

EBA/GL/2017/16

23/04/2018

Orientations sur les estimations de probabilité de défaut (PD), les estimations de perte en cas de défaut (LGD) et sur le traitement des expositions sur lesquelles il y a eu défaut

1 Obligations de conformité et de déclaration

Statut de ces orientations

1. Le présent document contient des orientations émises en vertu de l'article 16 du règlement (UE) n° 1093/2010¹. 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 ces orientations.
2. Les orientations donnent l'avis de l'ABE sur des 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, telles que définies à l'article 4, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 1093/2010, qui sont soumises aux orientations, doivent les respecter en les intégrant dans leurs pratiques, s'il y a lieu (par exemple en modifiant leur cadre juridique ou leurs processus de surveillance), y compris lorsque les orientations s'adressent principalement à des établissements.

Obligations de déclaration

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 25.06.2018. En l'absence d'une notification avant cette date, les autorités compétentes seront considérées par l'ABE comme n'ayant pas respecté les orientations. Les notifications sont à adresser à compliance@eba.europa.eu à l'aide du formulaire disponible sur le site internet de l'ABE et en indiquant en objet «EBA/GL/2017/16». Les notifications doivent être communiquées par des personnes dûment habilitées à rendre compte du respect des orientations au nom des autorités compétentes. Toute modification du statut de conformité avec les orientations doit être signalée à l'ABE.
4. Les notifications seront publiées sur le site internet 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 (l'Autorité bancaire européenne), modifiant la décision n° 716/2009/CE et abrogeant la décision 2009/78/CE de la Commission (JO L 331, 15.12.2010, p.12).

2 Objet, champ d'application et définitions

2.1 Objet

5. Les présentes orientations précisent les exigences concernant les estimations de probabilité de défaut (PD) et de perte en cas de défaut (LGD, selon l'acronyme anglais pour «loss given default»), y compris la LGD pour les expositions sur lesquelles il y a eu défaut et les meilleures estimations des pertes anticipées (EL_{BE}) conformément à la troisième partie, titre II, chapitre 3, section 6, du règlement (UE) n° 575/2013, à l'article 159 dudit règlement et au projet final de normes techniques de réglementation de l'ABE sur la méthode d'évaluation NI, EBA/RTS/2016/03 [NTR sur la méthode d'évaluation NI] du 21 juillet 2016².

2.2 Champ d'application

6. Les présentes orientations s'appliquent en rapport avec l'approche NI conformément à la troisième partie, titre II, chapitre 3 du règlement (UE) n° 575/2013 à toutes les méthodes reposant sur des estimations propres de PD et de LGD. Lorsque, pour les expositions autres que celles sur la clientèle de détail, un établissement a obtenu l'autorisation d'utiliser l'approche NI mais n'a pas obtenu l'autorisation d'utiliser ses propres estimations de LGD conformément à l'article 143, paragraphe 2, lu conjointement avec l'article 151, paragraphes 8 et 9, dudit règlement, toutes les parties des présentes orientations s'appliquent, à l'exception des chapitres 6 et 7. Les présentes orientations ne s'appliquent pas au calcul des exigences de fonds propres pour risque de dilution conformément à l'article 157 du règlement (UE) n° 575/2013.

2.3 Destinataires

7. Les présentes orientations sont destinées aux autorités compétentes, au sens de l'article 4, paragraphe 2, point i), du règlement (UE) n° 1093/2010, et aux établissements financiers, au sens de l'article 4, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 1093/2010.

2.4 Définitions

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

Paramètres de risque	L'un quelconque ou tous les paramètres suivants: PD, LGD, EL_{BE} et LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut
----------------------	---

² Les références aux articles des NTR sur la méthode d'évaluation NI seront remplacées par des références au règlement délégué relatif à l'adoption du projet final des NTR de l'ABE sur la méthode d'évaluation NI, une fois celui-ci publié au Journal officiel de l'UE.

Ensemble de données de référence (EDR)	Tous les ensembles de données utilisés afin d'estimer les paramètres de risque, y compris les ensembles de données pertinents pour élaborer des modèles ainsi que les ensembles de données utilisés pour calibrer un paramètre de risque.
Modèle de PD	Toutes les données et les méthodes utilisées dans le cadre d'un système de notation, au sens de l'article 142, paragraphe 1, point 1, du règlement (UE) n° 575/2013, se rapportant à la différenciation et à la quantification des estimations propres de PD et utilisées afin d'évaluer le risque de défaut pour chaque débiteur ou exposition couvert(e) par ce modèle.
Méthode de classement d'un modèle de PD	La méthode, intégrée à un modèle de PD, utilisée pour classer les débiteurs ou les expositions selon le risque de défaut.
Méthode de notation d'un modèle de PD	Méthode de classement d'un modèle de PD qui attribue des valeurs ordinales («notes») afin de classer les débiteurs ou les expositions.
Modèle de LGD	Toutes les données et les méthodes utilisées dans le cadre d'un système de notation, au sens de l'article 142, paragraphe 1, point 1, du règlement (UE) n° 575/2013, se rapportant à la différenciation et à la quantification des estimations propres de LGD, de LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut et de EL_{BE} et utilisées afin d'évaluer le niveau de perte en cas de défaut pour chaque facilité de crédit couverte par ce modèle.
EL_{BE}	Meilleure estimation de la perte anticipée sur l'exposition en défaut au sens de l'article 181, paragraphe 1, point h), du règlement (UE) n° 575/2013.
LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut	Pertes en cas de défaut sur l'exposition en défaut au sens de l'article 181, paragraphe 1, point h), du règlement (UE) n° 575/2013.
Champ d'application d'un modèle de PD ou de LGD	Le type d'expositions au sens de l'article 142, paragraphe 1, point 2), du règlement (UE) n° 575/2013 couvertes par un modèle de PD ou un modèle de LGD.
Estimation des paramètres de risque	La procédure complète de modélisation se rapportant aux paramètres de risque, y compris la sélection et la préparation des données, l'élaboration et le calibrage du modèle.
Élaboration du modèle	La partie de la procédure d'estimation des paramètres de risque qui mène à une différenciation appropriée des risques en précisant des facteurs de risque pertinents, en établissant des méthodes statistiques ou mécaniques pour affecter des

	expositions aux débiteurs ou aux échelons ou catégories de facilités de crédit et en estimant des paramètres intermédiaires du modèle, le cas échéant.
Échantillon de calibrage de PD	L'ensemble de données auquel la méthode de classement ou de catégorisation est appliquée afin d'effectuer le calibrage.
Segment de calibrage	Sous-ensemble, identifié de façon univoque, du champ d'application du modèle de PD ou de LGD conjointement calibré.
Calibrage de PD	La partie de la procédure d'estimation des paramètres de risque qui mène à une quantification appropriée du risque en garantissant que, lorsque la méthode de classement ou de catégorisation de PD est appliquée à un échantillon de calibrage, les estimations de PD qui en émanent correspondent au taux de défaut moyen à long terme au niveau pertinent pour la méthode appliquée.
Calibrage de LGD	La partie de la procédure d'estimation des paramètres de risque qui mène à une quantification appropriée du risque en garantissant que les estimations de LGD correspondent à la LGD moyenne à long terme ou à l'estimation de LGD en cas de ralentissement économique, lorsque celle-ci est plus prudente au niveau pertinent pour la méthode appliquée.
Application de paramètres de risque	L'attribution de paramètres de risque estimés conformément au modèle de PD ou de LGD aux expositions actuelles, effectuée soit automatiquement à l'aide d'un système informatisé pertinent ou manuellement par le personnel qualifié d'un établissement.
Portefeuille d'application	Le portefeuille réel d'expositions dans le champ d'application du modèle de PD ou de LGD au moment de l'estimation d'un paramètre de risque.

3 Mise en œuvre

3.1 Date d'entrée en vigueur

9. Les présentes orientations s'appliquent à compter du 1^{er} janvier 2021. Les établissements devraient intégrer les exigences des présentes orientations dans leurs systèmes de notation au plus tard à cette date, mais les autorités compétentes ont la faculté d'accélérer le calendrier de cette transition.

3.2 Première application des orientations

10. La fonction de validation interne devrait vérifier les modifications appliquées aux systèmes de notation à la suite de l'application des présentes orientations et des normes techniques de réglementation qui seront élaborées conformément à l'article 144, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 575/2013, ainsi que la classification des modifications conformément au règlement délégué (UE) n° 529/2014 de la Commission³.
11. Les établissements tenus d'obtenir préalablement l'autorisation des autorités compétentes, conformément à l'article 143, paragraphe 3, du règlement (UE) n° 575/2013 et au règlement (UE) n° 529/2014, pour les modifications des systèmes de notation requises afin d'intégrer les présentes orientations pour la première fois d'ici la date limite visée au point 9, devraient convenir avec leurs autorités compétentes de la date limite ultime de présentation de la demande d'approbation de cette autorisation préalable.

³ JO L 148 du 20.5.2014, p. 36.

4 Exigences générales en matière d'estimation

4.1 Principes de spécification du champ d'application des systèmes de notation

12. Un système de notation au sens de l'article 142, paragraphe 1, point 1), du règlement (UE) n° 575/2013 devrait couvrir toutes les expositions pour lesquelles les débiteurs ou les facilités de crédit présentent des facteurs de risque et de qualité de crédit communs et pour lesquelles il existe des informations fondamentalement comparables en matière de crédit. Dans un système de notation, le modèle de PD et de LGD peut comprendre plusieurs segments de calibrage. Lorsque tous les débiteurs ou toutes les expositions dans le champ d'application du modèle de PD ou de LGD sont conjointement calibrés, l'ensemble du champ d'application du modèle est considéré comme un segment de calibrage.
13. L'établissement devrait traiter les expositions couvertes par un même système de notation de manière similaire en termes de gestion des risques, de la prise de décision et de procédure d'approbation du crédit et ces expositions devraient être affectées à une échelle de notation des débiteurs commune aux fins de l'article 170, paragraphe 1, point b), du règlement (UE) n° 575/2013 et à une échelle de notation des facilités de crédit commune aux fins de l'article 170, paragraphe 1, point e), dudit règlement.
14. Aux fins de la quantification des différents paramètres de risque dans un système de notation, les établissements devraient appliquer la même définition du défaut aux mêmes observations historiques utilisées dans différents modèles. Les établissements devraient également traiter de la même manière les défauts multiples du même débiteur ou de la même exposition dans les sources de données internes, externes et centralisées.

4.2 Exigences en matière de données

4.2.1 Qualité des données

15. Afin de satisfaire à l'exigence prévue à l'article 76 des NTR sur la méthode d'évaluation NI, selon laquelle les établissements devraient disposer de politiques, de procédures et de méthodes saines pour évaluer et améliorer la qualité des données utilisées aux fins des procédures de mesure et de gestion du risque de crédit, les établissements devraient garantir que ces politiques s'appliquent à toutes les données utilisées pour élaborer et calibrer un modèle, ainsi qu'aux données utilisées pour appliquer les paramètres de risque.
16. Afin que les données utilisées comme données d'entrée pour élaborer le modèle et appliquer les paramètres de risque satisfassent aux exigences d'exactitude, d'exhaustivité et de pertinence prévues à l'article 174, point b), du règlement (UE) n° 575/2013, le modèle devrait

être suffisamment précis pour éviter des distorsions significatives du résultat de l'affectation des expositions aux débiteurs ou aux échelons ou catégories de facilités de crédit et il ne devrait pas présenter de biais rendant les données inadaptées à l'objectif poursuivi.

4.2.2 Gouvernance pour la représentativité des données

17. Afin de satisfaire à l'exigence d'utilisation des données représentatives dans les modèles de PD et de LGD prévue à l'article 174 point c), à l'article 179, paragraphe 1, point d), et à l'article 179, paragraphe 2, point b), du règlement (UE) n° 575/2013 ainsi qu'aux articles 40 et 45 des NTR sur la méthode d'évaluation NI, les établissements devraient disposer de politiques, de procédures et de méthodes saines pour évaluer la représentativité des données utilisées afin d'estimer les paramètres de risque. Les établissements devraient préciser dans leurs politiques internes les tests statistiques et les indicateurs qui seront utilisés afin d'évaluer la représentativité des données utilisées pour différencier le risque et, séparément, des données sous-tendant la quantification des risques. Les établissements devraient également préciser des méthodes d'évaluation qualitative des données pour les cas, prévus dans leurs politiques, où l'application de tests statistiques n'est pas possible.
18. Les établissements devraient utiliser les mêmes normes et méthodes pour évaluer la représentativité des données émanant de sources différentes, y compris les données internes, externes et centralisées, ou une combinaison des trois, sauf si des méthodes différentes sont justifiées par la spécificité de la source des données ou la disponibilité d'informations.
19. Lorsqu'ils utilisent des données externes ou centralisées, les établissements devraient obtenir suffisamment d'informations de la part des fournisseurs des données afin d'évaluer la représentativité de ces données externes ou centralisées par rapport aux portefeuilles et aux processus propres aux établissements.

4.2.3 La représentativité des données pour l'élaboration du modèle

20. Les établissements devraient analyser la représentativité des données dans le cas de modèles statistiques et autres modèles mécaniques utilisés pour affecter des expositions à des échelons ou catégories ainsi que dans le cas de modèles statistiques de prévision du défaut produisant des estimations de la probabilité de défaut de chaque débiteur ou facilité de crédit. Les établissements devraient sélectionner un ensemble de données approprié pour l'élaboration d'un modèle afin de garantir que la performance du modèle sur le portefeuille d'application, et notamment son pouvoir discriminant, n'est pas entravée de manière significative par le caractère insuffisamment représentatif des données.
21. Afin de garantir que les données utilisées pour élaborer le modèle visant à affecter des débiteurs ou des expositions à des échelons ou catégories sont représentatives du portefeuille d'application couvert par le modèle concerné, comme prévu à l'article 174, point c), du règlement (UE) n° 575/2013 et à l'article 40, paragraphe 2, des NTR sur la méthode d'évaluation NI, les établissements devraient analyser la représentativité des données au stade de l'élaboration du modèle par rapport à tous les éléments suivants:

- (a) le champ d'application;
 - (b) la définition du défaut;
 - (c) la distribution des caractéristiques de risque pertinentes;
 - (d) les normes en matière de prêt et les politiques de recouvrement.
22. Aux fins du point 21(a), les établissements devraient analyser la segmentation des expositions et examiner s'il y a eu des modifications du champ d'application du modèle concerné au cours de la période couverte par les données utilisées pour élaborer le modèle visant à affecter des débiteurs ou des expositions à des échelons ou catégories. Lorsque de telles modifications ont été observées, les établissements devraient analyser les facteurs de risque pertinents pour la modification du champ d'application du modèle en comparant leur distribution dans l'EDR avant et après la modification ainsi qu'avec la distribution de ces facteurs de risque dans le portefeuille d'application. À cette fin, les établissements devraient appliquer des méthodes statistiques, telles que l'analyse d'agrégats ou des techniques similaires, afin de démontrer la représentativité des données. Dans le cas de modèles centralisés, l'analyse devrait être effectuée pour la partie du champ d'application du modèle que l'établissement utilise.
23. Aux fins du point 21(b), les établissements devraient veiller à ce que la définition du défaut sous-tendant les données utilisées pour élaborer le modèle soit cohérente dans le temps et, notamment, cohérente avec tous les éléments suivants:
- (a) le fait que des ajustements ont été réalisés afin d'obtenir la cohérence avec la définition de défaut actuelle, lorsque la définition du défaut a été modifiée au cours de la période d'observation;
 - (b) le fait que des mesures adéquates ont été adoptées par l'établissement, lorsque le modèle couvre des expositions dans plusieurs juridictions ayant, ou ayant eu, des définitions différentes du défaut;
 - (c) le fait que la définition du défaut dans chaque source de données a été analysée séparément;
 - (d) le fait que la définition du défaut utilisée pour élaborer le modèle n'a pas d'incidence négative sur la structure et la performance du modèle de notation, en termes de différenciation des risques et de pouvoir prédictif, lorsque cette définition est différente de la définition du défaut que l'établissement utilise conformément à l'article 178 du règlement (UE) n° 575/2013.
24. Aux fins du point 21(c), les établissements devraient analyser la distribution et la fourchette de valeurs des principales caractéristiques de risque des données utilisées pour élaborer le modèle pour la différenciation des risques par rapport au portefeuille d'application. En ce qui concerne les modèles de LGD, les établissements devraient effectuer cette analyse séparément pour les expositions sur lesquelles il n'y a pas eu défaut et les expositions en défaut.

25. Les établissements devraient analyser la représentativité des données en termes de structure du portefeuille par caractéristiques de risque pertinentes sur la base de tests statistiques prévues dans leurs politiques afin de garantir que la fourchette de valeurs observées sur ces caractéristiques de risque dans le portefeuille d'application est dûment reflétée dans l'échantillon d'élaboration. Lorsqu'il n'est pas possible d'appliquer des tests statistiques, les établissements devraient effectuer à tout le moins une analyse qualitative sur la base des statistiques descriptives de la structure du portefeuille, en tenant compte des éventuels effets de variations saisonnières visés à l'article 180, paragraphe 2, point f), du règlement (UE) n° 575/2013. Lorsqu'ils examinent les résultats de cette analyse, les établissements devraient tenir compte de la sensibilité des caractéristiques de risque à la conjoncture économique. Les différences significatives des principales caractéristiques de risque entre l'échantillon de données et le portefeuille d'application devraient être traitées, par exemple en utilisant un autre échantillon de données ou un sous-ensemble d'observations ou en intégrant dûment ces caractéristiques de risque comme facteurs de risque dans le modèle.
26. Aux fins du point 21(d), les établissements devraient analyser si, au cours de la période d'observation historique pertinente, des modifications significatives de leurs normes en matière de prêt ou de leurs politiques de recouvrement ou de l'environnement juridique pertinent sont intervenues, y compris des modifications de la réglementation applicable en matière d'insolvabilité, des procédures juridiques de saisie et des règles juridiques en matière de réalisation des sûretés, susceptibles d'influencer le niveau de risque ou la distribution ou la fourchette des caractéristiques de risque dans le portefeuille couvert par le modèle concerné. Lorsque les établissements constatent de telles modifications, ils devraient comparer les données figurant dans l'EDR avant et après la modification de la politique. Les établissements devraient garantir la comparabilité des normes actuelles de souscription et de recouvrement avec celles appliquées aux observations figurant dans l'EDR et utilisées pour élaborer le modèle.
27. Dans le modèle de PD, la représentativité des données utilisées pour élaborer le modèle pour la différenciation des risques ne requiert pas que la proportion d'expositions en défaut et d'expositions sur lesquelles il n'y a pas eu défaut dans cet ensemble de données soit égale à la proportion d'expositions en défaut et d'expositions sur lesquelles il n'y a pas eu défaut dans le portefeuille d'application de l'établissement. Toutefois, les établissements devraient disposer d'un nombre suffisant d'observations d'expositions en défaut et d'expositions sur lesquelles il n'y a pas eu défaut dans l'ensemble des données pour l'élaboration du modèle et ils devraient documenter la différence.

4.2.4 Représentativité des données pour le calibrage des paramètres de risque

28. Pour garantir que les données utilisées pour la quantification des risques sont représentatives du portefeuille d'application couvert par le modèle pertinent conformément à la troisième partie, chapitre 3, section 6, sous-section 2 du règlement (UE) n° 575/2013 et à l'article 45, paragraphe 2, des NTR sur la méthode d'évaluation NI, les établissements devraient analyser la comparabilité des données utilisées afin de calculer les taux de défaut moyens à long terme ou les LGD moyennes à long terme visés à l'article 179, paragraphe 1, point d), du règlement (UE)

n° 575/2013 et, le cas échéant, le caractère représentatif du panier conformément à l'article 179, paragraphe 2, point b), dudit règlement, par rapport à tous les éléments suivants:

- (a) le champ d'application;
 - (b) la définition du défaut;
 - (c) la distribution des caractéristiques de risque pertinentes;
 - (d) la conjoncture économique et les conditions du marché actuelles et prévisibles;
 - (e) les normes en matière de prêt et les politiques de recouvrement.
29. Aux fins du point 28(a), les établissements devraient effectuer une analyse comme prévu au point 22.
30. Aux fins du point 28(b) et afin de garantir que la définition du défaut sous-tendant les données utilisées pour la quantification des risques de chaque source de données est cohérente avec les exigences prévues à l'article 178 du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient comparer la définition du défaut actuellement appliquée par l'établissement avec les définitions utilisées pour les observations figurant dans l'ensemble de données utilisé pour la quantification des risques. Lorsque la définition du défaut a été modifiée au cours de la période d'observation historique, les établissements devraient évaluer la représentativité des données historiques figurant dans l'EDR et utilisées pour la quantification des risques selon les modalités prévues pour les données externes au chapitre 6 des orientations de l'ABE sur l'application de la définition du défaut au titre de l'article 178 du règlement (UE) n° 575/2013. Lorsque la définition du défaut a été modifiée plus d'une fois au cours de la période d'observation historique, les établissements devraient analyser séparément chacune des anciennes définitions du défaut.
31. Aux fins du point 28(c), les établissements devraient réaliser une analyse appropriée afin de garantir qu'au niveau du segment de calibrage, les fourchettes de valeurs des principales caractéristiques de risque du portefeuille d'application sont comparables à celles du portefeuille constituant l'ensemble de données de référence pour la quantification des risques au degré requis afin de garantir que la quantification des risques ne présente pas de biais.
32. Aux fins du point 28(d), les établissements devraient réaliser l'analyse des conditions du marché et de la conjoncture économique sous-tendant les données de la manière suivante:
- (a) en ce qui concerne les estimations de PD, conformément à la section 5.3.4;
 - (b) en ce qui concerne les estimations de LGD, conformément à la section 6.3.2 et en tenant compte de l'hypothèse d'un ralentissement économique comme prévu à l'article 181, paragraphe 1, point b), du règlement (UE) n° 575/2013.
33. Aux fins du point 28(e), les établissements devraient déterminer si des modifications significatives sont intervenues dans les normes en matière de prêt ou les politiques de recouvrement au cours de la période d'observation historique pertinentes susceptibles

d'influencer le niveau de risque ou la distribution ou les fourchettes des caractéristiques des facteurs de risque pertinents dans le portefeuille couvert par le modèle concerné. Lorsque les établissements observent de telles modifications, ils devraient analyser le biais potentiel dans les estimations des paramètres de risque résultant de ces modifications de la manière suivante:

- (a) en ce qui concerne les estimations de PD, par rapport au niveau des taux de défaut et la fourchette probable de variabilité des taux de défaut;
 - (b) en ce qui concerne les estimations de LGD, par rapport aux taux de perte, à la durée moyenne des procédures de recouvrement, à la fréquence d'utilisation de certains scénarios de recouvrement et aux distributions de gravité des pertes.
34. Lorsque les données évaluées conformément aux points 28 à 33 ne sont pas suffisamment représentatives et introduisent un biais ou une incertitude accrue dans la quantification des risques, les établissements devraient appliquer un ajustement approprié afin de corriger le biais et ils devraient appliquer une marge de prudence conformément à la section 4.4.

4.3 Le jugement humain dans l'estimation des paramètres de risque

35. Afin de compléter leur modèles statistiques par un jugement humain, comme prévu à l'article 174, points b) et e), à l'article 175, paragraphe 4, à l'article 179, paragraphe 1, point a), et à l'article 180, paragraphe 1, point d), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient prendre toutes les mesures suivantes:
- (a) évaluer les hypothèses de modélisation et déterminer si les facteurs de risque sélectionnés contribuent à l'évaluation des risques conformément à leur signification économique;
 - (b) analyser l'incidence du jugement humain sur la performance du modèle et veiller à ce que toute forme de jugement humain soit dûment justifiée;
 - (c) documenter l'application du jugement humain dans le modèle, en incluant à tout le moins les critères concernant l'évaluation, le raisonnement, les hypothèses, les experts concernés et la description de la procédure.

4.4 Traitement des faiblesses et marge de prudence

4.4.1 Recensement des faiblesses

36. Les établissements devraient recenser toutes les faiblesses se rapportant à l'estimation des paramètres de risque qui introduisent un biais dans la quantification de ces paramètres ou une incertitude accrue qui n'est pas pleinement prise en compte par l'erreur d'estimation générale et classer chaque faiblesse dans une des catégories suivantes:
- (a) catégorie A: faiblesses des données et faiblesses méthodologiques recensées;

(b) catégorie B: modifications pertinentes des normes de souscription, de l'appétence au risque, des politiques de recouvrement et de toute autre source d'incertitude supplémentaire.

37. Pour les besoins du recensement et de la classification de l'ensemble des faiblesses visées au point 36, les établissements devraient tenir compte de toutes les faiblesses pertinentes dans les méthodes, les procédures, les contrôles, les données ou les systèmes informatiques qui auront été recensées par l'unité de contrôle du risque de crédit, la fonction de validation, la fonction d'audit interne ou tout autre examen interne ou externe et ils devraient analyser au moins toutes les sources potentielles suivantes d'incertitude supplémentaire suivantes dans la quantification des risques:

(a) dans le cadre de la catégorie A:

- (i) événements déclencheurs de défaut manquants ou modifiés de manière significative dans les observations historiques, y compris critères modifiés de reconnaissance d'obligations de crédit en souffrance significative;
- (ii) date de défaut manquante ou inexacte;
- (iii) attribution de note manquante, inexacte ou périmée utilisée pour évaluer les échelons ou catégories historiques aux fins du calcul des taux de défaut ou de la moyenne des LGD réalisées par échelon ou catégorie;
- (iv) informations manquantes ou inexactes concernant la source des flux de trésorerie;
- (v) données manquantes, inexactes ou périmées concernant les facteurs de risque et les critères de notation;
- (vi) informations manquantes ou inexactes utilisées pour estimer les recouvrements futurs visés au point 159;
- (vii) données manquantes ou inexactes concernant le calcul de la perte économique;
- (viii) caractère représentatif limité des observations historiques en raison de l'utilisation de données externes;
- (ix) biais potentiel émanant du choix de l'approche visant à calculer la moyenne des taux de défaut à un an observés conformément au point 80;
- (x) nécessité d'ajuster la moyenne des taux de défaut à un an observés conformément au point 86;
- (xi) informations manquantes afin d'estimer les taux de perte ou de rendre compte d'un ralentissement économique dans les estimations de LGD;

(b) dans le cadre de la catégorie B:

- (i) modifications des normes de souscription, des politiques de recouvrement, de l'appétence au risque ou d'autres procédures internes pertinentes;
- (ii) écarts injustifiés des fourchettes de valeurs des principales caractéristiques de risque du portefeuille d'application par rapport à celles de l'ensemble de données utilisé pour la quantification des risques;
- (iii) modifications de l'environnement de marché ou juridique;
- (iv) attentes prospectives concernant les modifications potentielles de la structure du portefeuille ou du niveau de risque, notamment sur la base de mesures ou de décisions déjà adoptées mais non reflétées dans les données observées.

4.4.2 Ajustement approprié

38. Afin de surmonter les biais dans les estimations des paramètres de risque émanant des faiblesses recensées visées aux points 36 et 37, les établissements devraient appliquer des méthodes adéquates pour corriger les faiblesses recensées dans la mesure du possible. L'incidence de ces méthodes sur le paramètre de risque («ajustement approprié»), qui devrait avoir pour effet une estimation plus précise du paramètre de risque («meilleure estimation»), représente une hausse ou une baisse de la valeur du paramètre de risque. Les établissements devraient garantir que l'application d'un ajustement approprié a pour effet une meilleure estimation et fournir des preuves à cet égard.
39. Les établissements devraient documenter les méthodes utilisées pour appliquer des ajustements appropriés afin de corriger les faiblesses recensées, le cas échéant, ainsi que leur justification.
40. Les établissements devraient assurer le suivi régulier de l'adéquation des ajustements appropriés. L'adoption d'un ajustement approprié de la part des établissements ne devrait pas remplacer la nécessité de traiter les faiblesses recensées.

4.4.3 Marge de prudence

41. En rapport avec l'exigence selon laquelle les établissements devraient ajouter une marge de prudence liée à la fourchette probable d'erreurs d'estimation comme prévue à l'article 179, paragraphe 1, point f), et à l'article 180, paragraphe 1, point e), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient établir un cadre pour la quantification, la documentation et le suivi des erreurs d'estimation.
42. La marge de prudence finale appliquée sur une estimation de paramètre de risque devrait refléter l'incertitude de l'estimation dans toutes les catégories suivantes:

catégorie A: marge de prudence liée aux faiblesses des données et faiblesses méthodologiques recensées dans le cadre de la catégorie A visées au point 36(a);

catégorie B: marge de prudence liée aux modifications pertinentes des normes de souscription, de l'appétence au risque, des politiques de recouvrement et de toute autre source d'incertitude supplémentaire recensées dans le cadre de la catégorie B visées au point 36(b);

catégorie C: l'erreur d'estimation générale.

43. Afin de quantifier la marge de prudence, les établissements devraient:

- (a) quantifier la marge de prudence pour les faiblesses recensées visées aux points 36 et 37, dans la mesure où elles ne sont pas couvertes par l'erreur d'estimation générale, au moins pour chacune des catégories A et B au niveau du segment de calibrage en garantissant que:
 - (i) lorsque sont utilisés des ajustements appropriés au sens du point 38, la marge de prudence rend compte de toute augmentation de l'incertitude ou erreur d'estimation supplémentaire associée à ces ajustements;
 - (ii) la marge de prudence au niveau des catégories liée aux ajustements appropriés est proportionnée à l'incertitude concernant ces ajustements;
 - (iii) la marge de prudence est appliquée afin de traiter l'incertitude de l'estimation du paramètre de risque émanant de faiblesses parmi celles visées aux points 36 et 37 qui n'ont pas été corrigées par des ajustements appropriés comme prévu au point i);
- (b) quantifier l'erreur d'estimation générale de la catégorie C visée au point 42 associée à la méthode d'estimation sous-jacente au moins pour chaque segment de calibrage; la marge de prudence pour l'erreur d'estimation générale devrait rendre compte de la dispersion de la distribution de l'estimateur statistique.

44. Aux fins du point 43(a) et pour chacune des catégories A et B, les établissements peuvent regrouper toutes les faiblesses ou certaines faiblesses sélectionnées, lorsque cela est justifié, afin de quantifier la marge de prudence.

45. Les établissements devraient quantifier la marge de prudence finale comme la somme de:

- (a) la marge de prudence dans le cadre de la catégorie A visée au point 43(a);
- (b) la marge de prudence dans le cadre de la catégorie B visée au point 43(a);
- (c) la marge de prudence pour l'erreur d'estimation générale (catégorie C) visée au point 43(b).

46. Les établissements devraient ajouter la marge de prudence finale à la meilleure estimation du paramètre de risque.
47. Les établissements devraient garantir que l'incidence de la marge de prudence finale n'a pas pour effet de faire baisser les estimations du paramètre de risque et notamment que:
- (a) la marge de prudence émanant de l'erreur d'estimation générale est supérieure à zéro;
 - (b) la marge de prudence émanant de chacune des catégories A et B est proportionnée à l'incertitude accrue de la meilleure estimation des paramètres de risque due aux faiblesses recensées énumérées dans chaque catégorie. En tout état de cause, la marge de prudence dans le cadre de chacune des catégories A et B devrait être supérieure ou égale à zéro.
48. Les établissements devraient examiner l'incidence globale des faiblesses recensées et de la marge de prudence finale qui en résulte sur la solidité du modèle et garantir que les estimations des paramètres de risque et les exigences de fonds propres qui en découlent ne sont pas faussées par la nécessité d'ajustements excessifs.
49. Pour chaque système de notation, la marge de prudence appliquée devrait être documentée dans la documentation et les manuels de méthodologie du modèle pertinent. La documentation devrait comporter au moins les éléments suivants:
- (a) une liste complète des toutes les faiblesses recensées, y compris les erreurs et les incertitudes, et les composantes ou paramètres de risque du modèle éventuellement affectés;
 - (b) la catégorie dans laquelle ces faiblesses sont classées, comme prévu au point 42;
 - (c) une description des méthodes de quantification de la marge de prudence liée aux faiblesses recensées visées au point 43(a) et notamment les méthodes utilisées pour quantifier la marge de prudence par catégorie.
50. Les établissements devraient assurer le suivi régulier des niveaux de la marge de prudence. L'adoption d'une marge de prudence de la part des établissements ne devrait pas remplacer la nécessité de traiter les causes des erreurs ou incertitudes ou de corriger les modèles afin de garantir qu'ils respectent pleinement les exigences du règlement (UE) n° 575/2013. À l'issue de l'évaluation des faiblesses ou des sources d'incertitude, les établissements devraient élaborer un plan visant à corriger les faiblesses des données et les faiblesses méthodologiques ainsi que toute autre source potentielle d'incertitude supplémentaire et à réduire les erreurs d'estimation dans un délai raisonnable, en tenant compte de l'importance de l'erreur d'estimation et de l'importance du système de notation.

51. Lorsqu'ils examinent les niveaux de la marge de prudence, les établissements devraient garantir tous les éléments suivants:
- (a) que la marge de prudence émanant des catégories A et B visées aux points 36 et 37 est incluse dans les rapports internes séparément pour chaque catégorie et peut être réduite pour être finalement supprimée une fois les faiblesses corrigées dans toutes les parties affectées du système de notation;
 - (b) que la marge de prudence émanant de l'erreur d'estimation générale visée au point 43(b) est incluse dans les rapports internes dans une catégorie séparée («C»);
 - (c) que le niveau de la marge de prudence est évalué dans le cadre des examens réguliers visés au chapitre 9 et notamment que le niveau de la marge de prudence liée à l'erreur d'estimation générale demeure approprié après l'intégration des données les plus récentes pertinentes pour l'estimation du paramètre de risque.
52. Les établissements devraient garantir que les modifications nécessaires de la marge de prudence sont mises en œuvre en temps utile.

5 Estimations de PD

5.1 Exigences générales propres aux estimations de PD

53. Aux fins de l'affectation de chaque débiteur à un échelon de débiteurs dans le cadre de la procédure d'approbation du crédit, conformément à l'article 172, paragraphe 1, point a), du règlement (UE) n° 575/2013, ainsi que la révision de ces affectations, conformément à l'article 173, paragraphe 1, point b), dudit règlement, les établissements devraient garantir que chaque personne physique ou juridique envers laquelle il existe une exposition NI est notée par l'établissement selon le modèle approuvé pour utilisation pour un type particulier d'expositions. Ce modèle devrait être adapté au débiteur initial spécifique concerné dans le cadre du système de notation applicable, y compris en ce qui concerne les expositions garanties par des protections non financées du crédit visées à l'article 161, paragraphe 3, dudit règlement.
54. Afin d'affecter les expositions sur la clientèle de détail à un échelon ou à une catégorie dans le cadre de la procédure d'approbation du crédit, conformément à l'article 172, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 575/2013, ainsi que de la révision de ces affectations, conformément à l'article 173, paragraphe 2, dudit règlement, les établissements devraient garantir que chaque exposition NI est notée par l'établissement selon le modèle approuvé pour utilisation pour un type particulier d'expositions. Ce modèle devrait être adapté au débiteur ou à l'exposition initiaux spécifiques concernés ou l'exposition dans le système de notation applicable, y compris en ce qui concerne les expositions garanties par des protections non financées du crédit visées à l'article 164, paragraphe 2, dudit règlement.
55. Un modèle de PD peut comporter plusieurs méthodes différentes de classement des débiteurs et des expositions ainsi que divers segments de calibrage.

5.2 Élaboration du modèle dans l'estimation de PD

5.2.1 Exigences en matière de données propres à l'élaboration du modèle

56. Aux fins de l'élaboration du modèle, les établissements devraient garantir que l'EDR contient les valeurs des facteurs de risque pour des moments appropriés. Ces moments peuvent varier selon les différents facteurs de risque. Lorsqu'ils sélectionnent les moments appropriés, les établissements devraient tenir compte de la dynamique ainsi que de la fréquence d'actualisation des facteurs de risque tout au long de la période au cours de laquelle un débiteur a fait partie du portefeuille et, en cas de défaut, tout au long de l'année antérieure au défaut.

5.2.2 Facteurs de risque et critères de notation

57. Lorsqu'ils sélectionnent des facteurs de risque et des critères de notation, les établissements devraient examiner un vaste ensemble d'informations concernant le type d'expositions couvertes par le système de notation. Les facteurs de risque potentiels analysés par les établissements devraient inclure notamment les éléments suivants:
- (a) les caractéristiques du débiteur, y compris, s'il s'agit d'entreprises, le secteur et le lieu géographique ;
 - (b) les informations financières, y compris les états financiers ou les comptes de résultat;
 - (c) les informations sur les tendances, y compris la hausse ou la baisse des ventes ou de la marge bénéficiaire;
 - (d) les informations sur le comportement, y compris les retards de paiement et l'utilisation de facilités de crédit.
58. Les établissements devraient garantir que, pour les besoins de la sélection des facteurs de risque et des critères de notation, les experts pertinents dans les domaines d'activité de l'établissement sont consultés en ce qui concerne le raisonnement commercial et la contribution aux risques des facteurs de risque et des critères de notation concernés.
59. Les établissements devraient garantir que la baisse de fiabilité des informations au fil du temps, par exemple pour les informations sur les caractéristiques du débiteur obtenues au moment de l'octroi du prêt, est dûment reflétée dans l'estimation de PD. Les établissements devraient également garantir que le modèle estime le niveau approprié de risque par rapport à toutes les informations pertinentes, actuellement disponibles et actualisées aussi récemment que possible, et qu'une marge de prudence adéquate est appliquée lorsqu'il existe un degré plus important d'incertitude en raison de l'absence d'informations actualisées. Le modèle ou la procédure d'affectation devrait notamment prévoir un ajustement adéquat et prudent dans les deux situations suivantes:
- (a) conformément à l'article 24, paragraphe 1, point g), des NTR sur la méthode d'évaluation NI, en cas d'états financiers datant de plus de 24 mois, lorsque les informations émanant de ces états financiers sont un facteur de risque pertinent;
 - (b) en cas d'informations provenant de sociétés d'information financière datant de plus de 24 mois, si elles demeurent pertinentes à ce moment, lorsque les informations provenant de sociétés d'information financière sont un facteur de risque pertinent.
60. Les établissements devraient utiliser les facteurs de risque et les critères de notation de manière cohérente, notamment en ce qui concerne l'horizon temporel pris en compte, dans l'élaboration du modèle, le calibrage du modèle et l'application du modèle.
61. Lorsqu'il existe un taux significatif de clients utilisant plusieurs facilités de crédit du même type dans un système de notation de la clientèle de détail donné, les établissements devraient

analyser le niveau de risque de ces clients par rapport aux clients n'utilisant qu'une seule facilité de crédit de ce type et, le cas échéant, rendre compte de la différence du niveau de risque dans le modèle en recourant à des facteurs de risque appropriés.

5.2.3 Traitement des notations des tiers

62. Les établissements devraient disposer de politiques claires précisant les conditions dans lesquelles la notation d'un tiers ayant une relation contractuelle ou organisationnelle avec un débiteur de l'établissement peut être prise en compte dans l'évaluation du risque du débiteur concerné. Ces politiques devraient tenir compte des possibilités suivantes de prendre en compte la notation d'un tel tiers dans l'évaluation du risque du débiteur concerné:
- (a) le transfert de la notation d'un tel tiers à un débiteur pertinent («transfert de notation»), lorsqu'il n'existe pas de différence de risque entre le débiteur et la partie liée en raison de l'existence d'une garantie appropriée et que la notation du tiers est attribuée en interne conformément au système de notation pour lequel l'établissement a obtenu une autorisation conformément à l'article 143, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 575/2013;
 - (b) la prise en compte de la notation d'un tel tiers comme une indication de non-respect de l'affectation du débiteur pertinent à un échelon ou une catégorie par le système;
 - (c) l'utilisation de la notation d'un tel tiers comme donnée d'entrée pour le modèle de PD, rendant compte du soutien contractuel de la partie liée au débiteur.
63. Afin que la notation interne ou externe d'un tiers soit intégrée dans un modèle de PD, les établissements devraient garantir tous les éléments suivants:
- (a) que la notation du tiers respecte toutes les exigences concernant les facteurs de risque pertinents prévus à la section 5.2.2;
 - (b) que d'autres caractéristiques de risque du débiteur et de l'opération pertinentes sont dûment prises en compte dans le modèle conformément à l'article 170, paragraphe 1, point a), et à l'article 170, paragraphe 3, point a), du règlement (UE) n° 575/2013, et qu'aucun biais significatif n'est introduit par une pondération élevée des informations de la notation interne ou externe;
 - (c) que les effets des éventuelles relations avec des tiers ne sont pas comptabilisés deux fois.
64. Le transfert de notation ne devrait pas modifier l'affectation des expositions à des catégories d'expositions, des systèmes de notation ou des modèles, mais devrait uniquement avoir une incidence sur l'affectation à des échelons ou des catégories. Les transferts de notation devraient être réalisés de telle sorte que toute modification de la notation d'un tiers qui représente une information significative sur le débiteur ou l'exposition par rapport à l'article 173, paragraphe 1, point b), du règlement (UE) n° 575/2013 soit reflétée dans toutes les notations influencées en temps utile.

65. Le soutien contractuel significatif apporté par un débiteur à un tiers devrait être considéré comme réduisant la solidité financière indépendante du débiteur apportant le soutien, y compris la solidité requise afin de rembourser pleinement toutes les obligations à l'établissement. Cela devrait être reflété dans la notation du débiteur apportant le soutien.

5.2.4 Philosophie de la notation

66. Les établissements devraient choisir une philosophie appropriée sous-tendant l'affectation des débiteurs ou des expositions à des échelons ou des catégories («philosophie de la notation») en tenant compte de tous les principes suivants:

- (a) Les établissements devraient évaluer si la méthode utilisée pour quantifier le paramètre de risque est adéquate pour la philosophie de notation et comprendre les caractéristiques et la dynamique de l'affectation des débiteurs ou des expositions à des échelons ou des catégories («attribution de la notation») et des estimations du paramètre de risque résultant de la méthode utilisée.
- (b) Les établissements devraient évaluer l'adéquation des caractéristiques et de la dynamique de l'attribution de la notation et des estimations des paramètres de risque résultant de la méthode utilisée par rapport à leurs utilisations diverses et ils devraient comprendre leur incidence sur la dynamique et la volatilité des exigences de fonds propres.
- (c) La philosophie de la notation devrait également être prise en compte à des fins de contrôles ex-post. Les philosophies sensibles à la conjoncture économique ont tendance à estimer des PD qui ont un meilleur pouvoir prédictif des taux de défaut. D'autre part, les philosophies moins sensibles à la conjoncture économique ont tendance à estimer des PD qui se rapprochent davantage de la moyenne de la PD dans les différents états de l'économie, mais qui diffèrent des taux de défaut observés dans les années où l'état de l'économie se situe au-dessus ou en dessous de la moyenne. Par conséquent, les écarts entre les taux de défaut observés et le taux de défaut moyen à long terme de l'échelon pertinent seront plus probables dans les systèmes de notation moins sensibles à la conjoncture économique. En revanche, les migrations entre échelons seront plus probables dans les systèmes de notation plus sensibles à la conjoncture économique. Ces configurations devraient être prises en compte lors de l'évaluation des résultats des contrôles ex-post et, le cas échéant, de l'analyse d'évaluation comparative.

67. Les établissements devraient appliquer la philosophie de la notation choisie de manière cohérente dans le temps. Les établissements devraient analyser le caractère approprié de la philosophie sous-tendant l'affectation des débiteurs ou des expositions à des échelons ou des catégories («philosophie de la notation») en tenant compte de tous les éléments suivants:

- (a) la conception des facteurs de risque;
- (b) la migration entre échelons ou catégories;

(c) les modifications des taux de défaut annuels de chaque échelon ou catégorie.

68. Lorsqu'ils utilisent des systèmes de notation différents caractérisés par des philosophies de notation différentes, les établissements devraient utiliser les informations sur les attributions de la notation ou les estimations des paramètres de risque avec prudence, notamment lorsqu'ils font usage d'informations en matière de notation ou d'expériences de défaut provenant d'agences externes de notation. Lorsqu'ils utilisent des systèmes de notation différents avec des caractéristiques différentes, telles que des philosophies différentes ou des niveaux différents d'objectivité, d'exactitude, de stabilité ou de prudence, les établissements devraient garantir que les systèmes de notation présentent un niveau de cohérence approprié et que toutes les différences existantes entre eux sont bien comprises. Cette compréhension devrait au moins permettre à l'établissement de définir une manière appropriée de combiner ou d'agréger les informations émanant des différents systèmes de notation lorsque cela est nécessaire selon les politiques de l'établissement. Les établissements devraient comprendre pleinement les hypothèses et les inexactitudes potentielles émanant d'une telle combinaison ou agrégation.

5.2.5 Homogénéité des échelons ou catégories de débiteurs

69. Afin de se conformer aux exigences visées à l'article 170, paragraphe 1, à l'article 170, paragraphe 3, point c), du règlement (UE) n° 575/2013 et à l'article 38 des NTR sur la méthode d'évaluation NI, les établissements devraient vérifier l'homogénéité des débiteurs ou des expositions affectés aux mêmes échelons ou catégories. Plus particulièrement, les échelons devraient être définis de telle sorte que chaque débiteur affecté à un échelon ou une catégorie présente un risque de défaut raisonnablement similaire et à ce que soient évités les chevauchements significatifs de distributions du risque de défaut entre échelons ou catégories.

5.3 Calibrage de PD

5.3.1 Exigences en matière de données pour le calcul des taux de défaut observés

70. Aux fins du calcul du taux de défaut à un an au sens de l'article 4, paragraphe 1, point 78), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient garantir l'exhaustivité des données quantitatives et qualitatives et des autres informations en rapport avec le dénominateur et le numérateur visées aux points 73 et 74 et utilisées pour calculer le taux de défaut moyen observé. Les établissements devraient notamment garantir qu'à tout le moins, les données suivantes concernant la période d'observation pertinente visées aux points 82 à 83 sont dûment stockées et disponibles:

(a) les critères visant à recenser le type pertinent d'expositions couvert par le modèle de PD examiné;

(b) les critères visant à recenser les segments de calibrage;

- (c) les facteurs de risque utilisés pour différencier les risques; lorsqu'aucune donnée historique n'est disponible pour facteur de risque nouvellement pertinent qui a été intégré dans le modèle, les établissements devraient s'efforcer de minimiser les données manquantes sur les facteurs de risque dans le temps comme prévu au point 51a) et appliquer un ajustement approprié et une marge de prudence conformément à la section 4.4;
 - (d) tous les numéros d'identification des débiteurs et des expositions pertinents pour le calcul du taux de défaut, en tenant compte des situations où le numéro d'identification a été modifié au fil du temps, y compris les modifications dues à la restructuration des expositions.
71. L'établissement ne devrait exclure des observations du calcul du taux de défaut à un an uniquement dans les deux cas suivants:
- (a) les débiteurs inclus à tort dans l'ensemble de données de cas défauts, dans la mesure où ils n'ont pas fait l'objet d'un défaut au sens de la définition du défaut prévue à l'article 178 du règlement (UE) n° 575/2013 et précisée davantage dans les orientations sur l'application de la définition de défaut d'un débiteur au titre dudit article, ne devraient pas être inclus dans le numérateur du taux de défaut à un an;
 - (b) les débiteurs affectés à tort au modèle de notation examiné, alors qu'ils ne relèvent pas du champ d'application de ce modèle de notation, devraient être exclus tant du numérateur que du dénominateur du taux de défaut à un an.
72. Les établissements devraient documenter tout nettoyage des données conformément à l'article 32, paragraphe 3, point b), des NTR sur la méthode d'évaluation NI concernant le calcul du taux de défaut à un an et notamment:
- (a) pour les modèles de PD ne concernant pas la clientèle de détail, une liste de toutes les observations dans l'ensemble de données qui ont été exclues conformément au point 71, avec justification au cas par cas;
 - (b) pour les modèles de PD concernant la clientèle de détail, des informations sur les motifs et la quantité des exclusions d'observations effectuées conformément au point 71.

5.3.2 Calcul des taux de défaut à un an

73. Aux fins du calcul du taux de défaut à un an visé à l'article 4, paragraphe 1, point 78), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient garantir les deux éléments suivants:
- (a) que le dénominateur consiste en un nombre de débiteurs non défaillants avec une obligation de crédit observée au début de la période d'observation d'un an; dans ce contexte, une obligation de crédit fait référence:
 - (i) à tout élément de bilan, y compris tout montant de principal, d'intérêts et de frais;

- (ii) tout élément de hors bilan, y compris les garanties émises par l'établissement en tant que garant;
 - (b) que le numérateur inclut tous les débiteurs pris en compte dans le dénominateur qui ont eu au moins un événement de défaut au cours de la période d'observation d'un an.
- 74. Lorsqu'ils affectent des débiteurs ou des expositions à des échelons ou des catégories aux fins du calcul du taux de défaut à un an, les établissements devraient tenir compte des cas de non-respect des affectations produites par le système, mais ils ne devraient pas rendre compte dans cette affectation des éventuels effets de substitution dus à l'atténuation du risque de crédit ni les éventuels ajustements prudents ex-post introduits conformément à la section 8.1. Lorsque le taux de défaut à un an est calculé par échelon ou catégorie de notation, le dénominateur devrait faire référence à tous les débiteurs affectés à un échelon ou une catégorie de notation au début de la période d'observation. Lorsque le taux de défaut à un an est calculé au niveau du portefeuille, le dénominateur devrait faire référence à tous les débiteurs affectés au segment de calibrage pertinent au début de la période d'observation.
- 75. Les établissements devraient calculer le taux de défaut à un an également pour le sous-ensemble de débiteurs avec une obligation de crédit sans notation au début de la période d'observation pertinente, mais relevant du champ d'application du modèle examiné («notations manquantes»), même si ces débiteurs ont été affectés à un échelon ou une catégorie de notation de manière prudente aux fins du calcul des exigences de fonds propres. Les débiteurs dont les notations reposent sur des informations manquantes ou partiellement manquantes ou dont la notation est périmée mais toujours considérée valable par l'établissement ne devraient pas être considérés comme des notations manquantes.
- 76. Aux fins des points 73 à 75, un débiteur doit être inclus dans le dénominateur et, le cas échéant, dans le numérateur, également en cas de migration à un échelon ou une catégorie de notation ou un modèle de notation, un système de notation ou une approche du calcul des exigences en fonds propres différents dans la période d'observation ou lorsque les obligations de crédit correspondantes ont été vendues, annulées, remboursées ou clôturées de quelque manière que ce soit au cours de la période d'observation. Les établissements devraient analyser si de telles migrations ou ventes d'obligations de crédit introduisent un biais dans le taux de défaut et, si oui, ils devraient rendre compte de ce fait dans un ajustement approprié et envisager une marge de prudence adéquate.
- 77. En tout état de cause, les établissements devraient garantir que chaque débiteur en défaut n'est comptabilisé qu'une seule fois dans le numérateur et le dénominateur du calcul du taux de défaut à un an, même lorsque le débiteur a fait l'objet de défaut plus d'une fois au cours de la période d'un an pertinente.
- 78. Afin de choisir une approche de calcul appropriée comme prévu au point 80, les établissements devraient évaluer les taux de défaut à un an observés dans la période d'observation historique au moins une fois par trimestre.

5.3.3 Calcul du taux de défaut moyen observé

79. Le taux de défaut moyen à un an observé («taux de défaut moyen observé») devrait être calculé pour chaque échelon ou catégorie de notation et, en plus, pour le type d'expositions pertinent couvert par le modèle de PD ainsi que pour tout segment de calibrage pertinent.
80. Les établissements devraient choisir une approche appropriée entre une approche reposant sur des intervalles de temps d'un an se chevauchant et une approche reposant sur des intervalles de temps d'un an ne se chevauchant pas, afin de calculer le taux de défaut moyen observé sur la base d'une analyse documentée. Cette analyse devrait inclure au moins les informations suivantes:
- (a) une analyse du biais éventuel en raison du taux de contrats à court terme et de contrats résiliés qui ne peuvent être observés au cours des périodes pertinentes d'un an;
 - (b) une analyse du biais éventuel en raison des dates spécifiques de calcul choisies;
 - (c) pour les établissements utilisant des intervalles de temps d'un an se chevauchant, une analyse du biais potentiellement significatif en raison de la surpondération implicite de la période de temps au cours de laquelle il y a chevauchement;
 - (d) une analyse du biais potentiellement significatif en raison de l'effet saisonnier lié aux dates de calcul choisies.
81. Aux fins des points 79 et 80, les établissements devraient calculer le taux de défaut moyen observé comme la moyenne arithmétique de tous les taux de défaut à un an calculés conformément aux points 73 à 76. Dans le cas de modèles de PD pour la catégorie des expositions sur la clientèle de détail, les établissements peuvent calculer le taux de défaut moyen observé comme une moyenne pondérée des taux de défaut à un an, lorsqu'un établissement n'accorde pas la même importance aux données historiques au motif que des données plus récentes offrent un meilleur pouvoir prédictif des taux de perte conformément à l'article 180, paragraphe 2, point e), du règlement (UE) n° 575/2013.

5.3.4 Taux de défaut moyen à long terme

82. Aux fins de la définition de la période d'observation historique visée à l'article 180, paragraphe 1, point h), et à l'article 180, paragraphe 2, point e), du règlement (UE) n° 575/2013, des observations supplémentaires sur les cinq dernières années, par rapport au moment du calibrage du modèle, devraient être considérées pertinentes lorsque ces observations sont requises afin que la période d'observation historique reflète la fourchette probable de variabilité des taux de défaut de ce type d'expositions comme prévu à l'article 49, paragraphe 3, des NTR sur la méthode d'évaluation NI.
83. Aux fins d'évaluation de la représentativité de la période d'observation historique visée au point 82 pour la fourchette probable de variabilité des taux de défaut à un an, les établissements devraient évaluer si la période d'observation historique comporte un mélange

représentatif de bonnes et de mauvaises années et ils devraient tenir compte de tous les éléments suivants:

- (a) la variabilité de tous les taux de défaut à un an observés;
- (b) l'existence, l'absence ou la prévalence de taux de défaut à un an se rapportant aux mauvaises années telles que reflétées par les indicateurs économiques pertinents pour le type d'expositions examiné au cours de la période d'observation historique;
- (c) les modifications significatives intervenues dans l'environnement économique, juridique ou commercial au cours de la période d'observation historique.

84. Lorsque la période d'observation historique visée au point 82 est représentative de la fourchette probable de variabilité des taux de défaut, le taux de défaut moyen à long terme devrait être calculé comme la moyenne observée des taux de défaut à un an au cours de cette période.

85. Lorsque la période d'observation historique visée au point 82 n'est pas représentative de la fourchette probable de variabilité des taux de défaut prévue à l'article 49, paragraphe 4, des NTR sur la méthode d'évaluation NI, les établissements devraient appliquer ce qui suit:

- (a) lorsque la période d'observation historique ne comporte aucune mauvaise année ou ne comporte pas suffisamment de mauvaises années, la moyenne des taux de défaut à un an observés devrait être ajustée afin d'estimer un taux de défaut moyen à long terme;
- (b) lorsque les mauvaises années sont sur-représentées dans la période d'observation historique, la moyenne des taux de défaut à un an observés peut être ajustée afin d'estimer un taux de défaut moyen à long terme, lorsqu'il existe une corrélation significative entre les indicateurs économiques visés au point 83(b) et les taux de défaut à un an disponibles.

Les établissements devraient garantir que, à la suite des ajustements visés aux points a) et b), le taux de défaut moyen à long terme ajusté rend compte de la fourchette probable de variabilité des taux de défaut.

86. Dans le cas exceptionnel où le taux de défaut moyen à long terme est inférieur à la moyenne de tous les taux de défaut à un an observés en raison d'un ajustement effectué conformément au point 85, les établissements devraient comparer leurs taux de défaut moyens à long terme ajustés au plus élevé des taux suivants:

- (a) la moyenne observée des taux de défaut à un an des cinq dernières années;
- (b) la moyenne observée de tous les taux de défaut à un an disponibles.

Les établissements devraient justifier le sens et l'ampleur de l'ajustement, y compris l'adéquation de la marge de prudence envisagée, conformément aux exigences prévues à l'article 49, paragraphe 4, point b), des NTR sur la méthode d'évaluation NI et à la section 4.4.

En outre, lorsque le taux de défaut moyen à long terme ajusté est inférieur à la plus élevée des deux valeurs visées aux points a) et b), les établissements devraient justifier en particulier pourquoi ces deux valeurs ne sont pas appropriées.

5.3.5 Calibrage par rapport au taux de défaut moyen à long terme

87. Les établissements devraient disposer de procédures saines et bien définies garantissant un calibrage solide en incluant tous les éléments suivants dans leur procédure de calibrage:

- (a) tests de calibrage quantitatif par échelon ou catégorie de notation;
- (b) tests de calibrage quantitatif au niveau du segment de calibrage;
- (c) analyses qualitatives supplémentaires, tels que jugements d'expert sur la forme résultante de la distribution des débiteurs, le nombre minimal de débiteurs par échelon et la prévention d'une concentration induite dans certains échelons ou certaines catégories.

88. Les établissements devraient stocker et décrire dans la documentation du modèle de PD l'échantillon de calibrage associé à chaque segment de calibrage. Afin de garantir le respect des dispositions des articles 180, paragraphe 1, point a), ou 180, paragraphe 2, point a), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient parvenir à un équilibre approprié entre, d'une part, la comparabilité de l'échantillon de calibrage avec le portefeuille d'application en ce qui concerne les caractéristiques du débiteur et de l'opération et, d'autre part, son caractère représentatif de la fourchette probable de variabilité des taux de défaut prévue à la section 5.3.4.

89. Les établissements devraient réaliser le calibrage après avoir tenu compte de l'éventuel non-respect des affectations des débiteurs à des échelons ou des catégories produites par le système et avant avoir appliqué la marge de prudence ou les planchers aux estimations de PD visés à l'article 160, paragraphe 1, et à l'article 163, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 575/2013. Lorsqu'une méthode de classement ou une politique de non-respect des affectations produites par le système a été modifiée au fil du temps, les établissements devraient analyser les effets de ces modifications sur la fréquence et la portée du non-respect des affectations produites par le système et en tenir compte de manière appropriée.

90. La procédure de regroupement des débiteurs ou des expositions dans des échelons ou des catégories, notamment lorsque les établissements réalisent ce regroupement en recensant des intervalles de valeurs de notes reflétant un niveau de PD prédéfini attribué à un échelon d'une échelle, peut être réalisée lors du calibrage.

91. Compte tenu de la disponibilité des données, de la structure du modèle et du portefeuille ainsi que des exigences commerciales, les établissements devraient choisir une méthode appropriée pour réaliser le calibrage conformément aux principes suivants:

- (a) les établissements peuvent choisir l'un des types de calibrage suivants:

- (i) calibrage conformément à l'article 180, paragraphe 1, point a), ou à l'article 180, paragraphe 2, point a), du règlement (UE) n° 575/2013;
 - (ii) calibrage conformément à l'article 169, paragraphe 3, du règlement (UE) n° 575/2013 lu conjointement avec l'article 180, paragraphe 1, point a), ou l'article 180, paragraphe 2, point a), dudit règlement, si une échelle de notation continue est utilisée;
 - (b) pour les expositions sur les entreprises, les établissements et les administrations centrales et banques centrales ainsi que pour les expositions sous forme d'actions lorsqu'un établissement utilise la méthode PD/LGD prévue à l'article 155, paragraphe 3, du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements peuvent choisir un des types de calibrage suivants:
 - (i) calibrage reposant sur une mise en correspondance avec l'échelle de notation utilisée par un organisme externe d'évaluation du crédit (OEEC) ou un organisme similaire conformément à l'article 180, paragraphe 1, point f), du règlement (UE) n° 575/2013;
 - (ii) pour un modèle statistique de prévision du défaut, conformément à la section 4 des NTR sur la méthode d'évaluation NI, lorsque les PD sont estimées comme de simples moyennes des estimations de la probabilité de défauts afférentes à chaque débiteur de cet échelon ou catégorie conformément à l'article 180, paragraphe 1, point g), du règlement (UE) n° 575/2013, calibrage au niveau des segments de calibrage appropriés des estimations de la probabilité de défaut pertinentes;
 - (c) pour les expositions sur la clientèle de détail, les établissements peuvent choisir un calibrage reposant sur les pertes totales et les LGD conformément à l'article 180, paragraphe 2, point b), et à l'article 180, paragraphe 2, point d), du règlement (UE) n° 575/2013;
 - (d) pour les créances sur entreprises achetées, les établissements peuvent choisir un calibrage reposant sur la perte anticipée et les LGD conformément à l'article 180, paragraphe 1, point b), et à l'article 180, paragraphe 1, point c), du règlement (UE) n° 575/2013.
92. Aux fins de la définition des estimations de PD visées au point 91, le calibrage devrait tenir compte soit:
- (a) du taux de défaut moyen à long terme au niveau de l'échelon ou de la catégorie, auquel cas les établissements devraient prévoir des tests de calibrage supplémentaires au niveau du segment de calibrage pertinent; soit
 - (b) du taux de défaut moyen à long terme au niveau du segment de calibrage, auquel cas les établissements devraient prévoir des tests de calibrage supplémentaires au niveau des échelons ou catégories pertinents ou, lorsqu'ils utilisent des estimations directes de PD

conformément à l'article 169, paragraphe 3, du règlement (UE) n° 575/2013, au niveau approprié pour l'application du modèle de probabilité.

93. Indépendamment de l'approche choisie, parmi celles prévues au point 92, les établissements devraient évaluer l'effet potentiel de la méthode de calibrage choisie sur le comportement des estimations de PD dans le temps.
94. Aux fins de la définition des estimations de PD reposant sur une mise en correspondance avec une échelle de notation externe comme prévu au point 91(b) ((i)), les établissements devraient baser les taux de défaut observés pour les échelons de l'organisme externe sur une série temporelle représentative de la fourchette probable de la variabilité des taux de défaut pour les échelons et les catégories d'un portefeuille spécifique.
95. Lorsqu'ils déduisent des estimations de PD des estimations de pertes et des LGD conformément à l'article 161, paragraphe 2, et à l'article 180, paragraphe 2, point b), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient utiliser un EDR incluant les pertes réalisées sur tous les défauts recensés au cours de la période d'observation historique précisée conformément à la section 6.3.2.1 ainsi que les facteurs de perte pertinents.
96. Pour pouvoir utiliser des estimations directes de PD pour le calcul des exigences de fonds propres conformément à l'article 169, paragraphe 3, du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient démontrer que les hypothèses théoriques du modèle de probabilité sous-tendant la méthode d'estimation sont réalisées à un degré suffisant dans la pratique et que le taux de défaut moyen à long terme est conservé. Plus particulièrement, toutes les exigences en matière de données et de caractère représentatif devraient être respectées, y compris celles prévues à l'article 174, point c), du règlement (UE) n° 575/2013, et la définition du défaut devrait être appliquée conformément à l'article 178 du règlement (UE) n° 575/2013. L'utilisation de PD continues et le lissage des taux de défaut ne devraient en aucun cas être adoptés pour surmonter l'absence de données, la faible capacité de discrimination ou toute autre faiblesse dans l'attribution de la notation ou la procédure d'estimations de PD ou pour réduire des exigences de fonds propres.
97. Les établissements peuvent répartir les expositions couvertes par le même modèle de PD dans autant de segments de calibrage différents que nécessaire, lorsqu'un ou plusieurs sous-ensembles de ces expositions présentent un niveau de risque considérablement différent. À cette fin, les établissements devraient utiliser des facteurs de segmentation pertinents et ils devraient justifier et documenter l'utilisation et la portée des segments de calibrage.
98. Lorsque des méthodes de notation sont utilisées, les établissements devraient garantir ce qui suit:
 - (a) lorsque la méthode de notation utilisée est modifiée, les établissements examinent s'il est nécessaire de calculer à nouveau les notes des débiteurs ou des expositions sur la base de l'ensemble de données d'origine au lieu d'utiliser des notes qui ont été calculées sur la base de versions antérieures de la méthode de notation et, lorsqu'il n'est pas possible de

procéder à un nouveau calcul, les établissements évaluent les effets potentiels et tiennent compte de ces effets par le biais d'une hausse appropriée de la marge de prudence dans leur estimations de PD;

- (b) lorsque l'article 180, paragraphe 1, point g), du règlement (UE) n° 575/2013 s'applique, les estimations de PD déduites comme une simple moyenne d'estimations de PD séparées sont adéquates pour les échelons pertinents, en appliquant des tests de calibrage à ces estimations au niveau d'un échelon, sur la base de taux de défaut à un an représentatifs de la fourchette probable de variabilité des taux de défaut.

99. Le calibrage ne devrait pas influencer le classement des débiteurs ou des expositions dans un segment de calibrage autrement que dans chaque échelon ou catégorie.

6 Estimations de LGD

6.1 Exigences générales propres aux estimations de LGD

6.1.1 Méthodes d'estimation de LGD

100. Les établissements ayant obtenu l'autorisation d'utiliser leurs propres estimations de LGD conformément à l'article 143, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 575/2013 devraient attribuer une estimation de LGD à chaque exposition sur laquelle il n'y a pas eu défaut et une estimation de «LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut» et de EL_{BE} à chaque exposition sur laquelle il y a eu défaut dans le champ d'application du système de notation, sous réserve d'une telle autorisation conformément aux articles 172 et 173 du règlement (UE) n° 575/2013. Les établissements devraient estimer les LGD pour tous les échelons des facilités de crédit de l'échelle distincte de notation des facilités de crédit ou pour toutes les catégories intégrées dans le système de notation. Aux fins des estimations de LGD, les établissements devraient traiter chaque facilité de crédit en défaut comme une observation de défaut distincte, sauf si plusieurs défauts indépendants reconnus sur une facilité de crédit unique ne satisfont pas aux conditions prévues au point 101.
101. Aux fins des estimations de LGD, en ce qui concerne les défauts reconnus sur une facilité de crédit unique, lorsque la période écoulée entre le moment de retour de l'exposition au statut de non-défaut et la classification ultérieure comme exposition en défaut est inférieure à neuf mois, les établissements devraient traiter une telle exposition comme ayant été constamment en défaut à compter du premier moment de survenance du défaut. Les établissements peuvent préciser une période supérieure à neuf mois afin de considérer deux défauts ultérieurs comme un défaut unique dans l'estimation de LGD, si cela est approprié pour le type spécifique d'expositions et rend compte de la signification économique de l'expérience de défaut.
102. Les établissements devraient estimer leurs propres LGD sur la base de leur propre expérience de perte et de recouvrement, comme reflétée dans les données historiques sur les expositions en défaut. Les établissements peuvent compléter leurs propres données historiques sur les expositions en défaut avec des données externes. Plus particulièrement, les établissements ne devraient pas déduire leurs estimations de LGD uniquement à partir des prix du marché des instruments financiers, y compris, à titre d'exemple, des prêts, obligations ou autres contrats sur défaut de crédit négociables, mais ils peuvent utiliser ces informations afin de compléter leurs propres données historiques.
103. Lorsque, dans le cas d'expositions sur la clientèle de détail et de créances achetées sur des entreprises, les établissements déduisent des estimations de LGD de pertes réalisées et d'estimations appropriées de PD conformément à l'article 161, paragraphe 2, et à l'article 181, paragraphe 2, point a), du règlement (UE) n° 575/2013, ils devraient garantir ce qui suit:

- (a) la procédure pour estimer les pertes totales respecte les exigences prévues à l'article 179 du règlement (UE) n° 575/2013 et le résultat est cohérent avec le concept de LGD visé à l'article 181, paragraphe 1, point a), dudit règlement, ainsi qu'avec les exigences précisées au chapitre 6, et notamment avec le concept de perte économique tel que précisé à la section 6.3.1;
 - (b) la procédure pour estimer la PD respecte les exigences prévues aux articles 179 et 180 du règlement (UE) n° 575/2013 ainsi que les exigences précisées au chapitre 5.
104. Un modèle de LGD peut comporter plusieurs méthodes différentes, notamment en ce qui concerne les différents types de garantie qui sont combinés pour parvenir à la LGD pour une facilité de crédit spécifique.
105. Les établissements devraient être en mesure de démontrer que les méthodes qu'ils choisissent aux fins des estimations de LGD sont appropriées compte tenu de leurs activités et du type d'expositions auquel les estimations s'appliquent et ils devraient être en mesure de justifier les hypothèses théoriques sous-tendant ces méthodes. Les méthodes utilisées pour les estimations de LGD devraient, notamment, être cohérentes avec les politiques de recouvrement adoptées par l'établissement et elles devraient tenir compte des éventuels scénarios de recouvrement ainsi que des différences potentielles de l'environnement juridique des juridictions concernées.
106. Les méthodes utilisées par l'établissement pour estimer la LGD, les hypothèses sous-tendant ces méthodes, la prise en compte par l'établissement d'un éventuel ralentissement économique, la longueur des séries de données utilisées, la marge de prudence, le jugement humain et, le cas échéant, le choix des facteurs de risque, devraient tenir compte du type d'expositions auquel ils s'appliquent.

6.1.2 Exigences en matière de données pour l'estimation de LGD

107. Aux fins des estimations de LGD, les établissements devraient utiliser un EDR couvrant tous les éléments suivants:
- (a) tous les défauts recensés au cours de la période d'observation historique précisée conformément à la section 6.3.2.1;
 - (b) toutes les données nécessaires pour calculer les LGD réalisées conformément à la section 6.3.1;
 - (c) les facteurs pertinents qui peuvent être utilisés pour regrouper les expositions sur lesquelles il y a eu défaut de manière significative et les facteurs pertinents de perte, y compris leurs valeurs au moment du défaut et au moins au cours de l'année antérieure au défaut, le cas échéant.

108. Les établissements devraient inclure dans l'EDR des informations sur les résultats des procédures de recouvrement, y compris les recouvrements et les coûts, se rapportant séparément à chaque exposition sur laquelle il y a eu défaut. À cette fin, les établissements devraient inclure dans l'EDR les éléments suivants:
- (a) des informations sur les résultats des procédures de recouvrement non achevées jusqu'à la date de référence pour l'estimation des LGD;
 - (b) des informations sur les résultats de procédures de recouvrement au niveau du portefeuille, lorsqu'une telle agrégation des informations est justifiée, et notamment dans le cas de coûts indirects et de vente d'un portefeuille d'obligations de crédit;
 - (c) des informations sur des données externes ou centralisées utilisées pour estimer les LGD.
109. L'EDR devrait inclure au moins les informations suivantes:
- (a) les caractéristiques du risque afférent au débiteur, à l'opération et à l'établissement ainsi que les facteurs externes visés au point 121 représentant des facteurs de risque potentiels aux dates de référence pertinentes comme prévu au point 122;
 - (b) le moment (la date) du défaut;
 - (c) tous les événements déclencheurs de défaut survenus, y compris les événements d'arriéré et les événements d'incapacité probable d'honorer le crédit, même après le recensement d'un défaut; en cas d'expositions soumises à une restructuration en urgence, la réduction de l'obligation financière a diminué calculée conformément aux orientations de l'ABE sur la définition du défaut;
 - (d) l'encours de l'exposition au moment du défaut, y compris le principal, les intérêts et les frais;
 - (e) les montants et le calendrier des prélèvements supplémentaires après le défaut;
 - (f) les montants et le calendrier des annulations de créances;
 - (g) la valeur des sûretés associées à l'exposition et, le cas échéant, le type d'évaluation (par exemple, valeur de marché ou valeur hypothécaire au sens de l'article 4, paragraphe 1, points 74) et 76), du règlement (UE) n° 575/2013), la date de l'évaluation, une indication concernant la vente éventuelle de la sûreté et le prix de vente;
 - (h) des informations sur toute dépendance entre le risque afférent au débiteur et le risque présenté par la sûreté ou le fournisseur de la sûreté;
 - (i) les types, les montants et les échéances des protections non financées du crédit, y compris la définition et la qualité de crédit du fournisseur de protection;

- (j) les montants, le calendrier et les sources des recouvrements;
 - (k) les montants, le calendrier et les sources des coûts directs associés à la procédure de recouvrement;
 - (l) une définition claire du type d'achèvement de la procédure de recouvrement;
 - (m) le cas échéant, les asymétries de devises entre deux ou plusieurs des éléments suivants:
 - l'unité monétaire utilisée par l'établissement pour ses états financiers, l'obligation sous-jacente, l'éventuelle protection financée ou non financée du crédit et les éventuels flux de trésorerie résultant de la liquidation des actifs du débiteur;
 - (n) le montant des pertes réalisées.
110. Conformément à l'article 229, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements peuvent utiliser diverses méthodes pour évaluer la garantie sous forme de sûreté immobilière, y compris notamment la valeur de marché ou la valeur hypothécaire au sens de l'article 4, paragraphe 1, points 74) et 76), dudit règlement. Lorsque les établissements utilisent différentes approches pour évaluer les biens immobiliers garantissant des expositions comprises dans le champ d'application d'un certain système de notation, ils devraient collecter et stocker dans l'EDR les informations sur le type d'évaluation et ils devraient utiliser ces informations de manière cohérente dans l'estimation de LGD et dans l'application des estimations de LGD.
111. Lorsqu'ils déduisent des estimations de LGD de pertes réalisées et d'estimations appropriées de PD conformément à l'article 161, paragraphe 2, et à l'article 181, paragraphe 2, point q), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient utiliser un EDR qui inclue les pertes réalisées sur tous les défauts recensés au cours de la période d'observation historique précisée conformément à la section 6.3.2.1 et les facteurs de perte pertinents.
112. Lorsque des informations agrégées sont collectées et stockées, les établissements devraient élaborer une méthode appropriée pour affecter les recouvrements et les coûts à chacune des expositions sur lesquelles il y a eu défaut et ils devraient appliquer cette méthode de manière cohérente à toutes les expositions et au fil du temps. En tout état de cause, les établissements devraient démontrer que la procédure d'affectation des recouvrements et des coûts est efficace et qu'elle ne produit pas d'estimations de LGD biaisées.
113. Les établissements devraient démontrer qu'ils collectent et stockent dans leurs bases de données toutes les informations requises pour calculer les coûts directs et indirects. Tous les coûts indirects significatifs devraient être affectés aux expositions correspondantes. Cette procédure d'affectation des coûts devrait reposer sur les mêmes principes et techniques utilisés par les établissements dans leurs propres systèmes de comptabilisation des coûts. Aux fins de l'affectation des coûts indirects, les établissements peuvent utiliser des méthodes reposant sur des moyennes pondérées d'exposition ou des méthodes statistiques reposant sur

un échantillon représentatif de la population de débiteurs en défaut ou de facilités de crédit sur lesquelles il y a eu défaut.

114. Les établissements devraient adopter des mesures raisonnables afin de reconnaître les sources des flux de trésorerie et de les affecter de manière adéquate à la sûreté particulière ou à la protection non financée du crédit qui a été réalisée. Lorsque la source des flux de trésorerie ne peut être identifiée, les établissements devraient préciser des politiques claires pour traiter et affecter ces flux de trésorerie de recouvrement, qui ne devraient pas produire une estimation de LGD biaisée.

6.1.3 Recouvrements émanant de sûretés

115. Les établissements devraient reconnaître les recouvrements comme émanant de sûretés dans tous les cas suivants:

- (a) la sûreté est vendue par le débiteur et le prix obtenu a été utilisé pour couvrir tout ou partie de l'encours de l'obligation de crédit sur laquelle il y a eu défaut;
- (b) la sûreté est saisie ou vendue par l'établissement, l'entreprise mère ou l'une quelconque de ses filiales pour le compte de l'établissement;
- (c) la sûreté est vendue dans le cadre de la vente aux enchères du bien en vertu d'un ordre judiciaire ou dans le cadre d'une procédure similaire conformément au cadre juridique applicable;
- (d) l'obligation de crédit est vendue avec la sûreté et le prix de vente de l'obligation de crédit comportait la sûreté existante;
- (e) en cas de crédit-bail, l'objet du crédit-bail est vendu par l'établissement;
- (f) la sûreté est réalisée par toute autre méthode éligible selon le cadre juridique de la juridiction concernée.

116. Aux fins du point 115 (b), les établissements devraient définir la valeur de saisie comme la valeur de laquelle l'obligation de crédit du débiteur a diminuée à la suite de la saisie de la sûreté et la valeur à laquelle la sûreté saisie a été enregistrée comme un actif dans le bilan de l'établissement. Lorsque ces valeurs diffèrent, les établissements devraient considérer comme valeur de saisie la valeur la plus faible. La valeur de saisie devrait être considérée comme une valeur de recouvrement à la date de la saisie et elle devrait être incluse dans le calcul de la perte économique et de la LGD réalisée conformément à la section 6.3.1.

117. Les établissements devraient examiner si la valeur de saisie reflète de manière adéquate la valeur de la sûreté saisie, de manière cohérente avec les exigences internes fixées concernant la gestion des sûretés, la sécurité juridique et la gestion des risques. Lorsque la sûreté saisie satisfait aux critères des actifs liquides de haute qualité de niveau 1, au sens de l'article 10 du règlement délégué (UE) 2015/61 de la Commission, les établissements peuvent tenir

directement compte de la valeur de marché de la sûreté, au moment de la saisie, comme recouvrement réalisé. Dans tous les autres cas, les établissements devraient appliquer une décote appropriée à la valeur de saisie et inclure dans le calcul de la perte économique un recouvrement pour le montant de la valeur de saisie après avoir appliqué la décote appropriée. Les établissements devraient estimer cette décote en tenant compte de toutes les conditions suivantes:

- (a) la décote devrait rendre compte des éventuelles erreurs dans l'évaluation de la sûreté au moment de la saisie, compte tenu du type d'évaluation disponible au moment de la saisie, de la date à laquelle elle a eu lieu et de la liquidité du marché pour ce type d'actif;
- (b) la décote devrait être estimée en supposant que l'établissement a l'intention de vendre la sûreté saisie à un tiers indépendant et devrait rendre compte du prix potentiel qui pourrait être obtenu de cette vente, des coûts de la vente et de l'effet d'actualisation pour la période entre la vente et le moment de la saisie, en tenant compte de la liquidité du marché pour ce type d'actifs;
- (c) lorsqu'il existe des observations concernant les saisies et les ventes ultérieures de types similaires de sûretés, l'estimation de la décote devrait reposer sur ces observations et elle devrait être régulièrement contrôlée ex-post; à cette fin, les établissements devraient tenir compte de tous les éléments suivants:
 - (i) la différence entre la valeur de saisie et le prix de vente, notamment lorsqu'il n'y a pas eu de modifications significatives des conditions de marché et de la conjoncture économique entre le moment de la saisie et le moment de la vente;
 - (ii) les éventuelles recettes et dépenses liées à cet actif observées entre la date de la saisie et le moment de la vente;
 - (iii) les effets d'actualisation;
 - (iv) si l'établissement a saisi la sûreté avec une intention de vente immédiate ou si une autre stratégie a été adoptée;
- (d) lorsqu'il n'existe pas d'observations historiques concernant les saisies et les ventes ultérieures de types similaires de sûretés, l'estimation de la décote devrait reposer sur une évaluation au cas par cas, y compris l'analyse des conditions du marché et de la conjoncture économique actuelles;
- (e) moins un établissement dispose de données sur les saisies antérieures et moins le marché est liquide pour le type spécifique d'actifs, plus les estimations résultantes sont incertaines, ce qui devrait être dûment reflété dans la marge de prudence conformément à la section 4.4.3.

118. En tout état de cause, la saisie de sûretés devrait être reconnue au moment de la saisie et elle ne devrait pas empêcher l'établissement de clôturer la procédure de recouvrement conformément au point 155.
119. Toute vente d'obligations de crédit conformément au point 115 (d) devrait être incluse dans l'estimation de LGD de manière appropriée par rapport à la méthode d'estimation de LGD compte tenu des toutes les conditions suivantes:
- (a) lorsque les établissements vendent régulièrement des obligations de crédit dans le cadre de leurs procédures de recouvrement, ils devraient rendre compte de manière appropriée des observations se rapportant aux obligations de crédit soumises à la vente dans la procédure d'élaboration du modèle;
 - (b) lorsque les établissements ne vendent pas régulièrement des obligations de crédit dans le cadre de leurs procédures de recouvrement et que l'affectation de la partie du prix liée aux sûretés représente une contrainte excessive ou n'est pas suffisamment fiable, ils peuvent décider de ne pas tenir compte de ces observations dans la procédure d'élaboration du modèle;
 - (c) les établissements ne devraient pas traiter les recouvrements émanant de ventes d'obligations de crédit garanties comme des recouvrements réalisés sans l'utilisation de sûretés, sauf s'ils peuvent démontrer que les recouvrements se rapportant à ces sûretés ne sont pas significatifs;
 - (d) en tout état de cause, les établissements devraient inclure toutes les observations, y compris les ventes d'obligations de crédit, dans le calcul de la LGD moyenne à long terme.
120. Conformément au point 115 (f), les établissements peuvent préciser et reconnaître toute autre forme de réalisation des sûretés appropriée pour les types de sûretés utilisés par l'établissement, éligibles selon le cadre juridique applicable. Lorsqu'ils reconnaissent ses autres formes de réalisation des sûretés, les établissements devraient tenir compte du fait que la sûreté peut prendre des formes variées et que différentes formes de sûretés peuvent se rapporter au même actif. Lorsque des formes différentes de sûreté se réfèrent au même actif mais la réalisation d'une des sûretés ne fait pas baisser la valeur de l'autre, les établissements devraient les considérer comme des sûretés séparées dans la procédure d'estimation de la LGD. Plus particulièrement, les établissements devraient reconnaître séparément la forme de sûreté donnant lieu à un droit de saisir ou de vendre l'actif (par exemple, une hypothèque) et la forme de sûreté donnant lieu à un droit de récupérer des flux de trésorerie émanant de l'actif (par exemple, la cession de loyers ou de redevances).

6.2 Élaboration du modèle dans l'estimation de LGD

6.2.1 Facteurs de risque

121. Les établissements devraient recenser et analyser les facteurs de risque potentiels pertinents compte tenu de leurs circonstances spécifiques et des caractéristiques spécifiques du type d'expositions couvert par le système de notation. Les facteurs de risque potentiels analysés par les établissements devraient inclure notamment les éléments suivants:

- (a) les caractéristiques afférentes au risque se rapportant à l'opération, y compris le type de produit, le type de sûreté, la situation géographique de la sûreté, la protection non financée du crédit, le rang, le ratio prêt/valeur, la taille de l'exposition, les variations saisonnières et les procédures de recouvrement;
- (b) les caractéristiques afférentes au risque se rapportant au débiteur, y compris, le cas échéant, la taille, la structure de capital, la région géographique, le secteur industriel et la ligne d'activité;
- (c) les facteurs afférents à l'établissement, y compris l'organisation interne et la gouvernance interne, les événements pertinents, par exemple fusions, et l'existence d'entités spécifiques au sein du groupe consacrées aux recouvrements;
- (d) les facteurs externes, y compris les taux d'intérêt, le cadre juridique et autres facteurs qui influencent la durée anticipée de la procédure de recouvrement.

122. Les établissements devraient analyser les facteurs de risque non seulement au moment du défaut mais également au cours d'une période d'au moins un an avant le défaut. Les établissements devraient utiliser une date de référence pour un facteur de risque représentatif des réalisations du facteur de risque au cours d'une période d'un an avant le défaut. Lorsqu'ils choisissent la date de référence appropriée pour un facteur de risque, les établissements devraient tenir compte de sa volatilité dans le temps. Les établissements devraient appliquer ces pratiques également en ce qui concerne la date de référence de l'évaluation de la sûreté; la valeur de la sûreté à la date de référence ne devrait pas rendre compte de l'incidence de la baisse de la qualité de crédit de l'exposition peu avant le défaut.

123. Les établissements devraient préciser ou calculer les facteurs de risque dans l'application des estimations de LGD de la même manière qu'ils le font dans les estimations de LGD.

6.2.2 Éligibilité des sûretés

124. Conformément aux articles 170 et 181, paragraphe 1, point f), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements peuvent tenir compte dans leurs estimations de LGD de l'existence de tout type de sûretés pour lesquelles ils ont défini, en matière de gestion des sûretés, de sécurité juridique et de gestion des risques, des exigences internes qui sont globalement cohérentes avec celles fixées dans la troisième partie, titre II, chapitre 4, section

3, dudit règlement. En cas de types de sûretés non précisées dans la troisième partie, titre II, chapitre 4 dudit règlement, les établissements peuvent utiliser ces types de sûretés dans leurs estimations de LGD lorsque leurs politiques et procédures concernant les exigences internes en matière d'évaluation et de sécurité juridique de ces sûretés sont appropriées au type de sûreté concerné.

125. Dans la mesure où les estimations de LGD tiennent compte de l'existence d'une protection non financée du crédit, les établissements devraient préciser les critères et la méthode pour reconnaître et inclure dans leurs estimations de LGD la protection sous la forme des garanties et de dérivés de crédit satisfaisant aux critères visés à l'article 60 des NTR sur la méthode d'évaluation NI.
126. Les établissements devraient tenir compte, en tant que facteur de risque ou critère de segmentation, des informations sur tous les principaux types de sûretés utilisés dans le champ d'application du modèle de LGD. Les établissements devraient définir clairement dans leurs politiques internes le principal type et les autres types de sûretés utilisés pour le type d'expositions couvert par le système de notation et ils devraient garantir que, dans la mesure où les estimations de LGD tiennent compte de l'existence de sûretés, les politiques concernant la gestion de ces types de sûretés respectent l'exigence prévue à l'article 181, paragraphe 1, point f), du règlement (UE) n° 575/2013. Les établissements devraient préciser les principaux types de sûretés de telle sorte que les flux de trésorerie émanant des autres types de sûretés n'influencent pas de manière significative l'estimation des recouvrements réalisés sans utiliser des sûretés.
127. Les sûretés ne satisfaisant pas à l'exigence prévue à l'article 181, paragraphe 1, point f), du règlement (UE) n° 575/2013 ne peuvent être incluses comme facteur de risque dans l'estimation de LGD et les flux de trésorerie obtenus de ces sûretés devraient être traités comme s'ils avaient été obtenus sans utiliser des sûretés. Indépendamment de ce traitement dans l'estimation de LGD, les établissements devraient collecter les informations concernant la source des flux de trésorerie se rapportant à ces sûretés et les affecter comme se rapportant à ces sûretés. Les établissements devraient assurer le suivi régulier des niveaux de ces flux de trésorerie ainsi que de la mesure dans laquelle des types de sûretés pertinents sont utilisés. Le cas échéant, les établissements devraient effectuer des ajustements appropriés afin d'éviter tout biais dans les estimations de LGD.

6.2.3 Inclusion de sûretés dans l'estimation de LGD

128. Aux fins de l'estimation de LGD, les établissements peuvent regrouper les types de sûretés qui sont homogènes sur le plan des modèles de recouvrement en tenant compte tant du temps moyen de la procédure de recouvrement que des taux de recouvrement pour ces types de sûretés.
129. L'approche élaborée par les établissements afin d'inclure l'effet des sûretés dans l'estimation de LGD devrait satisfaire à toutes les conditions suivantes:

- (a) les établissements devraient éviter le biais qui peut émaner de l'inclusion des flux de trésorerie se rapportant à la réalisation de sûretés dans l'estimation des recouvrements réalisés sans utiliser des sûretés et vice versa;
- (b) lorsque les établissements estiment des taux de recouvrement séparés pour des types spécifiques de sûretés, ils devraient éviter le biais qui peut émaner de l'inclusion dans l'échantillon d'estimation d'observations où l'exposition n'était garantie que par une partie de la valeur de la sûreté. À cette fin, les établissements devraient adopter des mesures raisonnables afin d'obtenir les données sur la valeur totale de la sûreté et le prix total de la vente de la sûreté et inclure ces informations dans l'estimation, le cas échéant;
- (c) lorsque les établissements estiment des taux de recouvrement séparés pour des types spécifiques de sûretés, ils devraient reconnaître et inclure également séparément dans cette estimation les coûts directs se rapportant au recouvrement pour chacun de ces types spécifiques de sûretés;
- (d) lorsque les établissements estiment des taux de recouvrement séparés pour des types spécifiques de sûretés, ils devraient inclure dans cette estimation tous les recouvrements réalisés d'un type spécifique de sûreté, y compris ceux réalisés pour des expositions où la réalisation de la sûreté est achevée mais où la procédure globale de recouvrement n'est pas encore clôturée;
- (e) lorsque la même sûreté couvre plusieurs expositions, les établissements devraient préciser une méthode d'affectation adéquate afin d'éviter la double comptabilisation des sûretés; la méthode d'affectation devrait être cohérente avec l'estimation de LGD et l'application des estimations de LGD ainsi qu'avec la méthode utilisée à des fins de comptabilité;
- (f) les estimations ne devraient pas reposer uniquement sur la valeur de marché estimée de la sûreté mais elles devraient également tenir compte des recouvrements réalisés de liquidations antérieures et de l'incapacité potentielle d'un établissement à prendre le contrôle de la sûreté et à la réaliser. À cette fin, les établissements devraient tenir compte dans l'estimation des observations historiques de cas pour lesquels la sûreté n'a pas pu être réalisée ou pour lesquels la procédure de recouvrement a été plus longue que prévu, en raison de l'incapacité ou des difficultés à prendre le contrôle de la sûreté et à la réaliser. Lorsque les établissements estiment les taux de recouvrements se rapportant à des types spécifiques de sûretés, ils devraient tenir compte du temps écoulé entre le moment de défaut et le moment auquel les flux de trésorerie se rapportant au recouvrement de ces types de sûretés ont été reçus et ils devraient inclure dans l'estimation les observations de cas où la sûreté n'a pas été réalisée en raison de l'incapacité à en prendre le contrôle;
- (g) les estimations devraient tenir compte des baisses potentielles de la valeur de la sûreté entre le moment d'estimation de LGD et l'éventuel recouvrement, et notamment celles résultant de modifications des conditions du marché, de l'état et de l'âge de la sûreté et, le cas échéant, des fluctuations des devises. Lorsque les établissements ont connu des baisses

de la valeur des sûretés et que celles-ci sont déjà reflétées dans les recouvrements observés, l'établissement de devrait pas opérer d'ajustement supplémentaire effectué aux estimations de LGD fondées sur ces observations. Lorsque les baisses potentielles de la valeur des sûretés ne sont pas reflétées dans les observations historiques ou lorsque les établissements prévoient des baisses supplémentaires, potentiellement plus graves, dans l'avenir, celles-ci devraient être incluses dans la quantification des estimations de LGD par le biais d'un ajustement approprié reposant sur des attentes prospectives. Toutefois, les estimations de LGD ne devraient pas être ajustées afin de tenir compte des éventuelles hausses de la valeur des sûretés;

- (h) les estimations devraient tenir compte, de manière prudente, du degré de dépendance entre le risque afférent au débiteur et le risque présenté par la baisse de la valeur de la sûreté ainsi que le coût de liquidation de la sûreté.

6.2.4 Homogénéité des échelons ou catégories de facilités de crédit

- 130. Afin de respecter l'exigence prévue à l'article 38 des NTR sur la méthode d'évaluation NI, les établissements devraient évaluer l'homogénéité des expositions affectées aux mêmes échelons ou catégories sur la base des données de l'EDR et ils devraient notamment garantir que les échelons sont définis de telle sorte que chaque échelon soit suffisamment homogène en ce qui concerne les caractéristiques de pertes.

6.3 Calibrage de LGD

6.3.1 Calcul de la perte économique et de la LGD réalisée

6.3.1.1 Définition de la perte économique et de la LGD réalisée

- 131. Aux fins de l'estimation de LGD visée à l'article 181, paragraphe 1, point a), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient calculer les LGD réalisées pour chaque exposition, au sens de l'article 4, paragraphe 1, point 55), dudit règlement, comme le rapport entre la perte économique et l'encours de l'obligation de crédit au moment du défaut, y compris tout montant de principal, d'intérêts ou de frais.
- 132. Aux fins du point 131, les établissements devraient calculer la perte économique réalisée sur un instrument (c'est-à-dire, une facilité de crédit sur laquelle il y eu défaut), visée à l'article 5, point 2), du règlement (UE) n° 575/2013, comme la différence entre:
 - (a) l'encours de l'obligation de crédit au moment du défaut, sans préjudice du point 140, y compris tout montant de principal, d'intérêts ou de frais, majoré des coûts directs et indirects significatifs liés au recouvrement de cet instrument actualisés au moment du défaut; et
 - (b) tout recouvrement réalisé après le moment du défaut actualisé au moment du défaut.

133. Aux fins du calcul de la perte économique réalisée sur une exposition conformément au point 132, les établissements devraient tenir compte de tous les recouvrements réalisés, y compris les recouvrements de sources inconnues et les recouvrements se rapportant à des sûretés qui ne satisfont pas à l'exigence prévue à l'article 181, paragraphe 1, point f), du règlement (UE) n° 575/2013.
134. Lorsque, en rapport avec un événement de défaut, une partie de l'exposition a été remise ou annulée avant ou à la date de défaut et que la somme remise ou annulée n'est pas incluse dans l'encours de l'obligation de crédit au moment du défaut, la somme de l'exposition remise ou annulée devrait être ajoutée à l'encours de l'obligation de crédit au moment du défaut tant pour le calcul de la perte économique tel que précisé au point 132 dans le numérateur que pour le calcul de l'encours de l'obligation de crédit dans le dénominateur de la LGD réalisée.
135. En cas d'expositions de retour au statut de non-défaut, les établissements devraient calculer la perte économique comme pour toutes les autres expositions sur lesquelles il y a eu défaut, à la seule différence qu'un flux de trésorerie de recouvrement supplémentaire devrait être ajouté au calcul comme si un paiement avait été effectué par le débiteur représentant l'encours à la date de retour au statut de non-défaut, y compris le principal, les intérêts et les frais («flux de trésorerie artificiel»). Ce flux de trésorerie artificiel devrait être actualisé au moment du défaut de la même manière que tous les flux de trésorerie observés. Lorsque les expositions satisfont aux critères prévus au point 101, la LGD réalisée devrait être calculée avec référence à la date du premier événement de défaut, en tenant compte de tous les flux de trésorerie observés à compter de la date du premier événement de défaut, y compris ceux observés au cours de la période entre le premier et le deuxième statuts de défaut, sans ajouter des flux de trésorerie artificiels.
136. Lorsque les établissements ouvrent de nouvelles facilités de crédit pour remplacer les facilités de crédit sur lesquelles il y a eu défaut auparavant dans le cadre d'une restructuration ou pour des raisons techniques, ils devraient calculer les LGD réalisées sur la base des facilités de crédit sur lesquelles il y a eu défaut à l'origine. À cette fin, les établissements devraient disposer d'un mécanisme solide pour affecter les coûts observés, les recouvrements et tous prélèvements supplémentaires aux facilités de crédit d'origine.

6.3.1.2 Traitement des frais, intérêts et prélèvements supplémentaires après le défaut

137. Aux fins de l'article 181, paragraphe 1, point i), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient tenir compte dans le calcul de la LGD réalisée des pénalités pour retard de paiements capitalisées dans le compte de résultat de l'établissement avant le moment du défaut en les incluant dans l'encours de l'obligation de crédit au moment du défaut dans le numérateur et le dénominateur de la LGD réalisée. Lorsque les pénalités ont été étendues au débiteur afin de recouvrer les coûts directs déjà engagés par l'établissement et ces coûts sont déjà inclus dans le calcul de la perte économique, les établissements ne devraient pas ajouter à nouveau ces sommes à la perte économique ou à l'encours. Les pénalités capitalisées après le moment du défaut ne devraient pas augmenter la somme de la perte

économique ou l'encours au moment du défaut. Toutefois, tous les recouvrements, y compris ceux se rapportant aux pénalités capitalisées après le défaut, devraient être inclus dans le calcul de la perte économique.

138. Les établissements devraient appliquer le traitement précisé au point 137 aux intérêts capitalisés dans le compte de résultat de l'établissement avant et après le moment du défaut.
139. Conformément à l'article 182, paragraphe 1, point c), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements qui ont obtenu l'autorisation d'utiliser leurs propres estimations de LGD et facteurs de conversion sont tenus de rendre compte de la possibilité de prélèvements supplémentaires par le débiteur jusqu'à la date du défaut et après celle-ci dans leurs estimations des facteurs de conversion. En cas d'expositions sur la clientèle de détail, conformément à l'article 181, paragraphe 2, point b), et à l'article 182, paragraphe 3, dudit règlement, les établissements peuvent rendre compte des prélèvements futurs soit dans leurs facteurs de conversion soit dans leurs estimations de LGD. Ces prélèvements futurs devraient être entendus comme des prélèvements supplémentaires par le débiteur après le moment du défaut.
140. Lorsque les établissements incluent des prélèvements supplémentaires par le débiteur après le moment du défaut dans leurs facteurs de conversion, ils devraient calculer la LGD réalisée comme le rapport entre la perte économique et l'encours de l'obligation de crédit au moment du défaut majoré de la somme des prélèvements supplémentaires par le débiteur après le moment du défaut actualisés au moment du défaut.
141. Pour les expositions sur la clientèle de détail, lorsque les établissements n'incluent pas les prélèvements supplémentaires par le débiteur après le moment du défaut dans leurs facteurs de conversion, les établissements devraient calculer la LGD réalisée comme le rapport entre la perte économique et l'encours de l'obligation de crédit au moment du défaut et ils ne devraient pas ajouter au dénominateur du ratio la valeur des prélèvements supplémentaires par le débiteur après le moment du défaut.
142. Indépendamment de savoir si les établissements rendent compte des prélèvements futurs dans leurs facteurs de conversion ou leurs estimations de LGD, ils devraient calculer la perte économique utilisée dans le numérateur de la LGD réalisée en incluant les prélèvements supplémentaires après le moment du défaut et tous les recouvrements réalisés actualisés au moment du défaut.

6.3.1.3 Taux d'actualisation

143. Aux fins du calcul de la perte économique, conformément à l'article 5, point 2), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient actualiser tous les recouvrements, coûts et prélèvements supplémentaires après le moment du défaut en utilisant un taux d'actualisation annuel composé d'un taux interbancaire primaire offert applicable au moment du défaut majoré de cinq points. À cette fin, le taux interbancaire primaire offert devrait être le taux EURIBOR 3 mois ou un taux d'intérêt liquide comparable dans la devise de l'exposition.

6.3.1.4 Coûts directs et indirects

144. Aux fins du calcul des LGD réalisées, les établissements devraient tenir compte de tous les coûts directs et indirects significatifs se rapportant à la procédure de recouvrement. Lorsque des coûts directs et indirects significatifs se rapportant au recouvrement sur des expositions et au défaut de la contrepartie respective ont été engagés avant le moment du défaut, les établissements devraient inclure ces coûts dans l'estimation de LGD, sauf si au moins une des conditions suivantes est satisfaite:

- (a) ces coûts sont clairement inclus dans l'encours de l'obligation de crédit au moment du défaut;
- (b) ces coûts sont liés au défaut antérieur du même débiteur, qui n'est pas considéré comme un défaut multiple conformément au point 101.

145. Les coûts directs devraient inclure les coûts de services de recouvrement externalisés, les frais juridiques, le coût des couvertures ou assurances et tout autre coût directement attribuable au recouvrement sur une exposition particulière. Les établissements devraient considérer tous les coûts directs comme significatifs.

146. Les coûts indirects devraient inclure tous les coûts émanant de la mise en œuvre des procédures de recouvrement de l'établissement, le coût global des services de recouvrement externalisés non inclus dans les coûts directs et tous les autres coûts se rapportant au recouvrement sur les expositions sur lesquelles il y a eu défaut qui ne peuvent être directement attribués au recouvrement sur une exposition particulière. Les établissements devraient inclure dans leur estimation des coûts indirects un taux approprié d'autres coûts courants, tels que les frais généraux de l'établissement se rapportant aux procédures de recouvrement, sauf s'ils peuvent démontrer que ces coûts ne sont pas significatifs.

6.3.2 LGD moyenne à long terme

6.3.2.1 Période d'observation historique

147. La période d'observation historique devrait être aussi étendue que possible et elle devrait comporter des données de périodes différentes avec des conjonctures économiques différentes. À cette fin, les établissements devraient, à tout le moins, sélectionner une période d'observation historique de telle sorte que :

- (a) la durée de la période d'observation historique, c'est-à-dire la période de temps entre le défaut le plus ancien considéré dans l'EDR et le moment d'estimation des LGD, couvre au moins la durée minimale prévue à l'article 181, paragraphe 1, point j), du règlement (UE) n° 575/2013 pour les expositions sur les entreprises, les établissements et les administrations centrales et banques centrales et, pour les expositions sur la clientèle de détail, la période prévue à l'article 181, paragraphe 2, deuxième sous-paragraphe, dudit

- règlement et, le cas échéant, au règlement délégué de la Commission portant adoption de normes techniques prévues à l'article 181, paragraphe 3, point b), dudit règlement;
- (b) elle garantit que l'EDR inclut un nombre suffisant de procédures de recouvrement clôturées afin de fournir des estimations de LGD solides;
 - (c) elle est composée de périodes consécutives et elle inclut les périodes les plus récentes avant le moment de l'estimation de la LGD;
 - (d) elle inclut la période complète pour laquelle l'établissement est raisonnablement en mesure de reproduire la définition actuellement applicable du défaut;
 - (e) toutes les données internes disponibles soient considérées comme «pertinentes», comme prévu à l'article 181, paragraphe 1, point j), et à l'article 181, paragraphe 2, deuxième sous-paragraphe, du règlement (UE) n° 575/2013, et soient incluses dans la période d'observation historique.
148. Lorsqu'ils évaluent si l'EDR inclut un nombre suffisant de procédures de recouvrement clôturées conformément au point 147(b), les établissements devraient tenir compte du nombre de procédures de recouvrement clôturées dans le nombre total des observations.

6.3.2.2 Calcul de la LGD moyenne à long terme

149. Conformément à l'article 181, paragraphe 1, point a), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements sont tenus de calculer la LGD moyenne à long terme séparément pour chaque échelon ou groupe de facilité de crédit. Dans ce contexte, les établissements devraient calculer la LGD moyenne à long terme également au niveau du portefeuille couvert par le modèle de LGD. Dans le calcul de la LGD moyenne à long terme, les établissements devraient utiliser tous les défauts observés au cours de la période d'observation historique relevant du champ d'application du modèle de LGD.
150. Sans préjudice de l'article 181, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient calculer la LGD moyenne à long terme comme la moyenne arithmétique des LGD réalisées au cours d'une période d'observation historique pondérée par un nombre de défauts. Les établissements ne devraient pas utiliser à cette fin des moyennes de LGD calculées sur un sous-ensemble d'observations, notamment des LGD moyennes annuelles, sauf s'ils utilisent cette méthode pour rendre compte des pondérations plus élevées des données plus récentes sur des expositions sur la clientèle de détail conformément à l'article 181, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 575/2013.
151. Lorsque les établissements n'accordent pas la même importance à toutes les données historiques pour les expositions sur la clientèle de détail conformément à l'article 181, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 575/2013, ils devraient être en mesure de démontrer de manière documentée que l'utilisation de pondérations plus élevées pour les données plus récentes est justifiée par une meilleure prévision des taux de perte. Plus particulièrement,

lorsque des pondérations zéro ou très faibles sont appliquées à des périodes spécifiques, cela devrait être dûment justifié ou mener à des estimations plus prudentes.

152. Lorsqu'ils précisent les pondérations conformément au point 151, les établissements devraient tenir compte de la représentativité des données évaluées conformément à la section 4.2.4 ainsi que des conditions du marché et de la conjoncture économique représentées par les données.

6.3.2.3 Traitement des procédures de recouvrement inachevées

153. Aux fins de l'article 181, paragraphe 1, point a), du règlement (UE) n° 575/2013, en rapport avec l'utilisation de tous les cas de défauts observés au cours de la période d'observation historique dans les sources de données pour l'estimation de la LGD, les établissements devraient garantir que les informations pertinentes des procédures de recouvrement inachevées sont prises en compte de manière prudente. L'estimation de la LGD devrait reposer sur la LGD moyenne à long terme.
154. Les établissements devraient calculer la LGD moyenne observée pour chaque échelon ou catégorie de facilité de crédit et au niveau du portefeuille couvert par le modèle de LGD en tenant compte des LGD réalisées sur tous les cas de défauts observés dans la période d'observation historique se rapportant à des procédures de recouvrement clôturées conformément aux points 155 à 157 sans inclure les recouvrements futurs attendus. La LGD moyenne observée devrait être pondérée par le nombre de défauts inclus dans le calcul.
155. Les établissements devraient préciser clairement dans leurs politiques internes le moment de clôture des procédures de recouvrement. Toutes les procédures de recouvrement clôturées devraient être traitées comme telles aux fins du calcul de la LGD moyenne observée.
156. Les établissements devraient définir la période maximale de la procédure de recouvrement pour un type particulier d'expositions à partir du moment du défaut reflétant la période de temps anticipée observée sur les procédures de recouvrement clôturées au cours de laquelle l'établissement réalise la plus grande partie des recouvrements, sans tenir compte des observations extrêmes aberrantes avec des procédures de recouvrement considérablement plus longues. La période maximale des procédures de recouvrement devrait être précisée d'une manière qui garantisse suffisamment de données pour estimer les recouvrements au cours de cette période pour les procédures de recouvrement inachevées. La durée de la période maximale pour les procédures de recouvrement peut être différente pour différents types d'expositions. La définition de la période maximale de la procédure de recouvrement devrait être clairement documentée et étayée par des preuves des modèles de recouvrement observés et elle devrait être cohérente avec la nature des opérations et le type des expositions. La définition de la période maximale de la procédure de recouvrement aux fins de la LGD moyenne à long terme ne devrait pas empêcher les établissements d'adopter des mesures de recouvrement lorsque cela est nécessaire, même en ce qui concerne les expositions qui demeurent en défaut pour une période plus longue que la période maximale de la procédure de recouvrement définie pour ce type d'expositions.

157. Aux fins du calcul de la LGD moyenne observée, les établissements devraient reconnaître dans un délai raisonnable comme procédures de recouvrement clôturées toutes les expositions sur lesquelles il y a eu défaut relevant d'au moins une des catégories suivantes:

- (a) expositions pour lesquelles l'établissement ne prévoit pas l'adoption de mesures de recouvrement supplémentaires;
- (b) expositions qui demeurent en défaut pour une période plus longue que la période maximale de la procédure de recouvrement définie pour ce type d'expositions;
- (c) expositions pleinement remboursées ou annulées;
- (d) expositions de retour au statut de non-défaut.

En ce qui concerne les expositions en défaut relevant des catégories sous a) et b) ci-dessus, tous les recouvrements réalisés et les coûts engagés avant ou au moment de l'estimation devraient être pris en compte aux fins du calcul de la LGD moyenne observée, y compris les recouvrements réalisés après la période maximale des procédures de recouvrement.

158. Les établissements devraient obtenir la LGD moyenne à long terme en ajustant la LGD moyenne observée en tenant compte des informations se rapportant à des procédures non clôturées («procédures de recouvrement inachevées») et des procédures pour lesquelles la période entre le moment du défaut et le moment de l'estimation est plus courte que la période maximale de la procédure de recouvrement définie pour ce type d'expositions. Pour ces procédures, les établissements devraient respecter les deux éléments suivants:

- (a) ils devraient tenir compte de tous les coûts et recouvrements observés;
- (b) ils peuvent estimer les coûts et les recouvrements futurs, tant ceux émanant de la réalisation des sûretés existantes que ceux qui seront réalisés sans utiliser de sûretés au cours de la période maximale des procédures de recouvrement.

159. L'estimation visée au point 158(b) devrait respecter les principes suivants:

- (a) afin d'estimer les coûts et les recouvrements futurs, les établissements devraient analyser les coûts engagés et les recouvrements réalisés sur ces expositions jusqu'au moment de l'estimation par rapport aux coûts engagés et recouvrements réalisés moyens au cours d'une période similaire sur des expositions similaires; à cette fin, les établissements devraient analyser les modèles de recouvrement observés tant sur les procédures de recouvrement clôturées que sur celles inachevées, en tenant compte uniquement des coûts engagés et des recouvrements réalisés jusqu'au moment de l'estimation;
- (b) les hypothèses sous-tendant les coûts et les recouvrements futurs anticipés ainsi que l'ajustement à la LGD moyenne observée devraient:

- i. être vérifiés quant à leur exactitude par des contrôles ex-post;

- ii. reposer sur un raisonnement économique logique;
 - iii. être proportionnés, en tenant compte du fait que les estimations de LGD devraient reposer sur la LGD moyenne à long terme qui reflète les LGD moyennes pondérées par le nombre de défauts en utilisant tous les cas de défauts observés au cours d'une période d'observation historique;
- (c) lorsqu'ils estiment les recouvrements futurs, les établissements devraient tenir compte du biais potentiel émanant des procédures de recouvrement inachevées caractérisé par des procédures de recouvrement moyennes plus longues ou des recouvrements moyens plus faibles que ceux des procédures de recouvrement clôturées;
- (d) lorsqu'ils estiment les recouvrements futurs émanant de la réalisation des sûretés existantes, les établissements devraient tenir compte de la certitude juridique des créances sur les sûretés et des hypothèses réalistes concernant la possibilité de leur réalisation;
- (e) l'ajustement de la LGD moyenne observée peut être estimé au niveau de chaque exposition, au niveau de l'échelon ou de la catégorie ou au niveau du portefeuille couvert par le modèle de LGD;
- (f) toute incertitude se rapportant à l'estimation des recouvrements futurs sur des procédures de recouvrement inachevées devrait être reflétée dans une marge de prudence adéquate appliquée conformément à la section 4.4.

6.3.2.4 Traitement des cas sans perte ou avec résultat positif

160. Lorsque les établissements observent qu'ils ont réalisé un bénéfice sur leurs observations des défauts, la LGD réalisée sur ces observations devraient être égale à zéro aux fins du calcul de la LGD moyenne observée et de l'estimation de la LGD moyenne à long terme. Les établissements peuvent utiliser les informations sur les LGD réalisées avant d'appliquer ce plancher dans la procédure d'élaboration du modèle aux fins de la différenciation des risques.

6.3.3 Calibrage par rapport à la LGD moyenne à long terme

161. Les établissements devraient calibrer leurs estimations de LGD par rapport à la LGD moyenne à long terme calculée conformément à la section 6.3.2. À cette fin, les établissements devraient choisir une méthode de calibrage appropriée pour leur méthode d'estimation de LGD parmi les approches suivantes:

- (a) le calibrage des estimations de LGD par rapport à la LGD moyenne à long terme calculée pour chaque échelon ou catégorie, auquel cas ils devraient fournir des tests de calibrage supplémentaires au niveau du segment de calibrage pertinent;
- (b) le calibrage des estimations de LGD par rapport à la LGD moyenne à long terme calculée au niveau du segment de calibrage, notamment lorsqu'ils utilisent des estimations directes de LGD conformément à l'article 169, paragraphe 3, du règlement (UE) n° 575/2013, y compris

lorsqu'ils utilisent une méthode d'estimation des LGD reposant sur des paramètres intermédiaires. Dans ce cas, les établissements devraient au moins comparer cette LGD moyenne à long terme avec l'estimation de LGD moyenne appliquée au même ensemble d'observations que celui utilisé pour calculer la LGD moyenne à long terme et, le cas échéant, corriger chaque estimation de LGD pour le portefeuille d'application en conséquence, par exemple en utilisant un facteur de majoration. Lorsque les valeurs réalisées sont supérieures aux valeurs estimées au niveau du segment de calibrage, les établissements devraient corriger les estimations vers le haut ou réajuster leur estimation afin de rendre compte de leur expérience de perte.

162. Lorsque les établissements observent des valeurs extrêmement élevées de LGD réalisées dépassant largement 100%, notamment pour des expositions avec des encours faibles au moment du défaut, ils devraient recenser les facteurs de risque pertinents afin de différencier ces observations et de rendre dûment compte de ces caractéristiques particulières dans l'affectation à des échelons ou des catégories. Lorsque les établissements utilisent une échelle de notation continue dans l'estimation de LGD, ils peuvent créer un segment de calibrage distinct pour ces expositions.
163. Afin de respecter l'exigence prévue à l'article 181, paragraphe 1, point a), du règlement (UE) n° 575/2013 d'utiliser tous les cas de défaut observés dans la quantification de la LGD, les établissements ne devraient exclure aucun des défauts observés dans la période d'observation historique relevant du champ d'application du modèle de LGD.
164. Dans l'analyse de la représentativité des données conformément à la section 4.2.4, les établissements devraient tenir compte non seulement des caractéristiques actuelles du portefeuille mais également, le cas échéant, des modifications de la structure du portefeuille anticipées dans l'avenir proche en raison de mesures ou de décisions spécifiques déjà adoptées. Les ajustements effectués sur la base des modifications anticipées dans l'avenir proche ne devraient pas avoir pour effet de faire baisser les estimations des paramètres de LGD.

7 Estimation des paramètres de risque pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut

7.1 Exigences générales propres aux EL_{BE} et à l'estimation de LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut

7.1.1 Méthodes d'estimation pour EL_{BE} et LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut

165. Les établissements ayant obtenu l'autorisation d'utiliser leurs propres estimations de LGD conformément à l'article 143, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 575/2013 devraient attribuer une estimation EL_{BE} et une estimation de LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut à chaque exposition sur laquelle il y a eu défaut dans le champ d'application du système de notation sous réserve d'une telle autorisation.
166. Les établissements devraient estimer les EL_{BE} et les LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut pour chaque échelon de la facilité de crédit de l'échelle distincte de notation des facilités de crédit ou pour chaque catégorie utilisée dans le système de notation.
167. Aux fins de l' EL_{BE} et de l'estimation des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut, et sauf indication contraire dans le présent chapitre, les établissements devraient utiliser les mêmes méthodes d'estimation que celles utilisées pour estimer les LGD pour les expositions sur lesquelles il n'y a pas eu défaut, comme prévu au chapitre 6.
168. Les établissements devraient tenir compte de toutes les informations pertinentes après matérialisation du défaut dans leurs EL_{BE} et leurs estimations des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut en temps utile, notamment lorsque les événements de la procédure de recouvrement infirment la validité des attentes de recouvrement sous-tendant les estimations les plus récentes.
169. Les établissements devraient évaluer et justifier dûment les cas où les estimations des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut peu après la date du défaut s'écartent systématiquement des estimations des LGD immédiatement avant la date de défaut au niveau de l'échelon ou de la catégorie de facilité de crédit, lorsque ces écarts n'émanent pas de l'utilisation de facteurs de risque applicables uniquement à partir de la date de défaut.
170. Les établissements devraient effectuer des contrôles ex-post et des évaluations comparatives de leurs EL_{BE} et estimations des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut conformément à l'article 185, points b) et c), respectivement, du règlement (UE) n° 575/2013.

7.1.2 Dates de référence

171. Aux fins des EL_{BE} et des estimations des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut, les établissements devraient fixer les dates de référence à utiliser pour regrouper les expositions sur lesquelles il y a eu défaut conformément aux modèles de recouvrement observés. Ces dates de référence devraient être utilisées dans les EL_{BE} et les estimations des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut à la place de la date de défaut. Afin de fixer les dates de référence, les établissements devraient utiliser uniquement des informations sur les procédures de recouvrement clôturées en tenant compte des coûts et des recouvrements uniquement s'ils ont été observés jusqu'à la date de l'estimation.
172. Chacune des dates de référence visées au point 171 pourrait être l'une quelconque des dates suivantes:
- (a) un nombre spécifique de jours après la date de défaut; cette option serait appropriée notamment lorsque l'estimation concerne un portefeuille d'expositions présentant un modèle de recouvrement stable dans le temps;
 - (b) une date pertinente associée à un événement particulier, à laquelle des discontinuités significatives sont observées dans le profil de recouvrement; cette option serait appropriée notamment lorsque l'estimation concerne un portefeuille d'expositions soumises à des modifications significatives des modèles de recouvrements associées à certains événements particuliers, par exemple à la date de réalisation de la sûreté;
 - (c) toute combinaison des cas visés aux points a) et b) ci-dessus rendant mieux compte des modèles de recouvrement; cette option serait appropriée notamment lorsque l'estimation concerne un portefeuille d'expositions présentant un modèle de recouvrement stable dans le temps mais pour lequel des discontinuités sont observées dans ces modèles de recouvrement autour de certains événements particuliers, par exemple au moment du recouvrement, et lorsque les dates de référence suivant ces événements sont définies comme un nombre spécifique de jours après l'événement de recouvrement plutôt qu'après la date de défaut;
 - (d) le cas échéant, la date de référence peut avoir une valeur entre zéro et le nombre de jours jusqu'à la fin de la période maximale de la procédure de recouvrement fixée par l'établissement pour le type d'expositions concernées.
173. Aux fins des EL_{BE} et des estimations des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut, les établissements devraient utiliser les mêmes expositions sur lesquelles il y a eu défaut dans l'EDR à toutes les dates de référence pertinentes prises en compte dans le modèle.
174. Les établissements devraient assurer un suivi régulier des modifications potentielles des modèles de recouvrement et des politiques de recouvrement pertinentes susceptibles d'affecter les EL_{BE} et les estimations des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut à chaque date de référence.

7.1.3 Exigences en matière de données pour les EL_{BE} et les estimations des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut

175. Aux fins des EL_{BE} et des estimations des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut, les établissements devraient utiliser le même EDR visé à la section 6.1.2, complété par les informations pertinentes observées au cours de la procédure de recouvrement et à chaque date de référence, précisée conformément aux points 171 à 174 et, notamment, au moins les informations supplémentaires suivantes:
- (a) tous les facteurs pertinents susceptibles d'être utilisés pour regrouper les expositions sur lesquelles il y a eu défaut et tous les facteurs de perte pertinents, y compris ceux susceptibles de devenir pertinents après la date de défaut et à chaque date de référence;
 - (b) l'encours à chaque date de référence;
 - (c) les valeurs de toute sûreté associée aux obligations de crédit sur lesquelles il y a eu défaut et leurs dates d'évaluation après la date de défaut.

7.2 Élaboration du modèle dans les EL_{BE} et les estimations de LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut

176. Afin de tenir compte des informations sur la période en défaut et les recouvrements réalisés jusqu'à ce moment, conformément à l'article 54 paragraphe 2, point b), des NTR sur la méthode d'évaluation NI, les établissements peuvent tenir compte de ces informations soit directement, comme des facteurs de risques, soit indirectement, par exemple, en fixant la date de référence pour l'estimation, comme prévu aux points 171 à 174.
177. Aux fins des EL_{BE} et des estimations des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut, les établissements devraient analyser les facteurs de risque potentiels visés au point 121 non seulement jusqu'au moment du défaut mais également après la date de défaut et jusqu'à la date d'achèvement de la procédure de recouvrement. Les établissements devraient également analyser d'autres facteurs de risque potentiels qui pourraient devenir pertinents après la date de défaut, y compris notamment la durée anticipée de la procédure de recouvrement et le statut de la procédure de recouvrement. Les établissements devraient utiliser les valeurs des facteurs de risque ainsi que les valeurs des sûretés appropriées pour les dates de référence définies conformément aux points 171 à 174.

7.3 Calibrage des EL_{BE} et des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut

7.3.1 Calcul de la LGD réalisée et de la LGD moyenne à long terme pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut

178. Aux fins des EL_{BE} et des estimations des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut, les établissements devraient calculer les LGD réalisées pour expositions sur lesquelles il y a eu

défaut, conformément à la section 6.3.1, à la seule différence que cela devrait être réalisé pour chacune des dates de référence définies conformément aux points 171 à 174, plutôt qu'à la date de défaut. Les établissements devraient inclure dans le calcul des LGD réalisées à une date de référence particulière tous les frais et les intérêts capitalisés avant la date de référence et ils devraient actualiser tous les flux de trésorerie et les prélèvements ultérieurs à la date de référence.

179. Lorsque, après le moment du défaut, les établissements annulent une partie de l'exposition, le calcul de la perte économique et de la LGD réalisée devrait reposer sur l'encours complet de l'obligation de crédit, sans tenir compte de l'annulation partielle. Toutefois, lorsque les établissements annulent régulièrement des parties d'expositions sur la base d'une politique cohérente en ce qui concerne le moment et le taux de l'annulation, ils peuvent inclure ces informations dans le calibrage des EL_{BE} et des estimations finales des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut. Lorsque les établissements effectuent des annulations moins régulièrement, ils peuvent rendre compte des informations sur l'annulation partielle d'une exposition particulière dans l'application de ces paramètres à cette exposition en ignorant le résultat de la procédure d'attribution de la notation conformément à la section 8.2 afin de garantir la cohérence entre l'estimation des LGD et l'application des estimations des LGD.

180. Aux fins des EL_{BE} et des estimations de LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut, les établissements devraient calculer la LGD moyenne à long terme des LGD réalisées pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut, visée au point 178, en respectant les exigences énoncées à la section 6.3.2 à la seule différence que, pour chaque date de référence, les procédures de recouvrement inachevées ne devraient être utilisées que si leur date de référence pertinente pour l'application des paramètres des EL_{BE} et des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut est ultérieure à la date de référence considérée pour l'estimation.

181. Conformément à la section 6.3.2.3, les établissements ne devraient pas estimer les recouvrements futurs pour expositions qui demeurent en défaut pendant une période supérieure à la durée maximale de la procédure de recouvrement définie par l'établissement. Toutefois, les informations pertinentes concernant des expositions particulières, notamment les informations sur les sûretés existantes, peuvent être reflétées dans l'application de ces paramètres en ignorant le résultat de la procédure d'attribution de la notation conformément à la section 8.2.

7.3.2 Exigences spécifiques pour les EL_{BE}

7.3.2.1 Prise en compte de la marge de prudence dans les EL_{BE}

182. Aux fins de l'article 181, paragraphe 1, point h), du règlement (UE) n° 575/2013, les EL_{BE} ne devraient pas inclure de marge de prudence au sens de la section 4.4.3.

7.3.2.2 Conjoncture économique courante

183. Afin de tenir compte de la conjoncture économique courante dans leurs EL_{BE} , comme prévu à l'article 181, paragraphe 1, point h), du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient tenir compte de facteurs économiques, y compris de facteurs macroéconomiques et de crédit, pertinents pour le type d'expositions examinées.
184. Les EL_{BE} devraient être estimées sur la base de la LGD moyenne à long terme, visée au point 180, et aucun ajustement supplémentaire ne devrait être effectué afin de rendre compte de la conjoncture économique actuelle si une des conditions suivantes est satisfaite:
- (a) le modèle inclut directement au moins un facteur macroéconomique comme facteur de risque;
 - (b) au moins un facteur de risque significatif est sensible à la conjoncture économique;
 - (c) la LGD réalisée pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut, visée au point 178, n'est pas sensible aux facteurs économiques pertinents pour le type d'expositions examinées.
185. Lorsqu'aucune des conditions énumérées au point 184 n'est satisfaite, les établissements devraient ajuster la LGD moyenne à long terme pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut afin de rendre compte de la conjoncture économique actuelle. Dans ce cas, les établissements devraient documenter séparément la LGD moyenne à long terme pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut, visée au point 180, et l'ajustement à la conjoncture économique actuelle.

7.3.2.3 Rapport entre les EL_{BE} et les ajustements pour risque de crédit spécifique

186. Lorsque le modèle utilisé pour les ajustements pour risque de crédit satisfait, ou peut être adapté afin de satisfaire, aux exigences des estimations propres de LGD énoncées à la troisième partie, titre II, chapitre 3, section 6, du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements peuvent utiliser des ajustements pour risque de crédit spécifique comme EL_{BE} .
187. Lorsque les ajustements pour risque de crédit spécifique sont évalués séparément pour une exposition unique ou un débiteur unique, les établissements peuvent ignorer les EL_{BE} reposant sur des ajustements pour risque de crédit spécifique, lorsqu'ils sont en mesure de démontrer que cela améliorerait l'exactitude des EL_{BE} et que les ajustements pour risque de crédit spécifique rendent compte des exigences ou sont ajustés aux exigences énoncées à la section 6.3.1 sur le calcul de la perte économique.
188. Afin de justifier les cas où les ajustements pour risque de crédit spécifique dépassent les EL_{BE} conformément à l'article 54, paragraphe 2, point f), des NTR sur la méthode d'évaluation NI, les établissements devraient garantir la cohérence des EL_{BE} avec les composantes de la perte économique énoncées à la section 6.3.1 ainsi qu'avec la définition du défaut énoncé à l'article 178 du règlement (UE) n° 575/2013 et analyser les différences à cet égard par rapport aux

définitions et aux méthodes utilisées aux fins de définir les ajustements pour risque de crédit spécifique. Plus particulièrement, les établissements devraient tenir compte des éventuelles différences du taux d'actualisation, de la présence de sûretés non éligibles au titre de l'article 181, paragraphe 1, point f), du règlement (UE) n° 575/2013, des différents traitements des coûts et de l'application de définitions différentes du défaut.

7.3.3 Exigences spécifiques pour les estimations des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut

189. Afin de tenir compte des éventuelles modifications défavorables de la conjoncture économique au cours de la durée anticipée des procédures de recouvrement visées à l'article 54, paragraphe 2, point a), des NTR sur la méthode d'évaluation NI, les LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut devraient rendre compte aux moins des ralentissements économiques, lorsque les « estimations des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut » appropriées pour un ralentissement économique sont plus prudentes que la LGD moyenne à long terme pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut visée au point 180.
190. Aux fins de l'article 181, paragraphe 1, point h), du règlement (UE) n° 575/2013, les LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut devraient être augmentées au-delà du niveau visé au point 189 lorsque cela est nécessaire afin de garantir que la différence entre les LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut et les EL_{BE} couvre toute hausse du taux de perte occasionnée par des éventuelles pertes supplémentaires imprévues au cours de la période de recouvrement.
191. Afin de garantir que la LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut est supérieure à EL_{BE} , ou est, dans des cas exceptionnels, égal à EL_{BE} pour des expositions individuelles, conformément à l'article 54, paragraphe 2, point d), des NTR sur la méthode d'évaluation NI, les établissements devraient analyser et corriger la LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut dans les cas où EL_{BE} a été obtenue en utilisant des ajustements pour risque de crédit spécifique, conformément au point 186, et où elle est supérieure à la LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut obtenue par une estimation directe conformément à l'article 54, paragraphe 1, point a), des NTR sur la méthode d'évaluation NI.
192. Dans la mesure où les raisons d'ignorer les résultats de EL_{BE} sont également pertinentes pour les LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut, les établissements devraient également ignorer de manière cohérente l'affectation des LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut de telle sorte que la majoration de EL_{BE} couvre toute hausse du taux de perte occasionnée par des éventuelles pertes supplémentaires imprévues au cours de la période de recouvrement conformément à l'article 181, paragraphe 1, point h), du règlement (UE) n° 575/2013.
193. Indépendamment de savoir laquelle des deux approches énoncées aux points a) et b) de l'article 54, paragraphe 1, des NTR sur la méthode d'évaluation NI est utilisée afin d'estimer les LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut, les établissements devraient documenter séparément tous les éléments suivants:

- (a) la ventilation de la LGD pour expositions sur lesquelles il y a eu défaut dans ses composantes: l' EL_{BE} et la majoration;
- (b) la ventilation de la majoration dans toutes les composantes suivantes:
 - (i) la composante du ralentissement économique calibré sur l'ajustement pour ralentissement économique par rapport à la LGD moyenne à long terme comme prévu au point 189;
 - (ii) la composante de la marge de prudence, visée à la section 4.4;
 - (iii) toute composante couvrant les éventuelles pertes supplémentaires imprévues au cours de la période de recouvrement visée à l'article 181, paragraphe 1, point h), du règlement (UE) n° 575/2013; cette composante ne devrait être incluse que dans des cas exceptionnels, lorsque les éventuelles pertes supplémentaires imprévues ne sont pas suffisamment reflétées dans les composantes visées aux points i) et ii).

8 Application de paramètres de risque

194. Dans l'application du modèle de PD ou de LGD et lorsque les établissements reçoivent de nouvelles informations concernant un facteur de risque ou un critère de notation pertinent, ils devraient tenir compte de ces informations en temps utile dans l'attribution de la notation, notamment en garantissant les deux éléments suivants:

- (a) que les systèmes informatiques pertinents sont actualisés dans les meilleurs délais et que la notation et l'affectation correspondante de la PD ou de la LGD sont révisées aussitôt que possible;
- (b) lorsque les nouvelles informations se rapportent au défaut d'un débiteur, que la PD du débiteur est fixée à 1 dans tous les systèmes informatiques pertinents en temps utile et conformément au point 108 des orientations sur l'application de la définition du défaut au titre de l'article 178 du règlement (UE) n° 575/2013.

8.1 Prudence dans l'application de paramètres de risque

195. Aux fins de l'article 171, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient appliquer une prudence supplémentaire aux résultats de l'affectation de la notation lorsque des faiblesses sont recensées en rapport avec la mise en œuvre du modèle dans le système informatique ou avec la procédure d'attribution de paramètres de risque aux débiteurs ou aux facilités de crédit dans le portefeuille actuel (application de paramètres de risque), notamment lorsque ces faiblesses se rapportent aux données utilisées dans la procédure d'attribution de la notation. À cette fin, les établissements devraient établir un cadre comportant les phases suivantes:

- (a) recensement des faiblesses de la mise en œuvre du modèle dans le système informatique ou application de paramètres de risque;
- (b) définition de la forme de la prudence à appliquer et quantification du niveau approprié de prudence;
- (c) suivi et correction des faiblesses;
- (d) documentation.

196. Aux fins du point 195(a), les établissements devraient disposer d'une procédure solide afin de recenser toutes les faiblesses en matière de mise en œuvre et d'application dans la procédure d'affectation, garantissant que chaque faiblesse a pour effet un traitement prudent supplémentaire dans l'affectation concernée à un échelon ou une catégorie. Les établissements devraient tenir compte au moins des événements déclencheurs suivants afin d'appliquer une prudence supplémentaire:

- (a) données manquantes dans le portefeuille d'application;
 - (b) actualisations manquantes des états financiers ou des données provenant de sociétés d'information financière visées au point 59;
 - (c) notations périmées dans le portefeuille d'application; les notations périmées devraient être entendues au sens de l'article 25, paragraphe 2, point b), des NTR sur la méthode d'évaluation NI;
 - (d) notations manquantes, au sens où une exposition est considérée comme relevant du champ d'application du modèle NI mais n'est pas notée par celui-ci.
197. Aux fins du point 195(b), les établissements devraient garantir que la survenance de l'un quelconque des événements déclencheurs visés au point 196 a pour effet l'application d'une prudence supplémentaire au paramètre de risque afin de calculer les montants des expositions pondérés pour risque. Lorsque surviennent plusieurs événements déclencheurs, l'estimation devrait être plus prudente. La prudence supplémentaire se rapportant à chaque événement déclencheur devrait être proportionnée à l'incertitude dans le paramètre de risque estimé introduite par l'événement déclencheur.
198. Les établissements devraient examiner l'incidence globale des faiblesses recensées et de la prudence qui en résulte au niveau du portefeuille couvert par le modèle pertinent sur la solidité des affectations à des échelons ou des catégories et garantir que les exigences de fonds propres ne sont pas faussées par la nécessité d'ajustements excessifs.
199. Aux fins du point 195(c), les établissements devraient assurer le suivi régulier des faiblesses de la mise en œuvre et de l'application et des niveaux de prudence supplémentaire appliquée en rapport avec celles-ci. Lorsque cela est possible, les établissements devraient adopter des mesures visant à traiter les faiblesses recensées. À l'issue de cette évaluation, les établissements devraient élaborer un plan visant à corriger les faiblesses dans un délai raisonnable, en tenant compte de l'ampleur de l'incidence sur les exigences de fonds propres.
200. Aux fins du point 195(d), les établissements devraient préciser des manuels et des procédures adéquats afin d'appliquer une prudence supplémentaire et ils devraient documenter la procédure appliquée pour traiter les faiblesses en matière de mise en œuvre et d'application. Cette documentation devrait comporter au moins les événements déclencheurs examinés et les effets de l'activation de ces événements déclencheurs sur l'affectation finale à un échelon ou une catégorie, le niveau du paramètre de risque et les exigences de fonds propres.

8.2 Jugement humain dans l'application de paramètres de risque

201. Les établissements peuvent utiliser le jugement humain dans l'application du modèle dans les cas suivants:

- (a) dans l'application des variables qualitatives utilisées dans le modèle;
 - (b) dans les décisions de rejet des données d'entrée de la procédure d'attribution de la notation;
 - (c) dans les décisions de rejet des résultats de la procédure d'attribution de la notation.
202. Les établissements devraient définir des critères clairs concernant l'utilisation des données d'entrée qualitatives des modèles et ils devraient garantir une application cohérente de ces données d'entrée par tout le personnel pertinent ainsi qu'une affectation cohérente des débiteurs ou des facilités de crédit présentant un risque similaire au même échelon ou à la même catégorie comme prévu à l'article 171, paragraphe 1, point a), du règlement (UE) n° 575/2013.
203. Aux fins de l'article 172, paragraphe 3, du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient définir les politiques et les critères concernant l'utilisation de la possibilité de rejeter des résultats de la procédure d'attribution de la notation. Ces politiques devraient faire référence à la possibilité de rejeter tant des données d'entrée que des résultats de cette procédure et elles devraient être définies de manière prudente de telle sorte que l'ampleur du non-respect par prudence ne soit pas limitée. En revanche, l'ampleur des baisses potentielles des estimations résultant du modèle, en ignorant soit les données d'entrée soit les résultats de la procédure d'attribution de la notation, devrait être limitée. En appliquant les possibilités de non-respect susvisées, les établissements devraient tenir compte de toutes les informations pertinentes et actualisées.
204. Les établissements devraient documenter l'ampleur et le raisonnement de chaque décision de non-respect. À chaque fois que cela est possible, les établissements devraient établir une liste prédéfinie de choix possibles de justification de la décision de rejet. Les établissements devraient également stocker les informations concernant la date de la décision de rejet et la personne l'ayant réalisé et approuvé.
205. Les établissements devraient assurer le suivi régulier du niveau et des justifications des décisions de rejet des données d'entrée et des résultats de la procédure d'attribution de la notation. Ils devraient préciser dans leurs politiques le taux acceptable maximal des décisions de rejet pour chaque modèle. Lorsque ces niveaux maximaux sont dépassés, l'établissement devrait adopter des mesures adéquates. Les taux de rejet devraient être précisés et suivis au niveau du segment de calibrage. Lorsque le nombre de décisions de rejet est élevé, les établissements devraient adopter des mesures adéquates visant à améliorer le modèle.
206. Les établissements devraient analyser régulièrement la performance des expositions pour lesquelles les données d'entrée ou les résultats de la procédure d'attribution de la notation ont été rejetés conformément à l'article 172, paragraphe 3, du règlement (UE) n° 575/2013.
207. Les établissements devraient évaluer régulièrement la performance du modèle avant et après les cas de rejet des résultats de la procédure d'attribution de la notation. Lorsque l'évaluation conclut que l'utilisation de la possibilité de non-respect réduit considérablement la

capacité du modèle à quantifier de manière exacte les paramètres de risque («pouvoir prédictif du modèle»), les établissements devraient adopter des mesures adéquates afin de garantir la bonne application de la possibilité de rejet.

8.3 Utilisation de notations internes et d'estimations de défauts et de pertes

208. Conformément à l'article 144, paragraphe 1, point b), du règlement (UE) n° 575/2013 et aux articles 18 à 21 des NTR sur la méthode d'évaluation NI, les établissements devraient utiliser les mêmes estimations des paramètres de risque afin de calculer les exigences de fonds propres et à des fins internes, y compris des procédures de gestion des risques et de prise de décision, sauf si toutes les conditions suivantes sont satisfaites:

- (a) l'écart est justifié et approprié pour le domaine spécifique d'utilisation;
- (b) l'écart ne modifie pas le classement dans l'affectation des débiteurs ou des facilités de crédit à des échelons et des catégories dans un segment de calibrage, sauf dans chaque échelon ou catégorie;
- (c) l'écart est dû à l'utilisation de paramètres à des fins internes sans tenir compte de la marge de prudence, sans planchers réglementaires, sans ajustement pour ralentissement économique dans le cas des estimations de LGD ou est dû à l'utilisation d'une méthode de calibrage différente qui peut entraîner la définition de segments de calibrage différents.

209. Aux fins du point 208, il peut également être considéré adéquat de regrouper des estimations de paramètres de risques continues dans des rangs homogènes à des fins internes.

210. Lorsque les établissements utilisent à des fins internes des estimations des paramètres de risque différentes de celles utilisées pour calculer des exigences de fonds propres, ils devraient rendre périodiquement compte de ce fait dans leurs rapports internes à la direction générale en fournissant des informations sur les deux ensemble de paramètres. En tout état de cause, les rapports internes devraient inclure les éléments prévus à l'article 189, paragraphe 3, du règlement (UE) n° 575/2013 sur la base des estimations des paramètres de risque utilisées pour calculer les exigences de fonds propres.

8.4 Calcul du déficit ou de l'excédent de NI

211. Aux fins du présent chapitre, la différence entre, d'une part, les ajustements pour risque de crédit général et spécifique, les corrections de valeur supplémentaires et les autres réductions des fonds propres se rapportant à ces expositions et, d'autre part, les montants des pertes anticipées conformément à l'article 159 du règlement (UE) n° 575/2013 devrait être considérée comme un déficit de NI, si elle est négative, et comme un excédent de NI, si elle est positive.

212. Lorsque le calcul pour le portefeuille global sur lequel il n'y a pas eu défaut visé à l'article 159 du règlement (UE) n° 575/2013 produit un excédent de NI, les établissements peuvent utiliser cet excédent en NI pour couvrir un éventuel déficit en NI résultant du calcul effectué conformément audit article pour le portefeuille global sur lequel il y a eu défaut.
213. Afin d'ajouter l'éventuel excédent en NI aux éléments de fonds propres de catégorie 2 conformément à l'article 62, point d), du règlement (UE) n° 575/2013, lorsque le calcul visé à l'article 159 du règlement (UE) n° 575/2013 produit un excédent en NI tant pour le portefeuille sur lequel il y a eu défaut que pour celui sur lequel il n'y a pas eu défaut, la somme de ces deux excédents en NI devrait être prise en compte et ajoutée aux éléments de fonds propres de catégorie 2 dans la limite prévue à l'article 62, paragraphe d), du règlement (UE) n° 575/2013.
214. Aux fins de l'article 159 du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements ne devraient pas inclure les annulations partielles dans le calcul des ajustements pour risque de crédit général et spécifique. Toutefois, conformément à l'article 166, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 575/2013, le calcul des montants des pertes anticipées pour l'application des articles 158 et 159 du règlement (UE) n° 575/2013 devrait reposer sur la valeur exposée au risque, y compris les corrections de valeur mais déduction faite des annulations.

9 Révision des estimations

215. Les établissements devraient définir des politiques internes pour les modifications des modèles et des estimations des paramètres de risque utilisées dans un système de notation. Ces politiques devraient prévoir que les modèles devraient être modifiés, à tout le moins, en raison des faits suivants:

- (a) révision régulière des estimations;
- (b) validation indépendante;
- (c) modifications de l'environnement juridique;
- (d) examen d'audit interne;
- (e) examen de l'autorité compétente.

216. Lorsque des faiblesses significatives sont recensées à l'issue des procédures visées au point 215, les établissements devraient adopter des mesures appropriées en fonction de la gravité de la faiblesse et appliquer une marge de prudence conformément à la section 4.4.3.

217. Aux fins des révisions régulières des estimations, les établissements devraient disposer d'un cadre comportant au moins les éléments suivants:

- (a) la portée minimale et la fréquence des analyses à réaliser, y compris les indicateurs prédéfinis choisis par l'établissement afin de vérifier la représentativité des données, la performance du modèle, son pouvoir prédictif et sa stabilité;
- (b) les normes prédéfinies, y compris les seuils prédéfinis et les niveaux de signification des indicateurs pertinents;
- (c) les mesures prédéfinies à adopter en cas de résultats défavorables de la révision, en fonction de la gravité de la faiblesse.

Dans leurs révisions régulières des estimations, les établissements peuvent se fier aux résultats d'une validation indépendante lorsque ces résultats sont actualisés.

218. Les révisions des estimations à effectuer au moins une fois par an, conformément à l'article 179, paragraphe 1, point c), du règlement (UE) n° 575/2013, devraient être effectuées en tenant compte des indicateurs, des normes et des seuils définis par l'établissement conformément au point 217. La portée de ces révisions devrait comporter au moins les éléments suivants:

- (a) analyse de la représentativité des données, y compris tous les éléments suivants:

- (i) analyse des différences potentielles entre l'EDR utilisé pour quantifier le paramètre de risque et le portefeuille d'application, y compris l'analyse des modifications du portefeuille ou des discontinuités structurelles dans la manière d'analyser la représentativité visée à la section 4.2.4;
 - (ii) analyse des différences potentielles entre l'EDR utilisé pour élaborer le modèle et le portefeuille d'application; à cette fin, les établissements devraient:
 - effectuer l'analyse prévue aux points 24, 25 et 26;
 - considérer que les données utilisées pour élaborer le modèle sont suffisamment représentatives au titre du point 21a) et b), si la performance du modèle est solide au sens du point 218b);
 - effectuer l'analyse prévue aux points 22 et 23 lorsque la performance du modèle au sens du point 218b) s'est détériorée;
- (b) analyse de la performance du modèle et de sa stabilité dans le temps, qui devrait présenter les deux caractéristiques suivantes:
- (i) l'analyse devrait recenser toute détérioration potentielle de la performance du modèle, y compris du pouvoir discriminant du modèle, en comparant sa performance au moment de son élaboration avec sa performance à chaque période ultérieure d'observation de l'ensemble de données élargi ainsi qu'avec les seuils prédéfinis; cette analyse devrait être réalisée sur des sous-ensembles pertinents, par exemple, avec et sans retards de paiement dans le cas des estimations de PD ou pour des scénarios de recouvrement différents dans le cas des estimations LGD;
 - (ii) l'analyse devrait être réalisée sur l'ensemble du portefeuille d'application, sans aucun ajustement des données et sans aucune exclusion lors de l'élaboration du modèle; à des fins de comparaison, la performance au moment de l'élaboration du modèle devrait également être obtenue pour l'ensemble du portefeuille d'application, avant tout ajustement ou exclusion de données;
- (c) analyse du pouvoir prédictif du modèle, y compris au moins les éléments suivants:
- (i) analyse permettant de savoir si l'inclusion des données les plus récentes dans l'ensemble de données utilisé pour estimer les paramètres de risque a pour effet des estimations de risque considérablement différentes et notamment:
 - pour la PD, si l'inclusion des données les plus récentes a pour effet une modification significative du taux de défaut moyen à long terme; cette analyse devrait tenir compte de la redéfinition appropriée de la période de

la fourchette probable de variabilité des taux de défaut et du mélange de bonnes et de mauvaises années, s'il y a lieu;

- pour la LGD, si l'inclusion des données les plus récentes a pour effet une modification significative de la LGD moyenne à long terme ou de la LGD en cas de ralentissement économique;

(ii) analyse de contrôles ex-post qui devrait inclure une comparaison des estimations utilisées pour calculer les exigences de fonds propres avec les résultats observés pour chaque échelon ou catégorie; à cette fin, les établissements peuvent également tenir compte des résultats des contrôles ex-post réalisés dans le cadre de la validation interne conformément à l'article 185, point b), du règlement (UE) n° 575/2013 ou ils peuvent réaliser des contrôles supplémentaires, par exemple en ce qui concerne un calendrier différent de l'ensemble de données.

219. Les établissements devraient préciser les conditions dans lesquelles les analyses visées au point 218 devraient être réalisées plus souvent qu'une fois par an, telles que des modifications importantes du profil de risque de l'établissement, des politiques de crédit ou des systèmes informatiques pertinents. Les établissements devraient réviser le modèle de PD ou le modèle de LGD à chaque fois qu'ils observent des modifications significatives dans la conjoncture économique par rapport à la conjoncture économique sous-tendant l'ensemble de données utilisées pour élaborer le modèle.

220. Afin de réaliser les tâches prévues à l'article 190, paragraphe 2, du règlement (UE) n° 575/2013, les établissements devraient définir un cycle régulier pour la révision complète des systèmes de notation, en tenant compte de leur importance et en couvrant tous les aspects de l'élaboration du modèle, la quantification des paramètres de risque et, le cas échéant, l'estimation des composantes du modèle. Cette révision devrait inclure tous les éléments suivants:

- (a) une révision des facteurs de risque existants et potentiels et évaluation de leur importance sur la base des normes de révision prédéfinies visées au point 217;
- (b) une évaluation de l'approche de modélisation, de sa solidité conceptuelle, de la réalisation des hypothèses de la modélisation et des approches alternatives.

Lorsque les résultats de cette révision préconisent l'adoption de modifications à la conception du modèle, des mesures appropriées devraient être adoptées conformément aux résultats de cette analyse.

221. Aux fins de la révision prévue aux points 217 à 220, les établissements devraient appliquer des politiques cohérentes pour les ajustements de données et les exclusions et garantir que toute différence dans les politiques appliquées aux ensembles de données pertinents est justifiée et ne fausse pas les résultats de la révision.