, U., ... & Knobloch, F. (2018). Macroeconomic impact of stranded fossil fuel assets. Nature Climate Change, 8(7), 588-593.
- Noh, H. J. (2018). Financial strategy to accelerate green growth.
- Omarini, Anna Eugenia. «Banks and FinTechs: How to develop a digital open banking approach for the bank's future.» (2018): 23-36.
- Rapports annuels banque de France 2006 à 2019
- Tremblay, Diane-Gabrielle, et David Rolland.
 Responsabilité sociale d'entreprise et finance responsable: Quels enjeux? Vol. 19. PUQ, 2004.
- Welch, Bernard L. «The generalization of 'STUDENT'S' problem when several different population variances are involved.» Biometrika 34.1-2 (1947): 28-35.
- «DSP2 va transformer l'écosystème bancaire et financier.» Les Echos (2019) https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/dsp2-va-transformer-lecosysteme-bancaire-et-financier-1139321
- «Open Banking: les différents scenarii de l'APIsation des SI bancaires.» Le JDN (2020) https://www.journaldunet.com/economie/ finance/1490815-quels-sont-les-impacts-ducovid-19-sur-le-secteur-du-numerique-et-dela-high-tech/

- «DSP2 : de nouveaux modes de collaboration entre banques et Fintechs ?» Equipe Finance Innovation
- https://finance-innovation.org/dsp2-denouveaux-modes-de-collaboration-entrebanques-et-fintechs-par-cyril-garboisco-fondateur-de-cashbee/
- «Banques: pourquoi Amazon reste le Gafa le plus menaçant.» Les Echos (2019) https://www.lesechos.fr/idees-debats/editos-analyses/banques-pourquoi-amazon-reste-le-gafa-le-plus-menacant-1152287
- «La DSP2, un changement de paradigme pour le e-commerce!» Natixis (2021) https:// www.natixis.com/natixis/fr/la-dsp2-unchangement-de-paradigme-pour-le-ecommerce-rpaz5_127506.html
- «DSP2: une révolution qui bouscule la banque et l'e-commerce.» Le JDN (2018) https://www.journaldunet.com/economie/ finance/1207218-dsp2-une-revolution-quibouscule-la-banque-et-l-e-commerce/
- «De la DSP1 à la DSP2 : comment évolue la sécurité de vos transactions ?» https://www. certeurope.fr/blog/de-la-dsp-1-a-ladsp2-comment-evolue-la-securite-de-vostransactions/
- «DSP2, GDPR: quels enjeux pour les Fintech
 ?» Les Echos https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/dsp2-gdpr-quels-enjeux-pour-les-fintech-130901
- «DSP2, entre opportunité et modèle pour le secteur de l'assurance» Argus de l'assurance (2020) https://www.argusdelassurance.com/reglementation/analyse/dsp2-entre-opportunite-et-modele-pour-le-secteur-de-l-assurance.160584
- «Fintech : la finance, la banque et l'assurance bouleversée» Le JDN https://www.journaldunet.com/ebusiness/le-net/fintech/



SQUARE > 7. Bibliographie

 «Les actions du régulateur bancaire pour limiter les impacts d'IFRS9» Revue-Banque (2020) http://www.revue-banque.fr/ risques-reglementations/article/les-actionsregulateur-bancaire-pour-limiter-impac

- «Low Rates, Low Profits?» In Global Financial Stability Report Chapter 4, (April 2020). https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/ Issues/2020/04/14/global-financial-stability-report-april-2020
- Regulatory treatment of accounting provisions discussion paper (bis.org)
- «TLTRO Lancement d'une troisième série d'opérations ciblées de refinancement de long terme» https://www.banque-france.fr/ politique-monetaire/cadre-operationnel-dela-politique-monetaire/les-mesures-nonconventionnelles/tltro
- «Covid-19: les banques pourraient voir leurs fonds propres « durs » sévèrement atteints.»
 La tribune (2020)
- https://www.latribune.fr/entreprises-finance/banques-finance/covid-19-les-banques-europeennes-pourraient-voir-leurs-fonds-propres-durs-severement-atteints-848581.
- «IFRS9 and covid-19» (2020) https://www. ifrs.org/content/dam/ifrs/supportingimplementation/ifrs-9/ifrs-9-ecl-and-coronavirus.pdf





8. ANNEXES

ANNEXE 1 : Zoom sur les coûts engendrés par la mise en œuvre de Bâle 3. Comme détaillé ci-dessous, ces coûts s'inscrivent dans la durée :

Les coûts projet, de transformation IT et de maintenance :

La mise en place de projets structurants comme la réglementation Bâle 3 a occupé la quasitotalité de la bande passante disponible au sein des établissements bancaires, privilégiant la réponse réglementaire aux autres projets. Certains établissements bancaires ont même pendant plusieurs années privilégié les grands programmes (BCBS 239, Bâle 3, IFRS 9, ...) au sein des directions centrales, mobilisant une grande partie du budget projet alloué initialement au développement. Sur ces grands programmes, la coordination a impliqué des équipes pluridisciplinaires avec des dizaines de contributeurs, pour lesquels les établissements bancaires ont souvent fait appel à des ressources externes pour les mener à bien. Ces projets touchent également une variété de directions métiers et IT, qui doivent intégrer dans leurs coûts les travaux de mise en conformité réglementaire. Si le coût projet a été conséquent par sa mise en place et a dû s'étaler sur plusieurs années pour être mené à bien, le coût du run restera à supporter lui pendant encore très longtemps.

Le volume de réglementations post-2011 a impliqué une forte mobilisation des systèmes d'informations et une augmentation constante du niveau d'audibilité de la donnée, jusqu'à

saturer la capacité de stockage disponible. Dans le cadre de Bâle 3, l'ajout de métriques comme le LCR et le NSFR et l'exigence de reportings de plus en plus fréquents, ont nécessité une augmentation de la fréquence de calcul et du stockage complémentaire de la donnée, comme les scénarios de stress par exemple. Certains reportings (ex : AMT) demandent des données transactionnelles et impliquent du système un accès à l'information quasiment quotidien.

L'obsolescence des systèmes d'informations était déjà palpable avant les crises financières, et l'avalanche réglementaire qui a suivi n'a pas permis d'enclencher tout de suite la transformation IT, les banques devant dans un premier temps être en mesure de répondre à la demande constante du régulateur. Il s'agit véritablement d'une course contre la montre pour assurer le « Business As Usual », tout en anticipant les problématiques de capacité, d'audit, et de maintenabilité d'un système d'information constamment éprouvé.

Les enjeux en termes d'afflux de données ont notamment poussé les établissements bancaires à envisager de nouvelles technologies pour le stockage, comme les datalake et cloud computing. En termes de ressources, les banques ont dû conserver les « sachants » pour maintenir les développements sur des technologies vieillissantes et trouver les ressources rares pour



penser l'architecture du futur système, souvent à des coûts au-dessus du marché.

La maintenance et la production ont nécessité une attention constante de la part des équipes, qui ont dû augmenter le coût du run, en apportant un support sur de plus en plus de métriques réglementaires, et avec un niveau d'audit de plus en plus fin.

Bien que les banques ont globalement relevé avec brio l'exercice, la transformation des systèmes d'informations est loin d'être achevée et nécessitera encore plusieurs années pour être opérationnelle.

Les coûts de ressources humaines :

Au-delà du coût IT, le coût en ressources humaines est également particulièrement élevé. La mise en place de Bâle 2 avait déjà nécessité la création d'équipes spécialisées d'experts maîtrisant les subtilités et la technicité de la mise en œuvre de cette réglementation et une organisation structurée avec des équipes métier en charge de :

- La bonne interprétation des normes réglementaires :
- Leur implémentation dans les processus métier :
- La modélisation des paramètres bâlois ;
- La production des reportings réglementaires ;
- L'analyse et du suivi et du pilotage des différentes métriques réglementaires, de la communication financière adaptée à ces métriques.

Ces équipes ont été particulièrement sollicitées durant les années 2010-2020, qui ont été des années de construction réglementaire avec la réalisation de nombreux QIS, la mise en place d'équipes chargées de lobbying s'appuyant encore une fois sur des experts capables d'appréhender et de mesurer l'impact de telles

ou telles évolutions. Ainsi, chaque consultation, discussion lancée par le régulateur a nécessité l'appropriation des évolutions par les établissements avec la mise en place de prototypes pour anticiper les impacts quantitatifs mais également des réflexions sur l'impact opérationnel de chacune des évolutions envisagées. Au-delà même des consultations, le régulateur s'y est souvent pris à plusieurs fois pour déterminer ce qui lui semble être la meilleure méthode d'estimation du risque; ça a été le cas notamment pour le risque de contrepartie et le risque de marché

Ces sujets particulièrement techniques impactant de nombreux processus et expertises, doivent être maîtrisés, ou a minima connus, par une large population, nécessitant un accompagnement continu et de nombreuses formations, agissant ainsi mécaniquement sur la masse salariale.

Enfin, face à l'afflux de nouvelles réglementations, le management a dû innover et se transformer, notamment pour casser les fonctionnements en silo et les vieux clivages au sein des directions finance et risque, qui ont dû travailler main dans la main avec l'arrivée de Bâle 3 et d'IFRS9. Un ratio comme le LCR, par exemple, fait appel à des notions risques comme, par exemple, les clients connectés, tout en restant un ratio rapproché comptablement.

Certaines directions, comme l'ALM, sont devenues encore plus stratégiques avec le suivi du risque de liquidité, et ont dû se renforcer, souvent au prix de restructurations internes et de recrutements externes. Ces ressources rares sur des profils ALM / Risque de liquidité restent difficiles à trouver même aujourd'hui.

Le coût humain, de formation, et de gouvernance n'a donc pas été transparent avec la mise en place de Bâle 3, tout en apportant considérablement aux banques en termes de lisibilité et de pilotage.



ANNEXE 2: Intégrer la durabilité dans sa gamme de produits & services implique de bien délimiter les contours du concept de durabilité. Voici quelques exemples de ses composants.

Qu'est ce que la durabilité?



OBJECTIFS E,S,G



ENVIRONNEMENT: transition climatique, réchauffement climatique, protection de la biodiversité, déchets, traitement des eaux...

SOCIAL: égalité salariale, accidents du travail, insertion professionnelle...

GOUVERNANCE : droit des actionnaires, composition organe de direction, indépendance, lutte contre la fraude/blanchiment...



ACTIVITÉS DE CRÉDIT : banque de détail, Corporate Banking (prêts et financement structurés)

ACTIVITÉS DE MARCHÉ : accompagnement émissions, structuration de produits dérivés

PRESTATAIRES DE SERVICES D'INVESTISSEMENT : producteurs et distributeurs, conseillers financiers

ASSURANCES: secteur assurance vie



VOLONTAIRES: accords de Paris, Objectif de Développement Durables de l'ONU, «Principles of Responsible Investing», «Principles of Responsible Banking», labels (fonds, obligations), travaux «Taskforce on Climate related Financial Disclosure»

RÉGLEMENTAIRES : Plan d'Action de la Commission Européenne, Taxonomie de l'UE, Doctrine AMF



FINANCEMENT : prêts « verts » dits « green loan » (standard Green Loan Principles), obligations vertes, crédits aux particuliers

ÉPARGNE: LLDS

INVESTISSEMENT:

- OPCVM et ETF (labels ISR, GreenFin, Finansol) et fonds thématiques
- Pivate Equity (Global Impact Investing Network)
- Produits d'assurance vie

Nous avons dans ce cadre identifié une démarche générale facilitant la création de nouvelles offres susceptibles de combiner innovation par la création de nouveaux marchés, maîtrise du profil de risque par la diversification du modèle de revenus, exploitation du socle data par la signature de partenariats.

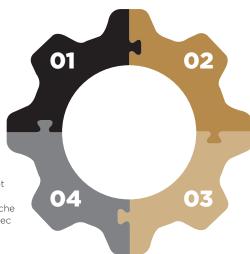




Diagnostic du marché et opportunités de création de nouveaux parcours / nouvelles offres durables.

NOUER DES PARTENARIATS

Afin de réduire le time to market et les coûts de ces initiatives, nous préconisons que la démarche s'appuie sur des partenariats avec des start ups bénéficiant de l'expertise la plus appropriée.



ACCOMPAGNER

- 1. Définition des hypothèses.
- 2. Réalisation des wireframes.
- 3. Validation des wireframes & hypothèses via tests utilisateurs.
- 4. Développement du MVP.
- 5. Validation appétence client.
- 6. Intégration de nouvelles fonctionnalités.

MESURER & AMÉLIORER

Notre démarche s'appuie sur une expertise data tout au long du projet permettant de prévoir, mesurer et améliorer les KPI.

Cette démarche doit in fine aboutir à la mise en ligne de services offrant la possibilité au client d'accéder, à des tarifs privilégiés car prénégociés, à des partenaires garantissant le caractère vertueux de leur approche et l'impact positif sur les axes ESG. Le besoin du client est ainsi servi à un prix plus avantageux soignant son pouvoir d'achat et en parfaite harmonie avec les efforts attendus pour la lutte contre le

réchauffement climatique, la banque renforce son niveau de satisfaction client tout en percevant de nouvelles commissions non porteuses de risque de crédit ou de besoins de structurations complexes du passif, le partenaire gonfle son carnet de commandes et bénéficie d'économies d'échelles tout en sécurisant son coeur de métier.



EXEMPLE DE LA SECTION EPARGNE - MARKETPLACE DURABLE

CIBLE

Particuliers détenteurs d'un PEA (Plan Éparge Action), investisseurs institutionnels ayant des contraintes réglementaires.

Particuliers ayant une sensibilité pour les projets durables.

TYPE

Création d'un espace dans le PEA / plateforme d'aide à la sélection de fonds; Market place des investissements durables hors PEA.

PROBLÈME & SOLUTION

Fin 2019, Novethic soulignait que les encours des épargnants sur des fonds durables avaient quasiment doublé (de 149 à 278 milliards d'€). Les sociétés de gestion, conscientes du changement, ont développé de nombreux produits éthiques. Fin 2020, 514 fonds sont labellisés ISR contre 263 un an plus tôt (existance d'autres labels). Toutefois, l'opacité des produits pour les néophytes, ou l'absence de comparaisons aux produits existants ne facilitent pas le changement pour certains investisseurs. Un enjeu serait alors de proposer aux clients une gamme de fonds éthiques intégrant le risque que ce dernier est prêt à prendre, afin d'apporter une alternative aux produits dans lequel il est investi à ce jour.

À travers des outils d'analyse de la performance, du ratio de Sharpe, la banque pourrait proposer des alternatives durables aux placements de ses clients. De même, en s'appuyant sur des bases de données existantes (sustainalytics), la banque pourrait identifier des entreprises susceptibles d'intéresser ses clients, avec un meilleur score ESG. Ce travail pourrait être étendu à des clients institutionnels (sélection de fonds). Enfin, pour les clients qui ne sont pas détenteurs d'un PEA, des solutions comme «lita» peuvent être proposées.

BÉNÉFICES CUSTOMER

Avantages

- Accès à un ensemble de fonds ESG
- Accès aux entreprises plus respectueuses de l'environnement
- Alternatives avec des projets de financements participatifs ne nécessitant pas un PEA
- Mise en place d'un outil mesurant les émissions carbones des investissements

Satisfaction

- Agir sur le climat par l'investissement

BÉNÉFICES BUSINESS

- Captation de nouveaux investisseurs
- Amélioration du bilan en termes d'empreinte carbone pouvant répondre aux exigences des réglementations à venir
- Création de nouveaux partenariats, gain en visibilité
- Bénéfices financiers (commissions)

DÉPLOIEMENT

Formalisation du parcours (UX/UI/ Technique) Accord avec les futurs partenaires, et définition de la commission/ partage de données Récupération des données sur les fonds labellisés/ entreprises, profil carbone des investissements Mise en place de la plateforme

Élargissement de la gamme de produits proposés (par zone géographique, et typologie de risque)



EXEMPLE DE LA SECTION ACHAT ELECTROMENAGER - MARKETPLACE DURABLE

CIBLE

Ensemble de la base client.

Exclure les clients : en défaut, fraudeurs, contentieux, en impayé...

TVDE

Produit et Service d'une Marketplace. Parcours 100% online et Parcours en magasin sous présentation et paiement avec la CB de la banque.

PROBLÈME

Consommation d'électricité trop élevée et durabilité des appareils (exemple : changement de lave linge tous les 3 ans alors que d'autres ont le même lave linge depuis 20 ans).

SOLUTION

Je propose en partenariat avec Darty des appareils électroménagers et multimédia A+++ avec remise (-X%). Je propose en partenariat avec Darty un abonnement Darty Max de réparation illimité sur mon électroménager.

BÉNÉFICES CUSTOMER

Avantages

- Une réduction (€) sur les appareils à faible consommation.
- Une présélection des appareils à «forte» durabilité par le partenaire Darty.
- Un abonnement clé en main de réparation en illimité.

Satisfaction

- Un gain économique (réduction de la facture d'électricité).
- Un gain économique (mon appareil est plus durable).
- Un gain économique (le 1^{er} mois de mon abonnement offert).

BÉNÉFICES BUSINESS

- Idem sur l'ensemble de la Marketplace.
 - Du PNB non bancaire pour la banque.
 - Développement d'une activité Open Banking «Beyond core business».
- Accès à Marketplace pour les «membres» pas forcément clients bancaires.
- Mais accès aux crédits conso avantageux uniquement aux clients (car meilleure connaissance client).

DÉPLOIEMENT

Déploiement identique à tous les produits issus de la Marketplace



SQUARE > 9. Glossaire

GLOSSAIRE

BaaP Banking as a Plateform

BaaS Banking as a Service
CET1 Common Equity Tier 1

DSP Directive sur les Services de Paiement

ECL Expected Credit LossesFTA First Time Application

FVOCI Fair Value through Other Comprehensive Incomes

FVPL Fair value through P&L **HQLA** High Quality Liquid Assets

IRB Internal Rated Based
LCR Liquidity Coverage Ratio
NSER Net Stable Euroding Ratio

NSFR Net Stable Funding Ratio

P&L Profit and Loss

PSIC Prestataire de Services d'Information sur les Comptes

PSIP Prestataire de Services d'Initiation de Paiement

PSP Prestataire de Services de Paiement

SEPA Single Euro Payments Area





Le Square Research Center a été fondé pour favoriser le développement des travaux de R&D appliquée réalisés au sein de Square. Il a pour objectif de concevoir et de tester les approches et outils les plus innovants afin d'apporter une réponse pertinente aux problématiques majeures des organisations. Le Square Research Center associe chercheurs (docteurs et doctorants), consultants, partenaires académiques et organisations publiques et privées, à la production de connaissances et de solutions nouvelles, orientées vers l'action et destinées à être mises en œuvre concrètement.

Le Square Research Center mobilise ses équipes pour lever les verrous scientifiques et technologiques qui empêchent les organisations de traiter en profondeur les "problèmes" auxquelles elles sont confrontées, que ces problèmes soient neufs, émergents ou déjà connus. À cette fin, nous développons des modèles, des solutions et des outils pour nos clients, nos partenaires et nos consultants. Nous partageons nos résultats dans des séminaires académiques, dans des manifestations professionnelles, dans des publications, et utilisons nos découvertes dans le cadre des missions que nous confient nos Clients.

PLATEFORMISATION ET STRATÉGIES D'INNOVATION

Nos travaux permettent de proposer un nouveau cadre de référence pour concevoir et piloter les nouveaux projets de modèles d'affaires et de déterminer dans quelle mesure la plateformisation peut être — ou pas — un levier de développement. Nous nous concentrons plus particulièrement sur les perspectives de plateformisation dans le contexte de l'Open Banking, et les impacts sur les modèles de création de valeur.

JUMEAUX NUMÉRIQUES DES ENTREPÔTS – INTRA LOGISTIQUE

Le jumeau numérique est un type de simulation qui repose sur le principe d'un clone virtuel d'un système physique ou d'un processus. Si l'exploitation du jumeau numérique est très répandue dans les milieux industriels et scientifiques pour soutenir la prise des décisions associées aux produits, très peu de recherches se sont intéressées à son exploitation pour soutenir la prise de décisions associées aux processus. La gestion de l'empreinte carbone et de l'émission des gaz à effet de serre dans l'intra logistique est un processus nécessite notamment l'utilisation des jumeaux numériques que nous développons.

MODÈLES D'ALIGNEMENT DES PORTEFEUILLES SUR LES TRAJECTOIRES CLIMATIQUES

Nous réalisons un cadre conceptuel complet inédit permettant d'objectiver l'analyse des portefeuilles d'investissement et, ainsi, de créer une série de modèles capables d'intégrer et de traiter des données portant sur les émissions de gaz à effet de serre des entreprises ; d'adapter les méthodes de projection de ces émissions de gaz à effet de serre aux données disponibles, et de s'appuyer sur des méthodes mixtes pour optimiser les projections ; d'apporter de la transparence quant au fonctionnement et à l'organisation des algorithmes sous-jacents au modèle.

INFÉRENCE CAUSALE ET AMÉLIORATION DES MODÈLES DE CONNAISSANCE CLIENTS (UPLIFT)

Nos travaux de recherche s'inscrivent dans le champ de l'inférence causale, domaine du machine learning visant à produire des modèles d'aide à la décision capables d'exploiter de grandes masses de données complexes. L'une de nos applications phares est le ciblage marketing : nos modèles permettent de maximiser le ROI des campagnes grâce des analyses individuelles sélectionnant les profils clients à cibler en priorité. Nous établissons, par l'analyse statistique, un lien de cause à effet entre une stimulation et l'effet attendu pour un individu donné : telle publicité reçue par tel client va-t-elle déclencher son achat? Tel médicament consommé par tel malade va-t-il provoquer sa guérison? Nous avons développé une méthodologie complète qui répond à ce type de questions en s'appuyant sur les moyens modernes du machine learning.»

MODÉLISATION DE L'IMPACT DU RISQUE PHYSIQUE ET DE TRANSITION SUR LA SOLVABILITÉ DES ASSURANCES

Nous améliorons la prise en compte du caractère nonstationnaire et multivarié des variables climatiques dans le domaine des statistiques. À partir du nouveau cadre mathématique établi, nous permettons aux assureurs nonvie d'évaluer leurs risques liés au changement climatique en considérant les dépendances entre risques.

PILOTER LA PERFORMANCE PAR LA VALEUR

L'approche par la valeur permet aux décideurs de développer une stratégie intégrée sur l'ensemble de leur réseau de valeur (écosystème) recouvrant aussi bien les enjeux de performance (financière, extra-financière, opérationnelle) que les défis les plus contemporains de la compétitivité, de l'innovation et de la rentabilité. Piloter la performance par la valeur permet aux COMEX d'aligner stratégie, organisation, opérations et management.

SOUTENABILITÉ BANCAIRE

Nous avons développé une modélisation économétrique qui permet d'analyser les déterminants (facteurs exogènes et endogènes) impactant le profit et le risque bancaire. Interrogeant de ce fait la pérennité des modèles d'affaires bancaires, autrement appelée « soutenabilité bancaire », nos travaux proposent un cadre d'analyse neuf qui permet de mesurer et d'anticiper les impacts sur le profil de rentabilité et de risque des banques, et ce en fonction de leurs spécificités : banque de détail, banque d'investissement, banque de grande clientèle, banque universelle.

MODÉLISATION DE LA CULTURE ORGANISATIONNELLE POUR CONDUIRE LE CHANGEMENT

Nous renforçons la capacité des organisations à mieux saisir et mesurer les facteurs culturels qui ont des effets directs et indirects sur leur écosystème et sur leur capacité à bien se transformer et à conduire le changement. L'analyse de la culture organisationnelle en particulier reste souvent reléguée au second plan, rendant tout diagnostic culturel délicat, voire infructueux, privant les organisations d'un levier clé du changement choisi.

L'EXPLICABILITÉ DES MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE

Notre travail de recherche développe des solutions permettant l'amélioration des métriques d'évaluation des modèles d'explicabilité en termes de plausibilité et de fidélité. La conception de modèles de substitution robustes aux attaques adversariales. La génération d'attaques adversariales et d'exemples contrefactuels adaptés, particulièrement ardue dans le cas d'une application NLP, afin d'optimiser la capacité d'interprétabilité des algorithmes d'IA.

MANAGEMENT DE LA DONNÉE

Nous proposons un modèle organisationnel qui dépasse la simple architecture technique et permet d'allier technologie et gestion des ressources humaines. Ce modèle organisationnel s'appuie sur trois briques identifiées dans la modélisation Data Vault 2.0 et propose de nouvelles composantes comme l'éducation sur la donnée pour dépasser les freins existants à l'usage de celle-ci.

NUMÉRIOUE RESPONSABLE

Notre programme de R&D développe un outil de mesure de la valeur immatérielle du numérique débouchant sur un outil d'analyse et d'aide à la décision. Nous permettons au numérique responsable de faire partie intégrante de la stratégie RSE et de la stratégie IT d'une entreprise, consolidant ainsi le pilotage des performances extra-financières.

NOUVELLES MÉTHODES DE TRAVAIL ET DE MANAGEMENT

Nous développons un modèle de démarche permettant de comprendre la manière dont les pratiques professionnelles « font méthode » dans une organisation. Le programme vise à modéliser la meilleure façon de mettre en mouvement les personnes, les équipes et l'organisation, et ainsi conduire le changement en fonction des pratiques et de la configuration de l'entreprise.

MODÉLISATION DE L'IMPACT DU RISQUE PHYSIQUE ET DE TRANSITION SUR LA SOLVABILITÉ DES BANQUES

Notre travail de recherche développe des modèles statistiques et mathématiques innovants qui contribuent à la modélisation de l'impact des risques climatiques et de transition sur la solvabilité des banques et sur le calcul de leurs besoins en capital permettant de couvrir les risques induits par le changement climatique.

ÊTRE PROPRE OU CONTRIBUER À LA TRANSITION ? LA RSE AU DÉFI DE LA DURABILITÉ

Ce travail de recherche développe un modèle alternatif de responsabilité sociale d'entreprise, que l'on peut appeler une "Stratégie de Contribution à l'Avènement du Développement Durable" (SCAD) et des méthodologies spécifiques d'accompagnement de SCADs vers la durabilité.

