



Les notations de crédit sont-elles procycliques ? Étude des exigences de fonds propres des banques françaises durant la crise Covid

Les notations de crédit sont un point de référence dans le cadre réglementaire bancaire et assurantiel. Bien que la littérature semble conclure au caractère procyclique des notations de crédit, cette procyclicité reste néanmoins limitée au regard des méthodes alternatives d'évaluation du risque de crédit (écart de taux, couvertures de défaillance). Une analyse empirique de la sensibilité des exigences de fonds propres des six plus grandes banques françaises à l'évolution des notations de crédit de leurs portefeuilles entreprises suggère que la vague de dégradation de notations courant 2020 ne s'est pas matérialisée par une hausse sensible des pondérations moyennes et des actifs pondérés des risques. La prépondérance du recours aux modèles de notations internes par les grandes banques françaises, la forte prévalence des expositions non notées, pondérées par défaut à 100%, et les prêts garantis par l'État ont contribué à atténuer l'impact des dégradations de notations externes sur les pondérations en risque.

Ernest LECOMTE

Direction générale de la Stabilité financière et des Opérations

Direction de la Stabilité financière

Codes JEL

G1, G21,

G24, G28

Clément TORRES

Secrétariat général de l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution

Direction d'Étude et d'Analyse des risques

20,9 %

la part, fin 2020, des expositions grands risques de qualité spéculative dans les portefeuilles entreprises des six plus grandes banques françaises, contre 15,2 % l'année précédente

5,52 %

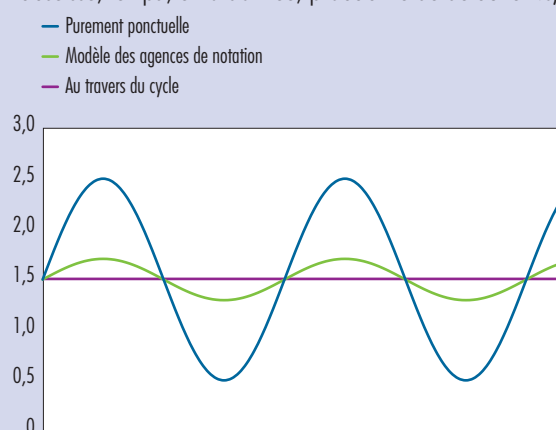
la part, fin 2020, sur l'ensemble des portefeuilles des six plus grandes banques françaises, des actifs pondérés du risque dont la pondération en risque dépend d'une notation d'une agence externe d'évaluation du crédit

< 1 %

la proportion des modèles internes des banques européennes calculant les probabilités de défaut sur la base de l'échelle de notation d'une agence externe d'évaluation du crédit

Évaluations purement ponctuelles, « au travers du cycle », et des agences de notation

(en abscisse, temps ; en ordonnée, probabilité de défaut en %)



Lecture : Pour une probabilité de défaut de 1,5 % sur un cycle économique, l'approche « purement ponctuelle » relèvera des probabilités de défaut allant de 0,5 % (période d'expansion) à 2,5 % (période de récession). L'approche « au travers du cycle », dont les méthodes des agences de notation s'approchent fortement, reflètent uniquement la composante permanente du risque de crédit, et indiqueraient ici une probabilité de défaut de 1,5 % sur l'ensemble du cycle économique.

Source : Auteurs, sur la base de travaux de la Banque de France (2004).



1 L'examen de la littérature renseigne sur le caractère procyclique des notations de crédit

Qu'entend-on par procyclicité ?

En référence au concept d'accélérateur financier de Bernanke *et al.* (1996), la procyclicité peut se définir ici comme la propension des évolutions endogènes des marchés du crédit à propager et amplifier les effets de chocs initiaux réels ou monétaires. Ce mécanisme est dû aux imperfections dans la réalisation des échanges et la conclusion des contrats sur les marchés de capitaux, en particulier les asymétries d'information entre créanciers et emprunteurs et la relation de principal-agent associée. Ces asymétries expliquent que la prime payée par les entreprises lorsqu'elles se financent sur les marchés de crédit (en comparaison du financement interne par fonds propres) est plus grande quand la valeur ou richesse nette de l'emprunteur est plus faible¹. Ainsi, quand la valeur nette des emprunteurs fluctue avec le cycle économique, par exemple du fait de la procyclicité des bénéfices et des prix des actifs, la prime de financement externe est contracyclique : la baisse de la valeur nette qui suit la baisse du prix des actifs augmente la prime de financement externe. Cela amplifie donc les effets d'un choc initial pesant sur la production, la consommation ou l'investissement. À la suite de la crise des *subprimes* et de celle des dettes souveraines européennes, les notations de crédit ont fréquemment été accusées d'être procycliques, dans la mesure où un abaissement de notation peut, au travers du canal de l'accélérateur financier, augmenter les coûts de financement externes d'une entreprise ou d'un État et ainsi amplifier la détérioration de sa solvabilité. Les nombreuses difficultés méthodologiques relatives à la notation des emprunteurs ont conduit les autorités à réduire la dépendance mécanique de la réglementation financière aux évaluations de ces entités².

La question de la procyclicité des notations externes nécessite ainsi une compréhension des méthodes d'attribution des notations par les agences et de leur prise en considération du cycle des affaires. Il convient tout d'abord

de distinguer la procyclicité des méthodes, ou politiques de notations (impliquant des standards plus stricts en période de récession qu'en période d'expansion), de la procyclicité des notations elles-mêmes : l'observation d'un plus grand nombre de dégradations de notations en période de récession qu'en période d'expansion n'est pas nécessairement la preuve d'une politique de notation procyclique. En effet le risque de crédit augmente mécaniquement en période de récession. Enfin, une troisième source de procyclicité concerne la prise en compte des notations externes par les institutions ou intervenants de marchés (investisseurs, banques centrales, autorités de supervision), dont la réaction, fonction du cadre réglementaire, des conventions de marché, de la position du cycle des affaires ainsi que d'éventuelles contraintes liées à des mandats d'investissement, peut induire une dynamique procyclique. La présente section vise à mettre en évidence le caractère procyclique ou non des méthodes des agences et des notations elles-mêmes. Quant à la troisième source de procyclicité, elle est traitée dans la troisième section.

Le constat nuancé du caractère procyclique des notations de crédit

Les agences de notation de crédit (*credit rating agencies*, CRA) affirment que leurs notations sont des opinions prospectives qui mesurent la qualité de crédit relative des émetteurs, évaluée dans une perspective de long terme. Elles estiment établir des indicateurs relativement insensibles aux influences cycliques du marché et de l'économie réelle (approche dite « au travers du cycle », ou *through the cycle*, TTC), qui résultent en des notations globalement stables au long du cycle économique, ce que confirment certains économistes (Amato et Furfine, 2003). Bien que les agences ne communiquent pas sur la longueur précise de leur cycle de notation, Moody's et Standard & Poor's affirment surveiller leurs notations de façon constante et procéder à des revues *a minima* une fois par an (une fois tous les six mois pour les notations souveraines de Moody's). A contrario, les études économiques montrent que les indicateurs de marché mesurant le risque de crédit (*credit default swaps* [CDS], écarts de crédit) sont

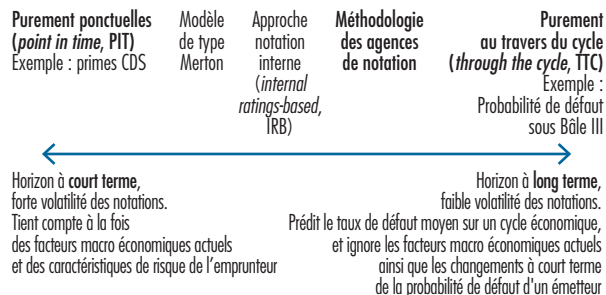
¹ La valeur nette (*net worth*) se définit ici comme la valeur des actifs pouvant être fournis en collatéral par l'emprunteur, moins les dettes. Cette relation inverse est due au fait que, lorsque les emprunteurs ont peu de capitaux à apporter au financement d'un projet, la divergence potentielle d'intérêts entre l'emprunteur et les fournisseurs de fonds externes est plus grande, ce qui implique des coûts de surveillance accrus, pour lesquels les prêteurs doivent être compensés par une prime plus importante.

² À cet égard, la réglementation américaine a davantage achevé le déréférencement des notations externes que les autorités européennes (cf. section 939 du Dodd Frank Act).



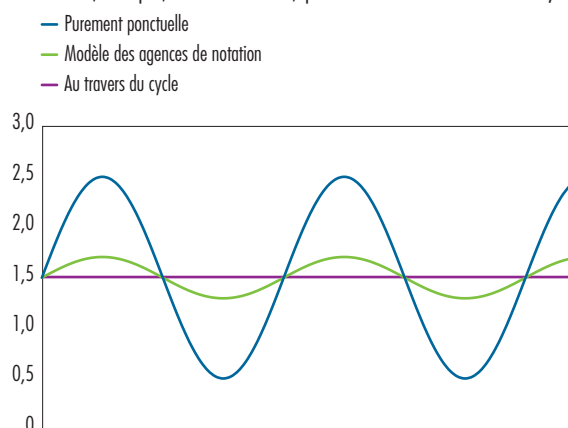
G1 Comparaison des différentes méthodes d'évaluation du risque de crédit

a) Typologie des systèmes d'évaluation du risque de crédit



b) Évaluations purement ponctuelles, « au travers du cycle », et des agences de notation

(en abscisse, temps ; en ordonnée, probabilité de défaut en %)



Note : CDS, couvertures de défaillance (*credit default swaps*).
Source : Auteurs, sur la base de travaux de la Banque de France (2004).

généralement perçus comme plus réactifs, mais également plus volatils, car davantage soumis à l'influence de facteurs de court terme, et constituent un signal de marché en temps réel (approche *point in time, PIT*) de la probabilité de défaut (PD) d'un émetteur (Kiff *et al.*, 2013 ; cf. graphique 1).

L'approche dite « au travers du cycle » se définit comme une moyenne de la qualité de crédit d'une entité à travers le cycle, et lisse ainsi les fluctuations cycliques du marché. Comme le soulignent les agences de notation, cela implique que les notations correspondent à une mesure relative du risque de crédit, et non absolue³, et qu'ainsi elles ne doivent pas être assimilées à une probabilité de défaillance à court terme⁴.

Les travaux d'Altman et Rijken (2005) concluent à l'utilisation d'une méthode au travers du cycle par les agences de notation, construite sur deux critères : i) une évaluation de long terme du risque de crédit reposant uniquement sur la composante permanente de ce dernier, filtrant ainsi la composante cyclique ; et ii) une politique de changement de notation prudente, tolérant des variations de qualité de crédit dans un intervalle donné (avec une amplitude estimée à 1,8 cran sur l'échelle des notations) sans que celles-ci ne provoquent un changement de notation. Selon les auteurs, ces deux aspects réduisent la ponctualité (*timeliness*) des notations des agences⁵.

De nombreux travaux mettent en lumière le caractère imparfait de l'approche au travers du cycle appliquée par les agences de notation de crédit. Nickell *et al.* (2000) et Amato et Furfine (2003) montrent que les notations des agences présentent tout de même un degré de sensibilité au cycle des affaires, comme en témoigne la plus forte fréquence d'abaissement des notations en cours de récession. Ce constat est partagé par la Banque d'Espagne, dans un article de sa *Revue de stabilité financière*, publié en 2020. De même, dans une publication de 2004, la Banque de France souligne le fait que lorsque les agences modifient une notation, elles surréagissent à la situation du moment. Amato et Furfine expliquent ce phénomène comme étant la conséquence d'un optimisme (ou pessimisme) excessif de la part des agences en phase d'expansion (respectivement de récession). Amadou (2009) montre en outre que la politique de changement de notation prudente des agences, consubstantielle à la méthode au travers du cycle, peut conduire à des effets de seuil, des notations initialement stables pouvant être sujettes à une brusque dégradation de plusieurs crans. Ces effets de seuil sont une conséquence logique du caractère acyclique des méthodes des agences, ce caractère acyclique étant incompatible avec un ajustement continu ou trop fréquent de leurs notations.

Outre la sensibilité des notations au cycle d'activité, certaines études mettent en avant la tendance des agences à dégrader plus fortement les émetteurs ou à mettre à jour leur politique

³ Les agences insistent sur la nature ordinale et sur plusieurs cycles économiques de leurs évaluations, ainsi que sur l'absence de cible de taux de défaut ou de taux de perte attendu.

⁴ Pour une définition précise de la défaillance, cf. Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2002).

⁵ En d'autres termes, le processus de changement de notation n'est enclenché que lorsque la composante permanente de qualité de crédit d'un émetteur dévie de plus de 1,8 cran de la qualité de crédit moyenne d'une notation donnée. Les auteurs estiment que la méthode TTC des agences provoque un retard de changement de notation de 0,56 année à la baisse et de 0,79 année à la hausse, et réduit la probabilité de changement de notation sur un semestre d'un facteur de 7,4 (par rapport à une approche ponctuelle pure).



de notation en cas de crise financière. Dans un article de 2011 relatif à la stabilité financière, la Banque d'Angleterre fait état de la hausse brutale des dégradations de notations de crédit sur les produits structurés par les trois principales agences durant la crise des *subprimes*, alors même que la majorité d'entre eux jouissaient de notations excellentes et étonnamment stables sur la période 1984-2006. Les travaux d'Amadou (2009) indiquent que les agences de notation révisent généralement leurs méthodes à la suite de « crises de notation », ce qui peut également entraîner de nouvelles dégradations⁶. Il convient toutefois de noter que certaines de ces études datent de plus de dix ans et portent pour certaines sur la période antérieure à la crise de 2008. En conséquence, leurs résultats peuvent ne plus être d'actualité, et plusieurs éléments portent à croire que les agences procèdent à des ajustements de notation moins fréquents au cours du cycle.

Bien que la simple sensibilité des notations au cycle des affaires ne permette pas de confirmer avec certitude le caractère procyclique des méthodes des agences (absence d'amplification des fluctuations cycliques), ces études mettent donc en doute l'utilisation, par les agences, d'une approche purement au travers du cycle. Cette conclusion est cohérente avec la classification des méthodes d'évaluation du risque établie par la Banque de France, plaçant ainsi les méthodes des agences sur un point proche de l'extrémité « purement au travers du cycle » (cf. graphique 1a).

2 Les notations de crédit externes sont largement utilisées à des fins réglementaires, tandis que les indicateurs de marché fournissent des informations complémentaires précieuses

Rappel de l'usage réglementaire des notations externes

Dans l'Union européenne (UE), les banques centrales et les superviseurs ont recours aux notations externes dans la mise en œuvre de la politique monétaire et de la régulation bancaire et assurantielle. S'agissant de la réglementation prudentielle bancaire, l'utilisation des notations externes, encadrée par le règlement CRR (*Capital Requirement Regulation*), porte principalement sur le calcul d'exigences de fonds propres au titre du risque de crédit pour les banques en approche standard⁷. Les banques sont tenues de calculer leurs actifs pondérés des risques (APR) sur la base de pondérations de risque standard. Ces dernières sont regroupées en six échelons de qualité de crédit (EQC), correspondant à des intervalles de notations externes, et dépendent du type d'émetteurs (souverain, institution financière, sociétés non financières [SNF], etc.). S'agissant des entreprises, les pondérations sont recensées dans le tableau *infra*.

Les banques en approche interne ont quant à elles la possibilité de faire correspondre leur échelle interne de

Mise en correspondance entre les évaluations des organismes externes d'évaluation du crédit (OEEC) et les échelons de qualité de crédit (EQC) sous l'approche standard pour les entreprises

Échelon de qualité de crédit (EQC)	Créances de catégorie « investissement »			Créances de moins bonne qualité (dites « spéculatives »)			Créances non notées ∅
	1	2	3	4	5	6	
Notation OEEC correspondante	AAA/Aaa à AA-/Aa3	A+/A1 à A-/A3	BBB+/Baa1 à BBB-/Baa3	BB+/Ba1 à BB-/Ba3	B+/B1 à B-/B3	CCC+/Caa1 et moins	
Pondération au risque	20%	50%	100%	100%	150%	150%	Pondération sur l'administration centrale dans la juridiction de laquelle l'entreprise est constituée (maximum 100%)

Note : Un organisme externe d'évaluation du crédit (OEEC, en anglais *external credit assessment institutions* – ECAI) est une agence de notation de crédit enregistrée ou certifiée conformément au règlement n° 1060/2009, ou une banque centrale émettant des notations de crédit qui sont exemptées de l'application dudit règlement.

Source : Autorité bancaire européenne (2021).

⁶ Par exemple, à la suite de la crise asiatique, les agences de notation ont exprimé la nécessité de mettre davantage l'accent sur les asymétries de bilan des pays, sur les risques liés à la dépendance de pays par ailleurs solvables à l'égard de la dette à court terme, et sur une meilleure appréciation des risques posés par un système bancaire fragile (y compris les passifs éventuels).

⁷ L'approche standard (*standardised approach*, SA) permet un calcul des exigences réglementaires en utilisant des notations établies par des agences de notation, alors que les approches de notations internes dites « foundation » (*foundation internal ratings-based*, F-IRB) et « avancée » (*advanced internal ratings-based*, A-IRB) recourent aux estimations propres de la banque pour les calculer. Les notations externes sont également utilisées dans le cadre de la titrisation au titre du risque de marché.



probabilité de défaut avec celles d'un organisme externe d'évaluation du crédit (OEEC). Dans un rapport de 2017 sur les pratiques de modélisation, l'Autorité bancaire européenne (ABE) montre une utilisation limitée de cette disposition, chaque classe d'exposition déclarant moins de 5% de leur exposition en cas de défaut (ECD) sur la base de l'échelle d'un OEEC, soit à peine 1% des ECD toutes classes confondues (cf. graphique 2).

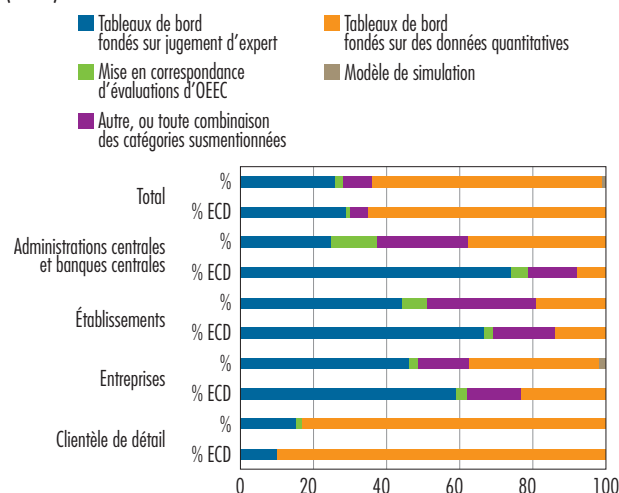
Alternatives aux notations externes

Les évaluations internes du risque de crédit : des indicateurs ne permettant pas de concilier simplicité et sensibilité au risque

Les évaluations internes du risque de crédit visent à quantifier la probabilité de défaut (PD) et la perte en cas de défaut (PCD) d'un émetteur, en complément ou à la place de notations externes. Parmi les nombreux indicateurs et méthodes disponibles et utilisés par les participants de

G2 Répartition des modèles d'estimation de la probabilité de défaut par type de contrepartie

(en %)



Notes : Les lignes « % » désignent la proportion de modèles de probabilité de défaut (PD) étudiés par l'Autorité bancaire européenne (ABE) en fonction de la méthode utilisée. Les lignes « % ECD » pondèrent ces proportions en fonction de l'exposition en cas de défaut (ECD).

OEEC, organisme externe d'évaluation du crédit.

Source : Autorité bancaire européenne (2017).

ENCADRÉ

La crise de la Covid-19 a provoqué une hausse des dégradations de notations en 2020

La crise de la Covid-19 a engendré un retournement de tendance dans l'évolution de la qualité des actifs, telle que mesurée par leur notation. Parmi l'ensemble des titres de dette détenus ou émis par un agent économique de la zone euro, la part considérée comme « spéculative » (c'est-à-dire dont l'échelon de qualité de crédit [EQC] est supérieur ou égal à 4, aussi appelé *high yield* ou *non investment-grade – non-IG*) a augmenté tout au long de l'année 2020, passant de 14,6% au quatrième trimestre 2019 à 18,7% au quatrième trimestre 2020.

Il en va de même pour les expositions grands risques des six plus grandes banques françaises aux sociétés non financières, mais avec une dégradation particulièrement marquée durant le deuxième trimestre 2020 (cf. graphiques a et b *infra*). Cette détérioration soudaine provient en réalité du déclassement d'un nombre limité de très grandes entreprises déjà proches de la catégorie « spéculative » avant la crise, et auprès desquelles les banques françaises ont continué à fournir des financements pour soutenir leur trésorerie dans le contexte des prêts garantis par l'État (PGE).

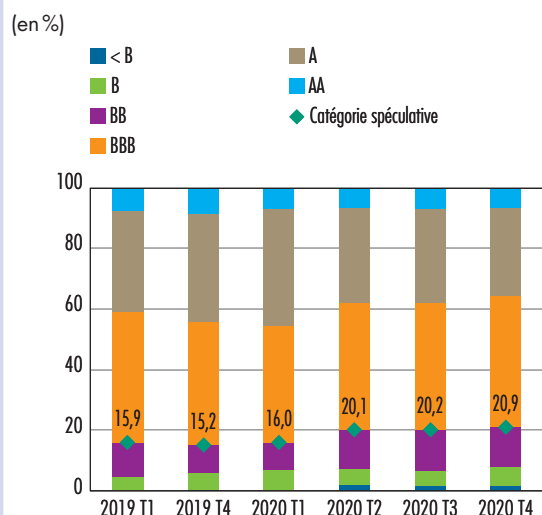
Enfin, au-delà des déclassements vers la catégorie « spéculative », les dégradations ont eu lieu sur l'ensemble de l'échelle de notation, avec potentiellement des impacts notables sur les pondérations de risque du portefeuille

.../...



entreprises de ces six banques. En effet, pour le portefeuille entreprises, le passage en « spéculatif » ne correspond pas forcément à une augmentation de la pondération du risque de crédit au titre de l'approche standard (la pondération reste à 100% de l'EQC 3 à 4). A contrario, une dégradation provoquant un passage de l'EQC de 1 à 2 ou de 2 à 3 implique des hausses de pondérations tout en restant de qualité investissement. Or, en 2020, les parts des expositions grands risques des six plus grandes banques françaises sur les sociétés non financières en EQC 1 et 2 ont toutes deux diminué, passant de 8,3% à 6,2% pour la première et de 35,6% à 29,4% pour la seconde.

Ga Expositions grands risques sur les sociétés non financières par notation de crédit, hors instruments de capitaux propres et hors dérivés

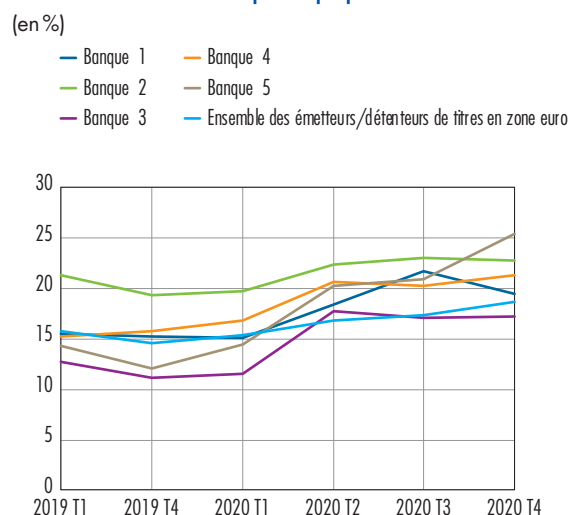


Champ : Six plus grandes banques françaises.

Note : Les entreprises non notées (environ un quart des expositions grands risques sur les sociétés non financières [SNF] en 2020) ne sont pas prises en compte dans la ventilation présentée ici.

Source : Calculs des auteurs sur la base de données Corep « Grands risques ».

Gb Évolution de la part des expositions grands risques sur les sociétés non financières de catégorie « spéculative », hors instruments de capitaux propres et hors dérivés



marché, deux indicateurs (ou *risk drivers*) permettent d'évaluer le risque de crédit des expositions à la dette d'entreprises : le levier et le chiffre d'affaires⁸. Des travaux du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB) de 2015 indiquent que le levier est la métrique comptable ayant le meilleur pouvoir prédictif dans les modèles de risque de crédit, en particulier lorsqu'il est utilisé en combinaison avec le chiffre d'affaires (CBCB, 2015).

Néanmoins, les ratios financiers ne fournissent pas l'ensemble des informations synthétisées par les notations externes, telles que le risque pays et l'environnement macroéconomique, bien qu'ils soient déterminants pour le risque de crédit. Comme en atteste le graphique 2 *supra*, les banques ont recours à une palette d'indicateurs quantitatifs ainsi qu'à des jugements « à dire d'expert » très courants pour leur portefeuille entreprises, offrant une meilleure sensibilité au risque que de simples ratios financiers.

Les indicateurs de marché : insuffisamment disponibles pour la plupart des entreprises émettrices et trop volatils pour constituer un point de référence pour un usage réglementaire

Les indicateurs de marché, principalement les écarts de rendement ainsi que les couvertures de défaillance (*credit default swaps*, CDS), offrent l'avantage d'agréger des informations provenant d'un large éventail d'acteurs de marché et reflètent l'offre et la demande réelles pour des instruments financiers particuliers. Les CDS sont des contrats de protection financière permettant à l'acheteur de se couvrir contre un événement de crédit en contrepartie du versement d'une prime annuelle, calculée sur le montant notionnel de l'actif à couvrir. Les primes de CDS, fixées par le jeu d'offre et de demande du marché, varient ainsi en fonction de l'évolution de la perception de la qualité de crédit de l'actif sous-jacent, permettant aux participants de marché de se servir des niveaux de primes pour

⁸ Le ratio de levier est un rapport quantitatif établi entre le passif total d'une entreprise et ses capitaux propres. Le chiffre d'affaires (CA) est la somme des ventes de biens ou de services d'une entreprise. Il est égal au montant (hors taxes) de l'ensemble des transactions réalisées par l'entreprise avec des tiers dans le cadre de son activité normale et courante.



anticiper des événements de crédit futurs. Dans la mesure où ils sont disponibles, les indicateurs de marché sont relativement peu chers et sont généralement plus ponctuels que les notations externes de crédit (Kiff *et al.*, 2013). En revanche, l'utilisation des CDS est fortement limitée par le nombre restreint d'émetteurs ayant un CDS coté (absence d'information pour les émetteurs de petite ou moyenne taille).

Un nombre appréciable d'études montre que les écarts de rendement obligataires sont corrélés avec les taux de défaillance réels (Hull *et al.*, 2004). Bien que les écarts de crédit soient volatils, les réactions de marché, même de court terme, peuvent être des indicateurs précieux du risque. De même, les marchés des CDS reflètent généralement des informations utiles, et ce d'une manière plus rapide que les changements de notation de crédit, même en cas de tensions de marché. En revanche, en période de tensions de marché, certains indicateurs peuvent ne pas être disponibles pour certains instruments (par exemple parce que certains CDS ne sont plus proposés à l'échange) ou ne pas être capables de fournir aux entités surveillées ou aux superviseurs un point de référence clair sur lequel juger le risque de crédit relatif d'un émetteur (par exemple, la comparaison du prix d'une obligation à celui d'obligations similaires est plus difficile en période de forte volatilité de marché). De plus, Di Cesare (2006) démontre que, bien que les indicateurs de marché contiennent des informations utiles pour anticiper les actions de notation (changement de notation, mise sous surveillance), ils envoient de nombreux signaux erronés et doivent être interprétés avec prudence. Enfin, la volatilité des indicateurs de marché rend difficile leur utilisation en tant que point de référence réglementaire, qu'il s'agisse du cadre prudentiel ou de celui de la politique monétaire.

3 Crise Covid et dégradations de notations : un impact limité sur les pondérations en risque moyennes des banques

En analysant les exigences de fonds propres au titre du risque de crédit des six plus grandes banques françaises, la présente étude suggère que les dégradations de notations en 2020 n'ont pas eu d'effet clair et économiquement significatif sur la pondération moyenne des portefeuilles entreprises en approche standard, celle-ci ayant même diminué en 2020 (cf. graphique 4 *infra*; cf. annexe « Données et méthodologie »).

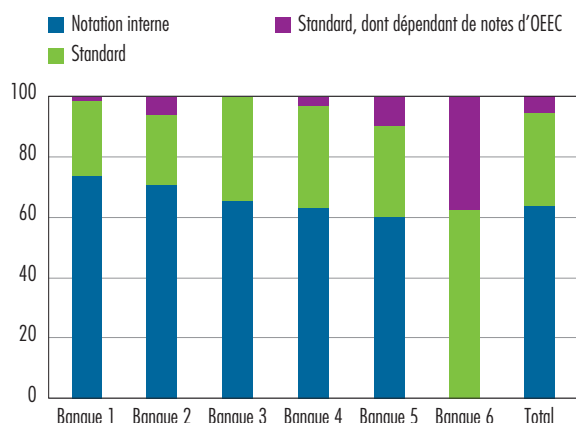
Certes, parmi les entreprises dont la pondération en risque se détermine directement à partir des notations d'un organisme externe d'évaluation du crédit (OEEC), on constate qu'une part croissante des expositions ont vu s'appliquer une pondération de 100% ou 150% plutôt qu'une pondération à 50% (cf. graphique 6 *infra*). Toutefois, l'appel à un OEEC pour déterminer la pondération ne couvre à peine qu'un quart des expositions sur les entreprises en approche standard (et encore moins sur les expositions en approche standard toutes contreparties confondues – cf. graphique 3 *infra*), le reste provenant d'une pondération par défaut à 100% ou alors d'autres dispositions spécifiques. Par conséquent, la dégradation de notations d'entreprises n'a qu'un impact modeste, voire indiscernable, sur les pondérations de risque appliquées à l'ensemble des expositions en approche standard sur ce portefeuille (cf. graphique 5 *infra*).

En tout état de cause, la majorité des expositions sur entreprises des six plus grandes banques françaises étant pondérée à l'aide de modèles de notations internes, les dégradations de notations externes n'ont qu'un impact limité sur les exigences de fonds propres. L'effet procyclique des notations externes est en effet peu susceptible de se manifester à travers l'augmentation des actifs pondérés des risques (APR) en approche interne, car les notations externes ne jouent qu'un rôle marginal dans la détermination de la probabilité de défaut (PD) et donc, *in fine*, des APR. En effet, s'agissant des modèles de notations internes des entreprises, seulement 2% des modèles de PD (correspondant à 3% des ECD) sont construits sur une mise en correspondance des notations OEEC, alors que 14% des modèles et 15% des expositions en cas de défaut (ECD) font un usage combiné de notations externes, de jugement d'expert ou d'autres pratiques (cf. graphique 3). Sur l'année 2020, on observe bien une hausse de la pondération moyenne du portefeuille entreprises en approche notation interne pour les petites et moyennes entreprises (PME, clientèle de détail exclue) et pour les grandes entreprises (+ 1,3 point de pourcentage), alors même que les PME ont peu recours au financement de marché et sont de ce fait rarement notées. Un tel résultat ne soutient pas l'hypothèse d'un effet procyclique des notations externes sur les exigences de fonds propres au titre du risque de crédit.



G3 Prépondérance de l'approche notation interne ou standard au titre du risque de crédit pour l'ensemble des portefeuilles (répartition des actifs pondérés des risques [APR] par banque), à fin décembre 2020

(en %)



Champ : Six plus grandes banques françaises, sur leur portefeuille entreprises dans le monde.

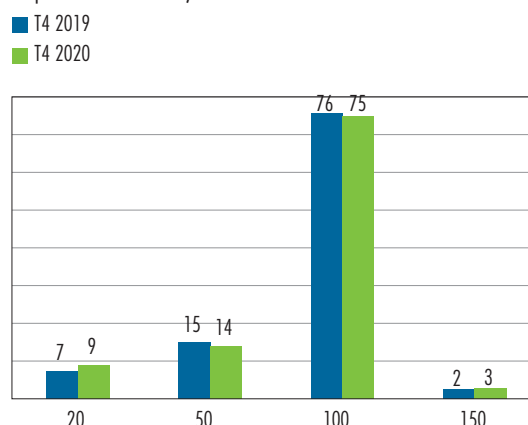
Notes : Les APR sont pris avant facteurs de soutien aux petites et moyennes entreprises (PME), pour neutraliser l'impact de la mise en place anticipée du règlement CRR2.

OEEC, organisme externe d'évaluation du crédit.

Source : États réglementaires Corep.

G5 Répartition de la valeur exposée en cas de défaut (ECD) sur le portefeuille entreprises en approche standard, en fonction de la pondération appliquée

(en abscisse, pondération appliquée en % ; en ordonnée, valeur exposée ECD en %)



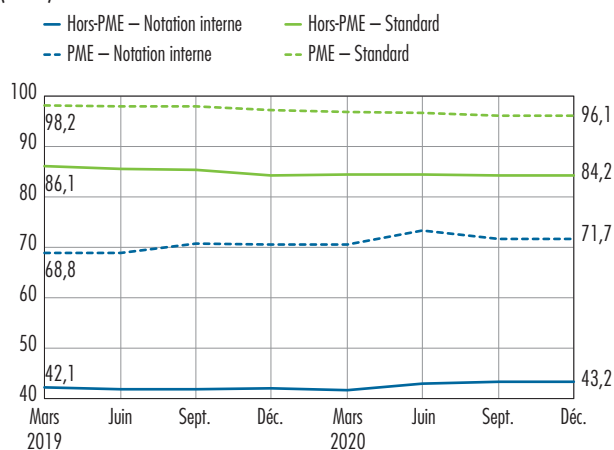
Champ : Six plus grandes banques françaises, sur leur portefeuille entreprises dans le monde.

Notes : Les APR sont pris avant facteurs de soutien aux petites et moyennes entreprises (PME), pour neutraliser l'impact de la mise en place anticipée du règlement CRR2.

Source : États réglementaires Corep.

G4 Évolution de la densité moyenne des actifs pondérés des risques (APR) du portefeuille entreprises

(en %)



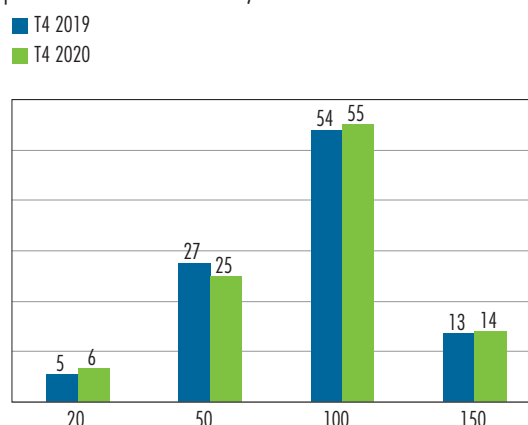
Champ : Six plus grandes banques françaises, sur leur portefeuille entreprises dans le monde.

Notes : Les APR sont pris avant facteurs de soutien aux petites et moyennes entreprises (PME), pour neutraliser l'impact de la mise en place anticipée du règlement CRR2.

Source : États réglementaires Corep.

G6 Évolution de la pondération des actifs pondérés des risques (APR) pour les entreprises lorsque celle-ci provient directement d'une notation d'un OEEC

(en abscisse, pondération appliquée en % ; en ordonnée, évolution de la pondération des APR en %)



Champ : Six plus grandes banques françaises, sur leur portefeuille entreprises dans le monde.

Notes : Les APR sont pris avant facteurs de soutien aux petites et moyennes entreprises (PME), pour neutraliser l'impact de la mise en place anticipée du règlement CRR2.

OEEC, organisme externe d'évaluation du crédit.

Source : États réglementaires Corep.



Enfin, l'impact d'une dégradation de notation sur un prêt garanti ⁹ par l'État (PGE) octroyé par une banque dépend de la technique d'atténuation du risque de crédit utilisée. Les banques en approche standard appliquent l'approche de substitution, par l'intermédiaire de laquelle les montants garantis par l'État basculent au portefeuille administrations publiques et sont pondérés à 0%, tandis que la quotité non garantie (10-30%) reste au portefeuille entreprises et est pondérée comme le serait un prêt classique envers ce débiteur. Dans ce cas, les PGE n'ont pas d'impact atténuant sur la transmission des dégradations de notations sur les pondérations moyennes du portefeuille entreprises. En revanche, lorsque la prise en compte de la protection non financée se fait à travers l'ajustement des paramètres de risque (PCD/PD ¹⁰) sous l'approche notation interne, l'impact d'une dégradation de notation sur les pondérations moyennes du portefeuille entreprises peut être amorti par les PGE, car les paramètres de risque du débiteur peuvent être substitués par la PCD/PD que la banque aurait attribuée à une exposition directe sur le garant, l'État français.

⁹ La garantie couvre entre 70% et 90% de l'encours total pour les grandes entreprises, selon que le chiffre d'affaires de l'entreprise est supérieur à 5 milliards d'euros (70%) ou compris entre 1,5 et 5 milliards d'euros.

¹⁰ Perte en cas de défaut / probabilité de défaut.



Bibliographie

Altman (E.) et Rijken (H.) (2005)

« The effects of rating through the cycle on rating stability, rating timeliness and default prediction performance », *NYU Working Papers*, n° FIN-05-004, mars.

Amadou N. R. Sy (2009)

« The systemic regulation of credit rating agencies and rated markets », *IMF Working Papers*, n° 129, Fonds monétaire international (FMI), juin.

Amato (J.) et Furfine (C.) (2003)

« Are credit ratings procyclical? », *BIS Working Papers*, n° 129, Banque des règlements internationaux (BRI), février.

Autorité bancaire européenne (ABE) (2017)

EBA Report on IRB modelling practices, novembre.

ABE (2021)

Projet de normes techniques d'exécution modifiant le règlement d'exécution (UE) 2016/1799 relatif à la cartographie des évaluations de crédit des OEEC en vertu de l'article 136, paragraphes 1 et 3, du règlement (UE) n° 575/2013.

Banque d'Angleterre (2011)

« Whither the credit ratings industry », *Financial Stability Papers*, n° 9, mars.

Banque de France (2004)

« L'incidence des notations sur les dynamiques de marché : une revue de la littérature », *Revue de la stabilité financière*, n° 4, juin.

[Télécharger le document](#)

Banque d'Espagne (2020)

« The challenges associated with the use of agencies' credit ratings in the context of the COVID-19 crisis », *Financial Stability Review*, n° 39, automne.

Bernanke (B.), Gertler (M.) et Gilchrist (S.) (1996)

« The financial accelerator and the flight to quality », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 78, n° 1, février, p. 1-15.

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2002)

Quantitative Impact Study 3 – Technical Guidance, BRI, octobre.

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2015)

Révision de l'approche standard pour le risque de crédit – Deuxième document consultatif, BRI, décembre.

Di Cesare (A.) (2006)

« Do market-based indicators anticipate rating agencies? Evidence for international banks », *Bank of Italy Economic Research Paper Series*, n° 593, Banque d'Italie, mai.

Hull (J.), Predescu (M.) et White (A.) (2004)

« The relationship between credit default swap spreads, bond yields, and credit rating announcements », *Journal of Banking and Finance*, vol. 28, n° 11, novembre, p. 2789-2811.

Kiff (J.), Kisser (M.) et Schumacher (L.) (2013)

« Rating through-the-cycle: what does the concept imply for rating stability and accuracy? », *IMF Working Papers*, n° 2013/064, FMI, mars.

Nickell (P.), Perraudin (W.) et Varotto (S.) (2000)

« Stability of rating transitions », *Journal of Banking & Finance*, vol. 24, nos 1-2, janvier, p. 203-227.



Annexe

Données et méthodologie

Afin de quantifier le degré de sensibilité des exigences de fonds propres bancaires aux notations de crédit, nous nous appuyons sur des données réglementaires de fréquence trimestrielle du cadre dit Corep (*Common Reporting Framework*), en particulier celles qui sont issues du reporting « Grands risques ». Le reporting « Grands risques », également de fréquence trimestrielle, couvre les expositions sur des clients ou des groupes de clients liés dont la valeur est égale ou supérieure à 10% des fonds propres éligibles de l'établissement, ou des expositions dont la valeur est supérieure ou égale à 300 millions d'euros. La présente analyse se concentre sur les six plus grandes banques françaises en matière de bilan, et couvre la période de juin 2019 à décembre 2020, afin d'englober le choc lié à la pandémie de Covid-19.

Nous examinons dans un premier temps la prépondérance de l'approche notation interne et de l'approche standard au titre du risque de crédit pour l'ensemble des portefeuilles des six plus grandes banques françaises. Nous distinguons les expositions dont la pondération est calculée à partir d'une notation de crédit uniquement pour l'approche standard. Ensuite, nous analysons la densité moyenne des actifs pondérés par le risque (APR) du portefeuille entreprises de ces mêmes banques, en distinguant les expositions sur petites et moyennes entreprises (PME) des autres entreprises, en fonction de l'approche utilisée (notation interne ou standard). Pour finir, nous exposons la répartition de la valeur exposée en cas de défaut (ECD) sur le portefeuille entreprises en approche standard de ces six banques, en comparant la pondération appliquée au quatrième trimestre de l'année 2019 à celle du même trimestre de l'année 2020. Nous distinguons pour cela les expositions dont la pondération a été calculée directement à l'aide d'une notation de crédit.

Éditeur

Banque de France

Secrétaire de rédaction

Alexandre Capony

Directeur de la publication

Claude Piot

Réalisation

Studio Création

Direction de la Communication

Rédaction en chef

Céline Mistretta-Belna

ISSN 1952-4382

Pour vous abonner aux publications de la Banque de France

<https://publications.banque-france.fr/>

Rubrique « Abonnement »

