



Commission de Surveillance  
du Secteur Financier

## Circulaire CSSF 24/849

Mise à jour de la circulaire CSSF 08/338 telle que modifiée par les circulaires CSSF 16/642 et CSSF 20/762 relative à la mise en œuvre des tests de résistance visant à évaluer le risque de taux d'intérêt inhérent aux activités hors portefeuille de négociation conformément à l'article 53-7, paragraphe 4, de la loi du 5 avril 1993 relative au secteur financier

## Circulaire CSSF 24/849

**Re :** Mise à jour de la circulaire CSSF 08/338 telle que modifiée par les circulaires CSSF 16/642 et CSSF 20/762 relative à la mise en œuvre des tests de résistance visant à évaluer le risque de taux d'intérêt inhérent aux activités hors portefeuille de négociation conformément à l'article 53-7, paragraphe 4, de la loi du 5 avril 1993 relative au secteur financier

Luxembourg, 15 janvier 2024

**À tous les établissements de crédit et entreprises d'investissement CRR de droit luxembourgeois et aux succursales luxembourgeoises d'établissements de crédit et d'entreprises d'investissement CRR ayant leur siège social dans un pays tiers**

Mesdames, Messieurs,

L'objet de la présente circulaire est de porter à votre attention les modifications de la circulaire CSSF 08/338 relative à la mise en œuvre des tests de résistance visant à évaluer le risque de taux d'intérêt inhérent aux activités hors portefeuille de négociation qui tiennent compte des changements dans la législation nationale et européenne, ainsi que les Orientations de l'Autorité bancaire européenne (EBA) 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 (EBA/GL/2022/14)<sup>1</sup>, telles qu'elles ont été adoptées par la CSSF dans la Circulaire CSSF 24/848.

La circulaire CSSF 08/338 est modifiée conformément à l'annexe de la présente circulaire. Les modifications de la circulaire CSSF 08/338 sont présentées en version « suivi des modifications » afin d'en faciliter la lecture et la compréhension.

Les modifications concernent notamment :

- les mises à jour des références légales relatives au test prudentiel de valeurs aberrantes sur le risque de taux d'intérêt inhérent aux activités autres que de négociation (IRRBB) ;
- l'inclusion des dispositions qui étaient précédemment reprises dans les orientations 2018/02 de l'EBA, notamment la section 4.5 et l'annexe III de ces orientations ;
- les modifications des modalités de calcul de l'évolution de la valeur économique des fonds propres (economic value of equity ou EVE) ;
- les exigences supplémentaires relatives aux modalités de calcul des revenus d'intérêts nets (net interest income ou NII).

Les données recueillies par la CSSF demeurent inchangées par rapport à la précédente version du modèle de reporting.

<sup>1</sup> Ces Orientations sont disponibles sur le site Internet de l'EBA : [https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document\\_library/Publications/Guidelines/2022/EBA-GL-2022-14%20GL%20on%20IRRBB%20and%20CSRBB/Translations/1052189/GL%20on%20IRRBB%20and%20CSRBB%20%28EBA%20GL%202022%2014%29\\_FR\\_COR.pdf](https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Guidelines/2022/EBA-GL-2022-14%20GL%20on%20IRRBB%20and%20CSRBB/Translations/1052189/GL%20on%20IRRBB%20and%20CSRBB%20%28EBA%20GL%202022%2014%29_FR_COR.pdf)



Commission de Surveillance  
du Secteur Financier

Enfin, il convient de noter que les dispositions de la circulaire CSSF 08/338 cesseront de produire leurs effets lorsque les normes techniques de réglementation déterminant les scénarios prudentiels de choc, les hypothèses de modélisation et paramétriques communes et que ce qui constitue une baisse importante pour le calcul de la valeur économique des fonds propres et des produits d'intérêts nets conformément à l'article 98, paragraphe 5bis de la directive 2013/36/UE et les normes techniques d'exécution modifiant le règlement d'exécution (UE) 2021/451 de la Commission en ce qui concerne le reporting IRRBB entreront en vigueur. Ceci inclut notamment toute dérogation méthodologique aux établissements qui sont filiales de groupes dont la tête de groupe est située dans un pays tiers, respectivement qui sont succursales dont le siège se trouve dans un pays tiers prévue suivant le point 7 de la circulaire CSSF 08/338.

**Claude WAMPACH**  
Directeur

**Marco ZWICK**  
Directeur

**Jean-Pierre FABER**  
Directeur

**Françoise KAUTHEN**  
Directeur

**Claude MARX**  
Directeur général

Annexe : Circulaire CSSF 08/338 telle que modifiée par les circulaires CSSF 16/642, CSSF 20/762 et CSSF 24/849



Commission de Surveillance  
du Secteur Financier

Circulaire CSSF  
08/338 telle que  
modifiée par les  
circulaires CSSF  
16/642 ~~et~~, CSSF  
20/762 et CSSF  
24/849

Mise en œuvre des tests de  
résistance visant à évaluer  
le risque de taux d'intérêt  
inhérent aux activités hors  
portefeuille de négociation

## ~~Circulaire CSSF 08/338 telle que modifiée par les circulaires CSSF 16/642 et CSSF 20/762~~ Circulaire CSSF 08/338 telle que modifiée par les circulaires CSSF 16/642, CSSF 20/762 et CSSF 24/849

**Concerne** : Mise en œuvre des tests de résistance visant à évaluer le risque de taux d'intérêt inhérent aux activités hors portefeuille de négociation

Luxembourg, le 19 février 2008

~~À tous les établissements de crédit et entreprises d'investissement CRR de droit luxembourgeois et aux succursales luxembourgeoises d'établissements de crédit et d'entreprises d'investissement CRR ayant leur siège social dans un pays tiers~~

Mesdames, Messieurs,

~~Les articles 25 et 30(4) du Règlement CSSF N°15-02 (ci-après « RCSSF 15-02 ») relatif au processus de contrôle et d'évaluation prudentiels s'appliquant aux établissements CRR (comme définis dans l'article 1<sup>er</sup>(1) du RCSSF 15-02 et ci-après désignés en tant qu'« établissements~~ Les articles 53-7(4), 53-25 et 53-29 de la Loi du 5 avril 1993 relative au secteur financier telle qu'elle a été modifiée (ci-après « LSF ») impliquent que les établissements CRR soumettent leurs activités hors portefeuille de négociation à des tests de résistance en matière de risque de taux d'intérêt.

La présente circulaire précise les modalités de calcul et de renseignement de ces tests de résistance qui portent à la fois sur l'impact en termes de valeur économique des fonds propres (« economic value of equity » ou « EVE ») et de revenus d'intérêts futurs (« net interest income » ou « NII »).

Ces modalités sont celles prévues dans les orientations de l'EBA sur la gestion du risque de taux d'intérêt inhérent aux activités autres que de négociation (« interest rate risk in the banking book » ou « IRRBB ») du ~~19 juillet 2018~~ 20 octobre 2022 (EBA/GL/~~2018/02~~2022/14). Elles complètent les dispositions de l'article ~~14 du RCSSF 15-02~~53-20 LSF en matière d'exigences en ce qui concerne la gestion ~~(interne)~~ du risque de taux d'intérêt par les établissements CRR.

Enfin, il convient de noter que les dispositions de cette circulaire cesseront leur effet lorsque les « Regulatory Technical Standards specifying supervisory shock scenarios, common modelling and parametric assumptions and what constitutes a large decline for the calculation of the economic value of equity and of the net interest income in accordance with Article 98(5a) of Directive 2013/36/EU and the Implementing Technical Standards amending Commission Implementing Regulation (EU) 2021/451 with regard to IRRBB reporting » entrent en vigueur. Ceci inclut notamment toute dérogation méthodologique aux établissements qui sont filiales de groupes dont la tête de groupe est située dans un pays tiers, respectivement qui sont succursales dont le siège se trouve dans un pays tiers prévue suivant le point 7 de cette circulaire.

## Chapitre I. Champ d'application

1. L'obligation de calcul des tests de résistance et de renseignement du résultat des tests de résistance réglementaires en matière de taux d'intérêt suivant les dispositions de la présente circulaire s'applique à tous les établissements de crédit et entreprises d'investissement CRR de droit luxembourgeois conformément aux articles 53-2 et 53-24 de la LSF, ainsi qu'aux succursales luxembourgeoises d'établissements de crédit et d'entreprises d'investissement CRR ayant leur siège social dans un pays tiers, conformément à l'article ~~1<sup>er</sup>~~-1(1) du RCSSF 15-02. Ces entités sont désignées ci-après par « établissements ».
2. Les tests de résistance sont à réaliser sur base individuelle et consolidée suivant l'article 53-8 de la LSF et, le cas échéant, l'article 3 du RCSSF 15-02.

## Chapitre II. Notion de test de résistance en matière de risque de taux d'intérêt

3. Par « EVE », on entend la valeur actuelle nette des instruments sensibles aux taux d'intérêt – à l'exclusion des fonds propres- permanents sans date d'appel. L'EVE s'obtient par agrégation des valeurs économiques de tous les instruments sensibles aux taux d'intérêt (hors éléments constitutifs des fonds propres)- permanents sans date d'appel). La variation de l'EVE correspond à la variation 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 conformément ~~au point~~ aux points 10 et 11, à la date de réalisation du test de résistance en question, telle que prévue au point 8 de la présente circulaire

La variation des revenus d'intérêts correspond à la différence entre les revenus d'intérêts attendus, sur les 12 prochains mois, dans un scénario de base et les revenus d'intérêts attendus sous l'hypothèse des chocs standards conformément au point ~~13~~17, à la date de réalisation du test de résistance en question, telle que prévue au point 8 de la présente circulaire.

4. Les établissements doivent réaliser les tests de résistance réglementaires décrits ci-après afin d'évaluer leur IRRBB en termes de variations potentielles de l'EVE et des revenus d'intérêts futurs.

Pour calculer l'évolution de l'EVE, les établissements évaluent comment la valeur actualisée des différents éléments de leur patrimoine - en particulier les créances à l'actif, les dettes au passif ainsi que les instruments dérivés et les autres éléments de hors-bilan, quelle que soit la forme qu'ils revêtent (par exemple créances sous forme de titres négociables ou non) et la manière dont ils sont évalués du point de vue comptable (principe de valeur d'acquisition ou évaluation à la juste valeur) - est affectée par une variation instantanée des taux d'intérêt. Les tests de résistance répondent ainsi à la question **hypothétique** de savoir quel serait l'impact d'une variation des taux d'intérêt sur la valeur des différents éléments du patrimoine de l'établissement, qu'ils soient négociables ou non.

Pour calculer l'évolution des revenus d'intérêts futurs, les établissements évaluent l'incidence des variations des taux d'intérêt sur leurs revenus en tenant compte non seulement des effets sur les revenus et les charges d'intérêts (donc sur les revenus d'intérêts nets), mais aussi des effets des fluctuations de la valeur de marché des expositions (en fonction du traitement comptable), qui figurent dans le compte de résultat ou directement dans les fonds propres (par exemple, par le biais d'autres éléments du revenu global « other comprehensive income »). Les tests de résistance répondent ainsi à la question **hypothétique** de savoir quel serait l'impact d'une variation des taux d'intérêt sur les revenus de l'établissement à un horizon de temps d'une année.

### Chapitre III. Modalités générales de calcul

5. Nonobstant le troisième alinéa du présent point, les calculs à réaliser pour les besoins des tests de résistance réglementaires sont à effectuer suivant les méthodes retenues en interne par les établissements. Ces méthodes doivent être robustes et proportionnées à la nature et au volume du patrimoine de l'établissement. Faute de certitude quant à la robustesse ou à la précision des méthodes mises en œuvre - par exemple en ce qui concerne la modélisation du comportement de sa clientèle- les établissements agiront avec la prudence qui s'impose.

Lorsqu'ils calculent l'incidence des mouvements de taux d'intérêt sur leur valeur économique ou sur leurs revenus d'intérêts futurs, selon leurs méthodes internes, les établissements doivent utiliser une des méthodes de mesure figurant à l'annexe I de l'EBA/GL/[2018/022022/14](#) et se référer aux attentes figurant à l'annexe II de l'EBA/GL/[2018/022022/14](#) pour l'application de ces mesures en fonction du principe de proportionnalité. La CSSF se réserve le droit d'exiger qu'en fonction du principe de proportionnalité, les établissements recourent aux méthodes de calcul plus avancées, intégrant des données plus détaillées et l'évolution du comportement des clients selon les chocs standards.

Lorsque la CSSF juge que les méthodes internes des établissements ne sont pas satisfaisantes aux fins de l'évaluation du risque IRRBB, la CSSF peut exiger d'un établissement d'utiliser la méthode standard sur base de l'article 53-20(3) LSF.

Les tests de résistance sur une base consolidée peuvent être déterminés soit directement, sur base de l'ensemble des éléments du patrimoine tombant dans le périmètre de la consolidation, soit indirectement, par simple addition des résultats des tests de résistance individuels des entités légales incluses dans le périmètre de la consolidation, à condition que les calculs soient cohérents à travers les entités du groupe.

Lorsque le patrimoine comporte des éléments en devises, la conversion dans la monnaie du capital est faite suivant les cours de change applicables à la date de réalisation des tests de résistance.

6. Le périmètre du patrimoine, les méthodes, les hypothèses et les résultats du calcul des tests de résistance doivent être documentés et conservés. La documentation, qui est disponible auprès de l'établissement, doit permettre à un tiers professionnel de saisir la nature, la portée et les limitations des calculs mis en œuvre et d'apprécier les résultats obtenus. Dans la mesure où les établissements recourent à la possibilité décrite au point 7, ils incluent dans leur documentation la communication de l'autorité de contrôle du pays d'origine relative au choc standard appliqué.

7. Les établissements qui sont filiales ~~ou succursales~~ de groupes dont la tête de groupe est située dans un pays tiers et soumise ou qui sont succursales dont le siège se trouve dans un pays tiers, et soumises à une obligation de tests de résistance réglementaires équivalente à celle de la présente circulaire, peuvent utiliser, aux fins de la présente circulaire, le choc standard prévu par l'autorité de contrôle du pays d'origine ~~de la tête de~~ groupe ou respectivement du siège. Les établissements qui souhaitent recourir à cette possibilité en font la demande expresse auprès de la CSSF.

8. La fréquence minimale de calcul des tests de résistance réglementaires est trimestrielle. Les établissements rapportent les résultats de ces tests annuellement à la CSSF sur base de la situation de l'établissement au 31 décembre de chaque année.



9. ~~Les~~Si les établissements ~~qui~~ rapportent le « Short-Term Exercise IRRBB » à la Banque centrale européenne sur ~~la même période et~~ le même périmètre ~~et la même période, ils~~ sont exemptés ~~des~~de rapporter les tests de résistance pour ~~le~~ce même périmètre et la même période de référence sous cette circulaire. Ces établissements ne rapportent les résultats des tests de résistance que pour les autres périmètres qui ne sont pas couverts par le « Short-Term Exercise IRRBB », le cas échéant.

#### Chapitre IV. Modalités spécifiques pour le calcul réglementaire de l'évolution de l'EVE

10. Les ~~établissements doivent calculer les~~ chocs standards ~~à appliquer~~ sur l'EVE ~~sont un~~résultant d'une hausse et ~~une~~ baisse instantanée de 200 points de base de tous les taux d'intérêt (~~modification~~choc parallèle des courbes de rendement) ~~ainsi que~~.

11. Les établissements doivent aussi calculer les chocs standards supplémentaires correspondants aux six scénarios 1 à 6 figurant à l'annexe III de l'EBA/GL/2018/02, chocs de taux d'intérêt suivants pour mesurer l'EVE, au regard du test standard des valeurs aberrantes de l'EVE:

±1(i) choc parallèle vers le haut;

(ii) choc parallèle vers le bas;

(iii) pentification de la courbe (taux courts en baisse, taux longs en hausse);

(iv) aplatissement de la courbe (taux courts en hausse, taux longs en baisse);

(v) hausse des taux courts ;

(vi) baisse des taux courts.

12. Les établissements dont la variation de l'EVE après un déplacement parallèle soudain à la hausse ou à la baisse de 200 points de base de la courbe de rendement, tel que définis sous point 10, dépasse 20% de leurs fonds propres ou bien dont la variation de l'EVE après application des scénarios ±(i) à 6(vi) supplémentaires, tel que définis sous point 11, dépasse 15% de leurs fonds propres de catégorie 1 informent leur contact CSSF par courriel de tout dépassement ~~trimestriel~~ dans les meilleurs délais et documentent l'envergure, la nature et la cause de ce dépassement. Sans préjudice du paragraphe 9 susmentionné, les établissements sont obligés de compléter le tableau de renseignement évoqué au Chapitre VI, y compris, en cas de résultats aberrants, le questionnaire y relatif (« outlier questions »).

~~±2~~13. Pour le calcul réglementaire de l'évolution de l'EVE les établissements se conforment aux principes énumérés ci-dessous :

- a. Pour le calcul des tests de résistance réglementaires, les établissements doivent tenir compte de l'ensemble des positions résultant des instruments sensibles au risque de taux d'intérêt hors portefeuille de négociation, à l'exclusion des instruments de fonds propres de base tel que définis dans la partie II, chapitre 2, ~~sections 1 et 2~~ du Règlement (UE) n°575/2013 (CRR) ainsi que des autres instruments de fonds propres permanents et sans date d'appel. Toutefois, les éléments faisant partie du portefeuille de négociation (prudentiel), tel que défini à l'article 4(1), point (86) du CRR et de faible taille (conditions *de minimis*) tel que décrit à l'article 94 du CRR doivent être inclus, sauf si le risque de taux d'intérêt lié est pris en compte dans une autre mesure de risque.
- b. L'exigence d'exhaustivité prévue au point sous rubrique commande que les établissements identifient clairement l'ensemble des éléments du patrimoine à soumettre aux tests de résistance réglementaires. Ainsi, les établissements doivent prendre en compte également les éléments qui ne figurent pas au bilan tels que les garanties et les engagements ainsi que les expositions sous forme d'instruments dérivés, y compris le cas échéant les instruments dérivés non linéaires et/ou incorporés. Pour les entreprises d'investissement CRR, sujettes au reporting comptable suivant la circulaire CSSF 05/187 (complétée par la circulaire CSSF 10/433), les instruments dérivés (non incorporés) sont ceux renseignés, en particulier, aux postes 1 à 3 du tableau III.1 « Engagements hors-bilan ».
- c. Les établissements tiennent compte des options automatiques et comportementales dans le calcul et adaptent les principales hypothèses de modélisation de comportement aux caractéristiques des différents scénarios de taux d'intérêt.
- d. Les actifs des obligations de pension et du fonds de pension devraient être inclus, à moins que leur risque de taux d'intérêt ne soit pris en compte dans une autre mesure de risque.
- ~~d.e.~~ Les flux de trésorerie provenant des instruments sensibles au taux d'intérêt devraient inclure les remboursements du principal, les révisions des taux (« repricing ») du principal et les versements d'intérêts.
- ~~e.f.~~ Les établissements disposant d'undont le ratio NPE (d'expositions non performantes (« non-performing exposures ») ou « NPE »)<sup>2</sup> des élève à

<sup>2</sup> Expositions classées comme non performantes au sens de l'article 47a(3) du CRR tel qu'amendé. Le ratio des expositions non performantes (prêts et avances et titres de créance non performants / total des prêts et avances et titres de créance bruts) est calculé au niveau de l'établissement.

2 % ou plus devraient considérer les NPE comme des instruments sensibles au taux d'intérêt dont la modélisation devrait tenir compte des flux de trésorerie attendus et de leur calendrier. Les NPE devraient être incluses nettes de provisions.

~~f-g.~~ Les établissements devraient tenir compte des planchers de taux d'intérêt propres à chaque instrument.

~~g-h.~~ Le traitement des marges commerciales et des autres composantes de marge dans les versements d'intérêts, quant à leur exclusion des flux de trésorerie ou leur inclusion dans les flux de trésorerie, devrait être conforme à la méthode de gestion et de mesure de l'établissement pour le risque de taux d'intérêt hors portefeuille de négociation. Les établissements indiquent à la CSSF s'ils excluent de leur calcul les marges commerciales et autres composantes de la marge telle que définie en interne par les établissements. Si les marges commerciales et les autres composantes de la marge sont exclues, les établissements ~~devraient~~ (i) ~~utiliser~~utilisent une méthodologie transparente pour identifier le taux sans risque à la création de chaque instrument; (ii) ~~utiliser~~utilisent une méthodologie appliquée de manière cohérente au sein de l'établissement ; ~~et~~ (iii) ~~veiller~~veillent à ce que l'exclusion des marges commerciales et des autres composantes de marge des flux de trésorerie soit cohérente avec la manière dont l'établissement gère et couvre son IRRBB.

~~h-i.~~ L'évolution de l'EVE devrait être calculée dans l'hypothèse d'un bilan en extinction (« run-off balance sheet ») dans lequel les positions existantes hors portefeuille de négociation sont amorties et ne sont pas remplacées par de nouvelles activités.

~~i-j.~~ Les établissements doivent calculer l'évolution de l'EVE, au moins pour chaque devise dont les actifs ou passifs libellés dans cette devise représentent 5% ou plus du total des actifs (à l'exclusion des actifs corporels) ou des passifs financiers hors portefeuille de négociation. Si la somme des actifs ou des passifs représentant 5% ou plus du total des actifs (à l'exclusion des actifs corporels) ou des passifs financiers hors portefeuille de négociation inclus dans le calcul est inférieure à 90% du total des actifs (à l'exclusion des actifs corporels) ou des passifs hors portefeuille de négociation, alors les autres devises représentant moins de 5% du total des actifs ou des passifs financiers hors portefeuille de négociation devront être incluses, jusqu'à ce qu'une couverture minimale de 90% du total des actifs (à l'exclusion des actifs corporels) ou des passifs hors portefeuille de négociation soit atteinte.

j-k. Si, pour une devise, les chocs standards mènent à des taux d'intérêt négatifs, les taux concernés sont à limiter à -100 points de base pour les échéances immédiates. Ce plancher devra ensuite augmenter de 5 points de base par an, pour atteindre finalement 0% pour les échéances de 20 ans et plus. Cependant, si les taux observés sont inférieurs au taux de référence inférieur actuel de -100 points de base, les établissements devraient appliquer ce taux observé inférieur.

k-l. Lors du calcul de l'agrégation des EVE par devises, les établissements doivent additionner toutes les expositions négatives et toutes les expositions positives pondérées à 50% dans chaque devise, par scénario de chocs de taux d'intérêt.

l-m. Les établissements se basent sur une courbe de rendement « sans risque », générale et appropriée par devise. Cette courbe ne devrait pas inclure des écarts (« spreads ») de risque de crédit ou des écarts de risque de liquidité propres à des instruments particuliers ou à des entités particulières. Un exemple de courbe de rendement acceptable est la courbe des contrats d'échange (« swap ») de taux d'intérêt standard.

m-n. Les établissements limitent la date de révision comportementale de taux présumée pour les dépôts de clientèle de détail et d'autres clients non-financiers sans date spécifique de révision des taux (dépôts à vue) à une moyenne maximale de cinq ans. Ce plafond de cinq ans s'applique individuellement pour chaque devise. Les dépôts à vue des établissements financiers ne font pas l'objet d'une modélisation comportementale.

14. Compte tenu de l'ampleur des chocs instantanés sur le taux « sans risque » pour les scénarios parallèles, courts et longs pour chaque devise  $c$ , telles que définies sous les points 15 et 16, le paramétrage suivant devrait être appliqué aux six scénarios de chocs :

(i) Choc parallèle pour la devise  $c$ : choc parallèle constant vers le haut ou vers le bas pour tous les intervalles de temps:

$$\Delta R_{\text{parallèle},c}(t_k) = \pm \bar{R}_{\text{parallèle},c}$$

(ii) Choc de taux court pour la devise c: hausse ou baisse la plus forte au point médian de l'intervalle de temps le plus court. Ce choc, par le biais du facteur scalaire  $S_{short}(t_k) = e^{-\frac{t_k}{x}}$ , où  $x = 4$ , tend vers zéro à la durée du point le plus long de la structure par échéance<sup>1</sup>.  $t_k$  est le point médian (dans le temps) du  $k$ -ième intervalle et  $t_K$  est le point médian (dans le temps) du dernier intervalle  $K$ ):

$$\Delta R_{short,c}(t_k) = \pm \bar{R}_{short,c} \cdot S_{short}(t_k) = \pm \bar{R}_{short,c} \cdot e^{-\frac{t_k}{x}}$$

(iii) Choc de taux long pour la devise c: Ce choc ne s'applique qu'aux chocs rotatifs. Le choc est ici le plus fort au point médian pour la plus longue durée et sa relation avec le facteur scalaire de taux court est:  $S_{long}(t_k) = 1 - S_{short}(t_k)$

$$\Delta R_{long,c}(t_k) = \pm \bar{R}_{long,c} \cdot S_{long}(t_k) = \pm \bar{R}_{long,c} \cdot \left(1 - e^{-\frac{t_k}{x}}\right)$$

(iv) Choc de rotation pour la devise c: il s'agit d'appliquer des rotations à la structure des échéances (pentification et aplatissement par exemple) des taux d'intérêt, de sorte que les taux longs et courts subissent un choc. La modification des taux d'intérêt au point médian de chaque durée est obtenue en appliquant les formules suivantes à ces chocs:

$$\Delta R_{steepener,c}(t_k) = -0.65 \cdot |\Delta R_{short,c}(t_k)| + 0.9 \cdot |\Delta R_{long,c}(t_k)|$$

$$\Delta R_{flattener,c}(t_k) = +0.8 \cdot |\Delta R_{short,c}(t_k)| - 0.6 \cdot |\Delta R_{long,c}(t_k)|$$

15. Pour calibrer l'ampleur des chocs de taux d'intérêt pour les devises non reprises au Tableau 1a et au Tableau 1b du point 16,<sup>2</sup> il convient de suivre les étapes suivantes :

Étape 1: Calcul du taux d'intérêt journalier moyen

Générer une série chronologique sur 16 ans de taux d'intérêt journaliers « sans risque » pour chaque devise  $c$  pour les tranches 3 mois, 6 mois, 1 an, 2 ans, 5 ans, 7 ans, 10 ans, 15 ans et 20 ans. Puis calculer le taux d'intérêt moyen global pour chaque devise  $c$  correspondant à la moyenne sur toutes les observations de la série chronologique et sur toutes les échéances. On obtient ainsi une seule mesure par devise.

Étape 2: Application des paramètres globaux des chocs

<sup>1</sup> La valeur de  $x$  dans le dénominateur de la fonction  $e^{-\frac{t_k}{x}}$  détermine le taux de dissipation du choc.

<sup>2</sup> L'ensemble final de chocs de taux par devise qui figurent au Tableau 1a et au Tableau 1b du point 16 ont été obtenus en appliquant les quatre étapes de ce point 15.

Les chocs de taux d'intérêt révisés par devise pour les différents segments de la courbe de rendement  $\Delta R_{j,c}(t_k)$  de l'étape 3 sont obtenus en multipliant le taux moyen obtenu suivant l'étape 1 ci-dessus avec les alphas correspondants. Les alphas à utiliser sont :

- (i) 60% pour les chocs parallèles,
- (ii) 85% pour les chocs courts,
- (iii) 40% pour les chocs longs.

Étape 3: Application des plafonds et des planchers

Le calibrage des chocs de taux d'intérêt proposé aux étapes 1 et 2 peut conduire à retenir des chocs de taux d'intérêt excessivement faibles pour certaines devises et excessivement forts pour d'autres. Afin d'y pallier, un plancher de 100 pb et des plafonds variables (notés  $\Delta \bar{R}_j(t_k)$ ) sont fixés respectivement à 500 pb pour le scénario de choc à court terme, 400 pb pour le scénario de choc parallèle et à 300 pb pour le scénario à long terme.

La variation du taux d'intérêt « sans risque » pour le scénario de choc  $j$  et la devise  $c$ , au point médian de la durée de l'intervalle de temps  $t_k$ , est définie comme suit :

$$|\Delta \bar{R}_{j,c}(t_k)| = \max\{100, \min\{|\Delta R_{j,c}(t_k)|, \Delta \bar{R}_j\}\}^{-1}$$

où  $\Delta \bar{R}_j = \{400, 500, 300\}$ , pour  $j = \{\text{parallèle, court et long}\}$ , respectivement. En appliquant les plafonds et les planchers aux chocs calculés à l'étape 2 et arrondis à 50 pb près, on obtient l'ensemble final de chocs de taux par devise qui figure au Tableau 1a et au Tableau 1b.

Étape 4: Ajustements pour d'autres devises qui ne figurent pas dans le Tableau 1a ou le Tableau 1b

Pour les juridictions qui auraient subi d'importants bouleversements économiques au cours de la période 2000-2015, la procédure en trois étapes ci-dessus pourrait ne pas être adéquate pour certaines d'entre elles. Cela peut notamment être le cas si les taux d'intérêt des premières années de la période de référence de 16 ans diffèrent considérablement des taux d'intérêt des dernières années.

<sup>1</sup> Dans le cas des scénarios de choc de rotation,  $\Delta \bar{R}_{j,c}(t_1)$  ne peut dépasser 500 pb et  $\Delta \bar{R}_{j,c}(t_k)$  ne peut dépasser 300 pb, par lesquels  $t_1$  représente l'intervalle de temps avec l'échéance la plus basse et  $t_k$  l'intervalle de temps avec l'échéance la plus élevée.

Dans ces circonstances, les séries chronologiques à utiliser pour calculer le taux d'intérêt moyen selon l'étape 1 sont déterminées comme suit : si le taux d'intérêt moyen calculé selon l'étape 1 pour la période allant de 2000 à 2006 est supérieur à 700 pb, on utilisera uniquement les données relatives aux 10 dernières années (à savoir 2007 à 2016) dans la mesure où ces données sont disponibles. Dans le cas contraire, on devra utiliser néanmoins les séries chronologiques complètes des données de 2000 à 2015.

16. Les établissements doivent évaluer l'impact sur l'EVE résultant des six scénarios de choc de taux d'intérêt du point 11 par référence aux ampleurs de chocs par devise figurant au Tableau 1a et Tableau 1b ci-dessous ainsi qu'aux méthodes expliquées au point 14 et, le cas échéant, au point 15.

Tableau 1a: Ampleur des chocs de taux d'intérêt  $\bar{r}_{shocktype,c}$

	ARS	AUD	BRL	CAD	CHF	CNY	EUR	GBP	HKD	IDR	INR
Parallèle	400	300	400	200	100	250	200	250	200	400	400
Court	500	450	500	300	150	300	250	300	250	500	500
Long	300	200	300	150	100	150	100	150	100	350	300

	JPY	KRW	MXN	RUB	SAR	SEK	SGD	TRY	USD	ZAR
Parallèle	100	300	400	400	200	200	150	400	200	400
Court	100	400	500	500	300	300	200	500	300	500
Long	100	200	300	300	150	150	100	300	150	300

ARS	Argentine Peso	JPY	Japanese Yen
AUD	Australian Dollar	KRW	South Korean Won
BRL	Brazilian Real	MXN	Mexican Peso
CAD	Canadian Dollar	RUB	Russian Ruble
CHF	Swiss Franc	SAR	Saudi Riyal
CNY	Chinese Yuan	SEK	Swedish Krona
EUR	Euro	SGD	Singapore Dollar
GBP	Pound sterling	TRY	Turkish Lira
HKD	Hong Kong Dollar	USD	United States Dollar
IDR	Indonesian Rupiah	ZAR	South African Rand
INR	Indian Rupee		

Le Tableau 1b présente les résultats de l'application des étapes 1 à 4 du point 15 sur les devises de l'UE qui ne sont pas mentionnées dans le Tableau 1a.

*Tableau 1b: Ampleur des chocs de taux d'intérêt  $\bar{R}_{shocktype,c}$  pour les autres devises de l'UE*

	BGN	CZK	DKK	HUF	PLN	RON
Parallèle	250	200	200	300	250	350
Court	350	250	250	450	350	500
Long	150	100	150	200	150	250

BGN	Bulgarian Lev	HUF	Hungarian Forint
CZK	Czech Koruna	PLN	Poland Zloty
DKK	Danish Krone	RON	Romanian Leu

## Chapitre V. Modalités spécifiques pour le calcul réglementaire des revenus d'intérêts futurs

~~17.~~ Sans préjudice aux exigences relatives aux méthodes de mesures internes utilisées pour le calcul des revenus d'intérêts futurs ~~et à des fins de renseignements~~, le calcul des revenus d'intérêts futurs prévu par la présente circulaire doit correspondre à la différence entre les revenus attendus, sur les 12 prochains mois, dans un scénario de base et les revenus attendus sous l'hypothèse ~~d'une hausse et d'une baisse instantanée de 200 points de base de tous les taux d'intérêt, d'un choc parallèle vers le haut et d'un choc parallèle vers le bas, tels que définis sous le point 11 (i) et (ii).~~

18. Les produits et charges d'intérêts sur un horizon d'un an sont à prendre en compte indépendamment de l'échéance et du traitement comptable des instruments sensibles au risque de taux d'intérêt hors portefeuille de négociation.

Les exigences du point 13 s'appliquent aussi au calcul des revenus d'intérêts futurs, avec l'exception des points (h) et (i). Les revenus d'intérêts futurs doivent être calculés dans l'hypothèse d'un « bilan constant », c'est-à-dire un bilan incluant les éléments du 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 avec de nouveaux flux de trésorerie présentant des caractéristiques identiques quant à la quantité, la période de révision des taux et les composantes de marge. Les établissements doivent inclure les marges commerciales et les autres composantes de la marge telle que définie en interne par les établissements dans leur calcul des revenus d'intérêts futurs. Les marges des nouveaux instruments doivent se baser sur les marges des produits achetés ou vendus récemment et présentant des caractéristiques similaires. Dans le cas d'instruments dont les prix de marché sont observables, il convient d'utiliser les écarts de marché récents et non les écarts de marché historiques.



## Chapitre VI. Modalités de renseignement

~~1419~~. Les résultats des tests de résistance réglementaires à rapporter à la CSSF en vertu du point 8 doivent parvenir à la CSSF au plus tard pour le 15 février.

~~1520~~. Aux fins de cette transmission, les établissements doivent obligatoirement recourir aux tableaux de renseignement électroniques de la CSSF. Pour les établissements de crédit, il s'agit du tableau ESPREP-BNNNN-YYYY-MM-STT.~~xlslsx~~, qui est disponible à l'adresse <https://www.cssf.lu/wp-content/uploads/ESPREP-BNNNN-YYYY-MM-STT.xls> et pour les entreprises d'investissement CRR, il s'agit du tableau ESPREP-PNNNN-YYYY-MM-STT.~~xlslsx~~, disponible à l'adresse <https://www.cssf.lu/wp-content/uploads/ESPREP-PNNNN-YYYY-MM-STT.xls>.

~~1621~~. Les établissements doivent renseigner, au niveau des tableaux précités, la partie « Identification » ainsi que les résultats des tests de résistance réglementaires dans l'onglet « IRRBB mesures – N version » sur base de leur situation individuelle globale<sup>3</sup>. S'y ajoute, pour les établissements qui sont soumis à la surveillance de la CSSF sur une base consolidée, l'obligation de rapporter, dans l'onglet « IRRBB mesures - C version », les résultats des tests de résistance réglementaires sur base de leur situation consolidée. Les établissements dont la variation de l'EVE après un déplacement parallèle soudain à la hausse ou à la baisse de 200 points de base de la courbe de rendement dépasse 20% de leurs fonds propres ou bien dont la variation de l'EVE après application des scénarios 1 à 6 supplémentaires dépasse 15% de leurs fonds propres de catégorie 1 devront également renseigner la partie « IRRBB outlier questions - N » si le dépassement a eu lieu sur leur situation individuelle et la partie « IRRBB outlier questions – C » pour la situation consolidée. Cette partie pourra également être renseignée sur demande spécifique de la CSSF.

~~1722~~. Les instructions concernant les renseignements à remplir dans les fichiers ESPREP-BNNNN-YYYY-MM-STT.~~xlslsx~~ et ESPREP-PNNNN-YYYY-MM-STT.~~xlslsx~~ se trouvent dans le document « Reporting instructions on interest rate risk in the banking book pursuant to Circular CSSF 08/338 as amended », qui est disponible à l'adresse <https://www.cssf.lu/wp-content/uploads/Reporting-instructions-on-IRRBB-pursuant-to-circular-CSSF08-338-as-amended.pdf>.

<sup>3</sup> Pour les établissements qui ne disposent pas de succursale, la situation individuelle globale, y inclus les succursales, coïncide évidemment avec leur seule situation individuelle. Cette dernière est à renseigner à l'onglet « IRRBB mesures - N version ».

~~1823~~. Pour les établissements de crédit, le tableau de renseignement dûment complété doit recevoir le nom ESPREP-BNNNN-YYYY-MM-STT.~~xlsx~~ où la séquence « NNNN » est à remplacer par le numéro signalétique à quatre chiffres de l'établissement et la séquence « YYYY-MM » est à adapter en remplaçant « YYYY » par les quatre chiffres de l'année et « MM » par les deux chiffres désignant le mois de réalisation des tests de résistance. Ainsi, pour l'établissement de crédit portant le numéro signalétique 999 et rapportant le résultat des tests de résistance sur base de sa situation au 31 décembre ~~2020~~2023, le tableau de renseignement portera le nom ESPREP-B0999-~~2020~~2023-12-ST.~~xlsx~~. Le tableau devra ensuite être encrypté et être transmis à la CSSF par le canal de transmission prévu à cet effet.

~~1924~~. Pour les entreprises d'investissement CRR, le tableau ESPREP-PNNNN-YYYY-MM-STT.~~xlsx~~, dûment rempli, devra être encrypté et être transmis à la CSSF par le canal de transmission prévu à cet effet.

#### ~~Chapitre VII. Dispositions abrogatoires, modificatives, transitoires et exécutoires~~

~~20. Par dérogation au point 14, pour la première soumission, portant sur la situation financière en date du 31 décembre 2020, le délai de transmission est fixé au 15 mars 2021.~~

Veillez recevoir, Mesdames, Messieurs, l'assurance de nos sentiments très distingués.

**Claude WAMPACH**  
Directeur

**Marco ZWICK**  
Directeur

**Jean-Pierre FABER**  
Directeur

**Françoise KAUTHEN**  
Directeur

**Claude MARX**  
Directeur général



**Commission de Surveillance du Secteur Financier**

283, route d'Arlon

L-2991 Luxembourg (+352) 26 25 1-1

[direction@cssf.lu](mailto:direction@cssf.lu)

[www.cssf.lu](http://www.cssf.lu)



**Commission de Surveillance du Secteur Financier**

283, route d'Arlon

L-2991 Luxembourg (+352) 26 25 1-1

[direction@cssf.lu](mailto:direction@cssf.lu)

[www.cssf.lu](http://www.cssf.lu)