

## RISK-ADJUSTED CAPITAL POURQUOI UN NOUVEAU RATIO ?



**Bernard de Longevialle**

Analyste crédit  
Standard & Poor's



**Élie Heriard Dubreuil**

Analyste crédit  
Standard & Poor's



**Thierry Grunspan**

Analyste crédit  
Standard & Poor's

\* Cette analyse fera l'objet d'une étude détaillée dans le prochain numéro de Banque & Stratégie de février 2010.

Standard & Poor's a développé un nouveau ratio de mesure des fonds propres ajustés du risque, en anticipation de la mise en œuvre de Bâle II. Celui-ci met en lumière différents niveaux de solidité dans les fonds propres des principales banques mondiales\*.

La crise financière des deux dernières années a mis en lumière les faiblesses du cadre réglementaire existant et les hommes politiques du monde entier demandent aux autorités bancaires de repenser les outils de mesure des fonds propres. Ainsi, pour les banques, on attend généralement une hausse significative des exigences en matière de capitaux propres réglementaires au cours des années à venir.

### UN NOUVEL INDICATEUR

Dans ce contexte de profonde évolution, Standard & Poor's Ratings Services déploie son nouvel indicateur des fonds propres corrigés du risque (Risk-Adjusted Capital Fra-

mework ou RACF), développé au cours des quatre dernières années dans la perspective de la mise en place de l'accord de Bâle II. L'objectif du RACF est de fournir un indicateur indépendant des réglementations nationales, des options méthodologiques de Bâle II et des approches internes d'évaluation des risques des banques, tout en offrant un cadre cohérent pour analyser différentes banques et zones géographiques.

Cet article contient notre première comparaison mondiale de l'adéquation des fonds propres des banques, sur la base de notre ratio des fonds propres corrigés du risque (Risk-Adjusted Capital ou RAC) comparé aux ratios Tier 1 et aux ratios de levier réglementaires, pour un échantillon large de 45 grandes banques internationales.

### DE GRANDES DISPARITÉS EN TERMES DE FONDS PROPRES...

Les niveaux du ratio RAC confirment les grandes disparités entre banques en termes de fonds propres.

Le cadre RACF reflète notre opinion que l'impact des fonds propres dans la notation de la majorité des banques de notre échantillon varie entre neutre et négatif. Le ratio RAC moyen de

notre échantillon, en tenant compte des augmentations de capital effectuées jusqu'au 30 juin 2009, s'inscrivait à environ 6,7 % après prise en compte d'ajustements de diversification/concentration et à moins de 6 % avant la prise en compte de ces ajustements. Une minorité des banques affichait un ratio RAC de 8 %, qui correspond à la pleine couverture du niveau de stress intégré dans notre ratio.

### MAIS UNE NETTE AMÉLIORATION DE LEURS NIVEAUX

Le ratio RAC, développé pour faciliter les comparaisons, est le point de départ de notre analyse des fonds propres. Nous y ajoutons des facteurs qualitatifs, ainsi qu'une analyse des indicateurs existants sur le marché, comme le ratio Tier 1 de Bâle II, afin d'arriver à une opinion qualitative bien fondée de l'adéquation relative des fonds propres d'une banque corrigés des risques [1].

Cependant, une nette amélioration des niveaux de fonds propres des banques est intervenue depuis

[1] Pour avoir des détails sur le RACF : « Methodology And Assumptions : Risk-Adjusted Capital Framework For Financial Institutions » publié le 21 avril 2009.

## I. ÉVOLUTION DES FONDs PROPRES

fin 2007. Par-delà des considérations à court terme liés à la pression des marchés, l'environnement économique incertain et le souci de reconstruire des bilans affaiblis par la crise, les banques semblent avoir également commencé à se préparer à une augmentation structurelle des exigences en fonds propres réglementaires. Les levées de capitaux, la conversion d'instruments hybrides en actions ordinaires, les cessions d'actifs et la réduction des positions ont permis à de nombreuses banques de renforcer leurs ratios de fonds propres de façon significative au cours des 18 derniers mois.

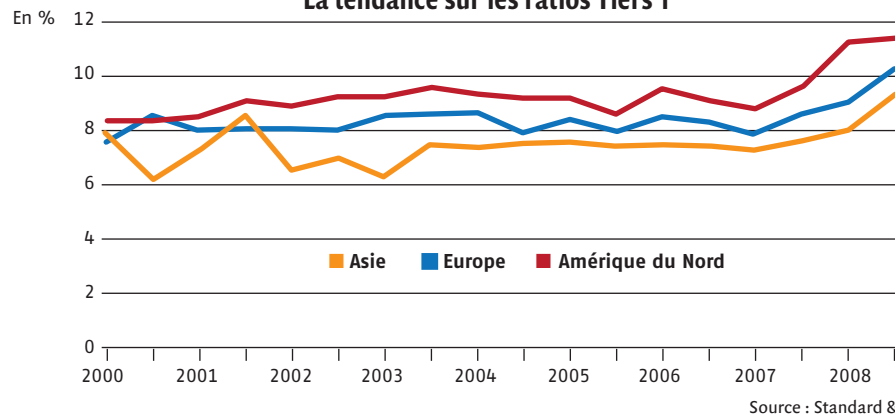
Après avoir touché un point bas en 2007, le ratio Tier 1 moyen des banques de notre échantillon a donc progressé de 250 points de base (pb) au 30 juin 2009, avec une accélération depuis fin 2008 (encadré 1). Des tendances similaires s'observent sur les ratios de levier. Le ratio RAC moyen des grandes banques ressortait à

**66** Notre estimation des risques pondérés se situait en moyenne plus de 45 % au-dessus des risques pondérés **Bâle II.**

5,5 % dans l'étude mondiale effectuée en 2008, comparé à environ 6,7 % pour l'échantillon actuel de grandes banques, en tenant compte des capitaux levés jusqu'au 30 juin 2009. À cette date, la banque britannique HSBC Holdings PLC affichait le ratio RAC

le plus élevé, à 9,2 %. Le Mizuho Financial Group Inc. du Japon avait le ratio le plus faible, estimé à 2,0 % (encadré 2). En tenant compte des augmentations de capital et des conversions d'instruments hybrides en actions ordinaires depuis le 30 juin 2009, ainsi que de la réduction des actifs de nombreuses banques, les ratios RAC moyens à fin 2009 devraient afficher une nouvelle amélioration par rapport à ceux mentionnés dans cette étude.

### La tendance sur les ratios Tiers 1



Source : Standard & Poor's

## 2. COMPARAISON

### Le ratio RAC estimé de S & P au 30 juin 2009, pour une sélection parmi les 45 banques de l'étude

en %	Standard & Poor's RAC estimé	Standard & Poor's RAC estimé (avant concentration et diversification)	Impact des ajustements de diversification sur les actifs pondérés
HSBC Holdings PLC	9.2	6.9	-25
Dexia S.A.	9	7.4	-17
ING Bank N.V.	8.9	7	-22
Nordea Bank AB	8.8	7.5	-15
Groupe Credit Mutuel	8.6	7.1	-17
Rabobank Nederland	8.3	7.1	-14
Goldman Sachs Group Inc.	8.3	7	-15
Morgan Stanley	8.1	6.7	-17
Standard Chartered Bank	8.1	6.3	-22
Royal Bank of Canada	7.9	6.4	-19
Bayerische Landesbank*	7.6	6.7	-12
BNP Paribas**	7.2	5.6	-22
Societe Generale	7.2	5.7	-20
Banco Santander S.A.	7.2	5.4	-25
JPMorgan Chase & Co.	7	5.2	-24
Barclays Bank PLC	6.9	5.6	-19
Credit Suisse Group AG	6.9	5.7	-17
Intesa Sanpaolo SpA	6.8	5.7	-16
Credit Agricole S.A.	6.6	5.1	-23
Wells Fargo & Co.	6.4	4.9	-24
UniCrédit SpA	6.3	5.1	-19
Deutsche Bank AG	6.1	5.1	-16
Bank of Ireland	5.7	5	-11
Allied Irish Banks PLC	4.7	4.5	-5
Sumitomo Mitsui Financial Group Inc.	3.5	3.1	-11
UBS AG	2.4	2	-15
Citigroup Inc.	2.1	1.7	-20
Mizuho Financial Group Inc.	2	1.8	-13

\* Exclut la garantie de l'État de Bavière.

\*\* Estimation avec l'hypothèse que les actifs de Fortis acquis par BNP Paribas ont le même profil de risque pour le calcul du ratio RAC que ceux du groupe BNP Paribas.

Cette tendance au renforcement des ratios de fonds propres devrait se poursuivre au cours des 18 mois à venir afin de respecter des normes réglementaires plus strictes. Un échec à cet égard pourrait remettre nos notations sous pression.

### COMMENT ÉVALUER LE RAC AU 30 JUIN 2009 ?

Cependant, les fonds propres constituent un seul élément dans notre analyse, aux côtés de nombreux autres facteurs, y compris le soutien externe. Les notations de plusieurs des banques incluses dans notre échantillon intègrent un soutien explicite de l'État. Par ailleurs, notre échantillon n'est pas représentatif de la moyenne générale de l'univers bancaire.

Comme nous l'avons déjà démontré dans l'étude mondiale menée en 2008, le ratio RAC moyen des grandes banques se situait en dessous de la moyenne du secteur bancaire, aussi bien avant qu'après nos ajustements pour tenir compte de la diversification ou de la concentration. Les ratios RAC estimés comprennent un numérateur calculé au 30 juin 2009, mais, en raison des règles sur la mise à disposition d'informations (pilier 3), les dénominateurs des ratios RAC estimés au 30 juin 2009 sont calculés (à quelques exceptions près) sur la base des actifs pondérés des risques de Standard & Poor's au 31 décembre 2008. Nous avons évalué la variation des actifs pondérés des risques de Bâle II entre cette date et la mise à disposition des informations complètes de pilier 3 le 30 juin 2009, et avons appliqué la même variation à l'estimation Standard & Poor's des actifs pondérés des risques. Par exemple, la politique active de désendettement de Deutsche Bank AG au premier semestre 2009 lui a permis de réduire ses actifs pondérés des risques de Bâle II de 4 %. Nous

« Les différences de transcription nationales du cadre Bâle II, peuvent expliquer en partie l'écart entre le ratio Tier 1 Bâle II et le ratio RAC. »

avons donc appliqué une réduction *pro forma* de 4 % à nos actifs pondérés au 31 décembre 2008 afin d'estimer les actifs pondérés au 30 juin 2009. Cette méthodologie, quoiqu'imparfaite, devrait fournir une estimation relativement précise du ratio RAC au 30 juin 2009.

### LES LIMITES DES RATIOS TIER 1 ET DE LEVIER

Utiliser les ratios Tier 1 ou de levier pour faire des comparaisons directes entre positions relatives des banques en capitaux peut induire en erreur, tant au niveau national qu'au niveau international. Non seulement parce que ces indicateurs ne sont pas calculés de manière homogène, mais également, pour ce qui est du ratio de levier, parce qu'ils ne sont pas sensibles au risque. Ces deux ratios de fonds propres, qui sont les plus courants sur les marchés, ne suffisent pas pour évaluer l'adéquation des fonds propres des banques.

Les ratios Tier 1, de levier et RAC donnent chacun une image différente de la position en capital des banques (encadré 3). Dans certains cas, il existe un écart important entre notre ratio RAC et les ratios réglementaires. Par exemple, les banques du premier quintile de l'échantillon affichent le même ratio de levier moyen que celles du troisième quintile, alors que leur ratio RAC est de 27 % supérieur. De même, les banques du troisième quintile et celles du cinquième quintile affichent plus ou moins les mêmes ratios Tier 1 moyens, alors que le ratio RAC moyen des banques du cinquième quintile est près de 50 % inférieur. Par ailleurs, ce graphique ne raconte pas toute l'histoire, car certaines banques du premier quintile en termes de ratio RAC affichent des ratios Tier 1 ou de levier en dessous de la moyenne. D'autres banques affichent des ratios Tier 1 parmi les plus élevés, alors que leurs ratios RAC se situent en dessous de la moyenne.

### LE CLASSEMENT DES ÉTABLISSEMENTS PAR RATIO

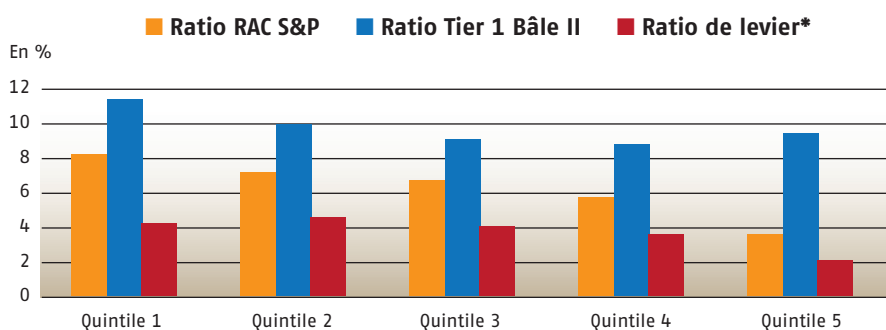
Notre analyse de la répartition des grandes banques par leur pays d'origine classe les banques américaines en première place au sein de notre échantillon pour les ratios de levier et en deuxième place pour les ratios Tier 1, alors qu'elles se situent près de la moyenne pour le ratio RAC. Inversement, si le ratio de levier moyen des banques que nous étudions au Canada, aux pays nordiques, au Benelux, en France et au Royaume-Uni est bien en dessous de celui de leurs pairs aux États-Unis, le niveau du ratio RAC de ces banques est en moyenne plus élevé. Les ratios Tier 1 des banques allemandes et japonaises de notre échantillon ressortent près de la moyenne, alors que leurs ratios RAC s'inscrivent clairement en dessous de la moyenne. Les deux grandes banques suisses affichaient toutes deux les ratios Tier 1 les plus élevés de l'échantillon, alors qu'UBS AG avait l'un des ratios RAC les plus bas au 30 juin 2009, et que le ratio RAC de Credit Suisse Group AG ressortait seulement très légèrement au-dessus de la moyenne.

### FAVORISER LES FONDS PROPRES DURS

Le ratio RAC peut diverger des ratios réglementaires ou de levier en raison d'une définition plus stricte des fonds propres et d'une pondération plus importante des risques, notamment les risques de marché. Standard & Poor's utilise sa propre définition des fonds propres, les fonds propres totaux ajustés (*total adjusted capital* ou TAC), comme le numérateur du ratio RAC, alors que les autorités de tutelle utilisent les fonds propres Tier 1 comme le numérateur du ratio Tier 1. Les différences constatées entre les numérateurs témoignent principalement du niveau moins élevé de fonds propres hybrides dans le TAC comparé aux fonds propres Tier 1 calculés par les régulateurs.

### 3. LES DISPARITÉS ENTRE RATIOS

#### Les ratios RAC, Tiers 1 et le levier moyen des banques mondiales



\* ATE Standard & Poor's/actifs ajustés.

Source : Standard & Poor's et données de banques individuelles. RAC-Risk-adjusted capital.

Parmi les autres différences, notons le traitement des déficits des fonds de retraite, les écarts de réévaluation et les éléments intangibles.

Standard & Poor's estime en effet que les actions ordinaires et les réserves doivent représenter la majeure partie des fonds propres, parce qu'elles affichent des caractéristiques plus robustes en matière d'absorption des pertes. Ainsi la proportion de fonds propres hybrides est en général limitée à 25 % du TAC d'une banque. En revanche, la proportion des capitaux propres inclus dans les fonds propres Tier 1 peut varier de façon significative d'une banque à l'autre. Au 30 juin 2009, les instruments hybrides représentaient 81 % des fonds propres Tier 1 d'UBS, avant de diminuer au cours du trimestre suivant. Des exemples extrêmes de ce type devraient disparaître au cours des années à venir, avec la mise en place par les régulateurs d'une définition plus stricte et plus cohérente au plan international des fonds propres Tier 1. Des accords de transition et des clauses de droits acquis pourraient, cependant, continuer à compliquer la comparaison pendant plusieurs années.

#### UNE CHARGE EN CAPITAL PLUS IMPORTANTE...

Notre pondération des risques diffère significativement de celle des autorités de tutelle. Pour les banques relevant de

Bâle II dans notre échantillon, notre estimation des risques pondérés se situait en moyenne plus de 70 % au-dessus des risques pondérés Bâle II avant prise en compte de l'effet diversification, et 45 % au-dessus de ce niveau après prise en compte des gains de diversification. Ces estimations des risques plus élevées s'expliquent par un certain nombre de facteurs.

Le ratio RAC intègre déjà une charge en capital pour le risque de marché liée au portefeuille de négociation qui est trois à quatre fois plus élevée que les charges réglementaires actuelles tirées des modèles de VaR (*value-at-risk*). Même après la mise en place par les régulateurs du nouveau régime de portefeuille de négociation en 2011, la charge en capital dans le RAC devrait rester 1,5 fois plus élevée que la charge dans le cadre de Bâle II. Nous allouons également l'équivalent d'une charge en capital d'un pour un aux capitaux investis dans les filiales des banques, comparé au montant moyen bien moins élevé qui est actuellement déduit des fonds propres Tier 1 des banques pour le calcul des ratios Bâle II. Enfin, les risques de marché et actions représentaient 20 % de l'estimation Standard & Poor's des actifs pondérés des risques des banques, contre seulement 9 % des actifs pondérés des risques de Bâle II (encadré 4).

Nos pondérations des risques de crédit sont plus élevées en moyenne que les charges prévues sous Bâle II. Cependant, cette moyenne masque des divergences, car nos charges peuvent tout aussi bien être moins élevées que plus élevées par rapport à Bâle II en fonction de l'approche bâloise utilisée par les banques, la prudence des calibrations de leurs modèles internes et les profils de risque spécifiques des banques comparés à la moyenne du secteur dans un pays donné. Les pondérations standard sous Bâle II, qui ne sont pas sensibles au risque, peuvent être moins élevées ou plus élevées que les pondérations RACF en fonction de la banque et du pays.

#### ... QUI RÉSULTE D'UNE DIFFÉRENCE D'APPROCHE

Le niveau moyen plus élevé des charges dans notre analyse par rapport aux pondérations retenues dans la méthode fondée sur les notations internes (*Internal Ratings-Based* ou IRB) des banques reflète une différence d'approche. Nos pondérations captent des charges potentielles qui pourraient s'avérer nécessaires en bas de cycle, alors que l'approche Bâle II privilégie l'horizon à un an. Nos pondérations devraient ainsi être moins procycliques que celles de l'approche IRB sous Bâle II. Par exemple, les charges retenues dans notre analyse pour les prêts hypothécaires résidentiels sont moins élevées que celles utilisées par les banques japonaises, et proches du niveau retenu par les banques allemandes, deux pays qui ont connu des cycles immobiliers difficiles au cours des 15 dernières années. Nos charges hypothécaires sont plus élevées que la moyenne calculée par les banques dans des pays comme l'Espagne, le Royaume-Uni, la France et le Canada, qui ont été calibrées sur la base d'une période économique positive avant 2008.

## 4. TYPES DE RISQUE

## Répartition des actifs pondérés des risques de Bâle II et de Standard &amp; Poor's

Données pour les banques de l'échantillon à l'exception des US (i.e. les banques soumises à Bâle II)

Source	Rapports Pilier 3 des banques (100 %)	Standard & Poor's (100 %)
Risque de crédit entreprises	48 %	41 %
Risque de crédit détail	18 %	15 %
Risque opérationnel	8 %	6 %
Risque assurance	0 %	3 %
Risque de négociation (trading)	5 %	8 %
Risque actions	4 %	12 %
Risque de crédit autre	13 %	11 %
Risque de crédit titrisation	3 %	5 %

### LES INCIDENCES DES TRANSCRIPTIONS NATIONALES DE BÂLE II

Les différences de transcription nationales du cadre Bâle II, peuvent avoir une incidence importante aussi bien sur le numérateur que sur le dénominateur des ratios de Bâle II et peuvent expliquer en partie l'écart entre le ratio Tier 1 Bâle II et le ratio RAC. Commonwealth Bank of Australia (CBA) illustre l'importance potentielle de ces impacts. CBA estime que son ratio Tier 1 serait près de 300 pb plus élevé s'il était calculé selon les règles de l'autorité bancaire britannique (Financial Services Authority ou FSA) au lieu des règles australiennes (Rapport pilier 3 de Commonwealth Bank of Australia au 30 juin 2009).

La différence la plus significative dans les deux calculs est le plancher de 20 % sur les estimations de *loss given default* (LGD) imposé par le régulateur australien sur les prêts hypothécaires résidentiels, contre un plancher de 10 % pour les pays européens, dont le Royaume-Uni. Le risque de taux d'intérêt sur le portefeuille bancaire est quantifié dans les actifs pondérés des risques des banques australiennes, mais non de leurs pairs au Royaume-Uni. Les dividendes à payer sont inclus dans les fonds propres Tier 1 des banques

britanniques, mais non dans ceux des banques australiennes. Le traitement des participations est également plus prudent en Australie.

### LE RATIO RAC INTÈGRE LES GAINS DE DIVERSIFICATION

Les ratios RAC des grands groupes de notre échantillon intègrent un gain de diversification de 15 % en moyenne. Ce gain résulte des ajustements de concentration et de diversification intégrés par Standard & Poor's dans le ratio RAC, qui ne sont pas inclus dans les ratios réglementaires. Ces ajustements couvrent la concentration sur les principales contreparties dans le portefeuille de prêts aux entreprises, la concentration, ou la diversification, sur les secteurs d'industrie, les zones géographiques, et les lignes de métier et types de risque [2]. Au total, l'ajustement de diversification des actifs pondérés des risques varie entre un gain de 26 % pour Bank of America, et 25 % pour HSBC et Banco Santander, les trois banques les plus diversifiées de notre échantillon, à une charge de concentration de 1 % pour la banque la moins diversifiée de notre échantillon, DBS

[2] Cf. « Methodology And Assumptions: Risk-Adjusted Capital Framework For Financial Institutions » publié le 21 avril 2009.

Bank Ltd. à Singapour. Ce gain de diversification est bien en deçà de ceux intégrés généralement dans les modèles internes de capital économique des banques. Nous croyons que les corrélations du risque peuvent augmenter de manière significative dans des périodes de stress, plafonnant ainsi le gain potentiel de diversification au plan global. Cette réduction de 15 % des actifs pondérés des risques moyens n'est, en outre, pas représentative de notre univers bancaire, car de nombreuses banques affichent des ratios RAC incluant une charge de concentration au plan global.

### ... ET VARIE ENTRE RÉGIONS

En règle générale, les ratios RAC de l'échantillon sont moins élevés pour les banques japonaises et plus élevés pour les banques canadiennes et du Benelux. Les ratios RAC moyens des banques en Europe et aux États-Unis sont proches de la moyenne mondiale, mais présentent de larges variations autour de cette moyenne. Les principales banques australiennes affichent également des ratios proches de la moyenne mondiale, mais avec moins de variation en raison de leurs structures financières et de métiers plus similaires.

### LE CALCUL DES FONDS PROPRES RÉGLEMENTAIRES VA ÉVOLUER

Alors que le calendrier et la calibration des mesures portant sur les capitaux propres restent incertains, les exigences devraient augmenter de façon significative au cours des prochaines années, et les régulateurs changeront le calcul des actifs à risque et des fonds propres réglementaires. Standard & Poor's prévoit d'appliquer le RACF à tous les groupes bancaires notés dans le monde avant la fin 2010, puis de formaliser les liens entre les ratios RAC, ses opinions sur la solvabilité et les notations. ■