



**COTATION
BANQUE DE FRANCE**

**ÉVALUATION DES
PERFORMANCES 2017**

Mai 2018



Sommaire

1. Précisions sur la méthodologie statistique.....	3
2. Statistiques 2018.....	5
2.1. Pouvoir discriminant et capacité prédictive du modèle de cotation.....	5
2.1.1. Taux fixes à un an.....	6
2.1.2. Taux fixes à deux ans.....	7
2.1.3. Taux fixes à trois ans.....	7
2.2. Robustesse du système.....	8
2.3. Stabilité des entreprises au sein des classes de notation.....	11

Pour toute question se rapportant à ce document, contacter :
fiben@banque-france.fr

Reproduction autorisée avec mention de la source

Ce document présente un ensemble d'indicateurs utilisés dans le cadre du dispositif de suivi, par la Banque de France, des performances de son système de cotation.

L'objectif d'un système de notation est de classer les entreprises en fonction de la probabilité d'occurrence d'un événement de défaut (concrétisation du risque de crédit), sur un horizon donné.

Lors de chaque décision de notation, les analystes financiers formulent une appréciation basée sur les informations dont ils disposent. Cette appréciation comporte une dimension prédictive qui, compte tenu de son ancrage à moyen terme, conduit à une certaine stabilité des appréciations, en tout cas pour les meilleures cotes. Dans le cas de la cotation Banque de France, l'horizon de 3 ans sert de référence. Les analystes doivent aussi faire preuve d'une grande réactivité pour intégrer en temps réel les éléments nouveaux les plus significatifs portés à leur connaissance.

La mesure de la performance des systèmes de notation doit répondre à des besoins multiples :

- Elle doit permettre à l'observateur externe de se forger une opinion sur la capacité du système à classer avec pertinence les entreprises selon leur niveau de risque de crédit ;
- Elle doit aussi donner des informations sur la façon dont s'établit l'équilibre entre la stabilité et la réactivité du système ;
- Enfin, la valeur des indicateurs doit s'interpréter en fonction des paramètres du système, tels que la définition du défaut ou la taille du portefeuille d'entreprises analysées.

1. PRÉCISIONS SUR LA MÉTHODOLOGIE STATISTIQUE

La cotation Banque de France est une appréciation sur la capacité d'une entreprise à faire face à ses engagements financiers sur un horizon de 3 ans. C'est une mesure du risque de crédit, matérialisant un jugement sur le risque encouru par les prêteurs.

La cotation est attribuée par des analystes répartis sur l'ensemble du territoire, selon des normes professionnelles et déontologiques inscrites dans le « code de conduite de l'activité de cotation à la Banque de France ».

Chaque année, plus de 260 000 entreprises répondant au seuil de collecte des documents comptables (C.A HT > 750K€) font ainsi l'objet d'une analyse du risque fondée sur :

- l'examen d'une documentation comptable récente, remontant en tout état de cause à moins de 20 mois ;
- des informations qualitatives, intégrant depuis 2015 une dimension relative à la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE).

Les statistiques présentées portent sur cette population d'entreprises susceptibles de recevoir une cote de crédit 3++, 3+, 3, 4+, 4, 5+, 5, 6, 7, 8, 9, ou P.

La cote de crédit 9, la plus critique hors survenance d'une procédure collective (cote P), correspond à une situation dans laquelle la capacité de l'entreprise à honorer ses engagements financiers à un horizon de trois ans se trouve compromise. Considérée comme une cote de défaut, elle est attribuée dès lors que le montant cumulé sur 6 mois des incidents de paiement rapporté aux achats hors taxes dépasse 10 %¹.

Les statistiques présentées ne couvrent pas le cas de la cote 0, attribuée aux entreprises dont la documentation comptable n'a pas été analysée pour la période considérée.

Les statistiques présentées s'appuient sur les notions de défaillance et de défaut, définies à partir des critères suivants :

Défaillance	Défaut	
Ouverture d'une procédure judiciaire (redressement ou liquidation).	- Défaillance, - Ou attribution d'une cote 9 en raison d'incidents de paiement importants déclarés par un ou plusieurs établissements de crédit.	 Cette définition ne correspond pas à celle du « défaut bâlois », collecté depuis 2012.

¹ Dans le cas où le montant des achats n'est pas connu, on calcule le ratio par rapport au chiffre d'affaires hors taxes. La cote 9 est alors attribuée si le ratio dépasse 5 %.

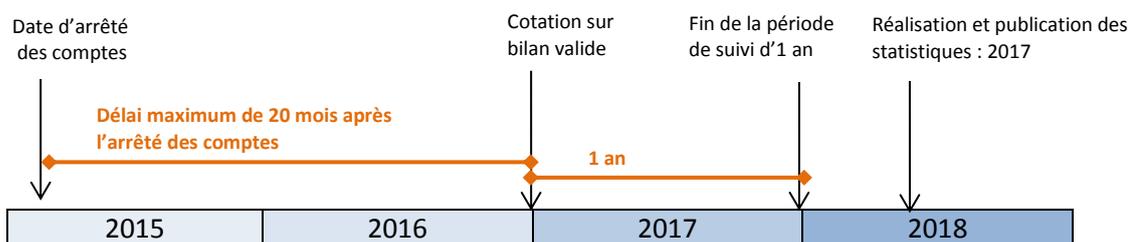
Les taux de défaut et de défaillance sont qualifiés de « fixes » dans le mesure où ils prennent comme date de référence le 1^{er} janvier de l'année sous revue pour le calcul du taux de défaillance ou de défaut à un horizon donné².

Pour l'année 2018, trois taux fixes sont ainsi calculés, à un, deux et trois ans :

		Taux de défaut à 1 an pour 2017	2018
	Taux de défaut à 2 ans pour 2016		2018
Taux de défaut à 3 ans pour 2015			2018

Le présent document présente les statistiques les plus récentes sur le sujet, disponibles au début de l'année 2018. En raison des aléas déclaratifs susceptibles d'intervenir au moment de la déclaration d'un défaut de paiement (révisions ou annulations par exemple), la publication des statistiques de défaillances et de défaut quelques mois après la dernière période d'observation permet de disposer de séries stabilisées, y compris pour les résultats les plus récents.

Planning du calcul de défaut à 1 an pour 2017



² À compter de la diffusion des statistiques de 2016, les taux de défaut et de défaillance sont présentés selon la méthode dite à taux « fixes » et non « glissants ». L'intégralité des taux des années précédentes a été recalculée selon cette méthode pour assurer la comparabilité des résultats (cf. 2.2).



2. STATISTIQUES 2018

2.1. Pouvoir discriminant et capacité prédictive du modèle de cotation

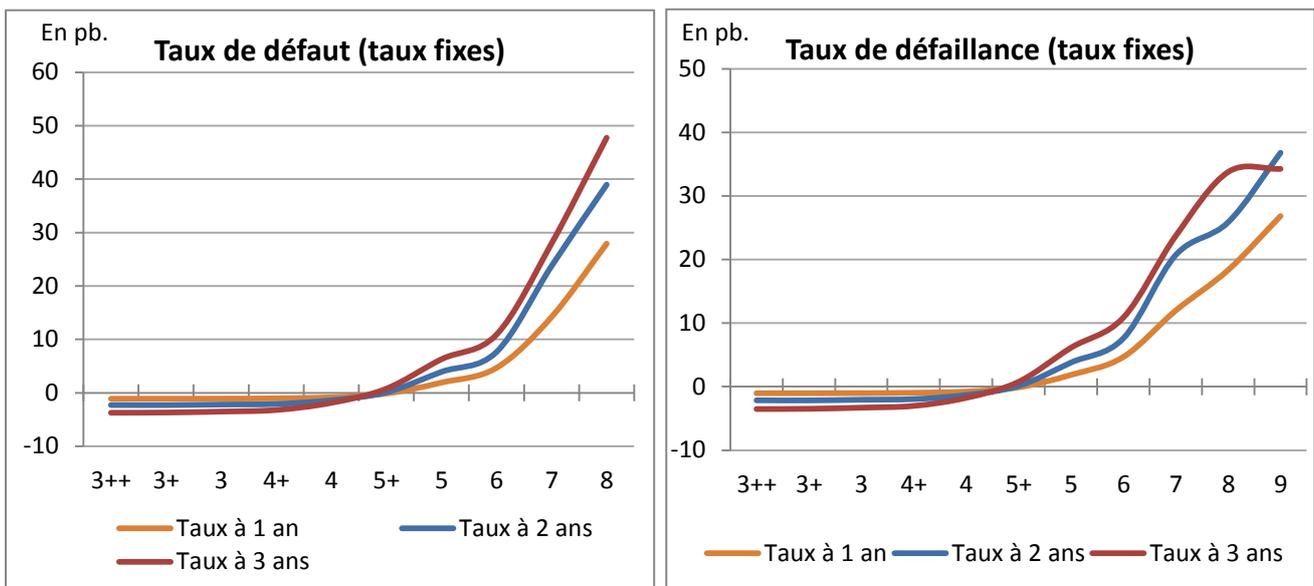
L'analyse des données indique une **progressivité satisfaisante des taux de défaut et de défaillance sur toute l'étendue des cotes de crédit et sur les trois horizons temporels étudiés.**

Globalement, le taux de défaut des entreprises cotées s'établit à 1,10 % à l'horizon d'un an, à 2,32 % à deux ans et à 3,77 % à l'horizon de trois ans.

Le caractère discriminant de l'échelle de cotation de la Banque de France apparaît clairement, si l'on considère les écarts entre les taux fixes calculés pour chaque cote : par exemple le taux de défaut moyen à 1 an des entreprises cotées 4 est de 0,28 %, une valeur significativement différente de celle des cotes voisines (0,07 % pour les cotes 4+ et 0,97 % pour les cotes 5+, cf. tableau 1)³. Un constat similaire peut être appliqué aux taux fixes à 2 ans (tableau 2) ou à 3 ans (tableau 3).

La visualisation des écarts à la moyenne (calculés au niveau de l'ensemble de la population) permet aussi de montrer comment le pouvoir de discrimination du modèle s'amplifie tout au long de l'échelle de cotation, quel que soit l'horizon temporel pris en compte (cf. graphique 1).

Graphique 1 : Écarts à la moyenne sur taux de défaut et de défaillance, calculés pour chaque cote
Population : 01/01/2017 (1 an), 01/01/2016 (2 ans), 01/01/2015 (3 ans)



³ La significativité des écarts entre classes de cote de crédit est vérifiée statistiquement par des tests du Khi 2, réalisés pour chaque paire de classes.

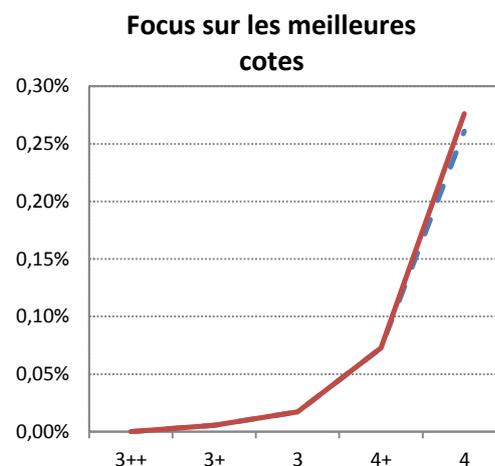
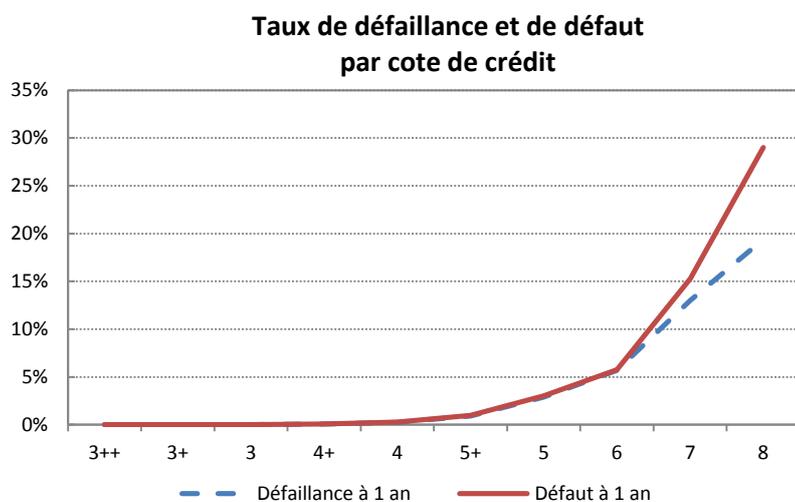
2.1.1. Taux fixes à un an

**Tableau 1 : Taux fixe à 1 an – Taux de défaillance et de défaut
Population : 01/01/2017**

Cotes de crédit	Nombre d'entreprises	Taux de défaillance à 1 an		Taux de défaut à 1 an	
		Nombre	Taux	Nombre	Taux
3++	9 718	0	0,00%	0	0,00%
3+	18 009	1	0,01%	1	0,01%
3	29 170	5	0,02%	5	0,02%
4+	38 471	28	0,07%	28	0,07%
4	59 743	156	0,26%	165	0,28%
5+	61 874	572	0,92%	599	0,97%
5	23 209	669	2,88%	700	3,02%
6	13 321	759	5,70%	769	5,77%
7	1 576	205	13,01%	241	15,29%
8	1 027	199	19,38%	298	29,02%
9	122	34	27,87%		
Total	256 240	2 628	1,03%	2 806	1,10%

Rappel : la cote 9 est une cote de défaut

**Graphique 2 : Taux fixes à 1 an et focus sur les meilleures cotes
Population : 01/01/2017**



2.1.2. Taux fixes à deux ans

**Tableau 2 : Taux fixe à 2 ans – Taux de défaillance et de défaut
Population : 01/01/2016**

Cotes de crédit	Nombre d'entreprises	Taux de défaillance à 2 ans		Taux de défaut à 2 ans	
		Nombre	Taux	Nombre	Taux
3++	10 377	5	0,05%	5	0,05%
3+	18 356	6	0,03%	7	0,04%
3	27 244	38	0,14%	38	0,14%
4+	35 973	87	0,24%	88	0,24%
4	62 869	553	0,88%	590	0,94%
5+	57 275	1 322	2,31%	1 388	2,42%
5	24 380	1 458	5,98%	1 524	6,25%
6	13 078	1 280	9,79%	1 303	9,96%
7	1 642	376	22,90%	428	26,07%
8	1 187	333	28,05%	490	41,28%
9	177	69	38,98%		
Total	252 558	5 527	2,19%	5 861	2,32%

2.1.3. Taux fixes à trois ans

**Tableau 3 : Taux fixe à 3 ans – Taux de défaillance et de défaut
Population : 01/01/2015**

Cotes de crédit	Nombre d'entreprises	Taux de défaillance à 3 ans		Taux de défaut à 3 ans	
		Nombre	Taux	Nombre	Taux
3++	9 838	5	0,05%	5	0,05%
3+	19 005	18	0,09%	18	0,09%
3	27 413	74	0,27%	74	0,27%
4+	35 019	192	0,55%	199	0,57%
4	63 755	1 156	1,81%	1 216	1,91%
5+	54 648	2 365	4,33%	2 487	4,55%
5	23 890	2 315	9,69%	2 405	10,07%
6	11 228	1 621	14,44%	1 647	14,67%
7	1 935	528	27,29%	614	31,73%
8	1 347	503	37,34%	694	51,52%
9	222	84	37,84%		
Total	248 300	8 861	3,57%	9 359	3,77%

2.2. Robustesse du système

L'examen des cotes en série temporelle permet de vérifier la robustesse du système de notation au cours du temps. Des comparaisons entre les différents taux de défaillance et de défaut à 1 an et à 3 ans permettent de dégager de grandes tendances, comme la baisse quasi constante des taux observés au cours de la décennie écoulée pour les cotes éligibles au refinancement.

Afin d'apprécier la robustesse et la cohérence du système dans la durée, les résultats calés sur les documentations comptables clôturées entre 2007 et 2016 sont ici présentées. En moyenne, comme sur chacun des exercices considérés, les taux de défaillance et de défaut présentent une très bonne progressivité.

L'évolution sur longue période des taux fixes à un an montre en particulier que pour les populations d'entreprises appréhendées après la crise financière de 2008-2009, les taux de défaillance et de défaut à un an se détendent dès 2010 que ce soit par cote ou en moyenne générale (cf. tableaux 4 et 5). La remontée – très temporaire – en 2013 des taux moyens calculés pour l'ensemble des cotes provient d'une tension sur les cotes les plus défavorables, situées au-delà de la cote 5. À partir de 2014, les taux à un an s'inscrivent à des niveaux inférieurs à la moyenne de longue période.

Les taux fixes à 3 ans lissent les effets conjoncturels qui affectent la vie des entreprises (sans pour autant les conduire à une défaillance économique immédiate). Dès lors les taux de défaut et de défaillance globaux sont plus stables dans la durée, et croissants en fonction du caractère défavorable de la cote (cf. tableaux 6 et 7). À noter que les moyennes sur 10 ans des taux de défaut et de défaillance calculées pour les cotes 5 et 6 sont relativement proches⁴, suggérant une moindre discrimination entre les entreprises rattachées à l'une ou l'autre de ces deux cotes. Les mesures correctives apportées depuis 2013 ont toutefois permis de renforcer la hiérarchisation entre les cotes 5 et 6, qui divergent plus fortement entre 2013, 2014 et 2015 (10,07 % et 14,67 % respectivement pour le taux de défaut à 3 ans de 2015).

**Tableau 4 : Taux de défaillance à 1 an
(observés sur la population telle qu'arrêtée au 1^{er} janvier de chaque année)**

Taux de défaillance 1 an	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne 2008-2017
3++	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,02%	0,00%	0,01%	0,04%	0,00%	0,01%
3+	0,03%	0,07%	0,04%	0,03%	0,03%	0,03%	0,01%	0,02%	0,00%	0,01%	0,03%
3	0,05%	0,14%	0,04%	0,02%	0,05%	0,04%	0,05%	0,03%	0,09%	0,02%	0,05%
4+	0,34%	0,49%	0,29%	0,18%	0,20%	0,16%	0,10%	0,10%	0,07%	0,07%	0,20%
4	0,94%	1,37%	0,94%	0,89%	0,76%	0,72%	0,57%	0,42%	0,35%	0,26%	0,72%
5+	1,39%	2,18%	1,75%	1,59%	1,60%	1,65%	1,47%	1,32%	1,09%	0,92%	1,50%
5	3,66%	5,13%	4,88%	4,25%	4,74%	4,25%	4,16%	4,22%	3,22%	2,88%	4,14%
6	4,55%	6,10%	4,52%	4,48%	4,40%	6,29%	7,04%	6,77%	5,69%	5,70%	5,55%
7					16,39%	15,67%	14,88%	15,20%	13,82%	13,01%	14,83%
8	20,39%	23,18%	21,26%	20,11%	21,08%	23,09%	20,49%	18,74%	18,20%	19,38%	20,59%
9	26,77%	32,30%	28,65%	27,33%	26,51%	27,27%	28,08%	19,52%	25,99%	27,87%	27,03%
TOTAL	1,22%	1,70%	1,42%	1,32%	1,56%	1,72%	1,54%	1,35%	1,15%	1,03%	1,40%

⁴ 11,49 % et 11,84 % par exemple dans le cas du taux de défaut à 3 ans, cf. tableau 7.

Tableau 5 : Taux de défaut à 1 an

Défaut à 1 an	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne 2008-2017
3++	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,02%	0,00%	0,01%	0,04%	0,00%	0,01%
3+	0,03%	0,07%	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%	0,01%	0,02%	0,00%	0,01%	0,03%
3	0,05%	0,14%	0,04%	0,03%	0,05%	0,04%	0,05%	0,04%	0,09%	0,02%	0,05%
4+	0,41%	0,54%	0,30%	0,19%	0,21%	0,16%	0,10%	0,11%	0,07%	0,07%	0,22%
4	1,17%	1,51%	1,07%	0,96%	0,82%	0,77%	0,61%	0,44%	0,37%	0,28%	0,80%
5+	1,74%	2,43%	1,99%	1,80%	1,70%	1,75%	1,55%	1,41%	1,13%	0,97%	1,65%
5	4,32%	5,59%	5,28%	4,64%	4,90%	4,43%	4,35%	4,33%	3,36%	3,02%	4,42%
6	5,16%	6,51%	4,85%	4,72%	4,57%	6,39%	7,19%	6,88%	5,78%	5,77%	5,78%
7					19,77%	18,97%	18,26%	17,56%	16,02%	15,29%	17,65%
8	45,70%	38,03%	38,47%	34,49%	34,79%	35,81%	32,42%	30,65%	30,08%	29,02%	34,94%
TOTAL	1,47%	1,83%	1,58%	1,46%	1,71%	1,85%	1,67%	1,46%	1,24%	1,10%	1,54%

(observés sur la population telle qu'arrêtée au 1^{er} janvier de chaque année)

Tableau 6 : Taux de défaillance à 3 ans

(observés sur la population telle qu'arrêtée au 1^{er} janvier de chaque année)

Défaillance à 3 ans	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moyenne 2006-2015
3++	0,19%	0,20%	0,14%	0,20%	0,11%	0,07%	0,06%	0,07%	0,07%	0,05%	0,12%
3+	0,32%	0,35%	0,35%	0,32%	0,28%	0,27%	0,20%	0,17%	0,15%	0,09%	0,25%
3	0,51%	0,60%	0,58%	0,64%	0,52%	0,50%	0,38%	0,33%	0,35%	0,27%	0,47%
4+	1,78%	1,85%	1,98%	2,09%	1,67%	1,37%	1,21%	0,88%	0,62%	0,55%	1,40%
4	3,24%	3,71%	4,05%	4,58%	3,96%	3,80%	3,41%	3,12%	2,45%	1,81%	3,41%
5+	4,57%	4,79%	5,72%	6,12%	5,60%	5,57%	5,54%	5,42%	4,75%	4,33%	5,24%
5	8,57%	9,78%	10,83%	11,95%	11,77%	11,36%	11,97%	10,56%	10,32%	9,69%	10,68%
6	9,86%	10,34%	11,79%	11,95%	10,47%	10,84%	11,42%	13,97%	15,18%	14,44%	12,03%
7							33,50%	32,13%	32,54%	27,29%	31,37%
8	36,30%	36,90%	41,58%	43,49%	39,41%	42,69%	40,84%	41,61%	36,98%	37,34%	39,71%
9	40,94%	44,01%	50,19%	51,37%	44,01%	43,73%	49,33%	50,16%	48,39%	37,84%	46,00%
TOTAL	3,48%	3,78%	4,19%	4,46%	4,18%	4,17%	4,61%	4,67%	4,22%	3,57%	4,13%

**Tableau 7 : Taux de défaut à 3 ans
(observés sur la population telle qu'arrêtée au 1^{er} janvier de chaque année)**

Défaut à 3 ans	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moyenne 2006-2015
3++	0,21%	0,21%	0,17%	0,22%	0,11%	0,07%	0,07%	0,08%	0,07%	0,05%	0,15%
3+	0,37%	0,38%	0,37%	0,34%	0,30%	0,28%	0,20%	0,19%	0,16%	0,09%	0,32%
3	0,59%	0,63%	0,62%	0,70%	0,54%	0,51%	0,41%	0,34%	0,35%	0,27%	0,56%
4+	1,99%	2,03%	2,18%	2,23%	1,77%	1,48%	1,29%	0,91%	0,65%	0,57%	1,78%
4	3,73%	4,23%	4,46%	5,01%	4,25%	4,05%	3,61%	3,28%	2,57%	1,91%	4,04%
5+	5,34%	5,40%	6,35%	6,74%	6,17%	6,11%	5,88%	5,70%	5,03%	4,55%	5,89%
5	9,91%	10,88%	11,88%	12,86%	12,58%	12,13%	12,44%	10,96%	10,73%	10,07%	11,49%
6	10,67%	11,37%	12,62%	12,69%	10,98%	11,45%	11,66%	14,24%	15,50%	14,67%	11,84%
7							39,15%	37,16%	37,21%	31,73%	38,15%
8	59,98%	57,50%	63,15%	58,43%	56,54%	58,29%	55,45%	55,21%	50,84%	51,52%	57,81%
TOTAL	3,95%	4,15%	4,55%	4,76%	4,49%	4,47%	4,88%	4,91%	4,45%	3,77%	4,47%

2.3. Stabilité des entreprises au sein des classes de notation (matrices de transition)

Une matrice de transition retrace les mouvements d'entreprises d'une cote donnée vers une autre entre deux dates (ici du 1er janvier au 31 décembre)⁵. L'examen de la matrice permet donc de mesurer l'ampleur des migrations des cotations au cours d'une période, que ce soit en volume ou en nombre de crans de cotation franchis, mais aussi de vérifier leur stabilité. Sur la diagonale, figurent les entreprises qui sont restées dans la même classe de risque, alors que les entreprises ayant changé de classe sont positionnées hors de la diagonale (cf. tableau 8).

Tableau 8 : Matrice de transition à l'horizon d'un an des entreprises cotées au 1^{er} janvier 2017

		Au 31/12/2017											Nombre d'entr. 3++ à P	Nombre de sorties	Nombre total	
		3++	3+	3	4+	4	5+	5	6	7	8	9				P
Au 01/01/2017	3++	83,96%	8,61%	4,04%	1,27%	0,63%	1,00%	0,19%	0,29%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9 379	339	9 718
	3+	10,88%	69,16%	12,02%	4,41%	1,96%	1,13%	0,17%	0,27%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	17 377	632	18 009
	3	1,46%	18,24%	60,43%	12,80%	4,94%	1,66%	0,30%	0,14%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	27 929	1 241	29 170
	4+	0,21%	1,81%	22,47%	53,26%	17,50%	3,93%	0,62%	0,13%	0,03%	0,02%	0,00%	0,02%	36 241	2 230	38 471
	4	0,08%	0,23%	3,01%	20,86%	58,74%	14,05%	2,33%	0,35%	0,18%	0,09%	0,00%	0,07%	54 768	4 975	59 743
	5+	0,14%	0,20%	0,46%	2,14%	17,47%	66,20%	10,13%	2,10%	0,63%	0,25%	0,02%	0,27%	52 753	9 121	61 874
	5	0,11%	0,11%	0,27%	0,55%	6,29%	31,72%	48,56%	9,68%	1,27%	0,54%	0,06%	0,83%	19 162	4 047	23 209
	6	0,17%	0,21%	0,38%	0,67%	1,68%	13,42%	17,03%	63,16%	1,46%	0,56%	0,06%	1,19%	10 416	2 905	13 321
	7	0,00%	0,00%	0,08%	0,00%	2,54%	22,50%	23,60%	17,51%	17,43%	10,32%	1,02%	4,99%	1 182	394	1 576
	8	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,16%	13,58%	18,21%	10,69%	17,05%	26,73%	4,05%	8,53%	692	335	1 027
	9	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,22%	2,44%	8,54%	9,76%	18,29%	23,17%	21,95%	14,63%	82	40	122
	P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,92%	1,10%	73,35%	1,65%	0,27%	0,00%	21,70%	364	552	916
Total	4,52%	8,2%	12,79%	15,84%	22,11%	22,85%	8,02%	4,54%	0,52%	0,29%	0,04%	0,30%	230 345	26 811	257 156	

- Les cotes considérées au début de la période (ici 1^{er} janvier 2017) sont les cotes valides attribuées au vu d'une documentation comptable (ce qui explique l'absence des cotes 0), alors que ce n'est pas systématiquement le cas en fin de période.
- La colonne «Nb de sorties» correspond aux entreprises dites « sortantes de l'échantillon », c'est-à-dire cotées 3++ à P le 1^{er} janvier après examen de leur document comptable puis, ayant au 31 décembre une cote de crédit 0, signifiant que la Banque de France ne dispose plus d'une documentation comptable suffisamment récente pour mener une analyse pertinente et qu'elle n'a pas relevé par ailleurs d'information défavorable.
- La ligne « Total » représente la répartition des entreprises selon les cotes de crédit à la fin de l'exercice.
- Sur la diagonale, figure pour chaque cote la proportion d'entreprises dont la cote est inchangée entre le début et la fin de l'année. Globalement 61 % des entreprises ont la même cote au 1er janvier et au 31 décembre 2017.
- La tridiagonale représente les entreprises dont la cote évolue d'un cran au maximum entre le début et la fin de l'année 2017. Exemple : pour une cote 3 au 1^{er} janvier, si la cote au 31 décembre est 3+, 3 ou 4+, cette entreprise fait partie de la « tridiagonale ».

	3+	3	4+
3	18,24%	60,43%	12,80%

Les modifications de cotation sont généralement de faible amplitude. Dans 91,8 % des cas, la cote au 31 décembre 2017 est, soit identique à celle au 1^{er} janvier 2017, soit abaissée ou relevée d'un

⁵ La méthode d'élaboration de la matrice de transition présentée ci-dessous est plus longuement expliquée en annexe 2.

seul cran sur l'échelle de cotation (« tridiagonale », cf. tableau 9). Cette stabilité des cotations peut être également observée sur l'historique de cinq années (diagonales et tridiagonales).

Tableau 9 : Comparaison des transitions entre 2012 et 2017

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Diagonale	58,30%	61,30%	62,00%	58,94%	59,67%	60,58%
Tridiagonale	88,00%	90,50%	91,40%	90,77%	91,41%	91,83%
Taux d'amélioration ⁶	19,60%	16,30%	18,20%	20,36%	21,22%	22,92%
Taux de dégradation ⁷	22,10%	22,40%	19,80%	20,70%	19,12%	16,50%

Par ailleurs, la proportion d'entreprises rattachées aux meilleures cotes (3++, 3+ et 3) et recevant un an plus tard une cote de crédit moins favorable que 4⁸ reste très faible, à 1,8 % au 31 décembre 2017.

Symétriquement, 1,6 % des entreprises situées dans les classes de risque les moins favorables (cote inférieure ou égale à 5+) reçoivent, un an plus tard, une cote égale ou meilleure que 4.

-oOo-

⁶ S'exprime comme le rapport du nombre d'entreprises dont la cote a été améliorée dans l'année au nombre total d'entreprises.

⁷ S'exprime comme le rapport du nombre d'entreprises dont la cote a été dégradée dans l'année au nombre total d'entreprises.

⁸ Sont entendues comme cotes « moins favorables que 4 », les cotes 5+, 5, 6, 7,8, 9 et P.



ANNEXES

Annexe 1 Définition et méthode de calcul de la défaillance et du défaut

Annexe 2 Méthodologie d'élaboration des matrices de transition de cotation

I. Définition de la défaillance et du défaut

La Banque de France utilise deux notions correspondant à des conceptions plus ou moins extensives du défaut :

- une entreprise est dite **défaillante** en cas d'ouverture d'une procédure judiciaire (redressement ou liquidation) à son encontre : l'entreprise reçoit alors une cote P. Même lorsque cette cote est ensuite remplacée par une cote plus favorable, suite à l'adoption d'un plan de continuation par exemple, l'entreprise reste dans la catégorie de la défaillance pour le calcul des statistiques ;
- une entreprise est dite **en défaut** si elle satisfait à la condition précédente (procédure judiciaire) ou si elle reçoit une cote 9 au cours de la période d'observation en raison d'incidents de paiement importants déclarés par un ou plusieurs établissements de crédit. Cette définition ne correspond pas à celle du « défaut bâlois », collecté depuis 2012. La période considérée pour l'attribution de cette cote est celle des 6 derniers mois. Ainsi, après l'attribution d'une cote 9, si une société voit ses paiements redevenir réguliers, elle peut sortir de la catégorie en défaut et se voir attribuer une cote plus favorable, après une étude globale de sa situation par un analyste. Toutefois, là encore, le dossier reste dans la catégorie du défaut pour le calcul des statistiques.

Par construction, le taux de défaut calculé pour une population donnée est toujours supérieur ou égal au taux de défaillance et le taux de défaut des entreprises initialement cotées 9 est de 100 %.

La notion de défaillance, qui constitue une approche objective⁹ du risque est disponible de façon exhaustive et quasiment instantanée dès que la déclaration en est faite.

La notion de défaut, plus extensive, s'appuie sur les données de la base de centralisation des incidents de paiement sur effets de commerce (fichier Central des Incidents de Paiement sur Effets – CIPE) gérée par la Banque de France en vertu du règlement du comité de la réglementation bancaire n° 86-08 en date du 27 février 1986. La CIPE réceptionne et centralise les déclarations d'incidents¹⁰ effectuées par les établissements de crédit. Leur gravité influence le niveau de la cote qui peut prendre, selon cette gravité, les valeurs 7¹¹ (apparition d'incidents pour incapacité de payer de faible ampleur au cours des 6 derniers mois), 8 (d'après les incidents déclarés sur les 6 derniers mois, la solvabilité de l'entreprise apparaît menacée), ou 9 (d'après les incidents de paiement déclarés sur les 6 derniers mois, la solvabilité de l'entreprise est gravement compromise).

En comparaison de la défaillance, le défaut appréhendé à travers les incidents de paiement de l'entreprise correspond donc à une mesure plus précoce et plus extensive du défaut. En effet la

⁹ Car résultant d'une information complètement extérieure à l'analyste, sans possibilité d'interprétation de celui-ci.

¹⁰ Lettres de change et lettres de change-relevé acceptées, billets à ordre et billet à ordre relevé, effets acceptés émis pour le recouvrement de créances donnant lieu à un crédit de mobilisation de créances commerciales non garanties, obligations cautionnées, lettres de change et lettres de change-relevé non acceptées, ainsi que les effets non acceptés émis pour le recouvrement de créances donnant lieu à un crédit de mobilisation de créances commerciales non garanties.

¹¹ Limitée jusqu'au 31 décembre 2010 aux entreprises dont la documentation comptable n'est pas analysée.

sinistralité élevée des entreprises cotées 9, qui ont enregistré d'importants incidents de paiement et reviennent peu souvent à meilleure fortune, justifie d'assimiler cette dernière cote de crédit à une catégorie de défaut. Elle se distingue toutefois de la notion de défaut au sens du Règlement du Parlement et du Conseil européen n° 575/2013, article 178, concernant les exigences prudentielles applicables aux établissements de crédit (CRR)¹².

Dans le cas présent, il s'agit d'un défaut limité aux effets de commerce et non mesuré sur la totalité de la dette, mais l'importance du crédit interentreprises dans le financement des entreprises rend particulièrement appropriée la prise en compte de ces incidents de paiement pour l'analyse du risque crédit.

Cette notion de défaut présente également de grandes qualités en regard des impératifs de prédictivité et de stabilité :

- indicateur suffisamment prédictif car, souvent, le défaut sur effets de commerce précède le défaut sur prêt bancaire, qui lui-même précède le défaut sur obligation et le défaut « légal » constitué par l'ouverture d'une procédure collective (car ces deux derniers mettent au grand jour les difficultés d'une société),
- indicateur suffisamment « stable » pour être opérationnel, c'est-à-dire n'étant pas associé à un taux trop important ou trop rapide de retour dans des catégories « saines ».

II. Méthode de quantification des taux de défaillance et de défaut des différentes classes de notation

Le taux¹³ correspondant à une observation ex-post du défaut est calculé selon une méthode, dite « fixe », fondée sur une définition stricte de l'horizon (1, 2 ou 3 ans) à partir de la date du 1^{er} janvier de l'année considérée. En conséquence, les taux sont obtenus en faisant le rapport suivant :

- au dénominateur, figure l'ensemble des entreprises cotées par la Banque de France au vu de leurs documents comptables valides¹⁴ au 1^{er} janvier de l'année considérée ;
- au numérateur, figure le nombre d'entreprises du dénominateur qui ont rejoint la catégorie « en défaut » au cours de la période¹⁵ d'observation considérée (le point de départ de la période étant fixé au 1^{er} janvier de l'année).

Le taux de défaillance est calculé de la même manière. Au numérateur ne figure que le sous-ensemble des entreprises pour lesquelles une procédure judiciaire a été ouverte durant la période sous revue.

¹² Définition utilisée par l'Eurosystème comme mesure de la performance des systèmes de cotation des Banques Centrales ayant le statut d'ICAS (In-House Credit Assessment System).

¹³ Le taux est calculé pour la totalité de la population d'entreprises suivies par la Banque de France et il est décliné cote par cote. Ainsi, à chaque niveau d'appréciation du risque par la Banque de France correspondent un taux de défaillance et un taux de défaut particuliers.

¹⁴ Remarque : la limite de « validité » d'une cotation étant réglementairement fixée à 20 mois après la date d'arrêtés des comptes sociaux pris en compte pour son attribution, si aucun autre bilan n'a été reçu par la Banque de France au-delà de ce délai, l'entreprise perd sa cotation et ne sera pas prise en compte dans le calcul des statistiques de défaut de la période suivante.

¹⁵ Selon les cas : 1, 2 ou 3 ans, à partir du 1^{er} janvier.

Annexe 2 Méthodologie d'élaboration des matrices de transition de cotation

Par « matrice de transition », on entend ici la présentation sous forme de tableau « entrées-sorties » des changements de cotation des entreprises cotées « au vu d'un bilan » entre une date initiale d'observation et une date d'observation finale (ici, en pratique, de janvier à décembre inclus d'une année calendaire). La date de début et la date de fin sont les mêmes pour toutes les entreprises.

La logique retenue est une logique de « photographie » : les événements¹⁶ intervenus entre les deux dates d'observation ne sont pas pris en compte. Seules sont retenues et comparées les cotations en vigueur au premier jour et au dernier jour de la période sous revue servant à élaborer la matrice.

Exemple

Une entreprise cotée C5+ en début de période (1^{er} janvier) est devenue C8 en cours de période, puis D5, cotation en vigueur au 31 décembre.

La matrice ne retiendra comme « migration » que le passage de « 5+ » vers « 5 ».

La Banque de France ne tient pas non plus compte de l'ancienneté de la cotation au moment où débute la période d'observation. Ainsi, une entreprise observée au 1^{er} janvier et dont la cote en vigueur est attribuée depuis 6 mois est mise sur le même plan qu'une entreprise dont la cote en vigueur au 1^{er} janvier est attribuée depuis 2 jours.

Population d'entreprises sélectionnées :

- Les entreprises qui sont retenues **en début de période** sont les entreprises dont la cote de crédit a été attribuée au vu d'une documentation comptable. Les cotes ne peuvent donc être que les cotes suivantes : 3++, 3+, 3, 4+, 4, 5+, 5, 6, 7, 8, 9 ou P.
- **En fin de période**, il se peut que certaines entreprises ne soient plus cotées au vu d'une documentation comptable pour diverses raisons¹⁷. Les cotes possibles sont donc 3++, 3+, 3, 4+, 4, 5+, 5, 6, 7, 8, 9, P et 0. Lorsque la cote de crédit est attribuée sans documentation comptable récente, celle-ci est toujours moins favorable que 4.

¹⁶ Jusque et y compris une éventuelle défaillance (cote P) ou un éventuel défaut sur impayés (attribution d'une cote 9).

¹⁷ Les raisons expliquant qu'une entreprise puisse au bout d'un an ne plus être cotée au vu d'une documentation comptable sont multiples :

- l'entreprise n'a pas fourni à la Banque de France son bilan l'année suivante ;
- l'entreprise est passée sous les seuils de collecte de la documentation comptable (seuil : chiffre d'affaires > 0,75M€) ;
- l'entreprise n'existe plus ;
- divers (exercice exceptionnellement long, ...).

La part des entreprises qui ne sont plus cotées au vu d'une documentation comptable au 31/12/2017 est la suivante (en %) :

Cote au 01/01/2017	3++	3+	3	4+	4	5+	5	6	7	8	9	P	Global
Sans bilan récent au 31/12/2017	3,49%	3,51%	4,25%	5,80%	8,33%	14,74%	17,44%	21,81%	25,00%	32,62%	32,79%	60,26%	10,43%

Parmi ces entreprises, celles qui avaient les cotes les plus favorables (de 3++ à 4 compris) au 01/01/2017 reçoivent une cote de crédit 0 pour la plupart. Pour les autres (cotes moins favorables que 5+ au 01/01/2017), la répartition est plus homogène entre les différentes classes de risque (de 5+ à 9).

Les taux sont croissants en fonction de la qualité de la cote : plus la cote est défavorable et plus il est probable que nous ne disposions pas de la documentation comptable l'année suivante. La proportion de 60,26 % pour la cote P s'explique ainsi : les entreprises concernées sont au 1^{er} janvier confrontées à l'ouverture d'une procédure de redressement judiciaire ou de liquidation judiciaire et n'ont pour la plupart pas remis de documentation comptable durant l'année en cours, compte-tenu de leur situation.

Sous-totaux de la matrice

En ligne

La matrice présente les entreprises réparties en fonction de leur cote de crédit (3++, etc.) au début de la période d'observation.

La ligne « Total » représente la répartition des cotes à la fin de la période.

En colonne

La matrice présente les entreprises réparties selon leur cote de crédit (ou leur « statut ») à la fin de la période d'observation.

La colonne « Total 3++ à P » rappelle le nombre d'entreprises ayant une cote donnée au début de la période et une cote significative en fin de période.

La colonne « Nb de sorties » donne le nombre d'entreprises dites « sortantes », c'est-à-dire dont la cote au vu d'une documentation comptable n'est pas significative en fin de période.

La colonne « Nombre total » rappelle le nombre d'entreprises ayant une cote donnée au début de la période.

-oOo-