

ABE/GL/2022/14

20 octobre 2022

Orientations émises sur la base de l'article 84, paragraphe 6, de la directive 2013/36/UE

précisant les critères de détection,
d'évaluation, de gestion et d'atténuation
des risques découlant d'éventuelles
variations des taux d'intérêt et de
l'évaluation et du suivi du risque d'écart
de crédit des activités hors portefeuille de
négociation des établissements

Abréviations

ABE	Autorité bancaire européenne
ALM	gestion actif-passif
BSG	groupe des parties intéressées au secteur bancaire
CBCB	Comité de Bâle sur le contrôle bancaire
CET1	Fonds propres de base de catégorie 1
CGAP	comité de gestion actif-passif
CRD	Directive européenne sur les fonds propres réglementaires (2013/36/UE)
CRR	Règlement sur les fonds propres réglementaires [Règlement (UE) n° 575/2013]
CSRBB	risque d'écart de crédit du portefeuille bancaire (défini dans la CRD comme le risque d'écart de crédit inhérent aux activités hors portefeuille de négociation)
EaR	earnings at risk
EV	valeur économique
EVaR	valeur économique en risque
EVE	valeur économique des fonds propres
FVOCI	juste valeur par les autres éléments du revenu global
ICAAP	Processus d'évaluation de l'adéquation du capital interne
IFRS 9	Norme comptable internationale 9 – Instruments financiers
IMS	système de mesure interne
IR	taux d'intérêt
IRRBB	risque de taux d'intérêt du portefeuille bancaire (défini dans la CRD comme le risque de taux d'intérêt inhérent aux activités hors portefeuille de négociation)
MIS	système d'information de gestion
NII	revenu d'intérêts net
NMD	dépôt à vue
NPE	exposition non productive
P&L	pertes et profits
QIS	étude d'impact quantitative
Règlement délégué LCR	Règlement délégué (UE) 2015/61 de la Commission
SREP	processus de contrôle et d'évaluation prudentiels
TI	technologies de l'information

1. Obligations de conformité et de déclaration

Statut des présentes orientations

1. Le présent document contient des orientations émises en vertu de l'article 16 du règlement (UE) n° 1093/2010 ¹. Conformément à l'article 16, paragraphe 3, du règlement (UE) n° 1093/2010, les autorités compétentes et les établissements financiers mettent tout en œuvre pour respecter les orientations.
2. Les orientations établissent l'avis de l'ABE sur les pratiques de surveillance appropriées au sein du système européen de surveillance financière ou sur les modalités d'application du droit de l'Union dans un domaine particulier. Les autorités compétentes au sens de l'article 4, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 1093/2010 auxquelles les orientations s'appliquent doivent s'y conformer en les intégrant, le cas échéant, dans leurs pratiques (par exemple en modifiant leur cadre juridique ou leurs processus de surveillance), notamment lorsque les orientations s'adressent principalement aux établissements.

Obligations de notification

3. Conformément à l'article 16, paragraphe 3, du règlement (UE) n° 1093/2010, les autorités compétentes doivent indiquer à l'ABE si elles respectent ou entendent respecter ces orientations, ou indiquer les raisons du non-respect des orientations, le cas échéant, avant le 02.05.2023. En l'absence de notification avant cette date, les autorités compétentes seront considérées par l'ABE comme non conformes. Les notifications sont à adresser à l'aide du formulaire disponible sur le site web de l'ABE en indiquant en objet «ABE/GL/2022/14». Les notifications doivent être soumises par des personnes dûment habilitées à déclarer la conformité au nom de leurs autorités compétentes. Toute modification du statut de conformité aux orientations doit également être signalée à l'ABE.
4. Les notifications seront publiées sur le site web de l'ABE, conformément à l'article 16, paragraphe 3.

¹ Règlement (UE) n° 1093/2010 du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 instituant une Autorité européenne de surveillance (Autorité bancaire européenne), modifiant la décision n° 716/2009/CE et abrogeant la décision 2009/78/CE de la Commission (JO L 331 du 15.12.2010, p. 12).

2. Objet, champ d'application et définitions

Objet et champ d'application

5. Les présentes orientations précisent, conformément à l'article 84, paragraphe 6, de la directive 2013/36/UE:
- (a) Les critères d'identification, de gestion et d'atténuation de l'IRRBB par les établissements, soit qu'ils mettent en œuvre des systèmes internes, soit qu'ils utilisent la méthode standard ou la méthode standard simplifiée pour l'évaluation de l'IRRBB.
 - (b) Les critères d'évaluation – mesure de l'IRRBB si un établissement met en place des systèmes internes à cet effet.
 - (c) Les critères d'évaluation et de suivi du CSRBB par les systèmes internes des établissements.
 - (d) Les critères permettant de déterminer lesquels des systèmes internes d'IRRBB mis en œuvre par les établissements ne sont pas satisfaisants aux fins de l'article 84, paragraphe 3, de la directive 2013/36/UE.

Destinataires

6. Les présentes orientations sont destinées aux autorités compétentes mentionnées au point (i) de l'article 4, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 1093/2010, et aux établissements financiers mentionnés à l'article 4, paragraphe 1, de ce règlement, qui sont également des établissements au sens du point 3 de l'article 4, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 575/2013.

Définitions

7. Sauf indication contraire, les termes utilisés et définis dans la directive 2013/36/EU² et le règlement (UE) n° 575/2013³ ont la même signification dans les présentes orientations. En outre, aux fins des présentes orientations, les définitions suivantes s'appliquent:

² Directive 2013/36/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2013 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et la surveillance prudentielle des établissements de crédit et des entreprises d'investissement, modifiant la directive 2002/87/CE et abrogeant les directives 2006/48/CE et 2006/49/CE (1) - JO L 176 du 27.6.2013.

³ règlement (UE) n° 575/2013 du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2013 concernant les exigences prudentielles applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement et modifiant le règlement (UE) n° 648/2012 – JO L 176 du 27.6.2013.

Risque de taux d'intérêt inhérent aux activités hors portefeuille de négociation	Le risque actuel et prospectif d'impact négatif sur la valeur économique des fonds propres de l'établissement, ou sur les produits d'intérêts nets de l'établissement, compte tenu, le cas échéant, des variations de la valeur de marché découlant de mouvements adverses des taux d'intérêt affectant les instruments sensibles au taux d'intérêt, y compris le risque de décalage, le risque de base et le risque d'option.
Instruments sensibles au taux d'intérêt	Actifs, passifs et éléments hors portefeuille de négociation, qui sont sensibles aux variations des taux d'intérêt (à l'exception des actifs déduits des fonds propres de base de catégorie 1; par exemple, actifs immobiliers ou incorporels ou expositions sur actions hors portefeuille de négociation).
Instruments sensibles à l'écart de crédit	Actifs, passifs et éléments hors portefeuille de négociation, qui sont sensibles aux variations de l'écart de crédit (à l'exception des actifs déduits des fonds propres de base de catégorie 1; par exemple, actifs immobiliers ou incorporels ou expositions sur actions hors portefeuille de négociation).
Risque de décalage	Risque lié à la structure par terme des taux d'intérêt des instruments sensibles au taux d'intérêt qui, elle-même, découle de différences de calendrier des révisions des taux. Ce risque est différent selon que les variations de la structure par terme des taux d'intérêt sont identiques sur toute la courbe des rendements (risque parallèle) ou différent selon les périodes (risque non parallèle).
Risque de base	Risque lié aux conséquences des variations relatives des taux d'intérêt sur les instruments sensibles au taux d'intérêt, qui ont des échéances similaires, mais dont le prix est calculé à l'aide d'indices de taux d'intérêt différents. Le risque de base découle de la corrélation imparfaite entre l'ajustement des taux reçus et versés sur différents instruments sensibles au taux d'intérêt, avec des caractéristiques de changement de taux similaires.
Risque d'option	Risque découlant des options (intégrées et explicites), lorsqu'un établissement ou ses clients peuvent modifier le niveau et le calendrier de leurs flux de trésorerie, à savoir le risque lié aux instruments sensibles au taux

d'intérêt lorsque le détenteur exercera presque certainement l'option s'il est dans son intérêt financier de le faire (options intégrées ou explicites automatiques) et le risque résultant de la flexibilité implicitement intégrée ou dans les limites des instruments sensibles au taux d'intérêt, de sorte que les variations des taux d'intérêt peuvent modifier le comportement du client (risque d'option comportementale intégrée).

<p>Risque d'écart de crédit découlant des activités hors portefeuille de négociation (CSRBB)</p>	<p>Risque découlant des variations du prix du marché pour le risque de crédit, de liquidité et éventuellement d'autres caractéristiques des instruments sensibles au risque de crédit, qui n'est pas pris en compte par un autre cadre prudentiel existant tel que l'IRRBB ou par le risque de crédit/défaillance immédiate attendu.</p> <p>Le CSRBB tient compte du risque de variation de l'écart d'un instrument tout en supposant le même niveau de qualité de crédit, c'est-à-dire la manière dont l'écart de crédit fluctue dans une certaine marge de notation/PD.</p>
<p>Mesures de produits d'intérêts nets</p>	<p>Mesures de variations de la rentabilité future attendue à un horizon temporel donné, résultant des mouvements des taux d'intérêt, dans le cas de l'IRRBB, ou des variations de l'écart de crédit, dans le cas du CSRBB. Cela englobe les produits d'intérêts et les charges d'intérêts.</p>
<p>Mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché</p>	<p>Les mesures de produits d'intérêts nets après comptabilisation/prise en compte des variations de la valeur de marché des instruments en fonction du traitement comptable, soit par des mesures de juste valeur, soit par le nGAAP.</p>
<p>Mesures de la valeur économique (EV)</p>	<p>Mesures des variations de la valeur actuelle nette des instruments sensibles au taux d'intérêt sur leur durée de vie résiduelle, résultant des mouvements des taux d'intérêt, dans le cas de l'IRRBB, ou des variations de la valeur actuelle nette des instruments sensibles à l'évolution des écarts de crédit sur leur durée de vie résiduelle, résultant des mouvements des écarts de crédit, dans le cas du CSRBB. Les mesures de la valeur économique reflètent les variations de valeur sur la durée de vie résiduelle des instruments sensibles aux taux d'intérêt, dans le cas de l'IRRBB, ou des</p>

	instruments sensibles au risque d'écart de crédit, dans le cas du CSRBB, c'est-à-dire jusqu'à l'extinction de toutes les positions.
Mesures de la valeur économique des fonds propres (EVE)	Forme particulière de mesure de l'EV, dans laquelle les fonds propres sont exclus des flux de trésorerie.
Modélisation des flux de trésorerie conditionnels	Modélisation des flux de trésorerie dans l'hypothèse où le calendrier ou le montant des flux de trésorerie dépend du scénario spécifique du taux d'intérêt.
Modélisation des flux de trésorerie inconditionnels	Modélisation des flux de trésorerie dans l'hypothèse où le calendrier et le montant des flux de trésorerie ne dépendent pas du scénario spécifique du taux d'intérêt.
Bilan en extinction	Un bilan comprenant des éléments de bilan et hors-bilan dans lequel les positions hors portefeuille de négociation existantes sont amorties et ne sont pas remplacées par de nouvelles activités.
Bilan dynamique	Un bilan comprenant des éléments de bilan et hors-bilan tenant compte des anticipations d'activités et ajusté de façon cohérente en fonction du scénario pertinent.
Bilan constant	Un bilan incluant des éléments de bilan et hors-bilan dans lequel la taille et la structure du bilan total sont maintenues en remplaçant les flux de trésorerie arrivant à échéance ou à révision des taux par de nouveaux flux de trésorerie présentant des caractéristiques comparables quant à la quantité, la période de révision des taux et les composantes de marge.
Clientèle de détail	Une personne physique ou une PME, lorsque cette PME relèverait de la catégorie des expositions «clientèle de détail» dans le cadre de l'approche standard ou de l'approche modèle interne pour le risque de crédit, ou une entreprise pouvant bénéficier du traitement énoncé à l'article 153, paragraphe 4, du règlement (UE) n° 575/2013 et dont le total des dépôts de cette PME ou de cette entreprise au niveau du groupe ne dépasse pas 1 million d'EUR.
Dépôts et comptes transactionnels	Les dépôts transactionnels et les comptes transactionnels sont les dépôts à vue de la clientèle de détail sur lesquels des transactions régulières sont effectuées (par exemple, lorsque des salaires sont régulièrement crédités) ou les dépôts à vue de la clientèle de détail qui ne produisent pas d'intérêts même

dans un environnement de taux d'intérêt élevés.

Les autres dépôts de la clientèle de détail sont considérés comme détenus sur un compte non transactionnel.

Mesures de l'IRRBB

Mesures de la valeur économique (EV) et mesures de produits d'intérêt nets augmentées des variations de la valeur de marché, appliquées dans le contexte de la sensibilité aux variations des taux d'intérêt.

Mesures du CSRBB

Mesures de la valeur économique (EV) et mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché, appliquées dans le contexte de la sensibilité aux variations des écarts de crédit/liquidités du marché.

3. Mise en œuvre

Date d'application

8. Les présentes orientations s'appliquent au 30 juin 2023, à l'exception des sections 4.5 et 4.6 qui s'appliquent au 31 décembre 2023.

Abrogation

9. Les orientations sur la gestion du risque de taux d'intérêt inhérent aux activités hors portefeuille de négociation (ABE/GL/2018/02)⁴ sont abrogées à compter de la date d'application des présentes orientations.

⁴ Cliquez [ici](#) pour plus d'informations.

4. Orientations sur la gestion du risque de taux d'intérêt et sur l'évaluation et le suivi du risque d'écart de crédit inhérent aux activités hors portefeuille de négociation

4.1 Dispositions générales

4.1.1 IRRBB et CSRBB

(i) IRRBB

10. Les établissements devraient considérer l'IRRBB comme un risque important et devraient toujours l'évaluer seul et de manière explicite et exhaustive dans leurs processus de gestion des risques et d'évaluation du capital interne.

11. Les établissements devraient détecter leurs expositions à l'IRRBB et veiller à ce qu'elles soient mesurées, surveillées et contrôlées de manière adéquate. Les établissements devraient gérer les risques découlant de leurs expositions à l'IRRBB et, si nécessaire, atténuer les risques qui affectent à la fois leur valeur économique et leurs mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché.

(ii) CSRBB

12. Les établissements devraient évaluer et suivre le CSRBB de manière explicite et exhaustive dans leurs processus de gestion des risques et d'évaluation du capital interne.

13. Les établissements devraient détecter leurs expositions au CSRBB et veiller à ce qu'elles soient évaluées, surveillées et contrôlées de manière adéquate, tant en ce qui concerne la valeur économique qu'en ce qui concerne les mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché.

(iii) Mesure de produits d'intérêts nets augmentée des variations de la valeur de marché

14. Aux fins des présentes orientations, les produits d'intérêts nets sur la base desquels il convient de calculer l'incidence des mouvements des taux d'intérêt ou des écarts de crédit devraient être déterminés par les produits et charges d'intérêts. À cet effet, les établissements devraient également tenir compte des variations de la valeur de marché des instruments – en fonction du traitement comptable (juste valeur/nGAAP) – figurant soit dans le compte de résultat, soit

directement dans les fonds propres (par exemple, via les autres éléments du revenu global). Les établissements devraient tenir compte de l'augmentation ou de la diminution du montant des pertes et profits et du capital à court et moyen terme résultant des mouvements des taux d'intérêt ou des écarts de marge de crédit.

15. La variation des produits d'intérêts nets devrait être la différence entre les produits d'intérêts nets attendus dans un scénario de choc ou de tension dans une perspective de continuité d'exploitation et les produits d'intérêts nets attendus dans un scénario de base⁵. La variation de la valeur de marché des instruments (juste valeur/nGAAP) devrait être la différence entre la valeur de marché attendue dans un scénario de choc ou de tension dans une perspective de continuité d'exploitation et la valeur de marché attendue dans un scénario de base à la fin de la durée évaluée.

4.1.2 Autres aspects, proportionnalité

16. Lors de la mise en œuvre des orientations, les établissements financiers devraient détecter leurs expositions existantes et potentielles à l'IRRBB et au CSRBB de manière proportionnelle, en fonction du niveau, de la complexité et du degré de risque de leurs positions hors portefeuille de négociation, en tenant compte de leur modèle d'entreprise, de leurs stratégies et de l'environnement commercial dans lesquels ils exercent ou dans lesquels ils ont l'intention d'exercer.

17. Sur la base de l'évaluation de leur exposition existante et potentielle à l'IRRBB et au CSRBB, les établissements devraient tenir compte des éléments et des attentes prévus dans la présente section 4.1 des orientations et dans les sections relatives à la détection, au calcul et à l'allocation du capital aux fins de l'IRRBB (section 4.2.2), à la stratégie de gouvernance de l'IRRBB et du CSRBB (sections 4.2.3 et 4.5.2), à la mesure de l'IRRBB par un IMS (section 4.3) et au suivi du CSRBB (section 4.6) et les mettre en œuvre d'une manière proportionnée aux expositions existantes et potentielles à l'IRRBB et au CSRBB.

18. Outre l'exposition existante et potentielle à l'IRRBB et au CSRBB, les établissements financiers devraient également, lors de la mise en œuvre des orientations, tenir compte de leur niveau général de complexité et de leurs approches internes de gestion des risques, afin de s'assurer que leurs approches, leurs processus et leurs systèmes de gestion de l'IRRBB et du CSRBB sont cohérents avec leur approche générale de la gestion des risques ainsi qu'avec les approches, processus et systèmes spécifiques qu'ils mettent en œuvre dans le but de gérer les autres risques.

⁵ En ce qui concerne l'EVE, la variation de la valeur économique des fonds propres devrait être la différence entre la valeur économique attendue des fonds propres dans un scénario de choc ou de tension et la valeur économique attendue des fonds propres dans un scénario de base.

4.2 Détection et gestion de l'IRRBB

4.2.1 Périmètre de l'IRRBB

19. Les établissements devraient prendre en considération tous les instruments sensibles au taux d'intérêt du portefeuille bancaire dans le contexte de l'évaluation et de la gestion des expositions à l'IRRBB, y compris les actifs, les passifs, les dérivés de taux d'intérêt, les dérivés hors taux d'intérêt se référant à un taux d'intérêt et autres éléments hors-bilan (tels que les engagements de prêt).
20. Les établissements financiers devraient considérer les expositions non performantes⁶ (nettes de provisions) comme des instruments sensibles au taux d'intérêt, en tenant compte des flux de trésorerie attendus et de leur calendrier.
21. Sans préjudice du paragraphe 10, les portefeuilles de négociation de faible taille, tels que définis à l'article 94, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 575/2013, sont inclus, sauf si leur risque de taux d'intérêt est pris en compte dans une autre mesure du risque.

4.2.2 Détection, calcul et allocation du capital aux fins de l'IRRBB

22. Conformément à l'article 73 de la directive 2013/36/UE, lors de l'évaluation des montants, des types et des distributions du capital interne, les établissements financiers devraient fonder la contribution de l'IRRBB à l'évaluation interne globale du capital interne sur les résultats du système de mesure interne de l'établissement, tout en tenant compte des principales hypothèses et des limites de risque. Le niveau global du capital devrait être en rapport avec le niveau de risque réel mesuré de l'établissement (y compris pour l'IRRBB) et son appétence pour le risque, et être dûment documenté dans le rapport sur le Processus d'évaluation de l'adéquation du capital interne (rapport ICAAP).
23. Les établissements financiers devraient démontrer que leur capital interne est proportionnel au niveau de l'IRRBB, compte tenu de l'incidence sur le capital interne des variations potentielles de la valeur économique et des produits d'intérêts nets futurs de l'établissement, augmentés des variations de la valeur de marché découlant de l'évolution des taux d'intérêt. Les établissements devraient évaluer les mesures du risque d'IRRBB dans leur détermination du capital interne, en tenant compte en particulier du fait que les mesures de l'IRRBB prennent en compte le risque de manière complémentaire (par exemple, en considérant l'IRRBB à partir d'un horizon temporel différent). Les établissements ne sont pas censés comptabiliser deux fois leur capital interne pour les mesures d'EV et de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché. Toutefois, la méthodologie d'allocation du capital interne devrait tenir compte à la fois des deux types de mesures du risque IRRBB et évaluer explicitement leur incidence potentielle sur le capital interne.

⁶ Expositions non productives telles que définies à l'annexe V du règlement (UE) n° 680/2014.

24. Dans leur analyse ICAAP du montant de capital interne exigé pour l'IRRBB, les établissements financiers devraient tenir compte des éléments suivants:
- (a) le capital interne détenu au titre des risques sur la valeur économique susceptibles de résulter de mouvements adverses des taux d'intérêt;
 - (b) les exigences de capital interne résultant de l'incidence de l'évolution des taux sur les produits d'intérêts nets futurs augmentés des variations de la valeur de marché, et des conséquences qui s'ensuivent pour les niveaux des coussins de capital interne.
25. Les établissements financiers ne devraient pas uniquement se baser sur l'évaluation prudentielle de l'adéquation du capital au regard de l'IRRBB ou aux résultats du test prudentiel de valeurs aberrantes, mais devraient aussi développer et utiliser leurs propres méthodes d'allocation du capital, selon leur appétence pour le risque, leur niveau de risque et leurs politiques de gestion des risques. Pour déterminer le niveau de capital approprié, les établissements financiers devraient tenir compte à la fois du montant et de la qualité du capital requis.
26. L'évaluation de l'adéquation du capital au regard de l'IRRBB devrait intégrer les paramètres suivants:
- (a) la taille et l'échéance des limites internes applicables aux expositions à l'IRRBB et le fait que ces limites sont ou non atteintes au moment du calcul du capital;
 - (b) le coût attendu des couvertures de positions ouvertes destinées à exploiter des anticipations internes relatives aux taux d'intérêt futurs;
 - (c) la sensibilité des mesures internes de l'IRRBB aux principales hypothèses ou hypothèses imparfaites de modélisation;
 - (d) l'effet des scénarios de choc et de tension sur des positions dont le prix dépend de différents indices de taux (risque de base);
 - (e) l'impact sur la valeur économique et les produits d'intérêts nets augmentés des variations de la valeur de marché des positions asymétriques dans différentes devises;
 - (f) l'impact des pertes et des gains incorporés;
 - (g) la répartition du capital par rapport aux risques dans les différentes entités juridiques incluses dans le périmètre de consolidation prudentiel du groupe, en complément de l'adéquation globale du capital sur une base consolidée;
 - (h) les sources de risque sous-jacent;
 - (i) les circonstances dans lesquelles le risque pourrait se réaliser.

27. Les résultats de l'adéquation du capital au regard de l'IRRBB devraient être pris en compte dans l'ICAAP d'un établissement financier et servir également à l'évaluation du capital associé aux différentes lignes de métier.
28. Pour étalonner le montant du capital interne détenu au titre de l'IRRBB, les établissements financiers devraient utiliser des systèmes de mesure et divers scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt, adaptés au profil de risque de l'établissement afin de déterminer l'ampleur potentielle de tout effet d'IRRBB dans des conditions défavorables.
29. Les établissements financiers appliquant des modèles de capital interne devraient veiller à ce que l'allocation du capital interne pour l'IRRBB soit dûment prise en compte dans l'allocation globale de capital interne. Ils devraient également s'assurer que les hypothèses relatives à la diversification sont documentées et que leur fiabilité et leur stabilité sont vérifiées à l'aide de données historiques appropriées à chaque établissement et aux marchés sur lesquels ils opèrent. Le coût du capital interne peut être reversé aux unités opérationnelles et aux produits afin de garantir que la totalité du coût des unités opérationnelles ou produits sous-jacents est dûment appréhendée par les personnes responsables de leur gestion.
30. Lorsqu'ils examinent si des capitaux internes devraient être alloués au titre de l'IRRBB aux mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché, les établissements devraient tenir compte des éléments suivants:
- (a) l'importance relative du revenu d'intérêts net par rapport au total du revenu net et, par conséquent, l'incidence des variations significatives du revenu d'intérêts net d'une année sur l'autre;
 - (b) les niveaux réels du revenu d'intérêts net réalisables selon différents scénarios (c'est-à-dire, la mesure dans laquelle les marges sont suffisamment larges pour absorber la volatilité résultant des positions de taux d'intérêt et de l'évolution du coût des passifs);
 - (c) la possibilité de supporter des pertes réelles dans des conditions de crise ou à la suite d'une évolution séculaire de l'environnement du marché – par exemple, où il pourrait s'avérer nécessaire de liquider des positions prévues comme investissement à long terme pour stabiliser les mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché;
 - (d) l'importance relative des instruments sensibles aux taux d'intérêt (y compris les produits dérivés de taux d'intérêt) hors portefeuille de négociation, avec effets potentiels figurant dans le compte de résultat ou directement dans les fonds propres (par exemple, par le biais d'autres éléments du revenu global); et
 - (e) la fluctuation des mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché, la solidité et la stabilité des flux des mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché, ainsi que le niveau de revenu nécessaire pour générer et maintenir des opérations commerciales normales. Les établissements jouissant d'un niveau élevé d'IRRBB pouvant, dans le cadre de différents scénarios de

marché plausibles, entraîner des pertes, limiter la distribution normale des dividendes ou réduire les activités commerciales, devraient s'assurer qu'ils disposent d'un capital suffisant pour résister aux effets négatifs de ces scénarios.

31. Les établissements financiers devraient envisager des ajustements des coussins de capital interne lorsque les résultats de leurs tests de résistance indiquent la possibilité d'une réduction des mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché (et, par conséquent, une réduction de la capacité de générer des capitaux) dans des scénarios de tension.

4.2.3 Stratégie de gouvernance en matière d'IRRBB

32. La stratégie en matière d'IRRBB de l'établissement, y compris l'appétence pour l'IRRBB et l'atténuation de l'IRRBB, devrait faire partie de la stratégie globale, notamment des objectifs stratégiques et des objectifs en matière de risques, que l'organe de direction devrait approuver, comme prévu à l'alinéa (2), lettre (a), de l'article 88, paragraphe 1, de la directive 2013/36/UE.

33. L'appétence de l'établissement pour l'IRRBB devrait être exprimée en termes de l'incidence acceptable de la fluctuation des taux d'intérêt sur les mesures de l'IRRBB et devrait se refléter dans les limites. Les établissements présentant des expositions importantes au risque de décalage, au risque de base ou au risque d'option devraient déterminer leur appétence pour le risque par rapport à chacun de ces sous-types particuliers d'IRRBB.

34. La stratégie globale en matière d'IRRBB devrait également préciser dans quelle mesure le modèle économique de l'entreprise utilise la courbe de rendements pour générer des produits d'intérêts nets – c'est-à-dire en finançant des actifs à échéance de révision des taux relativement longue par des passifs à échéance de révision des taux relativement courte. Lorsque le modèle d'entreprise dépend fortement de cette source de produits d'intérêts nets, l'organe de direction devrait expliquer sa stratégie en matière d'IRRBB et comment il compte affronter les périodes avec des courbes de rendement plates ou inversées.

35. Les établissements devraient dûment évaluer les propositions visant à utiliser de nouveaux produits ou à s'engager dans de nouvelles activités, qu'il s'agisse de stratégies de prise de risque ou de couverture, avant l'acquisition ou la mise en œuvre, afin de garantir que les ressources nécessaires à la mise en œuvre d'une gestion rigoureuse et efficace de l'IRRBB du produit ou de l'activité ont été identifiées, que les activités proposées sont conformes à l'appétence globale pour le risque de l'établissement et que les procédures de détection, de mesure, de suivi et de contrôle des risques du produit ou de l'activité proposés ont été établies. Il convient de s'assurer que les caractéristiques de l'IRRBB de ces nouveaux produits et activités sont bien comprises.

36. Les établissements utilisant des instruments dérivés pour atténuer les expositions à l'IRRBB devraient posséder les connaissances et l'expertise nécessaires. Chaque établissement devrait démontrer qu'il appréhende les conséquences de la couverture par des dérivés de taux d'intérêt.

37. Les établissements utilisant des modèles de comportement des clients comme contribution à la mesure de leurs IRRBB devraient posséder les connaissances et l'expertise nécessaires. Chaque établissement devrait être en mesure de démontrer qu'elle comprend les conséquences de la modélisation du comportement de sa clientèle.
38. Lorsqu'ils prennent des décisions sur des activités de couverture, les établissements devraient être conscients des effets des politiques comptables, mais le traitement comptable ne devrait pas guider leur choix de l'approche de gestion des risques.
39. Le renforcement des établissements devrait garantir que les modalités et processus de gouvernance interne pour la gestion de l'IRRBB sont cohérents et bien intégrés sur une base consolidée et sous-consolidée.

4.2.4 Cadre de gestion des risques et responsabilités en matière d'IRRBB

40. En vue des modalités de gouvernance interne, conformément aux articles 74 et 88 de la directive 2013/36/UE, les établissements devraient, concernant l'IRRBB, tenir compte de ce qui suit:
- (a) L'organe de direction est responsable en dernier ressort du contrôle du cadre de gestion de l'IRRBB, du cadre de l'appétence pour le risque de l'établissement, ainsi que des montants, des types et de la distribution du capital interne afin de couvrir de manière adéquate les risques. L'organe de direction devrait déterminer la stratégie globale de l'établissement en matière d'IRRBB et approuver les politiques et processus correspondants. L'organe de direction peut toutefois déléguer le suivi et la gestion de l'IRRBB à la direction générale, à des experts ou à un comité de gestion des actifs et des passifs dans les conditions précisées au paragraphe 42.
 - (b) Les établissements disposent d'un cadre de gestion de l'IRRBB qui définit clairement les responsabilités et consistent en un système de limites, de politiques, de processus et de contrôles internes, y compris des examens et des évaluations régulières et indépendantes de l'efficacité du cadre.
 - (c) Les dispositifs, processus et mécanismes mentionnés pour l'évaluation de l'IRRBB sont complets et proportionnés à la nature, à l'échelle et à la complexité des risques associés au modèle d'entreprise et aux activités de l'établissement.
41. L'organe de direction est notamment responsable des paramètres suivants:
- (a) Comprendre la nature et le niveau de l'exposition à l'IRRBB. L'organe de direction devrait veiller à ce qu'il existe des orientations claires concernant l'appétence pour l'IRRBB en matière de stratégies commerciales de l'établissement.

- (b) S'assurer que les mesures nécessaires sont prises pour identifier, mesurer, suivre et contrôler l'IRRBB, conformément aux stratégies et politiques approuvées. À cet égard, il incombe à l'organe de direction ou ses délégués d'établir:
- i. des limites appropriées en matière d'IRRBB, y compris les procédures et approbations spécifiques nécessaires pour y déroger, ainsi qu'un contrôle du respect de ces limites;
 - ii. des systèmes et des normes permettant de mesurer l'IRRBB, de valoriser les positions et d'évaluer les performances, y compris des procédures pour la mise à jour des scénarios de choc, des paramètres et des scénarios de tension de taux d'intérêt, ainsi que les hypothèses clés sous-tendant l'analyse de l'IRRBB de l'établissement;
 - iii. un processus complet et détaillé de notification et d'examen de l'IRRBB;
 - iv. des contrôles internes et des systèmes d'information de gestion (SIG) efficaces.
- (c) Approuver les principales initiatives de couverture ou de prise de risques avant leur mise en œuvre. Les positions liées aux transferts internes de risques entre le portefeuille bancaire et le portefeuille de négociation devraient être dûment documentées.
- (d) Assurer la surveillance de l'approbation, de la mise en œuvre et de l'examen des politiques, procédures et limites relatives à la gestion de l'IRRBB. L'organe de direction devrait être informé régulièrement (au moins quatre fois par an) du niveau et de l'évolution de l'exposition de l'établissement à l'IRRBB.
- (e) Veiller à ce que la validation de l'évaluation et des méthodes de mesure de l'IRRBB du risque de modèle correspondant soient incluses dans un processus politique formel devant être examiné et approuvé par l'organe de direction ou ses délégués.
- (f) Comprendre et évaluer l'efficacité du suivi et du contrôle de l'IRRBB assurés par ses délégués, conformément aux politiques approuvées par l'organe de direction, sur la base d'analyses régulières d'informations actualisées et suffisamment détaillées.
- (g) Comprendre les implications des stratégies en matière d'IRRBB des établissements et leurs liens potentiels avec les risques opérationnels, de marché, de liquidité et de crédit, sans toutefois exiger que tous les membres de l'organe de direction soient des experts dans ce domaine. Certains des membres devraient avoir des connaissances techniques suffisantes pour questionner et remettre en cause les rapports présentés à l'organe de direction. L'établissement devrait établir que les membres de l'organe de direction ont la responsabilité de s'assurer que la direction a les compétences requises pour appréhender l'IRRBB et que des ressources suffisantes sont affectées à la gestion de ce risque.

42. Les établissements devraient mettre en place des modalités et des procédures de délégation pour toute délégation par l'organe de direction du suivi ou de la gestion de l'IRRBB, y compris, mais sans s'y limiter, les éléments suivants:

- (a) les personnes ou les comités auxquels sont déléguées des tâches de l'organe de direction pour la mise au point de politiques et de pratiques relatives à l'IRRBB, telles que la direction, des experts ou un ALCO, devraient être identifiés et avoir des objectifs clairement définis par l'organe de direction.
- (b) L'organe de direction devrait veiller à une séparation adéquate des responsabilités dans le processus de gestion des risques pour l'IRRBB. Les fonctions d'identification, de mesure, de suivi et de maîtrise de l'IRRBB devraient faire l'objet de responsabilités clairement définies, être suffisamment indépendantes des fonctions de prise de risque quant à l'IRRBB et rendre directement compte à l'organe de direction ou à ses délégués des expositions à l'IRRBB.
- (c) L'établissement devrait s'assurer que les délégués de l'organe de direction ont clairement autorité sur les unités chargées de la prise de risque quant à l'IRRBB. Le canal de communication transmettant les directives des délégués à ces unités opérationnelles devrait être clair.
- (d) L'organe de direction devrait s'assurer que la structure de l'établissement permet à ses délégués de s'acquitter de leurs responsabilités et facilite des prises de décision efficaces et une bonne gouvernance. À cet égard, un ALCO, ou son équivalent, devrait se réunir régulièrement et sa composition devrait refléter chaque grand service lié à l'IRRBB. Il devrait encourager le dialogue sur la gestion de l'IRRBB entre ses membres et ses délégués, ainsi qu'entre ses délégués et d'autres acteurs au sein de l'établissement. Une communication régulière entre les responsables de la gestion des risques et ceux de la planification stratégique est également souhaitable pour faciliter le suivi des risques inhérents aux activités futures.

4.2.5 Appétence pour l'IRRBB et limites des politiques

43. Les établissements devraient exprimer leur appétence pour l'IRRBB en termes de risques pour les mesures d'IRRBB, notamment:

- (a) les établissements devraient rédiger une déclaration d'appétence pour le risque qui soit claire et approuvée par l'organe de direction et mise en œuvre dans un cadre d'appétence pour le risque détaillé – à savoir des politiques et des procédures visant à limiter et maîtriser l'IRRBB.
- (b) Les cadres d'appétence pour le risque des établissements devraient:
 - a. délimiter les pouvoirs délégués, les responsabilités et l'obligation de rendre compte des décisions de gestion de l'IRRBB; et

- b. énumérer les instruments, les stratégies de couverture et les possibilités de prise de risques autorisés pour l'IRRBB.
 - (c) Pour définir leur appétence pour le risque, les établissements devraient tenir compte des risques sur les produits d'intérêts nets qui peuvent découler du traitement comptable des transactions hors portefeuille de négociation. Les risques ne peuvent se limiter aux revenus et charges d'intérêts: les effets des variations des taux d'intérêt sur la valeur de marché des instruments qui, en fonction du traitement comptable, se reflètent dans le compte de résultat ou directement dans les fonds propres (par exemple, par le biais d'autres éléments du revenu global), devraient être pris en compte séparément. Les établissements devraient tenir compte en particulier de l'incidence liée aux options incorporées sur les instruments de juste valeur dans le cadre des scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt en cours. Les établissements devraient également tenir compte de l'incidence potentielle sur les comptes P&L des dérivés de taux d'intérêt de couverture si leur efficacité a été entravée par des variations de taux d'intérêt.
44. Les établissements devraient mettre en œuvre des limites permettant de faire en sorte que les expositions à l'IRRBB soient cohérentes avec leur appétence pour le risque et avec leur approche globale de la mesure de l'IRRBB, notamment:
- (a) Les limites de risque globales, précisant clairement le montant d'IRRBB jugé acceptable par l'organe de direction, devraient être appliquées sur une base consolidée et, le cas échéant, au niveau de chaque succursale.
 - (b) Ces limites peuvent être associées à des scénarios spécifiques de variation des taux d'intérêt ou des structures par échéance, tels qu'une hausse ou une baisse ou une modification particulière de la courbe. Les mouvements des taux d'intérêt utilisés pour définir ces limites devraient correspondre à des situations de choc ou de tension significatives, tenant compte de la volatilité historique des taux et des délais nécessaires à la direction pour atténuer ces expositions au risque.
 - (c) Les limites des politiques devraient être appropriées au regard de la nature, de la taille, de la complexité et de l'adéquation du capital de l'établissement, mais aussi de sa capacité à évaluer et gérer ces risques.
 - (d) En fonction de la nature des activités et du modèle stratégique d'un établissement, des sous-limites peuvent également être définies pour des unités opérationnelles, des portefeuilles, des catégories d'instrument, des instruments spécifiques ou des sous-types particuliers d'IRRBB, tels que le risque de décalage, le risque de base et le risque d'option.
 - (e) Il convient de mettre en place des systèmes garantissant que les positions qui dépassent, ou sont susceptibles de dépasser, les limites définies par l'organe de direction ou ses délégués reçoivent une attention immédiate de la hiérarchie et soient traitées au plus vite. Une politique claire devrait préciser les personnes à prévenir, la procédure de communication à suivre et les mesures à prendre en réponse.
-

- (f) La notification des mesures de risques à l'organe de direction ou à ses délégués devrait avoir lieu au moins quatre fois par an et comparer l'exposition courante aux limites des politiques.

45. Un cadre devrait être mis en place pour suivre l'évolution des stratégies de couverture qui reposent sur des instruments tels que les produits dérivés, et pour contrôler les risques liés à l'évaluation à la valeur de marché pour les instruments comptabilisés à la juste valeur.

4.2.6 Politiques, processus et contrôles des risques en matière d'IRRBB

Politiques et processus en matière de risque

46. L'organe de direction devrait, sur la base de sa stratégie globale en matière d'IRRBB, mettre en œuvre des politiques, des processus et des systèmes de risque solides garantissant que:

- (a) des procédures d'actualisation des scénarios pour la mesure et l'évaluation de l'IRRBB sont définies;
- (b) l'approche retenue pour la mesure et les hypothèses correspondantes pour mesurer et évaluer l'IRRBB, y compris l'allocation de capital interne aux risques IRRBB, sont appropriées et proportionnelles;
- (c) les hypothèses des modèles utilisées sont régulièrement examinées et, si nécessaire, modifiées;
- (d) des normes sont définies pour évaluer les positions et mesurer les performances;
- (e) il existe une documentation et un contrôle appropriés quant aux stratégies de couverture et aux instruments de couverture admissibles;
- (f) la structure hiérarchique et de responsabilité quant à la gestion des expositions à l'IRRBB est définie.

47. Les politiques devraient être dûment motivées, solides et documentées et devraient porter sur tous les éléments de l'IRRBB qui sont importants au regard de la situation particulière de l'établissement. Sans préjudice du principe de proportionnalité, les politiques relatives à l'IRRBB devraient inclure les éléments suivants:

- (a) L'application de la frontière entre «portefeuille bancaire» et «portefeuille de négociation». Les transferts internes de risques entre le portefeuille bancaire et le portefeuille de négociation devraient être correctement documentés et faire l'objet d'un suivi dans le cadre d'un suivi plus général de l'IRRBB provenant d'instruments dérivés de taux d'intérêt.
- (b) La définition plus détaillée de la valeur économique et sa cohérence avec la méthode utilisée pour valoriser les actifs et les passifs (par exemple, sur la base de la valeur actualisée

des flux de trésorerie futurs et de la valeur actualisée des produits d'intérêts nets futurs) pour un usage interne.

- (c) La définition plus détaillée des mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché et sa cohérence avec l'approche adoptée par l'établissement pour élaborer des plans financiers et des prévisions financières pour un usage interne.
- (d) La taille et la forme des différents chocs de taux d'intérêt à utiliser pour les calculs internes de l'IRRBB.
- (e) L'utilisation d'approches de modélisation de flux de trésorerie conditionnels ou inconditionnels.
- (f) Le traitement des transactions de type «pipelines»⁷ (y compris toute couverture connexe).
- (g) L'agrégation des expositions au taux d'intérêt de plusieurs devises.
- (h) La mesure et la gestion du risque de base résultant des différents indices de taux d'intérêt.
- (i) L'inclusion (ou non) des actifs et des passifs non porteurs d'intérêts du portefeuille bancaire (y compris le capital et les réserves) dans les calculs mesurant l'IRRBB pour l'ICAAP.
- (j) Le traitement comportemental des comptes courants et d'épargne (à savoir, l'échéance supposée pour les passifs à échéance contractuelle courte, mais à échéance comportementale longue).
- (k) La mesure de l'IRRBB résultant des options automatiques et comportementales dans les actifs ou les passifs, y compris les effets de convexité et les profils non linéaires de rendement.
- (l) Le degré de granularité employé dans les calculs des mesures (par exemple, utilisation d'intervalles de temps).
- (m) La définition interne des marges commerciales et la méthodologie appropriée pour le traitement interne des marges commerciales.

48. Toutes les politiques relatives à l'IRRBB devraient être régulièrement examinées, au moins une fois par an, et révisées au besoin.

⁷ Les expositions pipeline (par exemple, lorsqu'un prêt a été accordé et que le client peut choisir ou non d'emprunter) fournissent en réalité au client une option qui sera très probablement exercée lorsque les conditions du marché conviendront moins à l'établissement (convexité négative). La gestion des expositions pipeline dépend de données précises sur les demandes reçues et sur la modélisation des prélèvements attendus.

49. Pour veiller à ce que les politiques et procédures de gestion de l'IRRBB de l'établissement restent adaptées et justes, l'organe de direction ou ses délégués devraient examiner les politiques et les procédures de gestion de l'IRRBB à la lumière des résultats des rapports réguliers.
50. L'organe de direction ou ses délégués devraient veiller à ce que les activités d'analyse et de gestion des risques liées à l'IRRBB soient assurées par un personnel suffisant et compétent ayant de l'expérience et des connaissances techniques, conformément à la nature et à la portée des activités de l'établissement.

Contrôles internes

51. S'agissant des politiques et procédures de contrôle de l'IRRBB, les établissements devraient avoir mis en place des processus d'approbation appropriés, des limites d'exposition, des examens et autres mécanismes destinés à fournir l'assurance raisonnable que les objectifs de gestion des risques sont respectés.
52. Les établissements devraient pratiquer des évaluations et des examens réguliers du système de contrôle interne et des processus de gestion des risques. Elles devraient notamment veiller à ce que le personnel respecte les politiques et les procédures établies. Ces examens devraient également étudier toute modification notable susceptible de nuire à l'efficacité des contrôles (évolution du marché, changement de personnel, de technologie et de structure de mise en conformité avec les limites d'exposition) et vérifier qu'il existe des procédures appropriées de recours à la hiérarchie en cas de dépassement des seuils autorisés. Ces évaluations et examens devraient être pratiqués régulièrement par des personnes ou des unités indépendantes de la fonction qu'elles ont mission d'évaluer. Quand une révision ou une amélioration des contrôles internes se justifie, un mécanisme d'examen interne devrait garantir son application dans les meilleurs délais.
53. Les établissements devraient régulièrement soumettre leurs procédures d'identification, de mesure, de suivi et de contrôle de l'IRRBB à une fonction d'audit indépendante (auditeur interne ou externe, par exemple). Le cas échéant, les rapports rédigés par ces auditeurs ou des tierces parties équivalentes devraient être transmis aux autorités compétentes.

Systèmes informatiques et qualité des données de l'IRRBB

54. Les systèmes et les applications informatiques utilisés par l'établissement pour effectuer, traiter et enregistrer les opérations, pour identifier, mesurer et agréger les expositions à l'IRRBB et pour générer des rapports devraient pouvoir appuyer la gestion de l'IRRBB de façon précise et en temps opportun. Les systèmes devraient notamment:
- (a) Collecter des données relatives au risque de taux d'intérêt sur toutes les expositions à l'IRRBB significatives de l'établissement, y compris les expositions au risque de décalage, au risque de base et au risque d'option. Cela devrait soutenir le système de mesure de l'établissement afin d'identifier, de mesurer et d'agréger les principales sources des expositions à l'IRRBB.

- (b) Être en mesure d'enregistrer pleinement et clairement toutes les transactions effectuées par l'établissement, en tenant compte de leurs caractéristiques en matière d'IRRBB.
- (c) Être adaptés à la complexité et au nombre de transactions créant un IRRBB.
- (d) Être suffisamment souples afin de pouvoir tenir compte d'une gamme raisonnable de scénarios de choc et de crise d'IRRBB et de nouveaux scénarios.
- (e) Permettre aux institutions de mesurer, d'évaluer et de contrôler pleinement la contribution des transactions individuelles à leur exposition globale.
- (f) Pouvoir calculer les mesures fondées sur l'IRRBB (c'est-à-dire la valeur économique et les mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché) ainsi que d'autres mesures d'IRRBB définies par leurs autorités compétentes, sur la base de scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt décrits aux sections 4.3.3 et 4.3.4.
- (g) Être suffisamment souples pour intégrer les contraintes imposées par les autorités de contrôle aux hypothèses relatives aux paramètres de risque internes des établissements.

55. Le système informatique et le système de transactions devraient être en mesure d'enregistrer le profil de révision des taux, les caractéristiques des taux d'intérêt (y compris les écarts) et les caractéristiques des options des produits, afin de rendre possible la mesure du risque de décalage, du risque de base et du risque d'option. Le système de transactions devrait notamment être en mesure de réunir des informations détaillées sur les dates de révision des taux d'une transaction particulière, le type ou l'indice de taux d'intérêt, les éventuelles options (y compris le remboursement ou le rachat anticipé) et les frais se rapportant à l'exercice de ces options. Les systèmes utilisés pour mesurer l'IRRBB devraient être en mesure de rendre compte des caractéristiques en matière d'IRRBB de tous les produits. Les systèmes devraient également rendre possible la séparation de l'incidence de chaque instrument et portefeuille de l'IRRBB au niveau de risque du portefeuille bancaire.

56. Pour les produits complexes et structurés notamment, le système de transactions devrait être en mesure de réunir des informations sur les parties séparées du produit et de rendre compte de leurs caractéristiques en matière d'IRRBB (par exemple, les caractéristiques d'actifs et de passifs regroupés selon certaines caractéristiques telles que les dates de révision des taux ou les éléments d'option). L'établissement devrait veiller à ce que le système informatique soit en mesure de suivre l'arrivée de nouveaux produits.

57. Des contrôles organisationnels adéquats des systèmes informatiques devraient être établis afin d'éviter l'altération des données utilisées par les systèmes et applications informatiques en matière d'IRRBB et de contrôler les modifications du codage utilisé dans ces applications, afin de garantir, notamment:

- (a) la fiabilité des données utilisées comme données d'entrée et l'intégrité des systèmes de traitement des modèles IRRBB;

- (b) la minimisation de la probabilité d'erreurs survenant dans le système informatique, y compris celles survenant au cours du traitement et de l'agrégation de données;
- (c) l'adoption de mesures adéquates en cas de désorganisation du marché ou d'effondrement des cours.

58. Les mesures de risque devraient être fondées sur des données de marché et internes fiables. Les établissements devraient contrôler la qualité des sources externes d'informations utilisées pour établir les bases de données historiques de taux d'intérêt ainsi que la fréquence d'actualisation des bases de données.

59. Afin de garantir la qualité élevée des données, les établissements devraient mettre en œuvre des processus appropriés garantissant que les données enregistrées dans le système informatique sont exactes. Les données fournies devraient être automatisées autant que possible pour réduire les erreurs administratives et la cartographie des données devrait être périodiquement examinée et confrontée à une version du modèle approuvée. En outre, une documentation suffisante sur les principales sources de données utilisées dans le processus de mesure des risques de l'établissement est requise. Les établissements devraient également mettre en place des mécanismes appropriés pour vérifier l'exactitude du processus d'agrégation et la fiabilité des résultats du modèle. Ces mécanismes devraient confirmer l'exactitude et la fiabilité des données.

60. Lorsque les établissements divisent les flux de trésorerie en différents intervalles de temps (par exemple, pour les analyses de décalage) ou assignent les flux de trésorerie à différents points pour refléter les différentes échéances de la courbe des taux d'intérêt, les critères de classement devraient être stables dans le temps afin de permettre une comparaison valable des chiffres de risque sur différentes périodes.

61. Les établissements devraient identifier les motifs potentiels de divergences et d'irrégularités qui peuvent survenir au moment du traitement des données. Les établissements devraient disposer de procédures appropriées pour faire face aux divergences et aux irrégularités, y compris des procédures pour la réconciliation réciproque des positions afin de rendre possible l'élimination de ces divergences et irrégularités.

62. Les établissements devraient mettre en place un processus approprié afin de garantir que les données utilisées dans les modèles mesurant l'IRRBB dans l'ensemble du groupe, sont cohérentes avec les données utilisées dans la planification financière.

Systeme interne de notification

63. Les systèmes internes de notification des risques des établissements devraient fournir des informations exactes, complètes et actualisées sur leurs expositions à l'IRRBB. La fréquence des rapports internes devrait être au moins trimestrielle.

64. Les rapports internes devraient être transmis à l'organe de direction ou à ses délégués, avec des informations à des niveaux d'agrégation pertinents (par niveau de consolidation et devise) et

examinés régulièrement. Les rapports devraient contenir un niveau d'information adapté au niveau de gestion concerné (par exemple, l'organe de direction, la direction) et à la situation spécifique de l'établissement et de l'environnement économique.

65. Les rapports d'IRRBB devraient fournir des informations agrégées ainsi qu'un niveau de détail suffisant pour permettre à l'organe de direction ou à ses délégués d'évaluer la sensibilité de l'établissement à l'évolution des conditions du marché et d'autres facteurs de risque importants. Le contenu des rapports devrait refléter l'évolution du profil de risque de l'établissement et de l'environnement économique et comparer l'exposition courante aux limites des politiques de risques.
66. Les rapports d'IRRBB devraient, à intervalles réguliers, inclure les résultats des audits et des examens des modèles, ainsi que les comparaisons des prévisions passées ou des estimations de risques avec les résultats concrets afin de signaler les lacunes potentielles en matière de modélisation. Les établissements devraient notamment évaluer les pertes modélisées de paiement anticipé par rapport aux pertes historiques réalisées. Les portefeuilles susceptibles de faire l'objet d'importants mouvements liés à la valeur du marché devraient être clairement identifiés. Leur incidence devrait faire l'objet d'une surveillance au sein du SIG de l'établissement et être soumise à un contrôle, conformément à tout autre portefeuille exposé au risque de marché.
67. Si les types de rapports préparés pour l'organe de direction ou ses délégués varient en fonction de la composition du portefeuille de l'établissement, ils devraient inclure, conformément aux paragraphes 65 et 66, les éléments suivants:
- (a) Un résumé des expositions agrégées à l'IRRBB de l'établissement, y compris des informations sur les expositions au risque de décalage, de base et d'option. Les actifs, les passifs, les flux de trésorerie et les stratégies déterminant le niveau et la direction de l'IRRBB devraient être recensés et expliqués.
 - (b) Des rapports démontrant que l'établissement respecte les politiques et les limites.
 - (c) Les principaux paramètres et hypothèses de modélisation, telles que les caractéristiques des dépôts à vue (NMD), les remboursements anticipés sur des prêts à taux fixe, les retraits anticipés de dépôts à terme fixe, la prise d'engagements, l'agrégation de devises et le traitement des marges commerciales.
 - (d) Des renseignements sur l'incidence des principales hypothèses de modélisation formulées sur les mesures d'IRRBB, y compris les modifications des hypothèses dans le cadre de différents scénarios de taux d'intérêt.
 - (e) Des renseignements sur l'incidence des dérivés de taux d'intérêt sur les mesures d'IRRBB.
 - (f) Des renseignements sur l'incidence des instruments de juste valeur, y compris les actifs et passifs de niveau 3, sur les mesures d'IRRBB.

- (g) Les résultats des tests de résistance visés au point 4.3.4, les chocs visés au point 4.3.3, les tests de valeurs aberrantes prudentiels visés au paragraphe 5 de l'article 98 de la directive 2013/36/UE, et les évaluations de la sensibilité aux hypothèses et paramètres clés.
- (h) Des résumés des examens des politiques relatives à l'IRRBB, des procédures et de l'adéquation des systèmes de mesure, y compris toute conclusion de la part des auditeurs internes et externes ou d'autres parties extérieures équivalentes (telles que les consultants).

68. Sur la base de ces rapports, l'organe de direction ou ses délégués devraient être en mesure d'évaluer la sensibilité de l'établissement aux changements des conditions du marché et d'autres facteurs de risque importants, notamment en ce qui concerne les portefeuilles susceptibles de faire l'objet d'importants mouvements de la valeur du marché.

69. Le système de mesure interne devrait générer des rapports sous une forme permettant aux différents niveaux de la direction de l'établissement de comprendre facilement les rapports et de prendre les décisions appropriées en temps opportun. Les rapports devraient servir de base à un contrôle régulier visant à déterminer si l'établissement agit ou non conformément à sa stratégie et aux limites de risque de taux d'intérêt qu'il a adoptées.

Gouvernance des modèles

70. Les établissements devraient veiller à ce que la validation de l'évaluation et des méthodes de mesure de l'IRRBB (qui devraient être examinées et validées indépendamment de leur développement) du risque de modèle correspondant soient incluses dans un processus politique formel devant être examiné et approuvé par l'organe de direction ou ses délégués. Cette politique devrait être intégrée dans les processus de gouvernance pour la gestion du risque de modèle et devrait préciser:

- (a) les rôles au sein de la direction et désigner les personnes chargées du développement, de la validation, de la documentation, de la mise en œuvre et de l'utilisation des modèles;
- (b) les responsabilités quant à la supervision des modèles ainsi que les politiques, y compris les processus d'élaboration des procédures de validation initiales et continues, d'évaluation des résultats, d'approbation, de contrôle des versions, de dérogation, d'alerte de la hiérarchie, de modification et de désactivation.

71. Le cadre de validation devrait reposer sur les cinq piliers suivants:

- (a) une évaluation de la solidité conceptuelle et méthodologique des modèles, y compris des informations ayant servi à leur élaboration;
- (b) un processus de surveillance continue, incluant la vérification et l'analyse comparative des processus;

- (c) une analyse des résultats incluant un contrôle ex post de paramètres internes clés (stabilité des dépôts, taux de remboursement anticipé d'un prêt, remboursement anticipé de dépôts, tarification des instruments);
- (d) une évaluation approfondie de tous les jugements et avis d'experts utilisés dans les modèles internes; et
- (e) une validation des hypothèses de diversification.

72. Pour les activités de validation initiale et continue attendues, la politique devrait établir un processus hiérarchique permettant de tester la solidité du risque de modèle sur la base de critères tant quantitatifs que qualitatifs (dimension, incidence, résultats passés et familiarité du personnel avec la technique de modélisation utilisée).

73. La gestion du risque de modèle pour la mesure de l'IRRBB devrait s'inspirer d'une approche globale, dont les premières étapes sont la motivation des propriétaires et des utilisateurs des modèles, ainsi que la conception et la mise en œuvre des modèles. Avant d'autoriser l'utilisation d'un modèle, l'établissement devrait procéder à un examen et une validation, indépendants du processus de conception de l'IRRBB, portant sur les paramètres, les hypothèses retenues, ainsi que sur les méthodologies et les résultats de modélisation.

74. Les résultats de cet examen et de cette validation, et les éventuelles recommandations relatives à l'utilisation des modèles, devraient être soumis pour approbation à l'organe de direction ou à ses délégués. Une fois approuvé, le modèle devrait faire l'objet d'un examen continu et les processus y afférents devraient être vérifiés et validés à une fréquence en adéquation avec le niveau de risque de modèle déterminé et approuvé par l'établissement.

75. Le processus de validation continue devrait définir la liste des événements déclencheurs de dérogation, qui obligent les contrôleurs des modèles à alerter rapidement l'organe de direction ou ses délégués, afin que soient décidées des mesures correctives ou des restrictions d'utilisation. Le cas échéant, des autorisations claires de contrôle des versions devraient être accordées aux propriétaires des modèles.

76. À la lumière des observations et des informations collectées peu à peu, un modèle approuvé peut être modifié ou désactivé. Les établissements devraient formuler des politiques pour la transition entre deux modèles, en précisant notamment les autorisations et les documents à produire préalablement à la modification des modèles et au contrôle des versions.

77. Les établissements peuvent s'appuyer sur des modèles d'IRRBB tiers pour gérer et contrôler l'IRRBB, à condition que ces modèles permettent de refléter les caractéristiques spécifiques de l'établissement en question. Les établissements devraient parfaitement appréhender les méthodologies, les hypothèses et les analyses sous-jacentes des modèles tiers et veiller à ce qu'ils soient convenablement intégrés dans les systèmes et processus globaux de gestion des risques. Si les tiers fournissent des informations concernant les données de marché, les hypothèses de comportement et le réglage des modèles, l'établissement devrait mettre en place

un processus pour déterminer si ces informations sont raisonnables compte tenu de ses activités et de son profil de risque. Les établissements devraient veiller à ce que leur utilisation de modèles tiers et leur éventuelle personnalisation soient dûment documentées.

78. Qu'il s'agisse de modèles internes ou tiers, les hypothèses ou les données liées au modèle devraient être incluses dans le processus de validation. Dans le cadre du processus de validation, l'établissement devrait documenter et expliquer ses choix de conception des modèles.

4.3 Mesure de l'IRRBB par le système interne d'un établissement

4.3.1 Approche générale de la mesure de l'IRRBB

79. Les établissements devraient mettre en œuvre des systèmes de mesure interne solides qui intègrent tous les éléments et toutes les sources de l'IRRBB qui présentent un intérêt pour le modèle économique de l'établissement.

80. Les établissements devraient évaluer leur exposition à l'IRRBB en termes de variations potentielles de la valeur économique et des mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché. Les établissements devraient utiliser des caractéristiques complémentaires aux mesures d'IRRBB pour appréhender la complexité de l'IRRBB à court et à long terme. Les établissements devraient notamment mesurer et contrôler (i) l'impact global des principales hypothèses de modélisation sur la mesure de l'IRRBB conformément aux différentes mesures d'IRRBB et (ii) l'IRRBB de leurs produits dérivés de taux d'intérêt du portefeuille bancaire, le cas échéant pour le modèle d'entreprise.

81. Si les marges commerciales et les autres composantes de marge sont exclues des mesures de la valeur économique, les établissements devraient (i) utiliser une méthodologie transparente pour identifier le taux d'intérêt sans risque à la création de chaque instrument et (ii) utiliser une méthodologie appliquée de manière cohérente pour tous les instruments sensibles aux taux d'intérêt et toutes les unités opérationnelles.

82. Lorsqu'ils calculent les mesures de produits d'intérêts nets pour évaluer les expositions à l'IRRBB, les établissements devraient inclure les marges commerciales.

83. Les établissements devraient considérer les expositions non performantes (nettes de provisions) comme des instruments sensibles au taux d'intérêt, en tenant compte des flux de trésorerie attendus et de leur calendrier.

84. Lorsqu'ils mesurent leur exposition à l'IRRBB, les établissements ne devraient pas se contenter du calcul et des résultats des tests de valeurs aberrantes prudentiels décrits au paragraphe 5 de l'article 98 de la directive 2013/36/UE, ou de tout autre test de valeurs aberrantes élaboré par l'autorité compétente, mais devraient développer et utiliser leurs propres hypothèses et méthodes de calcul. Toutefois, les tests de valeurs aberrantes prudentiels devraient être pleinement intégrés au cadre interne de la gestion de l'IRRBB et servir d'outils complémentaires pour mesurer l'exposition à l'IRRBB.

4.3.2 Méthodes de mesure de l'IRRBB

85. Les établissements ne devraient pas dépendre d'une seule mesure de risque mais devraient utiliser l'éventail de modèles et d'outils quantitatifs correspondant à leur exposition au risque. À cette fin, les établissements devraient envisager l'application des méthodes listées à l'annexe I, sans s'y limiter, afin de garantir que les divers aspects du risque de taux d'intérêt sont pris en compte de manière adéquate.

86. Les limites de chaque modèle et outil quantitatif utilisé devraient être pleinement appréhendées par l'établissement et prises en compte dans le processus de gestion des risques de l'IRRBB. Pour évaluer l'IRRBB, les établissements devraient avoir conscience des risques qui peuvent découler du traitement comptable des opérations hors portefeuille de négociation.

87. Les établissements devraient identifier et mesurer toutes les composantes de l'IRRBB. Afin d'identifier les différentes composantes de l'IRRBB, les établissements devraient au moins tenir compte des approches recensées dans le tableau 1.

Tableau 1: identification des sous-composantes de risque de taux d'intérêt du portefeuille bancaire

Composante	Méthode	Attention portée sur
Risque de décalage	Analyse de décalage	Le volume des asymétries dans les différentes bandes de maturité.
	Duration partielle du risque de courbe de rendement	La dispersion et la concentration des asymétries dans les différentes bandes de maturité.
Risque de base	Inventaire des groupes d'instruments indexés sur des taux d'intérêt différents	Utilisation de dérivés et autres instruments de couverture en termes de bases différentes, de convexité et de différences d'échéances négligées par l'analyse de décalage.
Risque d'option (options automatiques et comportementales)	Inventaire de tous les instruments comportant des options incorporées ou explicites	Options comportementales: Le volume de crédits hypothécaires, de comptes courants, d'épargne et de dépôts où le client dispose d'une option de dévier de l'échéance contractuelle; le volume des engagements avec les prélèvements sensibles au taux d'intérêt du client.

Composante	Méthode	Attention portée sur
		Options de taux d'intérêt automatiques: Les plafonds et planchers intégrés dans les actifs et les passifs; options d'échange (swaptions), planchers et plafonds explicites.

88. Pour le suivi et la mesure de l'IRRBB, un établissement devrait utiliser au moins une mesure fondée sur les produits d'intérêts nets augmentés des variations de la valeur de marché et au moins une méthode de mesure fondée sur la valeur économique qui, ensemble, intègrent toutes les composantes de l'IRRBB. Les grands établissements exerçant des activités transfrontalières, en particulier les établissements relevant des catégories 1 et 2 des orientations du SREP et les établissements utilisant des modèles d'entreprise complexes ou sophistiqués, devraient utiliser des méthodes de mesure multiples pour l'IRRBB, comme précisé à l'annexe II.

4.3.3 Scénarios de choc de taux d'intérêt pour la gestion continue

89. Les établissements devraient régulièrement, au moins tous les trimestres et plus souvent en période d'augmentation de la volatilité des taux d'intérêt ou d'augmentation des niveaux d'IRRBB, évaluer leur exposition à l'IRRBB dans le contexte des différentes mesures d'IRRBB selon divers scénarios de choc de taux d'intérêt, à la recherche de changements éventuels du niveau et de la forme des courbes de rendement des taux d'intérêt, ou leur exposition à une évolution des relations entre les différents taux d'intérêt (à savoir, le risque de base).

90. Les établissements devraient déterminer s'il convient d'appliquer une approche de modélisation de flux de trésorerie conditionnels ou inconditionnels. Les établissements de plus grande taille et plus complexes, en particulier les établissements relevant des catégories 1 et 2 des orientations du SREP, devraient également prendre en compte des scénarios dans lesquels des trajectoires de taux d'intérêt différentes sont calculées et où certaines hypothèses (concernant, par exemple, le comportement, la contribution au risque et la taille et la composition du bilan) dépendent elles-mêmes de la variation des niveaux de taux d'intérêt.

91. Les établissements devraient évaluer les expositions dans chaque devise dans laquelle ils ont des positions. En ce qui concerne les risques de change significatifs, les scénarios de choc de taux d'intérêt devraient être spécifiques à chaque devise et être cohérents avec les caractéristiques économiques sous-jacentes. Dans le cadre du système de mesure interne (IMS) de l'IRRBB, des scénarios de choc de taux d'intérêt spécifiques à une devise devraient être envisagés, au moins, pour chaque devise, lorsque la valeur comptable des actifs ou passifs financiers libellés dans cette devise représente 5 % ou plus du total des actifs ou passifs financiers du portefeuille bancaire, ou moins de 5 % si la somme des actifs ou passifs financiers inclus dans le calcul est inférieure à 90 % du total des actifs (à l'exclusion des actifs corporels)

ou des passifs financiers du portefeuille bancaire. Les établissements devraient inclure dans leurs systèmes de mesure interne des méthodes permettant d'agréger leurs IRRBB dans des devises différentes. Lorsque les établissements émettent des hypothèses concernant les dépendances entre les taux d'intérêt de différentes devises, ils devraient disposer du niveau de compétences et de sophistication pour ce faire. Les établissements devraient tenir compte de l'incidence des hypothèses relatives aux dépendances entre les taux d'intérêt de différentes devises.

92. Lors de la sélection des scénarios de choc de taux d'intérêt, les établissements devraient tenir compte des éléments suivants:

- (a) Leurs propres scénarios de choc de taux d'intérêt développés en interne sont proportionnels à la nature, à l'échelle et à la complexité de leurs activités, ainsi qu'à leur profil de risque, en tenant compte des déplacements brusques et progressifs, parallèles et non parallèles, dans les courbes de rendement. Les scénarios devraient être basés sur les mouvements historiques et le comportement des taux d'intérêt, ainsi que sur les simulations des taux d'intérêt futurs.
- (b) Les scénarios de taux d'intérêt reflétant l'évolution des relations entre les principaux taux du marché afin de gérer le risque de base.
- (c) Les scénarios de choc de taux d'intérêt prescrits visés à l'article 98, paragraphe 5, de la directive 2013/36/UE.
- (d) Tout autre scénario de choc de taux d'intérêt exigé par les autorités de contrôle.
- (e) La validité des hypothèses de diversification est soulignée de manière appropriée.
- (f) Dans des environnements à faible taux d'intérêt, les établissements devraient également envisager des scénarios de taux d'intérêt négatifs et la possibilité d'effets asymétriques des taux d'intérêt négatifs sur leurs instruments sensibles au taux d'intérêt.

93. Les résultats des scénarios de choc devraient alimenter la prise de décision au niveau approprié de gestion. Il s'agit notamment de décisions stratégiques ou commerciales, d'allocation du capital interne et de décisions en matière de gestion des risques par l'organe de direction ou ses délégués. Les résultats devraient également être pris en considération lors de la création et de l'examen des politiques et des limites de l'IRRBB.

4.3.4 Scénarios de tension de taux d'intérêt

94. Des tests de résistance à l'IRRBB devraient être envisagés dans le cadre de l'ICAAP, imposant aux établissements de procéder à des tests rigoureux et prospectifs en vue de recenser les effets négatifs que pourraient avoir de profonds changements des conditions de marché sur leur capital ou les mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de

marché. Aux fins des tests de résistance à l'IRRBB, les établissements devraient inclure les changements de comportement de leur clientèle. Les tests de résistance à l'IRRBB devraient s'intégrer au cadre global des tests de résistance de l'établissement, y compris les tests de résistance inversés, et devraient être en rapport avec la nature, la taille et la complexité de l'établissement, ainsi qu'avec ses activités opérationnelles et son profil de risque global.

95. Les tests de résistance à l'IRRBB devraient être effectués régulièrement, au moins une fois par an et plus fréquemment en période d'augmentation de la volatilité des taux d'intérêt et des niveaux d'IRRBB.
96. Le cadre des tests de résistance à l'IRRBB devrait intégrer des objectifs clairement définis, des scénarios adaptés aux activités et aux risques de l'établissement, des hypothèses bien documentées et des méthodologies solides.
97. Dans le cadre de tests de résistance à l'échelle de l'entreprise, il convient de calculer l'interaction de l'IRRBB avec d'autres catégories de risques (par exemple, le risque de crédit, le risque de liquidité, les risques de marché) et tout effet secondaire significatif.
98. Les établissements devraient effectuer des tests de résistance inversés afin de (i) déterminer des scénarios de taux d'intérêt qui pourraient menacer gravement leur capital, leur valeur économique et leurs mesures de produits d'intérêt nets augmentées des variations de la valeur de marché; et (ii) mettre en évidence les vulnérabilités qui résultent de leurs stratégies de couverture et des éventuelles réactions comportementales de leurs clients.
99. Aux fins de l'évaluation de l'IRRBB, pour tester les vulnérabilités dans des conditions de crise, les établissements devraient utiliser des variations de taux d'intérêt plus grandes et extrêmes que celles utilisées aux fins de la gestion continue, y compris au moins les éléments suivants:
- a) des changements importants dans les relations entre les principaux taux du marché (risque de base);
 - b) des déplacements soudains et importants de la courbe de rendement (parallèle et non parallèle);
 - c) des ventilations des hypothèses clés relatives au comportement des catégories d'actifs et de passifs;
 - d) des modifications des hypothèses corrélatives clés concernant les taux d'intérêt;
 - e) des modifications importantes de la situation actuelle du marché et des conditions macro-économiques, ainsi que de l'environnement économique concurrentiel et économique et de l'évolution possible de ces conditions; et
 - f) les scénarios spécifiques qui se rapportent au modèle économique et au profil de l'établissement.

100. Les résultats des scénarios de tension devraient alimenter la prise de décision au niveau approprié de gestion. Il s'agit notamment de décisions stratégiques ou commerciales, d'allocation du capital interne et de décisions en matière de gestion des risques par l'organe de direction ou ses délégués. Les résultats devraient également être pris en considération lors de la création et de l'examen des politiques et des limites de l'IRRBB.
101. Aux fins de l'analyse de sensibilité dans le cadre des scénarios de crise, les établissements devraient évaluer, dans les mesures de valeur économique, les limites associées à l'utilisation d'une hypothèse d'extinction et la capacité de l'établissement à tenir compte du risque de taux d'intérêt à long terme.
102. Dans les cas où les instruments du bilan sont soumis à d'importantes restrictions en matière de révision des taux (par exemple, plafonds et planchers), les établissements devraient prudemment envisager, s'il est important, l'effet qu'aurait le renouvellement de ces instruments lorsqu'ils sont remplacés par d'autres instruments présentant des caractéristiques comparables, quelle que soit l'hypothèse d'extinction. Cela doit être fait pour un horizon temporel prudent et en tenant compte du modèle d'entreprise de la banque.

4.3.5 Hypothèses de mesure de l'IRRBB

103. Lors de la mesure de l'IRRBB, les établissements devraient parfaitement appréhender et documenter les hypothèses de comportement et de modélisation clés. Ces hypothèses devraient être alignées sur les stratégies commerciales et être testées régulièrement. La détermination de ces hypothèses devrait être faite de manière proportionnée et en tenant compte en particulier des seuils de paiement visés à l'article 7, paragraphe 12, à l'article 8, paragraphe 2, à l'article 9, paragraphe 4, à l'article 11, paragraphe 3, et à l'article 21, paragraphe 1, des normes techniques réglementaires visées à l'article 84, paragraphe 5, de la CRD.
104. Pour évaluer le risque de produits sensibles au taux d'intérêt qui sont liés à l'inflation ou à d'autres facteurs de marché, il convient d'appliquer des hypothèses prudentes. Ces hypothèses peuvent être fondées, par exemple, sur la valeur actuelle/la dernière valeur observée, sur les prévisions d'un institut de recherche économique réputé ou sur d'autres pratiques de marché généralement admises (dans le cas de l'inflation: courbes d'anticipation de l'inflation, par exemple).
105. Pour mesurer l'IRRBB, les engagements de retraite et les actifs liés devraient être inclus, à moins que leur risque de taux d'intérêt ne soit pris en compte dans une autre mesure de risque.
106. En ce qui concerne les différentes mesures de l'IRRBB, les établissements devraient, le cas échéant, tenir compte des hypothèses émises dans le cadre de la quantification des risques, au moins pour les domaines suivants:

- a) l'exercice des options de taux d'intérêt (automatiques ou comportementales) par l'établissement et son client dans le cadre de scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt spécifique;
 - b) le traitement des soldes et des flux d'intérêts générés par les NMD;
 - c) le traitement des dépôts à terme fixe avec risque de remboursement anticipé;
 - d) le traitement des prêts à taux fixe et des engagements de prêts à taux fixe;
 - e) le traitement de ses fonds propres dans le cadre des mesures de la valeur économique interne;
 - f) les implications des pratiques comptables pour la mesure de l'IRRBB, et en particulier l'efficacité de la comptabilité de couverture ; et
 - g) une validation des hypothèses de diversification.
107. À mesure que les conditions du marché, les environnements concurrentiels et les stratégies évoluent, les établissements devraient examiner des hypothèses de mesure significatives au moins une fois par an et plus souvent lorsque le marché évolue rapidement.
- a) Hypothèses comportementales pour les comptes clients avec des options clients incorporées aux fins de l'IRRBB**
108. Lorsqu'ils évaluent les conséquences d'une telle option, les établissements devraient être en mesure de tenir compte:
- (a) des éventuelles incidences sur la rapidité des remboursements anticipés de prêts actuels et futurs résultant des scénarios de taux d'intérêt, de l'environnement économique sous-jacent et des caractéristiques contractuelles; des différents aspects influençant les options comportementales intégrées;
 - (b) de l'élasticité de l'adaptation des taux de produits à l'évolution des taux d'intérêt du marché;
 - (c) de la migration des soldes entre types de produits résultant des modifications de leurs caractéristiques, modalités et conditions.
109. Les établissements devraient mettre en place des politiques réglementant la détermination et l'évaluation régulière des principales hypothèses pour le traitement des éléments de bilan et de hors-bilan assortis d'options intégrées dans le cadre du risque de taux d'intérêt. Cela signifie que les établissements devraient:
- (a) recenser tous les produits significatifs et les éléments faisant l'objet d'options intégrées susceptibles d'affecter soit le taux d'intérêt facturé soit la date de révision des taux

- comportementale (par opposition à la date d'échéance contractuelle) des soldes pertinents;
- (b) disposer de stratégies appropriées de tarification et d'atténuation des risques (par exemple, utilisation de dérivés) afin de gérer l'incidence des options dans le cadre de l'appétence pour le risque, qui pourraient inclure des pénalités de remboursement anticipé à la charge du client pour compenser les éventuels coûts de résiliation (le cas échéant);
 - (c) vérifier que la modélisation des principales hypothèses comportementales est justifiée par rapport aux données historiques sous-jacentes et fondée sur des hypothèses prudentes;
 - (d) être en mesure de démontrer qu'ils disposent de modélisation exacte (contrôlée a posteriori par rapport à l'expérience);
 - (e) conserver une documentation appropriée des hypothèses dans leurs politiques et procédures et disposer d'un processus pour leur révision;
 - (f) appréhender la sensibilité des résultats des mesures de risque de l'établissement à ces hypothèses, y compris en effectuant des tests de résistance des hypothèses et en tenant compte des résultats de ces tests lors de la prise de décisions en matière d'allocation de capital interne;
 - (g) veiller à la validation interne de ces hypothèses de manière régulière, afin de vérifier leur stabilité au fil du temps et de les adapter, le cas échéant.
110. Les dépôts à vue de clients financiers ne devraient pas faire l'objet d'une modélisation comportementale, sauf s'il s'agit de dépôts opérationnels au sens de l'article 27, paragraphe 1, point a), du règlement délégué LCR.
111. À l'exception de l'épargne réglementée visée à l'article 428 septies, paragraphe 2, point a), du CRR, mais non limitée à la partie centralisée, et de celles soumises à des contraintes économiques ou budgétaires importantes en cas de retrait, la date de révision des taux comportementale présumée pour les dépôts de détail et les dépôts de gros de clients non financiers et pour les dépôts opérationnels visés au paragraphe 110, sans date spécifique de révision des taux (dépôts à vue), devrait être limitée à une date moyenne pondérée maximale de révision des taux de 5 ans. Le plafond de 5 ans s'applique au montant total (c'est-à-dire aux dépôts de base et aux dépôts secondaires) du portefeuille agrégé de ces dépôts et séparément pour chaque devise.
112. Lorsqu'ils formulent des hypothèses comportementales pour les comptes sans date de révision des taux spécifiques aux fins de la gestion du risque de taux d'intérêt, les établissements devraient prendre en compte les éléments suivants:
- (a) L'identification des soldes de base (dits «core»), c'est-à-dire les dépôts stables et peu susceptibles de faire l'objet d'une révision des taux, même en cas de modification

significative de l'environnement de taux d'intérêt ou d'autres dépôts dont l'élasticité limitée des variations aux taux d'intérêt pourrait être modélisée par des banques.

- (b) Les hypothèses de modélisation pour ces dépôts devraient refléter les caractéristiques du déposant (par exemple, le commerce de détail/la vente en gros) et les caractéristiques du compte (par exemple, transactionnel/non transactionnel). Vous trouverez ci-dessous une description détaillée des catégories ci-dessus:
 - i. Les dépôts transactionnels de détail incluent les comptes non rémunérés et d'autres comptes de détail dont la composante «rémunération» n'est pas pertinente dans la décision du client de détenir de l'argent sur le compte.
 - ii. Les dépôts non transactionnels de détail incluent les comptes de détail dont la composante «rémunération» est pertinente dans la décision du client de détenir de l'argent sur le compte.
 - iii. Les dépôts de gros comprennent les comptes des entreprises et d'autres distributeurs, à l'exclusion des comptes interbancaires ou d'autres comptes sensibles à l'évolution des prix.
- (c) L'évaluation de la migration potentielle entre les dépôts sans date spécifique de révision des taux et autres dépôts susceptibles de modifier, dans différents scénarios de taux d'intérêt, les hypothèses clés de modélisation du comportement.
- (d) Envisager les contraintes potentielles sur la révision des taux des dépôts de détail dans des environnements de taux d'intérêt faibles ou négatifs, et l'effet que ces contraintes peuvent avoir sur la stabilité des dépôts dans différents scénarios de taux d'intérêt.
- (e) Les hypothèses concernant l'écoulement des soldes de base et autres soldes modélisés devraient être prudentes et équilibrer de manière appropriée les avantages liés aux produits d'intérêts nets et le risque supplémentaire sur la valeur économique résultant du fait de fixer à un taux d'intérêt donné le rendement futur des actifs financés par ces soldes et l'éventuel revenu perdu dans un environnement de hausse des taux d'intérêt.
- (f) Compte tenu de l'importance des méthodes statistiques ou quantitatives pour déterminer les dates de révision des taux comportementale et le profil des flux de trésorerie des dépôts à vue (NMD), la détermination des hypothèses de modélisation appropriées pour les NMD peut nécessiter (c.-à-d. dans une perspective prospective) la contribution complémentaire de différents experts au sein d'un établissement (par exemple, le service de gestion et de contrôle des risques, les ventes et la trésorerie).
- (g) Une documentation appropriée de ces hypothèses dans leurs politiques et procédures et un processus pour leur révision.

- (h) Comprendre l'incidence des hypothèses sur les résultats des mesures de risque sélectionnées par l'établissement et les décisions d'allocation du capital interne, y compris en calculant périodiquement les analyses de sensibilité sur les paramètres clés (par exemple, le pourcentage et l'échéance des soldes de base sur les comptes et sur le taux de transfert) et les mesures utilisant des conditions contractuelles plutôt que des hypothèses de comportement pour isoler l'impact des hypothèses sur les différentes mesures de l'IRRBB.
- (i) Des tests de résistance pour appréhender la sensibilité aux modifications des principales hypothèses des mesures de risque sélectionnées, en tenant compte des résultats de ces tests lors de la prise de décisions en matière d'allocation de capital interne.

b) Hypothèses de planification d'entreprise pour les fonds propres aux fins de l'IRRBB

113. Si les établissements décident d'adopter une politique visant à stabiliser les revenus résultant de leurs fonds propres, ils devraient:

- (a) disposer d'une méthodologie appropriée pour déterminer les éléments de fonds propres éligibles à un tel traitement;
- (b) définir un profil prudent de durée d'investissement pour les fonds propres éligibles qui équilibre, d'une part, les avantages de la stabilisation des revenus résultant de la prise de position à rendement fixe à plus long terme et, d'autre part, la sensibilité supplémentaire de la valeur économique de ces positions en cas de choc des taux d'intérêt et le risque de sous-performance des revenus en cas de hausse des taux d'intérêt;
- (c) inclure une documentation appropriée de ces hypothèses dans leurs politiques et procédures et un processus pour leur révision;
- (d) appréhender l'incidence du profil de maturité sélectionné sur les résultats des mesures de risque sélectionnées par l'établissement, y compris en calculant régulièrement les mesures sans tenir compte des fonds propres afin d'isoler les effets sur les perspectives des différentes mesures de l'IRRBB; et
- (e) effectuer des tests de résistance pour appréhender la sensibilité aux modifications des principales hypothèses des mesures de risque pour les fonds propres, en tenant compte des résultats de ces tests lors de la prise de décisions en matière d'allocation de capital interne de leur IRRBB.

114. Lorsqu'ils décident des hypothèses relatives à la durée de l'investissement des fonds propres, les établissements devraient éviter de prendre des positions de stabilisation des revenus qui réduisent considérablement leur capacité à s'adapter aux changements significatifs dans l'environnement économique et commercial sous-jacent.

115. Les hypothèses relatives à la durée de l'investissement utilisées pour gérer les risques pesant sur les sensibilités des différentes mesures de l'IRRBB résultant des fonds propres devraient être considérées comme faisant partie du cycle ordinaire de la planification d'entreprise et ces hypothèses ne devraient pas être modifiées simplement pour refléter un changement des prévisions de l'établissement quant à la trajectoire des taux d'intérêt futurs. Toute utilisation de portefeuilles de produits dérivés ou d'actifs afin de parvenir au profil d'investissement souhaité devrait être clairement documentée et enregistrée.
116. Si un établissement préfère ne pas formuler d'hypothèses explicites quant à la durée d'investissement des fonds propres (ou ne formule que des hypothèses à court terme), il devrait s'assurer que ses systèmes et sa gestion des informations peuvent définir les conséquences de l'approche sélectionnée pour la volatilité tant des produits d'intérêts que de la valeur économique.

4.4 Systèmes internes d'IRRBB non satisfaisants

117. L'article 84, paragraphe 3, de la directive 2013/36/UE habilite les autorités compétentes à exiger d'un établissement qu'il utilise la méthode standard visée à l'article 84, paragraphe 1, de la CRD *«lorsque les systèmes internes qu'il met en œuvre aux fins de l'évaluation des risques visés audit paragraphe ne sont pas satisfaisants»*.
118. Au minimum, des systèmes internes satisfaisants devraient être mis en œuvre conformément aux présentes orientations, en tenant compte du principe de proportionnalité.
119. Plus précisément, les systèmes internes devraient être considérés comme non satisfaisants dans les cas suivants au moins:

- (a) Un système de mesure interne (IMS) devrait être considéré comme non satisfaisant aux fins de l'article 84, paragraphe 3, de la CRD si les autorités compétentes estiment, au cas par cas, que les méthodes mises en œuvre ne couvrent pas toutes les composantes importantes du risque de taux d'intérêt (risque d'écart, risque de base, risque d'option) et/ou si les mesures ne tiennent pas compte de manière solide de toutes les dimensions importantes des risques pour les actifs, passifs et instruments hors-bilan significatifs (par exemple, dépôts à vue, prêts, options) du portefeuille bancaire de la banque.

L'annexe I décrit une liste non restrictive de méthodes de mesure de l'IRRBB avec une indication de leurs limites.

Lorsqu'ils mesurent leur exposition à l'IRRBB, les établissements ne devraient pas se limiter aux méthodes énumérées à l'annexe I afin de garantir une prise en compte adéquate des aspects importants du risque de taux d'intérêt.

- (b) Les IMS devraient être considérés comme non satisfaisants s'ils ne sont pas calibrés, contrôlés a posteriori et examinés dans tous leurs paramètres pertinents à une

fréquence appropriée, et s'ils ne sont pas soutenus par une gouvernance et une documentation appropriées tenant compte de la nature, de l'échelle et de la complexité de l'IRRBB inhérent au modèle d'entreprise et aux activités de l'établissement.

Les établissements devraient dûment se conformer aux paragraphes 71 à 79 des présentes orientations, en particulier en ce qui concerne l'examen et la validation (à une fréquence appropriée, y compris des contrôles a posteriori), la gouvernance, les politiques en matière de risques ainsi que les contrôles.

4.5 Détection et évaluation du CSRBB

4.5.1 Périmètre du CSRBB

120. Le CSRBB prend en compte une combinaison de deux éléments:

- (a) Les modifications de l'«écart de crédit du marché» ou du «prix de marché du risque de crédit» (distinct de l'écart de crédit idiosyncratique)⁸ représentant la prime de risque de crédit exigée par les acteurs du marché pour une qualité de crédit donnée⁹.
- (b) Les variations de l'«écart de liquidité du marché» représentant la prime de liquidité qui suscite l'appétit du marché pour les investissements et la présence d'acheteurs et de vendeurs consentants.

121. Le CSRBB n'inclut pas l'effet des changements de qualité de crédit au cours de la période d'observation (c'est-à-dire la révision à la baisse/à la hausse de la catégorie de notation d'une contrepartie ou d'un instrument spécifique, considéré comme un risque de migration). En particulier, la détérioration de la qualité de crédit d'un établissement ne devrait pas avoir d'incidence positive sur la mesure du risque d'écart de crédit. Les établissements devraient éviter tout chevauchement avec le cadre de gestion du risque d'ajustement de l'évaluation de crédit lorsqu'ils évaluent le CSRBB.

122. Le CSRBB exclut les expositions non performantes.

123. Lorsqu'ils évaluent les variations des primes de risque de crédit et les mouvements des primes de liquidité, les établissements peuvent considérer les dimensions spécifiques à une devise (c.-à-d. EUR, USD, etc.) comme une dimension pertinente pour l'écart de crédit du marché et l'écart de liquidité du marché.

124. Les établissements ne devraient exclure ex ante aucun instrument compris dans le portefeuille bancaire du périmètre du CSRBB, y compris les actifs, passifs, produits dérivés et

⁸ L'écart de crédit idiosyncratique reflète le risque de crédit spécifique associé à la qualité de crédit de chaque emprunteur (qui reflètera également les évaluations des risques découlant du secteur et de la situation géographique de l'emprunteur) et les spécificités de l'instrument de crédit (par exemple, s'il s'agit d'une obligation ou d'un dérivé).

⁹ Par exemple, le rendement supplémentaire qu'un titre de créance émis par une entité notée AA doit produire par rapport à une alternative sans risque.

autres éléments hors-bilan tels que les engagements de prêt, quel que soit leur traitement comptable. Toute exclusion potentielle d'instruments du périmètre pertinent devrait être effectuée en cas d'absence de sensibilité au risque d'écart de crédit et devrait être documentée et justifiée de manière appropriée. En tout état de cause, les établissements ne devraient pas exclure les actifs comptabilisés à la juste valeur.

125. Sans préjudice du paragraphe 12, les portefeuilles de négociation de faible taille, tels que définis à l'article 94, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 575/2013, sont inclus, sauf si leur risque d'écart de crédit est pris en compte dans une autre mesure du risque.

4.5.2 Gouvernance et stratégie en matière de CSRBB

126. La stratégie en matière de CSRBB de l'établissement financier, y compris l'appétence pour le CSRBB, devrait faire partie de la stratégie globale, notamment des objectifs stratégiques et des objectifs en matière de risques, que l'organe de direction devrait approuver, comme prévu à l'alinéa (2), lettre (a), de l'article 88, paragraphe 1, de la directive 2013/36/UE.

127. L'appétence de l'établissement pour le CSRBB devrait être exprimée en termes de l'incidence de la fluctuation des écarts de crédit sur les différentes mesures du CSRBB. Les établissements fortement exposés au CSRBB devraient en tenir compte de manière appropriée dans leur appétence pour le risque.

128. Les établissements devraient s'assurer que des procédures de détection, de mesure et de suivi du CSRBB ont été mises en place lorsqu'elles proposent de nouveaux produits ou de nouvelles activités. Il convient de s'assurer que les caractéristiques du CSRBB de ces nouveaux produits et activités sont bien comprises.

129. Le renforcement des établissements devrait garantir que les modalités et processus de gouvernance interne pour la gestion du CSRBB sont cohérents et bien intégrés sur une base consolidée et sous-consolidée.

4.5.3 Cadre d'évaluation des risques et responsabilités en matière de CSRBB

130. En vue des modalités de gouvernance interne, conformément aux articles 74 et 88 de la directive 2013/36/UE, les établissements devraient, concernant le CSRBB, tenir compte de ce qui suit:

(a) L'organe de direction est responsable en dernier ressort du contrôle du cadre de gestion du CSRBB et du cadre de l'appétence pour le risque de l'établissement, afin de couvrir de manière adéquate les risques. L'organe de direction peut toutefois déléguer le suivi et la gestion du CSRBB à la direction générale, à des experts ou à un comité de gestion des actifs et des passifs dans les conditions précisées au paragraphe 132.

(b) Les établissements disposent d'un cadre de gestion du CSRBB qui définit clairement les responsabilités et consiste en des politiques, des processus et des contrôles internes, y

compris des examens et des évaluations régulières et indépendantes de l'efficacité du cadre.

- (c) Les dispositifs, processus et mécanismes mentionnés pour l'évaluation du CSRBB sont complets et proportionnés à la nature, à l'échelle et à la complexité des risques inhérents au modèle d'entreprise et aux activités de l'établissement.

131. L'organe de direction ou ses délégués devraient notamment être responsables des paramètres suivants:

- (a) Comprendre la nature et le niveau de l'exposition au CSRBB. L'organe de direction devrait veiller à ce qu'il existe des orientations claires concernant l'appétence pour le CSRBB en matière de stratégies commerciales de l'établissement.
- (b) S'assurer que les mesures nécessaires sont prises pour évaluer et suivre le CSRBB, conformément aux stratégies et politiques approuvées. À cet égard, il incombe à l'organe de direction ou ses délégués d'établir:
 - i. des systèmes et des normes permettant de mesurer le CSRBB, de valoriser les positions et d'évaluer les performances, y compris des procédures pour la mise à jour des scénarios de choc, des paramètres et des scénarios de tension, ainsi que les hypothèses clés sous-tendant l'analyse du CSRBB de l'établissement;
 - ii. un processus complet et détaillé de notification et d'examen du CSRBB;
 - iii. des contrôles internes et des systèmes d'information de gestion (SIG) efficaces.
- (c) Approuver les principales initiatives de prise de risques du CSRBB avant leur mise en œuvre. Les positions liées aux transferts internes de risques entre le portefeuille bancaire et le portefeuille de négociation devraient être dûment documentées.
- (d) Assurer la surveillance de l'approbation, de la mise en œuvre et de l'examen des politiques et procédures relatives à la gestion du CSRBB. L'organe de direction devrait être informé régulièrement du niveau et de l'évolution de l'exposition de l'établissement au CSRBB.
- (e) Veiller à ce que la validation de l'évaluation et des méthodes de mesure du CSRBB du risque de modèle correspondant soient incluses dans un processus politique formel devant être examiné et approuvé par l'organe de direction ou ses délégués.
- (f) Comprendre et évaluer l'efficacité du suivi et du contrôle du CSRBB assurés par ses délégués, conformément aux politiques approuvées par l'organe de direction, sur la base d'analyses régulières d'informations actualisées et suffisamment détaillées.
- (g) Comprendre les implications des stratégies en matière de CSRBB des établissements et leurs liens potentiels avec les risques opérationnels, de marché, de liquidité et de crédit, sans toutefois exiger que tous les membres de l'organe de direction soient des experts dans

ce domaine. Certains des membres devraient avoir des connaissances techniques suffisantes pour remettre en cause et contester les rapports présentés à l'organe de direction. L'établissement devrait établir que les membres de l'organe de direction sont chargés de veiller à ce que la direction générale soit compétente pour comprendre le CSRBB et à ce que la direction du CSRBB dispose de ressources adéquates.

132. Les établissements devraient mettre en place des modalités et des procédures de délégation pour toute délégation par l'organe de direction de l'évaluation et du suivi du CSRBB, y compris, mais sans s'y limiter, les éléments suivants:

- (a) Les personnes ou les comités auxquels sont déléguées des tâches de l'organe de direction pour la mise au point de politiques et de pratiques relatives au CSRBB, telles que la direction, des experts ou un ALCO, devraient être identifiés et avoir des objectifs clairement définis par l'organe de direction.
- (b) L'organe de direction devrait veiller à une séparation adéquate des responsabilités dans le processus de gestion des risques. Les fonctions d'identification, d'évaluation, de suivi et de maîtrise du CSRBB devraient faire l'objet de responsabilités clairement définies, être suffisamment indépendantes des fonctions de prise de risque quant au CSRBB et rendre directement compte à l'organe de direction ou à ses délégués des expositions au CSRBB.
- (c) L'établissement devrait s'assurer que les délégués de l'organe de direction ont clairement autorité sur les unités chargées de la prise de risque quant au CSRBB. Le canal de communication transmettant les directives des délégués à ces unités opérationnelles devrait être clair; et
- (d) L'organe de direction devrait s'assurer que la structure de l'établissement permet à ses délégués de s'acquitter de leurs responsabilités et facilite des prises de décision efficaces et une bonne gouvernance. À cet égard, un ALCO, ou son équivalent, devrait se réunir régulièrement et sa composition devrait refléter chaque grand service lié au CSRBB. Il devrait encourager le dialogue sur la gestion du CSRBB entre ses membres et ses délégués, ainsi qu'entre ses délégués et d'autres acteurs au sein de l'établissement. Une communication régulière entre les responsables de la gestion des risques et ceux de la planification stratégique est également souhaitable pour faciliter le suivi des risques inhérents aux activités futures.

4.5.4 Politiques, processus et contrôles des risques en matière de CSRBB

Politiques et processus en matière de risque

133. L'organe de direction devrait, sur la base de sa stratégie globale en matière de CSRBB, mettre en œuvre des politiques, des processus et des systèmes de risque solides garantissant que:

- (a) des procédures d'actualisation des scénarios pour l'évaluation et le suivi du CSRBB sont définies;
 - (b) l'approche de mesure et les hypothèses correspondantes pour l'évaluation et le suivi des risques de CSRBB sont appropriées et proportionnées;
 - (c) les hypothèses des modèles utilisés sont régulièrement examinées et, si nécessaire, modifiées;
 - (d) des normes sont définies pour évaluer les positions et mesurer les performances; et
 - (e) la structure hiérarchique et de responsabilité quant à la gestion des expositions au CSRBB est définie.
134. Les politiques devraient être dûment motivées, solides et documentées et devraient porter sur tous les éléments du CSRBB qui sont importants au regard de la situation particulière de l'établissement. Sans préjudice du principe de proportionnalité, les politiques relatives au CSRBB devraient inclure les éléments suivants:
- (a) L'application de la frontière entre «portefeuille bancaire» et «portefeuille de négociation». Les transferts internes de risques entre le portefeuille bancaire et le portefeuille de négociation devraient être dûment documentés et suivis.
 - (b) La taille et la forme des chocs d'écart à utiliser pour les calculs internes du CSRBB.
135. Pour veiller à ce que les politiques et procédures de gestion du CSRBB de l'établissement restent adaptées et justes, l'organe de direction ou ses délégués devraient examiner les politiques et les procédures de gestion du CSRBB à la lumière des résultats des rapports réguliers.
136. L'organe de direction ou ses délégués devraient veiller à ce que les activités d'analyse et de gestion des risques liées au CSRBB soient assurées par un personnel suffisant et compétent ayant de l'expérience et des connaissances techniques, conformément à la nature et à la portée des activités de l'établissement.

Contrôles internes

137. S'agissant des politiques et procédures de contrôle du CSRBB, les établissements devraient avoir mis en place des processus d'approbation appropriés, des examens et autres mécanismes destinés à fournir l'assurance raisonnable que les objectifs de gestion des risques sont respectés.
138. Les établissements devraient régulièrement soumettre leurs procédures d'identification, de mesure, de suivi et de contrôle du CSRBB à une fonction d'audit indépendante (auditeur interne ou externe, par exemple). Le cas échéant, les rapports rédigés par ces auditeurs ou des tierces parties équivalentes devraient être transmis aux autorités compétentes.

Systèmes informatiques et qualité des données du CSRBB

139. Les systèmes et les applications informatiques utilisés par l'établissement pour effectuer, traiter et enregistrer les opérations, pour identifier, mesurer et agréger les expositions au CSRBB et pour générer des rapports devraient pouvoir appuyer la gestion du CSRBB de façon précise et en temps opportun. Les systèmes devraient notamment:
- (a) Tenir compte des données relatives à l'écart de crédit sur toutes les expositions de l'établissement au CSRBB. Cela devrait soutenir le système de mesure de l'établissement afin d'identifier, de mesurer et d'agréger les principales sources des expositions au CSRBB.
 - (b) Être en mesure d'enregistrer pleinement et clairement toutes les transactions effectuées par l'établissement, en tenant compte de leurs caractéristiques en matière de CSRBB.
 - (c) Être adaptés à la complexité et au nombre de transactions créant un CSRBB.
 - (d) Être suffisamment souples afin de pouvoir tenir compte d'une gamme raisonnable de scénarios de crise liés au CSRBB et de nouveaux scénarios.
 - (e) Permettre aux institutions de mesurer, d'évaluer et de contrôler pleinement la contribution des transactions individuelles à leur exposition globale.
 - (f) Être capables de calculer les mesures du CSRBB.
140. Le système informatique devrait être à même d'enregistrer les caractéristiques de l'écart de crédit des produits.
141. Les systèmes utilisés pour mesurer le CSRBB devraient être en mesure de rendre compte des caractéristiques en matière de CSRBB de tous les produits.
142. Les mesures de risque devraient être fondées sur des données de marché et internes fiables. Les établissements devraient contrôler la qualité des sources externes d'informations utilisées pour établir les bases de données historiques d'écarts de crédit ainsi que la fréquence d'actualisation des bases de données.
143. Afin de garantir la qualité élevée des données, les établissements devraient mettre en œuvre des processus appropriés garantissant que les données enregistrées dans le système informatique sont exactes. Les données fournies devraient être automatisées autant que possible pour réduire les erreurs administratives et la cartographie des données devrait être périodiquement examinée et confrontée à une version du modèle approuvée. En outre, une documentation suffisante sur les principales sources de données utilisées dans le processus de mesure des risques de l'établissement est requise. Les établissements devraient également mettre en place des mécanismes appropriés pour vérifier l'exactitude du processus d'agrégation et la fiabilité des résultats du modèle. Ces mécanismes devraient confirmer l'exactitude et la fiabilité des données.

Système interne de notification

144. Les systèmes internes de notification des risques des établissements devraient fournir des informations exactes, complètes et actualisées sur leurs expositions au CSRBB. La fréquence des rapports internes devrait être au moins trimestrielle.
145. Les rapports internes devraient être transmis à l'organe de direction ou à ses délégués avec des informations à des niveaux d'agrégation pertinents (par niveau de consolidation) et examinés régulièrement. Les rapports devraient contenir un niveau d'information adapté au niveau de gestion concerné (par exemple, l'organe de direction, la direction) et à la situation spécifique de l'établissement et de l'environnement économique.
146. Les rapports de CSRBB devraient fournir des informations agrégées ainsi qu'un niveau de détail suffisant pour permettre à l'organe de direction ou à ses délégués d'évaluer la sensibilité de l'établissement à l'évolution des conditions du marché et d'autres facteurs de risque importants. Le contenu des rapports devrait refléter l'évolution du profil de risque de l'établissement et de l'environnement économique et comparer l'exposition courante aux limites des politiques.
147. Les rapports de CSRBB devraient, à intervalles réguliers, inclure les résultats des audits et des examens du modèle, ainsi que les comparaisons des prévisions passées ou des estimations de risques avec les résultats concrets afin de signaler les lacunes potentielles en matière de modélisation. Les portefeuilles susceptibles de faire l'objet d'importants mouvements liés à la valeur du marché devraient être clairement identifiés. Leur incidence devrait faire l'objet d'une surveillance au sein du SIG de l'établissement et être soumise à un contrôle, conformément à tout autre portefeuille exposé au risque de marché.
148. Si les types de rapports préparés pour l'organe de direction ou ses délégués varient en fonction de la composition du portefeuille de l'établissement, ils devraient inclure, conformément aux paragraphes 146 et 147, les éléments suivants:
- (a) Résumés des expositions agrégées de l'établissement au CSRBB en ce qui concerne les différentes mesures de CSRBB. Les actifs, les passifs et les expositions et stratégies hors-bilan déterminant le niveau et la direction du CSRBB devraient être recensés et expliqués.
 - (b) Principales hypothèses de modélisation.
149. Sur la base de ces rapports, l'organe de direction ou ses délégués devraient être en mesure d'évaluer la sensibilité de l'établissement aux changements des conditions du marché et d'autres facteurs de risque importants, notamment en ce qui concerne les portefeuilles susceptibles de faire l'objet de mouvements significatifs de la valeur du marché.
150. Le système de mesure interne devrait générer des rapports sous une forme permettant aux différents niveaux de la direction de l'établissement de comprendre facilement les rapports et de prendre les décisions appropriées en temps opportun. Les rapports devraient servir de base

à un contrôle régulier visant à déterminer si l'établissement agit ou non conformément à sa stratégie.

Gouvernance des modèles

151. Les établissements devraient veiller à ce que la validation de l'évaluation et des méthodes de mesure du CSRBB (qui devraient être examinées et validées indépendamment de leur développement) du risque de modèle correspondant soient incluses dans un processus politique formel devant être examiné et approuvé par l'organe de direction ou ses délégués. Cette politique devrait être intégrée dans les processus de gouvernance pour la gestion du risque de modèle et devrait préciser:

- (a) les rôles au sein de la direction et désigner les personnes chargées du développement, de la validation, de la documentation, de la mise en œuvre et de l'utilisation des modèles;
- (b) les responsabilités quant à la supervision des modèles ainsi que les politiques, y compris les processus d'élaboration des procédures de validation initiales et continues, d'évaluation des résultats, d'approbation, de contrôle des versions, de dérogation, d'alerte de la hiérarchie, de modification et de désactivation.

4.6 Suivi du CSRBB

4.6.1 Approche générale de suivi du CSRBB

152. Les établissements devraient mettre en œuvre des systèmes de mesure interne solides qui intègrent tous les éléments et toutes les sources de CSRBB qui présentent un intérêt pour le modèle économique de l'établissement.

153. Les établissements devraient surveiller leur exposition au CSRBB en termes de variations potentielles des différentes mesures du CSRBB. Les établissements devraient utiliser des caractéristiques complémentaires aux différentes approches pour appréhender la complexité du CSRBB à court et à long terme. Les établissements devraient notamment mesurer et contrôler (i) l'impact global des principales hypothèses de modélisation sur les différentes mesures du CSRBB et (ii) le CSRBB de leurs produits dérivés du portefeuille bancaire, le cas échéant pour le modèle d'entreprise.

4.6.2 Méthodes de suivi du CSRBB

154. Les établissements devraient développer et utiliser leurs propres hypothèses et méthodes de calcul pour l'évaluation du CSRBB. Le choix de la méthodologie de mesure devrait être adapté à la complexité de la banque elle-même.

155. Les limites de chaque modèle et outil quantitatif utilisé devraient être pleinement appréhendées par l'établissement et prises en compte dans le processus de gestion des risques du CSRBB. Pour évaluer le CSRBB, les établissements devraient avoir conscience des risques qui peuvent découler du traitement comptable des opérations hors portefeuille de négociation.

156. À titre exceptionnel, dans la mise en œuvre pratique du paragraphe 120 et pour des raisons de proportionnalité, les établissements peuvent inclure des composantes d'écart de crédit idiosyncratiques pour le suivi du CSRBB, à condition de faire en sorte que les mesures produisent des résultats plus prudents.

4.6.3 Hypothèses de suivi du CSRBB

157. Lors de la mesure du CSRBB, les établissements devraient parfaitement appréhender et documenter les hypothèses de modélisation clés. Ces hypothèses devraient être alignées sur les stratégies commerciales et être testées régulièrement.

158. Les établissements devraient tenir compte des implications des pratiques comptables pour la mesure du CSRBB, en particulier pour les mesures de produits d'intérêts nets augmentées des variations de la valeur de marché.

159. Si la fiabilité et la stabilité des hypothèses de diversification sont validées et documentées de manière appropriée, une diversification entre le CSRBB et l'IRRBB peut être envisagée. Dans les mêmes conditions, des hypothèses de diversification entre le CSRBB et d'autres risques sont possibles. Les effets de la diversification devraient être estimés de manière suffisamment prudente pour être considérés comme suffisamment stables, même en période de récession économique et dans des conditions de marché défavorables pour les activités et la structure de risque de l'établissement. En tout état de cause, les établissements devraient procéder à des évaluations distinctes du CSRBB et des autres risques (y compris l'IRRBB).

160. À mesure que les conditions du marché, les environnements concurrentiels et les stratégies évoluent, les établissements devraient examiner des hypothèses de mesure significatives au moins une fois par an et plus souvent lorsque le marché évolue rapidement.

161. Aux fins du CSRBB, les établissements devraient établir une documentation prudente à l'appui de leurs politiques, hypothèses et procédures, et mettre en place un processus de réexamen régulier de celles-ci. Les établissements devraient appréhender, aux fins du CSRBB, l'incidence des stratégies d'investissement sélectionnées en lien avec le CSRBB.

Annexe I – Méthodes de mesure de l'IRRBB (liste non exhaustive)

Modélisation des flux de trésorerie	Indicateur	Description	Risques pris en compte	Limites de l'indicateur
Flux de trésorerie inconditionnels (on suppose que le calendrier des flux de trésorerie ne dépend pas du scénario spécifique du taux d'intérêt)	<p>Basés sur les produits d'intérêts nets:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse de décalage: Décalage de révision des taux Accent sur le revenu d'intérêt net (NII): Variation du NII 	L'analyse de décalage répartit tous les instruments sensibles au taux d'intérêt dans des intervalles de temps prédéfinis en fonction de leurs dates d'échéance ou de révision des taux, qui sont soit fixées par contrat, soit fondées sur des hypothèses de comportement. Elle calcule les positions nettes («écarts») dans chaque intervalle de temps. Elle correspond à la variation du revenu d'intérêt net résultant d'un déplacement de la courbe de rendement en multipliant chaque position nette par la variation correspondante des taux d'intérêt.	Risque de décalage (risque uniquement)	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur correspond au risque de décalage, de façon linéaire uniquement. Il repose sur l'hypothèse que toutes les positions dans un intervalle de temps donné arrivent à échéance ou modifient le taux, simultanément. Il ne mesure pas le risque de base et le risque d'option.
	<p>Valeur économique:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse de la durée: Duration modifiée et PV01 des fonds propres 	La <i>duration modifiée</i> correspond à la variation relative de la valeur actuelle nette d'un instrument financier en raison d'un déplacement parallèle marginal de la courbe de rendement d'un point de pourcentage. La <i>duration modifiée des fonds propres</i> mesure l'exposition de l'établissement au risque de décalage dans son portefeuille bancaire. La PV01 des fonds propres découle de la duration modifiée des fonds propres et mesure la variation absolue de la valeur des fonds propres résultant d'un déplacement parallèle de la courbe de rendement d'un point de base (0,01 %).	Risque de décalage (risque uniquement)	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur s'applique uniquement aux déplacements marginaux de la courbe de rendement. En présence de convexités, il peut sous-estimer l'effet de variations plus importantes des taux d'intérêt. Il s'applique uniquement aux déplacements parallèles de la courbe de rendement.

Modélisation des flux de trésorerie	Indicateur	Description	Risques pris en compte	Limites de l'indicateur
		<p>Le point de départ est l'allocation de tous les flux de trésorerie des instruments sensibles au taux d'intérêt par intervalles de temps. Pour chaque type d'instrument, une courbe de rendement appropriée est sélectionnée. La duration modifiée de chaque instrument est calculée à partir de la variation de sa valeur actuelle nette du fait d'un déplacement parallèle de la courbe de rendement de 1 point de pourcentage. La duration modifiée des fonds propres est déterminée comme étant la duration modifiée des actifs temporels divisée par les fonds propres, moins la duration modifiée des passifs temporels divisée par les fonds propres.</p> <p>La PV01 des fonds propres résulte de la multiplication de la duration modifiée des fonds propres par la valeur des fonds propres (c'est-à-dire actifs – passifs) et de la division par 10 000 pour obtenir la valeur de point de base.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Il ne mesure pas le risque d'option et intègre le risque de base au mieux de façon partielle.
	<ul style="list-style-type: none"> • Durations modifiées partielles et PV01 partielle 	<p>La duration modifiée de l'instrument pour un intervalle de temps donné est calculée comme la duration modifiée ci-dessus. La seule différence, c'est que seul le segment de la courbe de rendement correspondant à l'intervalle de temps est déplacé en parallèle, et non la courbe dans son ensemble. Ces mesures partielles montrent la sensibilité de la valeur de marché du portefeuille bancaire à l'égard d'un déplacement marginal de la courbe des rendements dans des fourchettes d'échéances précises. Une amplitude de déplacement différente peut être appliquée à chaque mesure partielle de l'intervalle de temps, si bien que l'effet d'une modification de la forme de la courbe de</p>	<p>Risque de décalage (risque parallèle et non parallèle)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'indicateur s'applique uniquement aux variations du taux d'intérêt marginales. En présence de convexités, l'indicateur peut sous-estimer l'effet de variations plus importantes des taux d'intérêt. • Il ne mesure pas le risque de base et le risque d'option.

Modélisation des flux de trésorerie	Indicateur	Description	Risques pris en compte	Limites de l'indicateur
<p>Flux de trésorerie partiellement ou totalement dépendants du scénario de taux d'intérêt (on suppose que le calendrier des flux de trésorerie des options, des instruments avec options explicites intégrées et, dans des approches plus sophistiquées, des instruments dont l'échéance dépend du comportement des clients est modélisé sous réserve du scénario de taux d'intérêt)</p>	<p>Basés sur les produits d'intérêts nets: Accent sur le revenu d'intérêt net (NII):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variation du NII 	<p>rendement peut être calculé pour l'ensemble du portefeuille.</p> <p>La variation du NII est un indicateur basé sur les revenus et mesure la variation du revenu d'intérêts net sur une échéance donnée (généralement de 1 à 5 ans) résultant d'un mouvement de taux d'intérêt soudain ou progressif.</p> <p>Le point de départ est la cartographie de tous les flux de trésorerie des instruments sensibles au taux d'intérêt aux intervalles de temps (granulaires) (ou l'utilisation des dates exactes de révision des taux des positions individuelles dans des systèmes plus sophistiqués).</p> <p>Le scénario de base pour les calculs reflète le plan général actuel de l'établissement pour prévoir le volume et les dates de fixation et de révision des taux des futures transactions commerciales. Les taux d'intérêt utilisés pour calculer les flux de trésorerie futurs dans le scénario de base proviennent de taux à terme, de marges appropriées ou de taux de marché attendus pour différents instruments.</p> <p>Pour évaluer l'étendue possible des variations du NII, les banques utilisent des hypothèses et des modèles pour prévoir la trajectoire des taux d'intérêt, l'échéance des actifs, des passifs et des éléments de hors-bilan existants, ainsi que leur éventuel remplacement.</p> <p>Les indicateurs basés sur les produits d'intérêts nets peuvent être différenciés en fonction de la sophistication des futurs flux de trésorerie: les <i>modèles</i></p>	<p>Risque de décalage (parallèle et non parallèle), risque de base et, sous réserve que <i>tous</i> les flux de trésorerie dépendent du scénario modélisé, risque d'option également</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilité des résultats aux hypothèses de modélisation et comportementales. • Complexité.

Modélisation des flux de trésorerie	Indicateur	Description	Risques pris en compte	Limites de l'indicateur
		<p><i>simples d'extinction</i> reposent sur l'hypothèse que les actifs et les passifs existants arrivent à échéance sans être remplacés; les <i>modèles de bilan constant</i> supposent que les actifs et les passifs arrivant à échéance sont remplacés par des instruments comparables; tandis que les <i>modèles de flux de trésorerie dynamiques les plus complexes</i> reflètent les réactions des entreprises face à des environnements de taux d'intérêt différents selon la taille et la composition du portefeuille bancaire.</p> <p>Tous les indicateurs basés sur les revenus peuvent être utilisés dans un scénario ou une analyse stochastique. L'Earnings at risk (EaR) en est un exemple, où la variation maximale du NII est mesurée à un niveau de confiance donné.</p>		
	<p>Valeur économique: Accent sur la valeur économique des fonds propres (EVE) • Évolution de l'EVE</p>	<p>L'évolution de l'EVE correspond à la variation de la valeur actuelle nette de tous les flux de trésorerie provenant des actifs, des passifs et des éléments de hors-bilan du portefeuille bancaire résultant d'une variation des taux d'intérêt, en supposant que toutes les positions du portefeuille bancaire sont en extinction.</p> <p>Le risque de taux d'intérêt peut être évalué par ΔEVE pour des scénarios de taux d'intérêt spécifiques ou par la distribution de Δ EVE à l'aide de la méthode de Monte-Carlo ou de simulations historiques. La valeur économique en risque (EVaR) en est un exemple, où la variation maximale de la valeur des fonds propres est mesurée à un niveau de confiance donné.</p>	<p>Risque de décalage (parallèle et non parallèle), risque de base et, si <i>tous</i> les flux de trésorerie dépendent du scénario modélisé, risque d'option également</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilité des résultats aux hypothèses de modélisation et comportementales. • Les indicateurs stochastiques, qui appliquent l'hypothèse de distribution, peuvent ne pas intégrer le risque extrême et les non-linéarités. • La méthode de revalorisation complète de Monte-Carlo est très exigeante en termes de technologie et de calcul et peut s'avérer difficile à interpréter («boîte noire»). • Complexité.

Annexe II – Perfectionnement de la mesure de l'IRRBB

Les établissements devraient au moins appliquer le niveau de sophistication à leurs mesures de risque figurant dans le tableau ci-dessous et correspondant à leur catégorisation dans les orientations du SREP. Lorsque la complexité ou la portée du modèle d'entreprise d'un établissement est importante, l'établissement devrait, quelle que soit sa taille, appliquer et mettre en œuvre des mesures de risque qui correspondent à son modèle d'entreprise et dûment rendre compte de toutes les sensibilités. Toutes les sensibilités significatives aux variations des taux d'intérêt devraient être dûment prises en compte, y compris la sensibilité aux hypothèses comportementales.

Les établissements qui proposent des produits financiers contenant des options intégrées devraient utiliser des systèmes de mesure capables d'intégrer de façon adéquate la dépendance des options aux variations des taux d'intérêt. Les établissements qui proposent des produits offrant des options comportementales aux clients devraient recourir à des méthodes de modélisation des flux de trésorerie conditionnels pour évaluer l'IRRBB quant aux changements de comportement du client qui pourraient se produire dans différents scénarios de tension de taux d'intérêt.

Les quatre catégories du tableau de sophistication ci-dessous correspondent à la catégorisation des établissements prévue dans les orientations du SREP de l'ABE. Les différentes catégories tiennent compte de la taille, de la structure, de la nature, de la portée et de la complexité des activités des établissements. La catégorie 1 correspond aux institutions les plus sophistiquées.

Modélisation et indicateur de l'IRRBB

Attentes prudentielles indicatives concernant la modélisation et l'indicateur de l'IRRBB en fonction de la catégorie de sophistication de l'établissement

Modélisation des flux de trésorerie	Indicateur	Établissement de catégorie 4	Établissement de catégorie 3	Établissement de catégorie 2	Établissement de catégorie 1
<p>Flux de trésorerie inconditionnels (on suppose que le calendrier des flux de trésorerie ne dépend pas du scénario spécifique du taux d'intérêt)</p>	<p><u>Basés sur les produits d'intérêts nets:</u> Analyse de décalage: • Décalage de révision des taux</p>	<p>Intervalles de temps recommandés dans les «Principes pour la gestion et le contrôle du risque de taux d'intérêt dans le portefeuille bancaire», d'avril 2016 du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire.</p>	<p>Intervalles de temps recommandés dans les normes du BCBS, application de pondérations partielles de la durée. Application de chocs standards et d'autres scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt (voir la section 4.3 «Mesure de l'IRRBB»). Modèle de courbe de rendement avec les durées correspondant aux intervalles de temps.</p>	<p><i>[Décalage fondé sur l'évolution de la taille et de la composition du portefeuille bancaire en raison des réactions des entreprises face à des environnements de taux d'intérêt différents. Y compris les prévisions de marges commerciales conformes au scénario de taux d'intérêt (voir la section 4.3 «Mesure de l'IRRBB»)].</i></p>	<p><i>[Duration partielle calculée par transaction et par intervalle de temps. Application de chocs standards et d'autres scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt (voir la section 4.3 «Mesure de l'IRRBB»). Modèle de courbe de rendement avec les durées correspondant aux intervalles de temps.]</i></p>
	<p><u>Valeur économique:</u> Analyse de la duration: • Duration modifiée et PV01 des fonds propres • Durations modifiées partielles et PV01 partielle</p>	<p>Intervalles de temps recommandés dans les normes du BCBS. Application de chocs standards. Modèle de courbe de rendement avec les durées correspondant aux intervalles de temps.</p>	<p>Intervalles de temps recommandés dans les normes du BCBS, application de pondérations partielles de la durée. Application de chocs standards et d'autres scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt (voir la section 4.3 «Mesure de l'IRRBB»). Modèle de courbe de rendement avec les durées correspondant aux intervalles de temps.</p>	<p><i>[Duration partielle calculée par type d'instrument et par intervalle de temps. Application de chocs standards et d'autres scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt (voir la section 4.3 «Mesure de l'IRRBB»). Modèle de courbe de rendement avec les durées correspondant aux intervalles de temps.]</i></p>	<p><i>[Duration partielle calculée par transaction et par intervalle de temps. Application de chocs standards et d'autres scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt (voir la section 4.3 «Mesure de l'IRRBB»). Modèle de courbe de rendement avec les durées correspondant aux intervalles de temps.]</i></p>

Modélisation et indicateur de l'IRRBB

Attentes prudentielles indicatives concernant la modélisation et l'indicateur de l'IRRBB en fonction de la catégorie de sophistication de l'établissement

<p>Flux de trésorerie partiellement ou totalement dépendants du scénario de taux d'intérêt (le calendrier des flux de trésorerie des options, des instruments avec options explicites intégrées et, dans des approches plus sophistiquées, des instruments dont l'échéance dépend du comportement des clients est modélisé sous réserve du scénario de taux d'intérêt)</p>	<p>Basés sur les produits d'intérêts nets: •Revenu d'intérêts net (NII)</p>	<p>Chocs standards appliqués aux revenus dans un bilan constant. Basé sur les intervalles de temps recommandés dans les normes du BCBS.</p>	<p>Scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt standard et autre pour la courbe de rendement (<i>voir la section 4.3 «Mesure de l'IRRBB»</i>) appliqués aux revenus, reflétant des hypothèses de bilan constant ou de simples hypothèses concernant l'évolution future des activités.</p>	<p>Scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt standard et autre pour la courbe de rendement et séparément entre les principaux taux du marché (<i>voir la section 4.3 «Mesure de l'IRRBB»</i>) appliqués aux revenus prévus par le plan d'entreprise ou le bilan constant. Y compris les prévisions de marges commerciales conformes au scénario de taux d'intérêt (<i>voir la section 4.3 «Mesure de l'IRRBB»</i>).</p>	<p>Scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt complets, associant des déplacements des courbes de rendement à l'évolution des écarts de base et de crédit ainsi qu'à l'évolution du comportement des clients, utilisés pour prévoir à nouveau les volumes d'activités et les revenus afin de mesurer la différence par rapport au plan d'entreprise sous-jacent. Y compris les prévisions de marges commerciales conformes au scénario de taux d'intérêt (<i>voir la section 4.3 «Mesure de l'IRRBB»</i>).</p>
<p>Valeur économique: •Valeur économique des fonds propres (EVE)</p>	<p>Application de scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt standards et autres pour la courbe de rendement (<i>voir la section 4.3 «Mesure de l'IRRBB»</i>), à l'aide d'intervalles de temps, comme indiqué dans les normes du BCBS. Les durées des courbes de rendement correspondent aux intervalles de temps.</p>	<p>Mesure calculée sur la base de la transaction ou du flux de trésorerie. Application de scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt standard et</p>	<p>Des scénarios de choc et de tension de taux d'intérêt complets, associant des déplacements des courbes de rendement à l'évolution des écarts de</p>		

Modélisation et indicateur de l'IRRBB

Attentes prudentielles indicatives concernant la modélisation et l'indicateur de l'IRRBB en fonction de la catégorie de sophistication de l'établissement

autre pour la courbe de rendement et séparément entre les principaux taux du marché (voir la section 4.3 «Mesure de l'IRRBB»). Durées adéquates dans les courbes de rendement. Évaluation complète des options.	base et de crédit ainsi qu'à l'évolution du comportement des clients. Durées adéquates dans toutes les courbes de rendement. Évaluation complète des options. Analyse de scénarios complétée par la méthode de Monte-Carlo ou des simulations historiques sur les portefeuilles avec options significatives. Mise à jour quotidienne des facteurs de risque.
---	--
