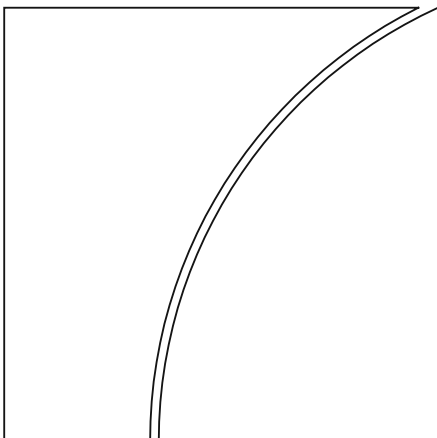


Comité de Bâle sur le contrôle bancaire



Questions fréquemment
posées sur les exigences
de fonds propres en
regard du risque de
marché

Janvier 2017



BANQUE DES RÈGLEMENTS INTERNATIONAUX

Également disponible sur le site de la BRI (www.bis.org).

© *Banque des Règlements Internationaux, 2017. Tous droits réservés. De courts extraits peuvent être reproduits ou traduits sous réserve que la source en soit citée.*

ISBN : 978-92-9259-025-3 (en ligne)

Table des matières

Introduction.....	1
1. Approche standard.....	1
1.1 Sensibilité delta.....	1
1.2 Risque de courbure et risque vega.....	1
1.3 Majoration pour risque résiduel (RRAO).....	2
1.4 Scénarios de corrélation.....	3
1.5 Risque de taux d'intérêt global (GIRR).....	3
1.6 Risque sur produits de base.....	3
1.7 Risque d'écart de rendement (hors titrisations).....	4
1.8 Risque d'écart de rendement (titrisations).....	4
1.9 Risque de défaut.....	5
2. Approche fondée sur les modèles internes (IMA).....	6
2.1 Valeur en risque conditionnelle (ES) :.....	6
2.2 Horizons de liquidité.....	7
2.3 Exigence de fonds propres en regard du risque de défaut.....	7
2.4 Contrôle ex-post.....	9
2.5 Attribution des profits et pertes.....	9
2.6 Facteurs de risque non modélisables (NMRF).....	10
2.7 Eligibilité à l'approche IMA.....	10

Introduction

En janvier 2016, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (« le Comité ») a publié la norme *Minimum capital requirements for market risk* (en français, *Exigences minimales de fonds propres en regard du risque de marché*).¹ Pour favoriser une mise en œuvre mondialement homogène de la norme, qui doit servir de base aux exigences de fonds propres du Pilier 1 en 2019, le Comité est convenu de passer périodiquement en revue les questions qui lui sont le plus souvent adressées et de publier ses réponses, accompagnées, en tant que de besoin, de commentaires techniques sur le texte des normes et de recommandations quant à leur interprétation.

Le Comité a reçu de nombreuses questions sur ces règles depuis leur publication. Le présent document regroupe la première série de réponses aux questions reçues. Les questions-réponses ci-dessous sont divisées en différentes rubriques liées à l'approche standard et à l'approche fondée sur les modèles internes.

1. Approche standard

1.1 Sensibilité delta

Q1. *Dans le contexte de calculs de la sensibilité delta, est-il acceptable d'utiliser des formules alternatives de calcul, produisant des résultats très proches de ceux de la procédure prescrite ?*

Dispositions pertinentes : paragraphes 47 (c), 67 et 71 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Oui, aux termes du paragraphe 47 (c), une banque peut utiliser des formules de sensibilités alternatives sur la base des modèles de valorisation que son département indépendant de gestion des risques utilise afin de rendre compte des risques de marché ou des profits et pertes effectifs à la direction. Ce faisant, la banque montre à son autorité de contrôle que les formules alternatives de sensibilités produisent des résultats très proches des formules prescrites.

Q2. *Concernant le paragraphe 71 sur la sensibilité de premier ordre d'instruments assortis d'options, l'exigence d'adoption d'une approche de « sticky delta » doit-elle être comprise comme une interdiction de recourir au « sticky strike » ?*

Dispositions pertinentes : paragraphes 67 et 71 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Les approches de « sticky delta » et de « sticky strike » sont toutes les deux permises.

1.2 Risque de courbure et risque vega

Q1. *La pondération du risque, en ce qui concerne l'exigence de fonds propres en regard du risque de courbure, doit-elle être la plus élevée des pondérations du risque delta préconisées pour chaque classe de risque, ou bien la plus élevée des pondérations du risque delta préconisées pour chacun des facteurs de risque*

¹ Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, *Minimum capital requirements for market risk*, janvier 2016, www.bis.org/bcbs/publ/d352.pdf (*Exigences minimales de fonds propres en regard du risque de marché*, http://www.bis.org/bcbs/publ/d352_fr.pdf).

delta qui font l'objet de chocs visant à déterminer l'exigence de fonds propres en regard du risque de courbure ?

Disposition pertinente : paragraphe 132 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : La pondération du risque, en ce qui concerne l'exigence de fonds propres en regard du risque de courbure, doit être la plus élevée des pondérations du risque delta préconisées pour chacun des facteurs de risque delta qui font l'objet de chocs pour déterminer l'exigence de fonds propres en regard du risque de courbure.

Q2. *Les instruments assortis d'options sont soumis à des exigences de fonds propres en regard du risque vega et du risque de courbure. Ces exigences sont-elles également applicables aux instruments qui ne sont pas assortis d'options mais qui sont couverts par des instruments assortis d'options ? Par exemple, les ajustements apportés aux swaps d'échéance constante (constant maturity swaps, CMS), entre autres, en termes de convexité, peuvent créer des risques vega importants, qui sont couverts à l'aide d'options sur swap de taux d'intérêt classiques, soumis au vega et à la courbure.*

Disposition pertinente : paragraphe 49 (a) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Oui, seuls les instruments ayant des sensibilités vega non nulles sont soumis aux exigences de fonds propres en regard des risques vega et de courbure. Dans l'exemple cité, les CMS sont soumis à des exigences de fonds propres en regard du risque vega et du risque de courbure.

Q3. *Les instruments de taux d'intérêt et de crédit peuvent-ils faire l'objet d'un plancher de pondération des risques lors de l'application des pondérations au risque de taux d'intérêt global (general interest rate risk, GIRR) ou au risque d'écart de rendement (credit spread risk, CSR), sachant qu'il existe une possibilité que les taux d'intérêt soient négatifs (par exemple pour les courbes JPY, EUR) ?*

Disposition pertinente : paragraphe 53 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Aucun plancher de ce type n'est permis par la norme sur le risque de marché.

1.3 Majoration pour risque résiduel (RRAO)

Q1. *Les opérations de couverture (par exemple, des swaps de dividende couvrant les risques de dividende) peuvent-elles être exclues de la RRAO ?*

Disposition pertinente : paragraphe 58 (f) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Les opérations de couverture peuvent être exclues de la RRAO uniquement si la couverture est parfaitement symétrique à la transaction (au travers d'une transaction adossée), comme prévu au paragraphe 58 (f). Dans l'exemple cité, les swaps de dividende devraient rester dans le cadre de la RRAO.

Q2. *Est-ce que les produits de swap à performance totale (total return swap, TRS) peuvent être déduits des produits sous-jacents déterminant la valeur des TRS aux fins de la RRAO ?*

Disposition pertinente : paragraphe 58 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Aux termes du paragraphe 58 (f), un TRS sur un produit sous-jacent peut être exclu de la RRAO s'il existe une exposition symétrique au sein du même TRS. En l'absence d'une exposition parfaitement symétrique, le montant notionnel intégral du TRS doit être affecté à la RRAO.

Q3. *La volatilité effective future est-elle considérée comme un « sous-jacent exotique » aux fins de la RRAO ?*

Disposition pertinente : paragraphe 58 (d) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Oui, La volatilité effective future est considérée comme un « sous-jacent exotique » aux fins de la RRAO.

1.4 Scénarios de corrélation

Q1. *Pouvez-vous confirmer qu'aux fins des paragraphes 54 et 55, le « portefeuille » renvoie à l'ensemble du portefeuille du groupe dans le cadre du calcul de l'exigence de fonds propres en vertu de l'approche standard mentionnée aux paragraphes 45 et 193, et au portefeuille individuel des pupitres de négociation pour le calcul de l'exigence de fonds propres en vertu de l'approche standard mentionnée au paragraphe 184 ?*

Dispositions pertinentes : paragraphes 45, 54, 55, 184 et 193 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Oui, tant au niveau du portefeuille global qu'au niveau des pupitres de négociation, l'exigence de fonds propres aux termes de l'approche standard s'entend comme l'exigence maximale à travers les trois scénarios de corrélation du niveau concerné.

1.5 Risque de taux d'intérêt global (GIRR)

Q1. *Différents résultats peuvent être atteints selon la méthode suivie par la banque en termes de courbe, car la diversification variera en fonction de la méthode. Par exemple, si l'Euribor à trois mois est conçu comme un « écart par rapport à l'EONIA », la courbe sera une courbe des écarts et pourra être considérée comme une courbe de rendements différente aux fins du calcul de la valeur actualisée d'un changement d'un seul point de base des taux d'intérêt (PV01) et de la diversification qui en découle. Dans ce cas, l'Euribor à trois mois et l'EONIA devraient-ils être considérés comme deux courbes de rendements distinctes aux fins du calcul de l'exigence de fonds propre en regard du risque ?*

Disposition pertinente : paragraphe 59 (a) (iii) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : En vertu du paragraphe 59 (a) (iii), dans le cadre de la construction de la courbe des rendements sans risque par monnaie, une courbe de swaps indiciels au jour le jour (Eonia par exemple) et une courbe de taux interbancaires offerts (Euribor 3 mois par exemple) doivent être considérées comme deux courbes différentes, avec des facteurs de risque distincts pour chaque tranche de durée, en vue de calculer l'exigence de fonds propres en regard du risque.

Q2. *Le fait que les banques puissent utiliser, au choix, des hypothèses lognormales ou normales pour le facteur de risque vega GIRR signifie-t-il que ces mêmes hypothèses doivent s'appliquer à toutes les monnaies, ou que l'application peut être différente selon les monnaies ? Par exemple, une banque est-elle autorisée à utiliser une hypothèse normale pour l'euro et une hypothèse lognormale pour le dollar ?*

Disposition pertinente : paragraphe 72 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Pour calculer le facteur de risque vega GIRR, les banques peuvent utiliser une combinaison d'hypothèses lognormales et normales pour différentes monnaies.

1.6 Risque sur produits de base

Q1. *Dans le cas d'instruments ayant pour sous-jacents des écarts sur produits de base, ces écarts sont-ils considérés comme un facteur de risque ou faut-il décomposer ces instruments ? Par exemple, s'il existe un swap sur l'écart entre le WTI et le Brent, publiera-t-on le delta sur l'écart ou publiera-t-on séparément le delta du WTI et le delta du Brent ?*

Dispositions pertinentes : paragraphes 115 et 117 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Les instruments ayant pour sous-jacent un écart sont jugés sensibles à différents facteurs de risque. Dans l'exemple cité, le swap sera sensible à la fois au WTI et au Brent, chacun de ceux-ci étant

assorti d'une exigence de fonds propres au niveau du facteur de risque (delta du WTI et delta du Brent). La corrélation avec les exigences de fonds propres globales est précisée au paragraphe 117.

1.7 Risque d'écart de rendement (hors titrisations)

Q1. *De quelle manière les pondérations de risques seront-elles déterminées lorsque les notes externes attribuées par les agences de notation sont différentes et lorsqu'il n'y a pas de note externe disponible ?*

Dispositions pertinentes : paragraphes 82 et 152 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016 ; paragraphes 97 et 98 du dispositif de Bâle II ; paragraphe 104 du dispositif de Bâle III.

Réponse : Conformément au traitement des notes externes prévu aux paragraphes 97 et 98 du dispositif de Bâle II relatif au risque de crédit², si deux notes donnent lieu à des pondérations différentes, la pondération la plus élevée doit être retenue. Dans le cas de trois notes ou plus donnant lieu à des pondérations différentes, c'est la pondération la plus élevée des deux notes les plus basses qui sera utilisée.

Conformément au traitement prévu en vertu du paragraphe 104 du cadre de risque CVA de Bâle III³, lorsqu'il n'y a pas de note externe ou lorsque les notes externes ne sont pas reconnues au sein d'une juridiction, les banques peuvent, sous réserve de l'approbation des autorités de contrôle :

- aux fins de l'attribution des pondérations, hors titrisation, du risque delta d'écart de rendement (credit spread risk, CSR), calquer la note interne sur une note externe, et affecter une pondération de risque correspondant soit à la « catégorie d'investissement », soit au « haut rendement » dans le tableau inclus au paragraphe 82 de la norme *Exigences minimales de fonds propres en regard du risque de marché* ;
- aux fins de l'attribution des pondérations de risque de défaut en vertu de l'exigence de fonds propres y afférente, calquer la note interne sur une note externe, et affecter une pondération de risque correspondant à l'une des sept notes externes prévues au paragraphe 152 de la norme *Exigences minimales de fonds propres en regard du risque de marché* ;
- appliquer les pondérations prévues aux paragraphes 82 et 154 de la norme *Exigences minimales de fonds propres en regard du risque de marché* pour les catégories non notées.

Q2. *L'exigence CSR s'applique-t-elle aux instruments du marché monétaire (par exemple, pour les émissions bancaires de durée inférieure à un an et pour les placements interbancaires) ?*

Disposition pertinente : paragraphe 8 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Oui. L'exigence CSR s'applique aux instruments du marché monétaire dans la mesure où ceux-ci sont des instruments sécurisés (c'est-à-dire qu'ils correspondent à la définition d'instruments à inclure dans le portefeuille de négociation tels que le prévoient les paragraphes 8 à 20 de la norme *Exigences minimales de fonds propres en regard du risque de marché*).

1.8 Risque d'écart de rendement (titrisations)

Q1. *Dans le cadre de la définition du portefeuille de négociation en corrélation (correlation trading portfolio, CTP), la définition de la titrisation est-elle identique à celle donnée dans le dispositif relatif au risque de crédit ?*

² Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, *Bâle II : Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres : Dispositif révisé – Version compilée*, juin 2006, www.bis.org/publ/bcbs128fre.pdf.

³ Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, *Bâle III : Dispositif réglementaire mondial visant à renforcer la résilience des établissements et systèmes bancaires (document révisé)*, juin 2011, www.bis.org/publ/bcbs189_fr.pdf.

Disposition pertinente : paragraphe 61 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Oui, la définition de la « position de titrisation » est identique à celle utilisée dans le dispositif relatif au risque de crédit.

1.9 Risque de défaut

Q1. *Quel est l'équivalent de la défaillance soudaine (jump-to-default, JTD) dans le cas d'une décomposition des différentes positions sous-jacentes d'un seul titre ou produit (par exemple, options indicielles) aux fins de l'approche standard ?*

Dispositions pertinentes : paragraphes 138, 142 et 145 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : L'équivalent JTD est défini comme la différence entre la valeur du titre ou du produit, à supposer que chacune des signatures référencées par le titre ou le produit, séparément des autres, fasse défaut (sans aucun recouvrement), et la valeur du titre ou du produit à supposer qu'aucune des signatures référencées par le titre ou le produit ne fasse défaut.

Q2. *Le paragraphe 147 stipule que pour l'exigence de fonds propres en regard du risque de défaut, les positions au comptant sur actions peuvent se voir attribuer une échéance de trois mois ou supérieure à un an, à la discrétion de l'entreprise. De telles restrictions ne sont pas prévues par le paragraphe 186 concernant l'approche fondée sur les modèles internes, qui permet aux banques qui le souhaitent de fixer un horizon de liquidité de 60 jours aux sous-portefeuilles d'actions. En outre, le paragraphe 146 stipule que « ... le JTD sur l'ensemble des expositions d'échéance inférieure à un an et leurs couvertures sont pondérées d'un facteur scalaire par fraction d'année. » Au titre des paragraphes susmentionnés et aux fins de l'exigence de fonds propres en regard du risque de défaut selon l'approche standard, une banque est-elle autorisée à attribuer aux positions en actions au comptant et aux dérivés d'actions comme les contrats à terme indiciels une quelconque échéance comprise entre trois mois et un an sur la base d'un sous-portefeuille de façon à éviter les ruptures de couverture ?*

Dispositions pertinentes : paragraphes 146, 147, 148, 149 et 186 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Non. L'approche standard ne le permet pas. Comme le stipule le paragraphe 147, les positions en actions au comptant sont assorties d'une échéance de plus d'un an ou de trois mois. Il n'est pas autorisé de leur attribuer une échéance comprise entre trois mois et un an. Concernant la détermination du critère de compensation, le paragraphe 148 précise que l'échéance du contrat dérivé doit être prise en compte, et non pas l'échéance de l'instrument sous-jacent. Le paragraphe 149 ajoute que la pondération de l'échéance appliquée à la JTD ne peut être inférieure à trois mois pour tout produit dont l'échéance est inférieure à trois mois.

Pour illustrer la manière dont l'exigence de fonds propres en regard du risque de défaut selon l'approche standard devrait être calculée dans le cadre d'un portefeuille hypothétique simple, prenons des contrats à terme sur indice boursier dont l'échéance résiduelle est d'un mois et dont la valeur de marché est négative à hauteur de 10 millions d'euros (-10 millions EUR, maturité 1M), et qui sont couverts par des positions sous-jacentes en actions d'une valeur de marché positive de 10 millions d'euros (+10 millions EUR). Les deux positions dans cet exemple devraient être considérées comme ayant une maturité de trois mois (3M). Aux termes du paragraphe 146, qui requiert la pondération, au moyen d'un facteur scalaire par fraction d'année, des positions et de leurs couvertures, la JTD du portefeuille de négociation ci-dessus serait calculée de la manière suivante : $1/4 \cdot 10 - 1/4 \cdot 10 = 0$.

2. Approche fondée sur les modèles internes (IMA)

2.1 Valeur en risque conditionnelle (ES) :

Q1. Afin de calculer l'exigence de fonds propres globale pour les facteurs de risque modélisables (exigence de fonds propres modélisée en interne, IMCC), il faudrait jusqu'à 63 calculs d'ES quotidienne si chaque mesure d'ES devait être calculée quotidiennement. Est-il autorisé de calculer seulement certaines des mesures d'ES sur une base hebdomadaire ou faut-il calculer toutes les mesures chaque jour ?

Dispositions pertinentes : paragraphes 181 et 189 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : La formule précisée au paragraphe 189

$$IMCC = \rho(IMCC(C)) + (1 - \rho) \left(\sum_{i=1}^R IMCC(C_i) \right)$$

peut être reformulée

$$IMCC = \rho \cdot (IMCC(C)) + (1 - \rho) \cdot \frac{(\sum_{i=1}^R IMCC(C_i))}{(IMCC(C))} \cdot (IMCC(C))$$

avec $IMCC(C) = ES_{R,S} \cdot \frac{ES_{F,C}}{ES_{R,C}}$.

Si $ES_{R,S}$, $ES_{F,C}$ et $ES_{R,C}$ doivent être calculées chaque jour, il est généralement acceptable de calculer sur une base hebdomadaire le ratio « IMCC(C) non diversifié / IMCC(C) diversifié » $\frac{(\sum_{i=1}^R IMCC(C_i))}{(IMCC(C))}$.

En définissant ω comme $\omega = \rho + (1 - \rho) \cdot \frac{(\sum_{i=1}^R IMCC(C_i))}{(IMCC(C))}$, la formule de calcul de l'IMCC peut être remaniée, aboutissant à l'expression suivante de l'IMCC :

$$IMCC = \omega \cdot (IMCC(C))$$

Par conséquent, l'IMCC peut être calculée comme un multiple de IMCC(C), où IMCC(C) est calculé quotidiennement et le multiplicateur ω est actualisé chaque semaine.

Les banques doivent établir des procédures et des contrôles pour garantir que le calcul hebdomadaire du ratio IMCC(C) non diversifié / IMCC(C) diversifié n'aboutisse pas à une sous-estimation systématique des risques par rapport au calcul quotidien. Les banques doivent être en mesure de passer au calcul quotidien sur demande des autorités de contrôle.

Q2. Quelle variable faut-il maximiser pour l'identification des périodes de tensions ?

Dispositions pertinentes : paragraphes 181 (d) et 181 (f) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : IMCC doit être maximisé pour les facteurs de risque modélisables, ce qui implique que $ES_{r,s}$ soit maximisée, comme indiqué au paragraphe 181 (f).

Q3. Est-il exact que l'ensemble restreint de facteurs de risque doit pouvoir expliquer au moins 75 % de la variation de l'ensemble de l'ES au niveau du groupe (niveau supérieur) et non pas au niveau du pupitre de négociation, de façon à correspondre à la période de tensions identifiée au niveau du groupe ?

Dispositions pertinentes : paragraphes 181 (d) et 181 (f) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Oui, l'ensemble restreint de facteurs de risque doit pouvoir expliquer au moins 75 % de la variation de l'ensemble du modèle ES au niveau du groupe pour la totalité des pupitres de négociation pouvant utiliser le modèle IMA.

2.2 Horizons de liquidité

Q1. *Pouvez-vous clarifier l'horizon de liquidité à utiliser pour les facteurs de risque de dividende et de pension d'actions ?*

Disposition pertinente : paragraphe 181 (k) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : L'horizon de liquidité pour les facteurs de risque de dividende et de pensions d'actions de grande capitalisation est de 20 jours. Tous les autres facteurs de risque de dividende et de pension d'actions sont soumis à un horizon de liquidité de 60 jours.

Q2. *Pour le risque d'écart de taux entre monnaies et sur une monnaie, faut-il appliquer des horizons de liquidité de 10 jours aux monnaies à taux d'intérêt spécifié et de 20 jours aux autres monnaies ?*

Disposition pertinente : paragraphe 181 (k) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Oui.

Q3. *Quel horizon de liquidité doit être affecté aux facteurs de risque d'inflation ? Doit-il être traité en cohérence avec l'horizon de liquidité des facteurs de risque de taux d'intérêt ?*

Disposition pertinente : paragraphe 181 (k) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : L'horizon de liquidité des facteurs de risque d'inflation doit être en cohérence avec celui des facteurs de risque de taux d'intérêt pour une monnaie donnée.

2.3 Exigence de fonds propres en regard du risque de défaut

Q1. *Les paragraphes 186 (b) et 186 (i) stipulent que les corrélations doivent être mesurées sur un horizon de liquidité d'un an, conformément au paragraphe 186 (e), qui prévoit qu'une banque doit postuler des positions constantes sur l'horizon de fonds propres d'un an. Cependant, selon le paragraphe 186 (e), un horizon de liquidité minimal de 60 jours peut être appliqué aux sous-portefeuilles d'actions. Les corrélations des sous-portefeuilles d'actions doivent-elles être calibrées au moyen d'un horizon de liquidité de 60 jours aux fins de cohérence ?*

Dispositions pertinentes : paragraphes 186 (d), 186 (e) et 186 (i) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Les banques sont autorisées à calibrer les corrélations avec des horizons de liquidité de 60 jours dans le cas où un calcul séparé est appliqué aux sous-portefeuilles d'actions et que ces pupitres de négociation gèrent essentiellement des expositions aux actions. Dans le cas de pupitres de négociation gérant à la fois des expositions aux actions et des expositions aux obligations, pour lesquels un calcul commun du risque de défaut des actions et des obligations doit être effectué, les corrélations doivent être calibrées sur un horizon de liquidité d'un an.

Dans ce cas, une banque est autorisée à utiliser régulièrement une probabilité de défaut (*probability of default*, PD) de 60 jours pour les actions et d'un an pour les obligations.

Q2. *Aux termes du paragraphe 186 (b), « les corrélations de défaut doivent être définies en fonction des écarts de rendement ou des cours des actions cotées. » Les banques sont-elles autorisées à inclure des sources de données supplémentaires (par exemple, des séries chronologiques de notes), en sus des prix des actions, afin de corriger un biais de corrélation observé dans les données relatives aux actions ?*

Disposition pertinente : paragraphe 186 (b) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Seuls les écarts de rendements ou les cours des actions cotées sont autorisés. Aucune autre source de données (telle que des séries chronologiques de notes) n'est autorisée.

Q3. *Le paragraphe 186 (b) précise que les banques doivent utiliser un modèle de simulation de défaut avec deux types de facteurs de risque systématiques. À cette fin, le modèle doit-il toujours comprendre deux variables aléatoires correspondant aux facteurs de risque systématiques ?*

Disposition pertinente : paragraphe 186 (b) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Oui. Le risque systématique d'un modèle d'exigence de fonds propres en regard du risque de défaut (*default risk charge*, *DRC*) doit être pris en compte au moyen de deux types de facteurs systématiques multiples. La variable aléatoire qui détermine le défaut d'un débiteur doit être fonction de facteurs systématiques des deux types, propres au débiteur, et d'un facteur idiosyncrasique. Ainsi, dans un modèle de type Merton, un débiteur i fait défaut lorsque le rendement de ses actifs X_i descend sous un seuil propre au débiteur déterminant la probabilité de défaut de ce dernier. Le risque systématique peut être décrit à l'aide des M facteurs régionaux systématiques Y_j^{region} ($j = 1, \dots, M$) et des N facteurs sectoriels systématiques $Y_j^{industry}$ ($j = 1, \dots, N$). Pour chaque débiteur i , il faut choisir la part des facteurs régionaux $\beta_{i,j}^{region}$ et sectoriels $\beta_{i,j}^{industry}$ qui décrit la sensibilité du « rendement des actifs » du débiteur à chaque facteur systématique. Il doit y avoir au moins une part de facteurs non nulle pour chacune des deux catégories. Le « rendement des actifs » du débiteur i peut être représenté ainsi

$$X_i = \sum_{j=1}^M \beta_{i,j}^{region} \cdot Y_j^{region} + \sum_{j=1}^N \beta_{i,j}^{industry} \cdot Y_j^{industry} + \gamma_i \cdot \varepsilon_i$$

Où ε_i est le facteur de risque idiosyncrasique et γ_i la part du facteur de risque idiosyncrasique.

Q4. *Le paragraphe 186 (e) stipule qu'une banque doit avoir des positions constantes sur l'horizon de liquidité retenu. Cependant, le paragraphe 186 (j) précise qu'une banque doit identifier toute asymétrie importante entre la position et sa couverture. Pouvez-vous expliquer comment les dispositions de ces deux paragraphes peuvent être appliquées aux titres dont la maturité est inférieure à un an ?*

Dispositions pertinentes : paragraphes 186 (e) et 186 (j) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Le concept de position constante a changé dans la norme *Exigences de fonds propres en regard du risque de marché* parce que l'horizon de fonds propres doit désormais toujours correspondre à la nouvelle définition de l'horizon de liquidité et qu'aucune nouvelle position n'est ajoutée lorsque des positions expirent sur l'horizon de fonds propres. Concernant les titres dont l'échéance est inférieure à un an, une position constante peut être maintenue sur l'horizon de liquidité mais, de manière comparable à l'exigence de fonds propres incrémentale (IRC) de Bâle II.5, toute échéance d'une position longue ou courte doit être prise en compte lorsque la capacité de maintenir une position constante sur l'horizon de liquidité ne peut pas être garantie contractuellement.

Q5. *Un horizon de liquidité de 60 jours est-il autorisé pour toutes les positions en actions ? Les banques sont-elles autorisées à recourir à un horizon de liquidité plus long si besoin, par exemple si la détention de l'action sert à couvrir des positions hybrides (comme des convertibles) ?*

Disposition pertinente : paragraphe 186 (b) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Oui, les banques sont autorisées à recourir à un horizon de liquidité de 60 jours pour toutes les positions en actions et à utiliser un horizon plus long si besoin.

2.4 Contrôle ex-post

Q1. *Aux termes de l'Annexe B.III.a, « si une banque parvient à montrer qu'une valeur aberrante est liée à un facteur de risque non modélisable, et que l'exigence de fonds propres pour ce facteur de risque non modélisable est supérieure à la perte réelle ou hypothétique pour la journée concernée, ladite valeur aberrante peut être ignorée aux fins du contrôle ex post global, si l'autorité de contrôle nationale en est informée et ne s'oppose pas à ce traitement. » Pouvez-vous confirmer que ce traitement s'applique également aux exceptions au contrôle ex-post au niveau des pupitres de négociation ? Par ailleurs, pouvez-vous préciser si la majoration de fonds propres requis en période de tensions (SES) doit être comparée avec l'intégralité de la perte ou seulement avec l'excédent, c'est-à-dire la différence entre les profits et pertes hypothétiques et réels et la VaR ?*

Disposition pertinente : Annexe B.III du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Si l'exception au contrôle au niveau du pupitre de négociation tient à un facteur de risque non modélisable faisant l'objet d'une exigence de fonds propres SES supérieure au maximum de la perte réelle ou hypothétique pour la journée considérée, cette exception peut être ignorée aux fins du contrôle ex-post. La banque doit être capable de calculer une exigence de fonds propres pour le facteur de risque non modélisable applicable au pupitre concerné, et non pas uniquement pour le facteur de risque à travers l'ensemble des pupitres.

Par exemple, si la perte d'un pupitre est de 1,5 million d'euros et que la VaR est de 1 million d'euros, une exigence de fonds propres pour facteur de risque non modélisable (au niveau du pupitre) de 0,8 million d'euros ne suffirait pas à ignorer une exception aux fins du contrôle ex-post. L'exigence de fonds propres pour facteur de risque non modélisable attribuée au niveau du pupitre seul (hors VaR) doit être supérieure à la perte de 1,5 million d'euros afin de pouvoir ignorer l'exception aux fins du contrôle ex-post.

2.5 Attribution des profits et pertes

Q1. *Dans l'hypothèse où les pupitres de négociation d'une banque se trouvent sur des fuseaux horaires différents de celui où se trouve le département de gestion des risques de la banque, la récupération des données concernant la modélisation du risque pourrait être décalée par rapport aux données sur lesquelles se fondent les profits et pertes du front office. Les banques sont-elles autorisées à aligner les profits et pertes théoriques et hypothétiques en termes d'heure de récupération des données pour ces différents pupitres ?*

Dispositions pertinentes : paragraphes 183 (b) et Annexe B.II du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Les banques sont autorisées à aligner l'heure de récupération des données pour le calcul des profits et pertes théoriques d'un pupitre de négociation sur l'heure de calcul des profits et pertes hypothétiques.

Q2. *Aux fins de détermination des profits et pertes hypothétiques pour le contrôle ex-post et l'attribution des profits et pertes, faut-il exclure de l'analyse tous les ajustements de valorisation ? Autrement dit, quels types d'ajustement de valorisation doivent être exclus des profits et pertes hypothétiques ?*

Dispositions pertinentes : paragraphes 189 et note de bas de page 44 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Les banques ne doivent inclure aucun ajustement de valorisation actualisé moins d'une fois par jour dans leur mesure des profits et pertes hypothétiques aux fins du contrôle ex-post au niveau des pupitres de négociation et de l'affectation des profits et pertes. En outre, les banques ne doivent inclure ni les ajustements de valorisation sur actifs (*credit valuation adjustments, CVA*), ni les ajustements de valorisation sur passifs (*debit valuation adjustments, DVA*), ni d'autres ajustements de valorisation (*other*

valuation adjustments, XVA) ou écarts acheteur-vendeur dans leurs profits et pertes hypothétiques aux fins du contrôle ex-post au niveau des pupitres et de l'affectation des profits et pertes.

En outre, on attend des banques qu'elles mesurent leurs profits et pertes hypothétiques, y compris les ajustements de valorisation évalués moins d'une fois par jour (mais pas les CVA, ni les DVA, XVA et écarts acheteur-vendeur), pour chaque pupitre de négociation, et qu'elles communiquent ces informations à l'autorité de contrôle. Ultérieurement, le Comité indiquera si d'autres ajustements de valorisation doivent être inclus dans les profits et pertes hypothétiques aux fins du contrôle ex-post au niveau des pupitres de négociation et des tests d'affectation des profits et pertes.

2.6 Facteurs de risque non modélisables (NMRF)

Q1. *Quelle est la définition d'une « cotation garantie », telle que mentionnée au paragraphe 183 (c) ?*

Disposition pertinente : paragraphe 183 (c) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Une cotation garantie est le prix émanant d'un fournisseur indépendant, auquel le fournisseur doit acheter ou vendre l'instrument financier.

Q2. *Les banques sont-elles autorisées à utiliser une hypothèse de corrélation nulle au-delà des risques idiosyncrasiques d'écart de rendement ?*

Disposition pertinente : paragraphe 190 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Non. Une hypothèse de corrélation nulle pour l'agrégation des fonds propres dans le cadre d'un facteur de risque non modélisable n'est pas autorisée pour le risque d'action idiosyncrasique.

Q3. *Les banques sont-elles autorisées à ne pas couvrir en fonds propres certains risques ou facteurs de risque au travers de l'ES ou de la SES (en tant que de besoin) tant que ces risques ou facteurs de risque ne sont pas inclus dans les tests d'éligibilité aux modèles ?*

Disposition pertinente : paragraphe 187 du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Les banques conçoivent leurs propres modèles pour une utilisation dans le cadre de l'approche IMA. Par conséquent, elles peuvent exclure des facteurs de risque tant que leur autorité de contrôle ne jugent pas que ces facteurs doivent être couverts en fonds propres au travers de l'ES ou de la SES. En outre, les facteurs de risque définis au paragraphe 185 doivent a minima être couverts dans l'IMA. Si un facteur de risque n'est couvert ni au travers de l'ES ni par la SES, il doit être exclu du calcul des profits et pertes théoriques (RTPL).

Q4. *Toutes les transactions et les cotations garanties éligibles sont-elles valables en tant que prix réel observé, quelle que soit leur taille ?*

Disposition pertinente : paragraphe 183 (c) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Les transactions ordonnées et les cotations garanties éligibles au volume non négligeable par rapport à la taille habituelle des transactions de la banque, en conditions de marché normales, peuvent généralement être considérées comme valables.

2.7 Éligibilité à l'approche IMA

Q1. *La première étape du processus d'agrément des modèles est une évaluation globale du modèle interne applicable à l'ensemble d'une banque pour le calcul de ses fonds propres en regard du risque, sur la base d'exigences tant qualitatives que quantitatives. Par « ensemble d'une banque », entend-on un groupe de pupitres de négociation considérés comme admissibles à l'approbation des modèles internes ?*

Disposition pertinente : paragraphe 183 (a) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : « Ensemble d'une banque » renvoie au groupe de pupitres de négociation que la banque qualifie d'admissibles à l'application de l'IMA.

Q2. *Comme les titrisations ne sont pas admissibles à l'IMA, les banques doivent-elles séparer leurs pupitres de négociation afin de garantir que les produits titrisés et les produits non titrisés sont gérés par des pupitres différents ? Dans le cas contraire, de quelle manière les banques doivent-elles tester l'éligibilité aux modèles ?*

Disposition pertinente : paragraphe 183 (c) du cadre de risque de marché publié en janvier 2016.

Réponse : Les positions de titrisation ne sont pas admissibles au traitement des fonds propres réglementaires selon l'IMA et, par conséquent, ne sont pas prises en compte dans les tests d'éligibilité aux modèles. Il en découle que les banques ne sont pas autorisées à inclure des titrisations dans les pupitres de négociation dont elles déterminent les besoins de fonds propres selon l'IMA. Les titrisations doivent être incluses dans les pupitres de négociation pour lesquels les besoins de fonds propres sont déterminés selon l'approche standard. Les banques sont autorisées à inclure les instruments de couverture dans les pupitres de négociation qui gèrent des titrisations et dont les besoins de fonds propres sont couverts selon l'approche standard.