

NOTE RELATIVE AUX DILIGENCES DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LE PROVISIONNEMENT DES PERTES DE CREDIT ATTENDUES EN APPLICATION D'IFRS 9 DANS LES ETABLISSEMENTS DE CREDIT

SOMMAIRE

A.	OBJECTIFS ET LIMITES DU DOCUMENT	3
B.	CONTEXTE DE MISE EN ŒUVRE DE LA DEMARCHE D'AUDIT	4
1.	Appréciation des estimations comptables	4
2.	Risques liés à l'utilisation extensive de modèles	7
C.	PRESENTATION GENERALE DE LA DEMARCHE D'AUDIT PROPOSEE	9
D.	PRISE DE CONNAISSANCE ET EVALUATION DES RISQUES D'ANOMALIES SIGNIFICATIVES	10
1.	Prise de connaissance	10
2.	Evaluation des risques inhérents par le commissaire aux comptes	11
E.	EVALUATION DE LA CONCEPTION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DES CONTROLES PERTINENTS POUR L'AUDIT ET TESTS DE PROCEDURES	12
1.	Risque significatif, faiblesse significatives de contrôle interne, rappel des principales conséquences	12
2.	Principes méthodologiques et gouvernance	12
3.	Données en entrée des modèles : Identification, évaluation des contrôles et tests de procédures	13
3.1	Rappel des enjeux	13
3.2	Diligences du commissaire aux comptes	14
4.	Modèles : Identification, évaluation des contrôles et tests de procédures	16

4.1	Rappel des enjeux	16
4.2	Diligences du commissaire aux comptes	16
5.	Insertion opérationnelle et consolidation : Identification, évaluation des contrôles et tests de procédures	20
F.	ETAPE 3 : CONTROLES DE SUBSTANCE	21
1.	Rappels généraux.....	21
2.	Procédures analytiques de substance.....	22
3.	Tests de détail	22
G.	ANNEXE 1 : Points critiques d'une analyse de modèle ECL et spécificités IFRS 9	24
H.	AUTRES ANNEXES.....	32

A. OBJECTIFS ET LIMITES DU DOCUMENT

- A1** La norme IFRS 9 – Instruments financiers - publiée par l'IASB le 24 juillet 2014 rassemble dans une norme unique les différentes phases du projet de remplacement de la norme IAS 39 : classement et évaluation, dépréciation et couverture des instruments financiers. Cette norme a été adoptée par l'Union Européenne par le Règlement 2016/2067 publié au Journal Officiel de l'Union Européenne du 29 novembre 2016 pour une application obligatoire au 1^{er} janvier 2018. La présente note traite des diligences du commissaire aux comptes sur le provisionnement en application d'IFRS9 dans les établissements de crédit.
- A2** La mise en application d'IFRS 9 entraîne une refonte en profondeur des principes et modèles de provisionnement :
- des crédits,
 - des titres qui ne sont pas classés en juste valeur par résultat,
 - des créances commerciales et créances de crédit-bail,
 - des actifs de contrats au sens d'IFRS 15,
 - ainsi que des garanties financières et engagements de financement qui ne sont pas classés à la juste valeur par résultat.
- A3** Les établissements de crédit devront désormais appliquer, pour tous ces actifs, une méthode de provisionnement unique, la méthode des pertes attendues (ECL = Expected Credit Losses) définie par la norme IFRS 9 et fondée sur des principes génériques. La mise en œuvre opérationnelle de cette méthode risque de présenter de fortes disparités :
- entre les établissements de crédit d'une part, du fait du recours à de nombreux paramètres et hypothèses « propriétaires » pour décliner cette méthode en un ou plusieurs modèles opérationnels, faisant intervenir de manière significative le jugement de l'établissement de crédit (à l'image des provisions collectives aujourd'hui, mais avec davantage de paramètres et un périmètre plus large) ;
 - au sein d'un même établissement de crédit d'autre part, en fonction des portefeuilles, un modèle de pertes attendues unique pouvant difficilement s'appliquer à des expositions de nature différente (*corporate, retail, consumer finance...*).
- Compte tenu de la granularité des informations publiées en annexe, ces divergences seront visibles et devront pouvoir être expliquées.
- A4** Dans ce contexte, il a semblé utile de proposer une démarche d'audit portant sur les modèles de pertes attendues IFRS 9 et de préciser le niveau de documentation approprié des établissements de crédit pour justifier de leur niveau de provisionnement. Les diligences présentées concernent en premier lieu les établissements de crédit présentant un degré de sophistication élevé ; elles seront le cas échéant adaptées dans le cas d'un établissement de crédit présentant un niveau de sophistication moins élevé.
- A5** La présente note n'a pas pour objectif de présenter la norme IFRS 9, mais de décrire un exemple de démarche applicable au contrôle de la dépréciation des actifs financiers dans les établissements de crédit, c'est-à-dire de toutes les expositions de nature crédit valorisées autrement qu'en juste valeur par résultat. En conséquence, cette note ne comporte aucun développement sur les diligences du commissaire aux comptes lors de son audit sur :

- les aspects de classement, d'évaluation (en dehors des aspects de dépréciation), et de couverture des instruments financiers,
- les informations devant figurer en annexe en application de la norme IFRS 7 : Instruments financiers – informations à fournir, telle que modifiée par IFRS 9.

A noter sur ce dernier point que les informations en annexe au titre du risque de crédit sont nettement renforcées (§ 35A à 36 de la norme IFRS 7 modifiée) et devront faire l'objet d'une attention toute particulière des établissements de crédit (voir notamment les recommandations de l'EDTF¹ à ce sujet) et des commissaires aux comptes.

A6 La présente note se focalise sur les travaux du commissaire aux comptes sur les modèles de dépréciation des actifs financiers. Par conséquent, elle ne couvre pas l'ensemble de la démarche d'audit du commissaire aux comptes portant par exemple sur la prise de connaissance de l'entité, du système d'information et autres aspects relevant de la mission. Cette note a un caractère opérationnel et ne prétend pas reprendre l'intégralité des normes d'exercice professionnel qui concernent la démarche du commissaire aux comptes, ni décrire l'ensemble des travaux du commissaire aux comptes. Elle attire l'attention des commissaires aux comptes sur certains aspects particuliers des travaux relatifs à la dépréciation des actifs financiers dans les établissements de crédit.

A7 Enfin, ce document ne saurait être considéré comme un document définitif et devra être mis à jour et adapté en fonction des réflexions en cours par ailleurs au plan international, en particulier, le projet de refonte de la norme ISA 540 Estimations comptables, les publications éventuelles à venir du GPPC en complément du texte publié en juin 2016², la transcription par l'EBA du BCBS 350, ainsi que les situations pratiques rencontrées par les commissaires aux comptes lors de l'exercice de leur mission. Le commissaire aux comptes veillera également à la correcte articulation de ses travaux avec ceux du superviseur européen et notamment des conclusions du programme TRIM³ dont la mise en œuvre devrait s'étaler de 2017 à 2019, avec une priorisation en 2017 des modèles crédit portant sur des actifs présentant des niveaux de taux de défaut élevés.

B. CONTEXTE DE MISE EN ŒUVRE DE LA DEMARCHE D'AUDIT

1. Appréciation des estimations comptables

B11 En référence à la NEP-540 (annexe 5).06, « *les estimations comptables relatives à des opérations non courantes, en raison de leur importance et de leur nature, ou qui reposent sur des hypothèses fortes laissant une place importante au jugement de la direction peuvent entraîner un risque élevé d'anomalies significatives (...)* ». Le paragraphe 7 précise : « *lorsque les estimations comptables laissent une part importante au jugement, les objectifs poursuivis par la direction, qui pourrait, volontairement ou non, orienter le choix des hypothèses sur lesquelles se fondent ces estimations, peuvent entraîner un risque d'anomalies significatives* ».

¹ EDTF : Impact of expected credit loss approaches on Bank risk disclosures, 30 novembre 2015.

² GPPC: *The implementation of IFRS 9 impairment requirements by banks*, 17 juin 2016.

³ TRIM : Targeted Review of Internal Model.

Le provisionnement du risque de crédit selon le référentiel IFRS 9 s'apparente, dans la plupart des cas, à une ou des estimation(s) comptable(s) complexe(s), et les travaux du commissaire aux comptes sont définis en conséquence.

B12 Sur le plan pratique, le commissaire aux comptes met en œuvre les procédures d'audit qui :

- consistant, afin d'identifier et d'évaluer le risque d'anomalies significatives résultant des estimations comptables, à prendre connaissance notamment :
 - des règles et principes comptables prescrits par le référentiel comptable applicable en matière d'estimations comptables ;
 - du processus suivi par l'entité pour procéder aux estimations comptables, des changements éventuels dans les modes de calcul utilisés et des motivations de ces changements ;
 - du recours éventuel de l'entité aux travaux d'un expert ;
 - du dénouement ou de la réévaluation des estimations comptables de même nature effectuées les années précédentes.
- permettent de collecter les éléments suffisants et appropriés pour conclure sur le caractère raisonnable des estimations comptables retenues pour l'établissement des comptes, y compris les informations fournies dans l'annexe sur ces estimations.

B13 En général, et pour rappel, pour collecter les éléments suffisants et appropriés, le commissaire aux comptes peut adopter une approche substantive ou une approche s'appuyant sur le contrôle interne de l'entité.

Lorsque le commissaire aux comptes considère que les seuls contrôles de substance ne permettront pas de conclure, il va s'appuyer sur le contrôle interne de l'entité. Il s'agit en particulier des cas où l'ensemble des transactions est initiée, traitée, enregistrée de manière uniquement informatique dans un système intégré.

Il peut également décider de s'appuyer sur le contrôle interne afin de réduire l'étendue des contrôles de substance.

Pour pouvoir s'appuyer, à condition d'en avoir testé l'efficacité, sur les contrôles de l'entité, il convient que :

- des contrôles spécifiques existent, matérialisant la revue et l'approbation des estimations comptables par le management ou, quand cela est applicable, par la gouvernance,
- les estimations comptables soient issues de processus de production appliqués de manière régulière.

Lorsque le commissaire aux comptes a identifié un risque significatif (cf. C3), il évalue dans tous les cas, et chaque année, la conception et la mise en œuvre des contrôles de l'entité au regard de ce risque.

B14 Au cas particulier, et compte tenu du nombre de transactions particulièrement important géré par les systèmes d'information, s'appuyer sur le contrôle interne et en particulier sur l'utilisation via l'audit informatique des contrôles clés embarqués dans ces systèmes d'information semble essentiel pour collecter les éléments suffisants et appropriés pour conclure. L'auditeur pourra également considérer l'utilisation de l'analyse de données lorsque sa mise en œuvre opérationnelle est possible.

Dans certains cas, le commissaire aux comptes pourra adopter une approche substantive, par exemple lorsque les estimations comptables sont faites de façon ponctuelle (à la clôture annuelle par exemple), sur la base de modèles simples et lorsque la piste d'audit n'est pas ou peu informatisée.

B15 Lorsqu'il procède à la vérification du mode de calcul suivi, le commissaire aux comptes apprécie la pertinence des données de base utilisées et des hypothèses sur lesquelles se fonde l'estimation comptable et contrôle les calculs effectués par l'entité. En outre, il vérifie que l'estimation retenue s'inscrit dans le cadre d'une « gouvernance » adaptée⁴, au niveau de responsabilité approprié et sur la base d'informations pertinentes, conformément au processus défini par l'établissement de crédit.

B16 Le commissaire aux comptes pourra également décider d'utiliser les travaux d'un expert, notamment pour la validation de certaines hypothèses et/ou le re-calcul de certaines provisions. Cet expert peut être un prestataire externe ou un salarié du commissaire aux comptes. Dans les deux cas, le recours à un expert doit s'accompagner de la mise en œuvre des dispositions de la NEP 620, notamment le paragraphe 12 :

« 12. Le commissaire aux comptes collecte les éléments suffisants et appropriés qui établissent que :

- la nature et l'étendue des travaux de l'expert sont conformes aux instructions qui lui ont été données ;*
- les travaux réalisés par l'expert lui permettent de conclure sur le respect des assertions qu'il souhaite vérifier. Pour ce faire, le commissaire aux comptes apprécie :*
 - le caractère approprié des sources d'informations utilisées par l'expert ;*
 - le caractère raisonnable des hypothèses et des méthodes utilisées par l'expert et leur cohérence avec celles retenues, le cas échéant, au cours des périodes précédentes ;*
 - la cohérence des résultats des travaux de l'expert avec sa connaissance générale de l'entité et les résultats de ses autres procédures d'audit.*

Le commissaire aux comptes vérifie par ailleurs que les conclusions de l'expert sont correctement reflétées dans les comptes ou qu'elles corroborent les assertions qui sous-tendent l'établissement des comptes. »

B17 Le commissaires aux comptes examine plus particulièrement :

- la méthode, et quand cela est applicable, le modèle utilisé pour l'estimation comptable,
- les éventuels changements de méthodes observés ou nécessaires dans l'élaboration de l'estimation comptable par rapport à la période précédente,
- le fait que le management s'appuie sur des experts ou pas,
- les hypothèses sous-jacentes à l'estimation comptable, y compris en analysant les facteurs sur lesquels reposent les hypothèses retenues (tendances historiques, plans opérationnels ou financiers, etc...),
- les processus manuels et informatiques de génération des données sur lesquelles sont fondées les estimations comptables,

⁴ Voir à ce sujet la partie E.2 de cette note.

- l'appréciation de la conception et de l'efficacité des contrôles pertinents sur le processus d'estimations comptables,
- l'appréciation de la manière dont le management appréhende l'incertitude liée aux estimations comptables.

Dans tous les cas, le commissaire aux comptes garde un esprit critique, notamment pour la revue des hypothèses.

2. Risques liés à l'utilisation extensive de modèles

B21 L'objectif de la démarche décrite dans cette note est de réduire, sur le montant des provisions déterminé sur la base des modèles établis pour répondre à l'application de la norme IFRS 9 le risque d'audit à un niveau suffisamment faible pour obtenir l'assurance recherchée nécessaire à la certification des comptes. Les assertions « exhaustivité » et « évaluation » seront particulièrement concernées.

Le montant des provisions est le résultat de la mise en œuvre d'un (de) modèle (s) de dépréciation pour risque de crédit IFRS 9. L'intervention du commissaire aux comptes sera donc centrée sur ce(s) modèle(s).

B22 Définition d'un modèle

Le terme « modèle » renvoie à une méthode quantitative, un système, ou une approche qui applique des théories, techniques et/ou hypothèses pouvant être statistiques, économiques, financières et/ou mathématiques, pour traiter les données en entrée (*data input*) dans des estimations quantitatives.

L'utilisation d'un modèle génère trois grands types de risques que nous reprenons ci-dessous en nous inspirant de la publication « *Supervisory Guidance in Model Risk Management* » de l'OCC⁵.

B23 Risques liés aux données du modèle

Le premier risque d'un modèle porte sur les données en entrée du modèle. Quel que soit le niveau de perfectionnement d'un algorithme de calcul, si les données en entrée (*Input*) sont erronées ou non exhaustives, les résultats générés par le modèle ne peuvent être considérés comme fiables.

Les risques liés aux données en entrée des modèles portent en général sur les thèmes suivants :

- définition ou qualification de la donnée ;
- pertinence de la donnée utilisée au regard des objectifs du modèle (utilisation de données approximatives, profondeur du modèle, fréquence de mise à jour...) ;
- exhaustivité ;
- intégrité de la donnée (exhaustivité, format, source).

B24 Risques liés aux estimations réalisées par le modèle

⁵ <http://www.occ.treas.gov/news-issuances/bulletins/2011/bulletin-2011-12a.pdf>

Le modèle applique à ces données collectées un processus d'estimation. Ce processus repose généralement sur une méthodologie, un algorithme, porteurs de risques spécifiques liés par exemple à :

- l'instabilité /au niveau d'incertitude des résultats ;
- la complexité de mise en œuvre du calcul ou de l'estimation ;
- l'obsolescence/validité des modèles mathématiques utilisés ;
- la sensibilité élevée de l'estimation à des paramètres non observables/propriétaires ;
- aux hypothèses / jugements de la direction.

B25 Risques liés à l'utilisation du modèle

Le plus performant des modèles donnera des résultats non satisfaisants s'il n'est pas correctement utilisé. Dans cette catégorie de risques, on peut notamment identifier :

- l'utilisation d'un modèle pour un autre usage que celui pour lequel il a été développé ;
- les utilisateurs du modèle ne disposent pas d'une compréhension suffisante de ce dernier ;
- le modèle ne fait pas l'objet de vérifications régulières pour s'assurer qu'il demeure pertinent pour les opérations auxquelles il est censé s'appliquer ;
- des modifications ont été apportées au modèle sans processus préalable de validation ;
- la possibilité de changer certains paramètres et hypothèses par des personnes non autorisées ; c'est le cas notamment lorsque les contrôles généraux informatiques (IT GC) relatifs aux accès aux applications et algorithmes ne sont pas efficaces ;
- la diffusion des résultats du modèle n'est pas accompagnée d'une information satisfaisante.

B26 Spécificité du modèle de dépréciation IFRS 9

L'une des particularités du modèle de valorisation des pertes de crédit attendues (ECL : *Expected Credit Losses*) dans le cadre de la norme IFRS 9 est d'être composé non pas d'un modèle, mais de plusieurs modèles potentiellement imbriqués.

Même si l'on parle d'un modèle de dépréciation pour le risque de crédit en application d'IFRS 9, celui-ci se décompose le plus souvent en plusieurs modèles. La plupart des établissements de crédit disposent en effet de modèles de calcul d'ECL distincts selon la nature des actifs concernés (crédits immobiliers, crédits à la consommation, crédits *corporate*...).

B261 Par ailleurs, le calcul de l'ECL pour un portefeuille donné peut lui-même s'articuler autour d'une succession de modèles. Par exemple, si l'ECL est déterminé comme le produit d'une probabilité de défaut (PD), d'une exposition au défaut (*Exposure at Default* : EAD) et d'une perte en cas de défaut (*Loss Given Default* : LGD), chacune de ces composantes peut elle-même résulter d'un sous-modèle. La PD, par exemple, est en général le résultat d'un modèle d'estimation s'appuyant sur des données historiques.

B262 La revue du modèle d'estimation de la provision pour perte de crédit consiste donc pour le commissaire aux comptes en la revue de plusieurs sous-modèles qui interagissent entre eux.

C. PRESENTATION GENERALE DE LA DEMARCHE D'AUDIT PROPOSEE

C1 La démarche d'audit proposée dans cette note vise à appliquer de manière pertinente et efficace les normes d'exercice professionnel, en tenant compte des particularités liées à la dépréciation des actifs financiers dans les établissements de crédit. Elle s'articule autour de trois étapes dont la mise en œuvre doit s'apprécier de manière continue et itérative, en particulier s'agissant de l'évaluation des risques d'anomalies significatives, qui peut évoluer au cours de l'audit.

C2 Le commissaire aux comptes débute ses travaux par une première étape de prise de connaissance et d'identification et d'évaluation du risque d'anomalies significatives relatives au provisionnement du risque de crédit (partie D de la note). Notamment, il prend connaissance de la cartographie des modèles établie par l'établissement. Cet aspect essentiel fait l'objet d'un développement en D12.

C3 Le commissaire aux comptes détermine s'il est en présence d'un risque inhérent élevé qui requiert une démarche d'audit particulière au sens de la NEP 315 (risque « significatif ». Il sera notamment tenu compte de la complexité des hypothèses et processus d'évaluation et de l'analyse du risque de fraude.

Le commissaire aux comptes exercera son jugement professionnel pour déterminer les risques inhérents au niveau de granularité approprié (ex : positionnement d'un risque significatif au niveau d'un portefeuille/modèle donné, relatif à la prise en compte du Forward Looking pour l'assertion d'évaluation).

C4 La deuxième étape a pour objet de permettre au commissaire aux comptes d'estimer dans quelle mesure les risques identifiés se trouvent réduits par les contrôles mis en œuvre par l'établissement de crédit. Le commissaire aux comptes apprécie, en général, la qualité de la conception et de la mise en œuvre des contrôles de premier et deuxième niveau (*Front Office / Risques / Middle Office / Comptabilité*) encadrant les processus de développement, de maintien, d'implémentation et d'utilisation des modèles.

Cette étape comporte :

- une revue des principes méthodologiques et de la gouvernance des modèles IFRS 9 ;
- une identification des processus et des contrôles clés mis en œuvre par l'entité ;
- une évaluation de la conception et de la mise en œuvre de ces contrôles (*Design & Implementation*) ;

Si l'évaluation de la conception et de la mise en œuvre de ces contrôles est satisfaisante, le commissaire effectuera des tests sur l'efficacité de ces contrôles s'il souhaite s'appuyer sur le contrôle interne dans le cadre de ses travaux.

Cette deuxième étape est présentée dans la partie E de cette note. La revue des principes méthodologiques et de la « gouvernance » est détaillée en E 2. La phase d'identification et d'évaluation des contrôles est présentée successivement pour les données en entrée des modèles (partie 3), pour les estimations (partie 4) et pour le volet utilisation (partie 5). Cette étape permet au commissaire aux comptes de déterminer dans quelle mesure il peut s'appuyer sur les procédures de contrôle interne de l'entité et ainsi estimer le risque résiduel devant être couvert. Ainsi, elle contribue à la fois à l'évaluation des risques d'anomalies significatives et à la réponse à cette évaluation.

- C5** Enfin, la troisième étape de l'intervention comporte les contrôles de substance qui seront mis en œuvre pour couvrir le risque d'audit résiduel lors de la clôture des comptes. La partie F de ce document présente des exemples de contrôles pouvant être mis en œuvre. Ces derniers sont adaptés et le cas échéant renforcés par le commissaire aux comptes en fonction des conclusions sur la revue du dispositif de contrôle interne.

D. PRISE DE CONNAISSANCE ET EVALUATION DES RISQUES D'ANOMALIES SIGNIFICATIVES

1. Prise de connaissance

- D11** Pour mettre en œuvre cette prise de connaissance, le commissaire aux comptes obtient la documentation de l'établissement de crédit spécifique à toutes les composantes du dispositif mis en place pour calculer les pertes attendues.

D12 Cartographie des portefeuilles/modèles IFRS 9 / données

Pour exercer sa mission, le commissaire aux comptes obtient en premier lieu de l'établissement de crédit une cartographie des modèles de calcul des pertes attendues. Cette documentation préalable est indispensable pour permettre au commissaire aux comptes d'orienter ses travaux. Cette cartographie devrait notamment présenter :

- **La segmentation des encours bilan par classe homogène de risques (ou portefeuilles) et les critères retenus pour réaliser cette segmentation** : classe d'actifs (prêts, titres, engagements de financement...), nature des produits (prêts immobiliers, prêts *corporate*, crédits à la consommation...), secteur géographique, secteur économique, typologie de garanties associées aux encours avec idéalement :
 - les provisions IFRS 9 associées ;
 - les montants d'actifs pondérés des risques associés (RWA) et le cas échéant le montant de l'ECL à 1 an Bâlois ;
 - enfin, dans le cadre de la première application, une comparaison avec les provisions IAS 39.
- **La nomenclature des modèles IFRS 9 associés à cette segmentation par classe homogène de risques en précisant** :
 - le niveau de contrôle réalisé en interne sur chacun des modèles ;
 - les modèles IFRS 9 s'appuyant sur des modèles réglementaires validés par le superviseur prudentiel (modèles avancés ou fondations) ;
 - les modèles réglementaires non validés ou d'autres approches.
- **La liste des principaux paramètres utilisés dans les modèles IFRS 9, associés à chaque classe homogène de risques**, qu'il s'agisse des paramètres utilisés pour l'affectation des encours en catégorie de risque (« Stage 1, 2 ou 3 ») ou bien pour le calcul des pertes attendues. Ces paramètres incluent notamment :
 - les composantes du calcul de la perte attendue IFRS 9 : indicateurs et seuil(s) utilisé(s) pour apprécier une augmentation significative du risque de crédit, probabilité de défaut à maturité, probabilité de défaut à un an, perte en cas de défaut, profil d'exposition, taux

d'actualisation et modélisation de la maturité (maturité contractuelle ou comportementale) ;

- les données macro-économiques ou autres indicateurs auxquels les portefeuilles considérés sont sensibles et qui sont retenus comme indicateurs « *Forward Looking* » par l'établissement (produit intérieur brut par zone géographique, taux de chômage...) ;
- des indicateurs de sensibilité de la perte attendue à ces différents paramètres.

2. Evaluation des risques inhérents par le commissaire aux comptes

D21 Pour rappel, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel pour identifier et pour évaluer les risques inhérents au niveau approprié (ex : risque significatif au niveau d'un portefeuille/modèle donné, sur la prise en compte du « *Forward Looking* » dans l'assertion d'évaluation).

D22 Les modèles de pertes attendues dans le référentiel IFRS 9 reposent sur de nombreuses estimations. Ainsi l'établissement de crédit exerce son propre jugement notamment pour déterminer :

- des portefeuilles représentant des ensembles homogènes de risques ;
- dans quel cas une augmentation significative du risque de crédit est intervenue ;
- les différentes données en entrée des modèles de calcul de pertes attendues (*input*) ;
- les hypothèses « *Forward Looking* » retenues pour le calcul des pertes attendues.

D23 Les processus de calcul de ces pertes attendues sont complexes et peuvent présenter des risques opérationnels importants. Pour faire face à cette complexité et limiter les risques opérationnels associés, certains établissements peuvent faire le choix de retenir des options simplificatrices, de façon temporaire avant d'atteindre les processus cibles, ou de façon plus pérenne. Dans les deux cas, l'établissement fonde son choix sur un exercice de jugement et une documentation du caractère acceptable de la simplification.

D24 Ces facteurs accroissent la probabilité d'erreurs dans les estimations produites par l'établissement de crédit et sont pris en compte par le commissaire aux comptes. L'objectif étant d'identifier des risques d'anomalies significatives, les travaux d'audit sont conduits, en général, à un niveau de granularité approprié, tenant compte des informations collectées lors de sa prise de connaissance de l'environnement de contrôle et de la sensibilité des mesures de pertes attendues aux principales hypothèses utilisées.

D25 Certains profils de portefeuilles peuvent faire apparaître un ou plusieurs risques significatifs :

- une incertitude élevée dans l'estimation de la perte attendue d'un portefeuille ;
- un portefeuille significatif au regard de la taille du bilan soumis à un calcul de pertes attendues ;
- un portefeuille d'instruments financiers au profil de risque de crédit complexe et/ou un processus complexe de calcul des pertes attendues ;
- le calcul des pertes sur le portefeuille considéré dont l'impact significatif sur la rentabilité et les ratios réglementaires de la banque (niveau de RWA) ;

- une sensibilité importante des mesures de pertes attendues aux facteurs macro-économiques (hypothèses *Forward Looking*) ;
- le calcul des pertes attendues sur le portefeuille considéré fait appel à de nombreux retraitements manuels, avec des difficultés de réconciliations entre les informations comptables et les données de risque.

D26 Inversement, certaines situations pourraient indiquer que le calcul des pertes attendues ne constitue par un risque significatif, comme un portefeuille structurellement de très bonne qualité de crédit (faible RWA) corroborée par des informations externes.

E. EVALUATION DE LA CONCEPTION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DES CONTROLES PERTINENTS POUR L'AUDIT ET TESTS DE PROCEDURES

1. Risque significatif, faiblesse significatives de contrôle interne, rappel des principales conséquences

E11 Pour rappel, lorsqu'un risque inhérent est qualifié de significatif, le commissaire aux comptes évalue chaque année la conception et la mise en œuvre des contrôles pertinents qui répondent à ce risque. Lorsqu'il décide de s'appuyer sur ces contrôles il effectue des tests d'efficacité (tests de procédures) chaque année (pas de rotation possible). De même, les contrôles transverses (y compris IT-GC) sont également testés chaque année si le commissaire aux comptes fait le choix de s'appuyer sur ces derniers.

Lorsqu'une faiblesse significative du contrôle interne est identifiée lors de l'évaluation de la conception et de la mise en œuvre du contrôle ou lors de tests d'efficacité, le commissaire aux comptes applique la NEP 265- *Communication des faiblesses du contrôle interne* et communique les faiblesses significatives du contrôle interne aux organes de gouvernance (comité d'audit, comité des risques, conseil d'administration ou de surveillance...).

2. Principes méthodologiques et gouvernance

E21 Revue des principes méthodologiques et de leur conformité avec IFRS 9.

En réponse à son évaluation des risques, le commissaire aux comptes vérifie que les principes méthodologiques retenus pour la mesure des pertes attendues sont en conformité avec les principes de la norme IFRS 9 et les interprétations de l'IFRS IC le cas échéant.

Le tableau fourni en annexe 1 liste les principaux sujets techniques de conformité du (des) modèle (s) aux exigences de la norme IFRS 9, ainsi que les principales questions permettant au commissaire aux comptes d'exercer son esprit critique dans la revue des choix méthodologiques de l'établissement. Quelques guides d'application ont été publiés par ailleurs auquel le commissaire aux comptes pourra se référer.

Le Comité de Bâle a publié en décembre 2015 un document⁶ soulignant notamment 11 grands principes qu'il convient de respecter pour mettre en place un dispositif de calcul des pertes

⁶ BIS - Guidance on accounting for expected credit losses – December 2015 - <http://www.bis.org/bcbs/publ/d350.htm>

attendues (ECL) robuste. Ces principes, reportés dans l'annexe 3 de ce document, couvrent l'ensemble des points d'attention à prendre en compte dans le dispositif d'évaluation des risques de crédit (gouvernance, documentation, segmentation des risques, systèmes d'information, jugement d'expert etc.). La revue des principes et méthodes peut notamment prendre en compte ces principes dont la transposition dans un document de l'EBA est en cours.

Le GPPC a publié en juin 2016 un document intitulé « *The implementation of IFRS 9 impairment requirements by banks* » à l'attention des conseils d'administration et comités d'audit, également utile au commissaire aux comptes dans cette phase d'analyse de conformité.

E22 Revue du dispositif de « gouvernance »

Les établissements de crédit mettent en place un dispositif de gouvernance au niveau groupe des estimations IFRS 9 et des modèles associés dont les objectifs devraient être les suivants :

- documenter les procédures internes à l'établissement de crédit pour arrêter les principales hypothèses retenues (en particulier *Forward Looking*) et les raisons ayant motivé les choix opérés ;
- effectuer une validation indépendante des modèles IFRS 9 à l'occasion de leur mise en place initiale ;
- effectuer une revue à chaque date d'arrêté du respect des conditions d'utilisation associées à chacun des modèles (y compris ajustement éventuels pour prendre en compte par exemple des spécificités locales, des problèmes de qualité de données...) ;
- réaliser à chaque date d'arrêté une analyse détaillée des montants de dépréciation et de leur évolution par rapport à l'arrêté précédent en distinguant les effets volumes, des effets paramètres (PD, LGD...) et des effets de changement de méthodologie ;
- valider les évolutions/modifications de modèles existants ;
- réaliser une revue périodique (au minimum annuelle) de l'ensemble des modèles en production et des exercices de *back-testing*. La gouvernance mise en place devra préciser les délégations accordées le cas échéant au niveau local (entité et/ou métier) et les modalités de contrôle des délégations accordées ;
- suivre la mise en œuvre de plans d'actions définis pour améliorer la performance des modèles IFRS 9, y compris les recommandations du superviseur et de l'audit interne.

Le commissaire aux comptes prend connaissance des composantes de ce dispositif et en effectue une revue afin d'en évaluer la conception et la mise en œuvre.

3. Données en entrée des modèles : Identification, évaluation des contrôles et tests de procédures

3.1 Rappel des enjeux

E311 Comme indiqué au point B23, les risques liés aux données s'articulent autour des quatre thématiques suivantes : définition, pertinence, exhaustivité et intégrité.

Les facteurs de risques d'anomalies dans les données dans le cadre d'un provisionnement des pertes attendues sont en particulier :

- le recours à des données provenant de différents départements au sein de l'entreprise et de différents systèmes, et notamment de systèmes extra-comptables ;

- le recours à des données externes, notamment en termes de projections macro-économiques, de notation de crédit et de pertes statistiques fournies par des organismes privés (bureaux de crédit) ou des agences gouvernementales ;
- le volume important d'expositions dans le périmètre du calcul de pertes attendues ;
- les données « *Forward Looking* » : un élément impactant dans le cadre de ce nouveau modèle de provisionnement comptable est la dimension « *Forward Looking* », qui doit intégrer des données prospectives (internes et ou externes à l'établissement). La manière dont cette dimension *Forward Looking* sera prise en compte requiert la vigilance du commissaire aux comptes sur les points suivants : le nombre de scénarios à prendre en compte, la probabilité associée à chaque scénario, l'obtention et l'agrégation des projections macro-économiques, l'adossement entre la maturité des projections et la maturité des expositions notamment.

3.2 Diligences du commissaire aux comptes

E321 Prise de connaissance des contrôles de l'entité portant sur la collecte, l'utilisation et la conservation des données de l'entité.

Pour la prise de connaissance des contrôles de l'entité le commissaire aux comptes peut notamment prendre en considération :

- le dictionnaire de données (cf. E322) ;
- la description des *contrôles transverses* sur plusieurs processus financiers et des *contrôles spécifiques* au processus « calcul des dépréciations au titre du risque crédit » ;
- les résultats des contrôles réalisés sur la qualité des données ;
- la cartographie des systèmes d'information illustrant les flux de données depuis les sources de référence ou « *golden sources* » (sources externes ou internes) jusqu'à la perte attendue calculée, mettant en évidence les traitements et calculs effectués sur les données et les contrôles mis en œuvre par l'établissement ;
- les travaux et conclusions des différents corps de contrôle (audit interne, inspection, BCE, ACPR) pouvant porter sur la qualité des données.

E322 Cartographie des portefeuilles / modèles / données

En complément de la cartographie présentée en D12, le commissaire aux comptes prend également connaissance du dictionnaire de données. Il prend ainsi connaissance, pour chaque donnée significative figurant dans la cartographie, des éléments suivants :

- la qualification de la donnée ;
- le responsable de la donnée ;
- la source de la donnée ;
- les données dépendantes ;
- le ou les systèmes d'information dans lequel (lesquels) la donnée est utilisée et le système de référence (interne ou externe).

Pour les informations *Forward Looking* et données macro-économiques, le commissaire aux comptes prend connaissance de la politique définie par l'établissement de crédit pour la prise en compte de ces données ainsi que du dispositif de gouvernance relatif aux projections macro-économiques considérées.

E323 Appréciation des contrôles relatifs aux données

E3231 Le commissaire aux comptes apprécie le dispositif de gouvernance des données (fonction de *Data Quality Manager*), les systèmes d'information véhiculant ces données et le dispositif de contrôle interne associé, notamment à partir des éléments suivants :

- documentation par l'établissement de crédit de la pertinence des données retenues au regard des méthodologies définies
 - documentation de la correcte prise en considération des caractéristiques des actifs/portefeuilles valorisés,
 - des sources alternatives possibles et des raisons expliquant pourquoi ces sources alternatives de données n'ont pas été retenues,
 - cohérence des données utilisées entre différents utilisateurs : finance, risque, métier,
 - qualité des données en provenance de source externe,
 - permanence des sources de données d'un arrêté sur l'autre et justification des exceptions...);
- existence d'une politique de contrôle de l'exhaustivité et de l'intégrité des données mise à jour périodiquement (y compris dispositif de priorisation des données) et d'un dispositif de contrôles associés :
 - contrôles de l'intégrité et de l'exhaustivité des données en cas d'import/export entre différents systèmes,
 - mise en place de seuil de tolérance autour des valeurs manquantes,
 - justesse de calcul des données retraitées (ex. nombre d'impayés dans le mois, valorisation d'actifs financiers, ratio de solvabilité),
 - historiques de mise à jour des données,
 - contrôle d'intégrité et de l'exhaustivité des données par rapport aux sources de référence,
 - séparation des fonctions de production et de contrôle des données risques utilisées,
 - reporting sur la qualité des données à l'attention du *Senior Management*,
 - plan d'actions d'amélioration de la qualité des données faisant l'objet d'un suivi par le *Senior Management* ;
- documentation de la piste d'audit des modifications éventuelles apportées aux sources de données officielles.

E3232 S'agissant plus particulièrement des données *Forward Looking*, le commissaire aux comptes porte une attention particulière :

- au processus mis en œuvre par l'établissement pour la définition du (des) scénario(s) retenu(s) dans le cadre du calcul des pertes attendues ;
- au dispositif mis en œuvre par l'établissement pour s'assurer d'une utilisation homogène des données *Forward Looking* (par exemple, prévision d'évolution du PIB) pour l'ensemble des estimations faisant intervenir ces données (calcul des pertes attendues IFRS 9, dépréciation des *goodwills*, impôts différés actifs...) ;
- à l'existence d'une comparaison avec des données externes si disponibles (ex information sur le niveau des primes de CDS) et la documentation des principaux écarts identifiés ;

- au respect de la permanence des méthodes en termes de données et d'hypothèses retenues.

E3233 Certains sujets notamment relatifs aux reportings des données « risques » peuvent être traités par les établissements de crédit dans le cadre des projets de mise en œuvre du BCBS 239. Le commissaire aux comptes prend également connaissance de l'avancement de ce dispositif.

E334 Tests de procédures (test de l'efficacité des contrôles)

Lorsque le commissaire aux comptes s'appuie sur les procédures de contrôle interne de l'entité (dans les situations visées au B13), il sélectionne les contrôles pertinents pour son audit dont la conception et la mise en œuvre sont satisfaisantes et vérifie leur efficacité. Dans l'hypothèse où certains des contrôles clés sur les données sont des contrôles automatisés dans les applications (ITAC), il vérifie au préalable que les contrôles généraux informatiques (ITGC), nécessaires au fonctionnement de ces ITAC, sont efficaces.

4. Modèles : Identification, évaluation des contrôles et tests de procédures

4.1 Rappel des enjeux

E411 Même si certains établissements de crédit ont recours à des modèles développés par des tiers et adaptés à leur situation propre, la plupart des établissements de crédit et notamment les plus importants vont développer leurs propres modèles de calcul des pertes attendues. La mesure globale des pertes attendues au niveau d'un groupe sera le résultat de l'application de différents modèles plus ou moins complexes spécifiques à certains portefeuilles et / ou géographies. Par ailleurs, ces modèles peuvent être utilisés aussi bien pour mesurer les pertes attendues que pour développer les hypothèses/*inputs* d'un autre modèle.

Pour effectuer ses contrôles, le commissaire aux comptes fait généralement appel à des experts ayant des compétences spécifiques en termes de :

- connaissance des environnements juridiques et réglementaires propres à chaque juridiction dans laquelle le groupe opère ;
- modélisation des pertes attendues ;
- gouvernance et contrôles sur les modèles, les données et les hypothèses ;
- analyse du risque de crédit.

4.2 Diligences du commissaire aux comptes

E421 Revue des procédures de l'entité

Les contrôles présentés ci-dessous sont fournis à titre illustratif et ne peuvent être considérés comme exhaustifs. Il revient au commissaire aux comptes d'exercer son jugement professionnel pour adapter son approche à chaque situation. Dans ce cadre, il peut par exemple être fait référence à la méthodologie d'identification et de gestion des risques de modèles déployée par l'OCC dans sa publication « *Supervisory Guidance on Model Risk Management*⁷ ».

En complément de la cartographie des produits/modèles/données présentée au D12, le commissaire aux comptes effectue des entretiens, ainsi qu'une revue de la documentation

⁷ Ce document (OCC 2011-12) liste les risques de modèle et formule des recommandations sur les contrôles pouvant être mis en place pour encadrer ces risques.

disponible pour l'ensemble des modèles concourant à des estimations significatives portant sur :

- le détail des portefeuilles précisant en particulier les règles de segmentation par ensembles homogènes, les contraintes associées et comment le respect de ces contraintes est vérifié par la banque ;
- les modèles réglementaires de calcul des pertes (ou de l'absence de modèles) associés à ces différents portefeuilles et de leurs principales caractéristiques (périmètre d'application du modèle, existence d'une homologation, mode de gouvernance, dispositif de contrôle interne, modalités de *back testing*...) ;
- les modèles IFRS 9 de calculs des pertes attendues (constitution de portefeuilles homogènes, mesure des pertes à un an et à maturité, critères de passage entre niveau 1 et niveau 2 et entre niveau 2 et niveau 3, prise en compte des informations *Forward Looking*) et leur articulation éventuelle avec les modèles réglementaires ;
- le caractère approprié des choix méthodologiques et hypothèses prises pour la modélisation ;
- les contrôles mis en place pour vérifier la pertinence des modèles IFRS 9 et leur insertion opérationnelle, portant notamment sur :
 - la mise en œuvre d'une revue fréquente par la direction (au moins annuelle / idéalement à chaque utilisation pour le calcul de l'ECL) de l'ensemble des hypothèses du modèle ;
 - les contrôles autour de l'utilisation des modèles : contrôle et gouvernance autour des ajustements à dire d'expert, respect du périmètre d'application du modèle et/ou prise en compte des incertitudes dans l'application d'un modèle à un périmètre donné, processus de décision et suivi du plan d'action en cas de modèle partiellement ou totalement invalidé ;
 - la revue de la validité du modèle mathématique appliqué (à l'origine et en cas de modification) et le contrôle indépendant de son implémentation opérationnelle (y compris calcul des indicateurs de sensibilité aux hypothèses clés). Cette revue doit se faire à l'origine, lors de chaque modification et sur une base au minimum annuelle ;
 - la pertinence des données utilisées en entrée du modèle notamment au regard des meilleures pratiques ;
 - le *back testing* des modèles incluant un rapprochement au niveau portefeuille de la volumétrie et des expositions utilisées pour les *back testing* avec les données comptables ;
 - les indicateurs de stabilité du modèle, sa capacité à être discriminant et précis.
- les informations et conclusions de travaux déjà menés sur les modèles par les équipes de modélisation, de validation, de l'inspection générale et par le superviseur prudentiel (validation, calibration, évaluation de conformité à la réglementation prudentielle sur l'adéquation de fonds propres, résolution de recommandations).

E422 Tests de procédures (tests de l'efficacité des contrôles)

La cartographie des modèles au sein d'un groupe bancaire est souvent complexe et les tests de procédures devront être adaptés en fonction de la criticité des modèles utilisés pour le calcul de l'ECL et de la phase de planification.

Compte tenu de la complexité des modèles généralement utilisés par les établissements de crédit, le recours à des experts en modélisation sera souvent nécessaire.

La nature, l'étendue et le calendrier des travaux à réaliser varieront notamment en fonction de la situation dans laquelle se trouve le modèle :

- **Situation 1 : le modèle s'appuie sur des modèles réglementaires ayant fait l'objet d'une validation indépendante du superviseur prudentiel**
 - Le commissaire aux comptes examine le contexte et l'environnement réglementaire dans lesquels s'est inscrite l'homologation du superviseur prudentiel. A ce titre, il prend en compte les éléments suivants : date de l'homologation, périmètre de revue, dossier complet constitué par l'établissement de crédit pour obtenir l'homologation, niveau de mise en œuvre des recommandations formulées par le superviseur, périmètre d'application actuel au regard du périmètre de l'homologation, contrôles mis en œuvre par l'établissement de crédit pour assurer le maintien du respect des critères de l'homologation, nouvelle revue éventuellement planifiée par le superviseur. Ces éléments permettent au commissaire aux comptes, outre une prise de connaissance facilitée du modèle, de déterminer s'il peut chercher à utiliser, dans le cadre de son approche d'audit, les travaux menés par l'établissement de crédit pour obtenir cette homologation ;
 - Lorsque le commissaire aux comptes décide d'utiliser les contrôles réalisés au sein de l'établissement de crédit en vue de l'obtention et du maintien de l'homologation de ses modèles par le superviseur prudentiel, il met en œuvre les diligences définies par la norme NEP 610 « prise de connaissance et utilisation des travaux de l'audit interne » ;
 - Le commissaire aux comptes met en œuvre des diligences d'audit additionnelles sur les éléments du modèle IFRS 9 exclus du périmètre de l'homologation. Il vérifie en particulier les retraitements réalisés sur les estimateurs de risque prudentiels pour être en conformité avec la norme IFRS 9 (cf. E 423), ainsi que les paramètres de risques spécifiques (mesure de l'augmentation significative du risque de crédit, pertes attendues à maturité, prise en compte des informations *Forward Looking*, pertes en cas de défaut pour un modèle IRBF) ;
 - Dans les autres cas, le commissaire aux comptes se reporte à la situation 2.

Exemples de portefeuilles correspondant à la situation 1 :

- portefeuille IRBA récemment homologué pour lequel les principales recommandations formulées par le superviseur ont été mises en œuvre : dans le respect de la NEP 610 « prise de connaissance et utilisation des travaux de l'audit interne », le commissaire aux comptes pourrait le cas échéant utiliser des contrôles mis en œuvre par l'établissement de crédit évoqués ci-dessus. Il réalise par ailleurs, des contrôles additionnels sur les retraitements des estimateurs réglementaires mis en œuvre par l'établissement pour les rendre compatibles avec la norme IFRS 9 (par exemple : passage de probabilités de défaut à un an à des probabilités de défaut à terme, élimination des biais conservateurs dans le calcul des LGD, transformation des indicateurs *through the cycle* en indicateurs *point in time*) ;
- portefeuille IRBF récemment homologué pour lequel les principales recommandations formulées par le superviseur ont été mises en œuvre : dans cette situation, il convient d'appliquer l'approche présentée dans l'exemple précédent, mais en réalisant également des contrôles additionnels sur l'estimateur de perte en cas de défaut (LGD) qui ne fait pas partie du périmètre d'homologation.

- **Situation 2 : les modèles IFRS 9 s'appuient sur des modèles non homologués ou sur des modèles entièrement conçus pour la mise en œuvre d'IFRS 9**
 - Le commissaire aux comptes définit l'étendue de ses travaux et les tests d'efficacité des contrôles en couvrant, en général, l'ensemble des composantes des modèles de calcul de pertes attendues dans leur intégralité : constitution de portefeuilles homogènes, mesure de l'augmentation significative du risque de crédit, calcul des pertes à un an et à maturité, prise en compte des informations *Forward Looking*.

Exemples de portefeuilles correspondant à la situation 2 :

- portefeuille en formule standard, pour lequel un modèle existe pour le suivi des risques et le *scoring* mais n'est pas encore homologué ;
- portefeuille en formule standard, sans outil de suivi de risque ou purement fondé sur un jugement d'expert.

Parmi les contrôles de l'entité identifiés, le commissaire aux comptes porte une attention particulière aux procédures de *back testing* des indicateurs de risques utilisés dans le calcul des pertes attendues, y compris les impacts du *Forward Looking* et les ajustements à dire d'expert, ainsi que les critères de transfert des actifs entre les différentes catégories de risques (*Stage 1 à 3*).

E423 Points d'attention spécifiques

Pour chacun des modèles sélectionnés dans le cadre de son approche, le commissaire aux comptes revoit la documentation méthodologique présentant les choix structurants retenus par l'établissement de crédit et vérifie leur conformité à IFRS 9. Le tableau fourni en annexe 1 liste les principaux sujets techniques de conformité du modèle aux exigences de la norme IFRS 9.

Par ailleurs, nous reprenons ci-après quelques points d'attention supplémentaires que le commissaire aux comptes peut intégrer dans la mise en œuvre de sa démarche.

- **Ajustement des modèles à dire d'expert⁸**

Des ajustements à dire d'expert peuvent être justifiés pour des parties spécifiques du portefeuille qui n'ont pas pu être modélisées ou bien des situations macro-économiques qui n'étaient pas présentes sur l'échantillon ayant servi à construire et à calibrer le modèle.

Quelle que soit leur nature, ces retraitements doivent être justifiés, quantifiés et documentés convenablement. Ils peuvent notamment permettre :

- de pallier des imperfections des modèles pour lesquels des retraitements sont attendus (imprécisions, volatilité, données) ;
 - de prendre en compte des décisions métiers spécifiques (ex. décision de vendre une partie du portefeuille, accélération du processus de recouvrement au contentieux) ;
 - de traiter des sous-ensembles homogènes d'expositions non modélisées ;
 - d'intégrer des éléments de risques non modélisés (ex. identification de défauts supplémentaires dus aux niveaux bas des taux d'intérêts, analyses sectorielles).
- **Adaptation de la démarche de « contre-valorisation » par le commissaire aux comptes au calcul des pertes attendues**

Pour la valorisation des instruments financiers, le commissaire aux comptes a couramment recours à une démarche de « contre-valorisation ». Le commissaire aux comptes, ou l'expert, réalise sa propre estimation et la compare avec celle de l'établissement de crédit (approche

⁸ Il s'agit des ajustements des modèles à dire d'expert pratiqués par l'établissement.

parfois dénommée *end-to-end*). Ce type de démarche est cependant moins adapté comme procédure d'audit des pertes de crédit attendues (ECL) dans la mesure où le calcul des estimateurs de pertes attendues fait appel à de nombreuses données spécifiques à l'entité (par opposition aux valorisations des instruments financiers pour lesquels les modèles comme les données sont partagées par les intervenants de marché).

En revanche, ce type d'approche peut constituer un outil permettant au commissaire aux comptes d'identifier les risques significatifs et de sélectionner les modèles les plus sensibles devant faire l'objet de procédures d'audit.

La démarche de contre-valorisation ne pouvant constituer une procédure de validation que dans des cas limités, la revue par le commissaire aux comptes des procédures de *back testing* mises en œuvre par l'établissement de crédit constitue un point clé de sa démarche.

5. Insertion opérationnelle et consolidation : Identification, évaluation des contrôles et tests de procédures

E51 La notion d'insertion opérationnelle vise à vérifier que l'ensemble des processus analysés de manière distincte (données et modèles) est correctement interfacé et utilisé en vue de produire les données comptables.

Les diligences du commissaire aux comptes ont pour objectif de vérifier que :

- le dispositif opérationnel de l'établissement (adaptation du système d'information et des processus entourant le calcul des pertes attendues) respecte les spécifications techniques du modèle de données et des moteurs de calcul telles que documentées et validées du point de vue théorique ;
- les données et paramètres en entrée du dispositif de calcul sont correctement intégrés ;
- les données issues du dispositif de calcul sont correctement interfacées avec les systèmes finance et risque, en particulier les systèmes comptables.

E52 Les travaux à mettre en œuvre comportent principalement les étapes suivantes :

- **revue de la documentation du projet de mise en œuvre de nouveaux développements informatiques, et en particulier l'examen :**
 - du cahier de recettes détaillant les fonctionnalités majeures testées par rapport aux spécifications générales et au cahier des charges initial ;
 - du résultat des recettes et des actions correctives réalisées.
- **identification des contrôles de l'entité qui répondent aux risques identifiés tels que :**
 - l'import de paramètres erronés dans le moteur de calcul ;
 - l'import d'une base crédit inexacte ou non exhaustive dans le moteur de calcul ;
 - la non exhaustivité des données de risque déversées en comptabilité ;
 - l'évaluation incorrecte des pertes attendues compte-tenu du non-respect de la séparation des tâches dans le processus d'ajustement manuel du coût du risque ;
 - etc...

Il peut s'agir de contrôles manuels ou de contrôles automatisés (appelés également contrôles applicatifs comme par exemple la production d'états de rejets) : par exemple, les procédures mises en place par les établissements de crédit pour contrôler le périmètre des encours pour lesquels un calcul de dépréciation doit être effectué (exclusion des encours non SPPI ou désignés en option juste valeur, prise en compte des portefeuilles titre).

- **mise en œuvre des tests de procédures pour les contrôles pertinents sélectionnés dans le cadre de la démarche d'audit :**
 - à noter que le test des contrôles applicatifs (ITAC) suppose que les contrôles généraux (ITGC) informatiques menés dans la démarche d'audit couvrent bien les applications et interfaces du dispositif de calcul des ajustements crédit portant sur ces contrôles automatisés.

F. ETAPE 3 : CONTROLES DE SUBSTANCE

1. Rappels généraux

F11 En préambule, il convient de rappeler ce qui est requis par la NEP 330 § 21 :

« 21. Indépendamment de l'évaluation du risque d'anomalies significatives, le commissaire aux comptes conçoit et met en œuvre des contrôles de substance pour chaque catégorie d'opérations, solde de compte et information fournie dans l'annexe, dès lors qu'ils ont un caractère significatif. »

Plus le commissaire aux comptes estime que le risque d'anomalies significatives est élevé, plus les contrôles de substance qu'il réalise sont étendus. Par ailleurs, les résultats des tests de procédures non satisfaisants augmentent l'étendue des contrôles de substance nécessaires.

F12 Comme indiqué en § B13 et B14, il convient de rappeler à ce stade que, lorsque les provisions sont gérées par un système d'information du fait de leur forte volumétrie et une complexité particulière, les contrôles de substance seuls ne constitueront pas, en général, des preuves d'audit suffisantes et appropriées.

F13 Les contrôles de substance incluent :

- les procédures analytiques de substance ;
- les tests de détail.

La sélection des tests de détail est effectuée en cohérence avec l'approche de contrôle développée sur les données, les modèles et l'insertion opérationnelle, de manière à ce que les contrôles de substance combinés, le cas échéant, aux tests de procédures permettent de couvrir le risque d'anomalie significative.

Ces travaux pourront être réalisés de manière exhaustive sur certains périmètres, ou porter sur les données identifiées comme prioritaires (ex : sélection par stratification sur des critères de taille et / ou de risque). Ce caractère prioritaire pourra reposer sur la qualification réalisée par l'établissement de crédit, mais devra, quoiqu'il en soit, faire l'objet de l'exercice du jugement professionnel du commissaire aux comptes. Pour ce faire, le commissaire aux comptes identifie notamment les portefeuilles les plus significatifs, soit en termes de matérialité, soit en termes de risque d'anomalies significatives associé, et détermine les données prioritaires en exerçant son jugement professionnel et son esprit critique et/ou en lien avec la sensibilité des pertes attendues aux données en entrée. Cette analyse de sensibilité, si elle est réalisée par l'établissement de crédit, fait l'objet d'une revue critique par le commissaire aux comptes.

Les contrôles de substance ci-dessous peuvent être réalisés en date de clôture ou à une date intermédiaire. Lorsqu'ils sont réalisés à une date intermédiaire, le commissaire aux comptes apprécie la nécessité de mettre en œuvre des contrôles de substance complémentaires, en association ou non avec des tests de procédures, pour couvrir la période subséquente et lui

permettre d'étendre les conclusions de ses contrôles de la date intermédiaire à la fin de l'exercice.

2. Procédures analytiques de substance

F21 Les procédures analytiques sont une technique de contrôle qui « consiste à apprécier des informations financières à partir :

- de leurs corrélations avec d'autres informations, issues ou non des comptes, ou avec des données antérieures, postérieures ou prévisionnelles de l'entité ou d'entités similaires,
- et de l'analyse des variations significatives par rapport aux attentes définies par l'auditeur. »

(NEP 520, paragraphe 04).

Sous certaines conditions, les procédures analytiques peuvent être utilisées en tant que contrôles de substance.

En matière de provisionnement des pertes de crédit attendues, le commissaire aux comptes peut utilement procéder aux analyses suivantes :

- une revue analytique de l'évolution du stock d'ajustement sur les catégories de risques (Stage) 1 et 2 entre deux arrêts :
 - décomposition de l'évolution suivant les effets stock, effets temps, effets modèle (si changement par rapport à l'arrêt précédent) et effets paramètres ;
 - calcul des variations de paramètres et projection des déformations attendues des ECL à partir des sensibilités calculées en début de période ;
 - calcul des écarts entre les variations d'ECL constatées et les variations d'ECL attendues ;
 - conclusion sur le caractère raisonnable des variations d'ECL.
- sur la base de sa compréhension de la sensibilité des provisions aux différents paramètres, le commissaire aux comptes définit ses attentes, après avoir vérifié la cohérence du sens économique des sensibilités. Il compare ensuite l'information comptable avec ses attentes et analyse les écarts s'ils sont supérieurs à l'écart acceptable qui peut dans certains cas être égal au seuil de planification.

3. Tests de détail

F31 Les travaux ci-dessous constituent une liste non exhaustive de tests de détail qui peuvent être réalisés pour le contrôle du provisionnement des pertes attendues :

- rapprochement de la base de calcul des ECL avec les assiettes risques et les encours enregistrés en comptabilité ; justification des différences d'assiette ;
- vérification des valorisations des collatéraux ;
- contrôle des paramètres utilisés :
 - contrôle des dernières dates de mise à jour des paramètres importés dans le moteur de calcul ;
 - contrôle de l'exhaustivité des données, identification des données manquantes et des valeurs aberrantes ;
 - contrôle de la correcte affectation des échelles de notation aux segments de contreparties correspondants (ex : affectation des échelles corporates au segment des *corporates*) ;

- contrôle de l'identité de la référence donnée avec l'information disponible dans les systèmes source ;
- cohérence de la PD de référence avec la date d'origination ;
- rapprochement entre les paramètres Bâlois et les paramètres IFRS PD, LGD, et éventuellement ECL Bâlois ;
- contrôle de la cohérence économique des paramètres et de la correcte hiérarchisation du risque à travers le temps (un AAA sera toujours meilleur qu'un BBB par exemple) ;
- contrôle ou réalisation de *back-testings* des paramètres. Exemple : analyse des écarts entre les données utilisées et les autres données externes à la disposition du commissaire aux comptes (i.e. le commissaire aux comptes ne s'appuiera pas uniquement sur les données externes fournies par la banque).
- contrôle de la correcte prise en compte des impayés.
- contrôle de l'utilisation à la date de reporting des derniers modèles validés ;
- contrôle de la permanence des méthodes sur les critères de dégradation significative ;
- re-calcul le cas échéant (dégradations significatives, ECL, sensibilités) pour valider la mise en œuvre opérationnelle du calcul ;
- rapprochement des ECL calculés avec les ECL comptabilisés, par catégorie de risque (*Stage*).

F32 Lorsque les processus de calcul et de comptabilisation mis en œuvre par l'établissement intègrent certaines simplifications opérationnelles (cf. D23. un modèle devant être en conformité avec IFRS 9), il appartiendra au commissaire aux comptes de contrôler le caractère non significatif, tant sur base individuelle que cumulativement, des simplifications introduites par rapport aux seuils retenus. A titre d'exemple, le commissaire aux comptes mènera des travaux de contrôle et le cas échéant de re-calcul sur le caractère non significatif de l'écart entre un calcul d'ECL opéré sur des données observées avant la clôture et un calcul d'ECL opéré sur les données observées en date de clôture.

G. ANNEXE 1 : Points critiques d'une analyse de modèle ECL et spécificités IFRS 9

	Points critiques du modèle à contrôler	Exigences spécifiques IFRS 9 à contrôler
Segmentation / Groupes homogènes de risque	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cartographie risques / produits 2. Revue de la segmentation des portefeuilles <ul style="list-style-type: none"> • Taille • Type d'activité • Type de produit • Type de client • Pays / régions • Secteur • Cohortes • Entités groupe • Cohérence avec les pratiques métiers 3. Revue de la stabilité des profils de risque <ul style="list-style-type: none"> • Evolution de la politique d'octroi ou de notation, • Evolution de la nature des garanties • Extension géographique / sectorielle liée à l'évolution de l'activité 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Définition des périmètres d'utilisation des modèles (PD, LGD) <ul style="list-style-type: none"> • A priori, segmentation baloïse applicable pour les modèles IFRS 9 • Toutefois, une attention doit être apportée à la date de validation des modèles bâlois et au suivi des recommandations du Superviseur 2. Définition de groupes homogènes plus fins pour l'analyse de la <u>détérioration</u> au niveau portefeuille <ul style="list-style-type: none"> • Prisme différent de l'approche baloïse puisque le critère de détérioration est un critère relatif qui dépend de la qualité d'origine • Nécessité de prendre en compte la qualité d'origine des encours pour identifier un niveau homogène de détérioration. Les indicateurs de détérioration identifiés au niveau d'un portefeuille doivent-être représentatifs d'une détérioration pour chaque exposition du portefeuille en fonction de sa qualité d'origine.
Probabilité de défaut (PD) ou risque de défaut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertinence méthodologique <ul style="list-style-type: none"> • Sélection et segmentation des variables discriminantes (données statiques et comportementales) • Equilibre du poids des variables • Poids du dire d'expert : détermination de certaines variables (analyse financière par exemple), pondération 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Défaut aligné sur la gestion des risques avec présomption réfutable de défaut à 90 jours d'impayés <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre s'il y a alignement ou non avec le défaut bâlois • Si défaut différent du défaut bâlois : justification et conséquences sur le recalibrage des paramètres / ajustements

**Note relative aux diligences du commissaire aux comptes sur
le provisionnement des pertes de crédit attendues en application
d'IFRS 9 dans les établissements de crédit**

	<p>des variables, forçage / « override » de modèle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définition du défaut (critères utilisés, jours d'impayés, justification, retraitement des défauts techniques, contagion appliquée / scope) • Cohérence avec le business • Profondeur d'historique utilisé • Approche spécifique pour les « low default portfolios » • Homogénéité des données dans le temps (stabilité des produits, des conditions d'octroi, de la définition du défaut, des variables explicatives utilisées, changements de modèles) • Calibrage (« Point-in-time » PIT, Through-The-Cycle » TTC) <p>2. Critères de backtesting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification du caractère discriminant des facteurs • Stabilité de la population et/ ou de son profil de risque (gestion des risques, conditions d'octroi, stratégie de recouvrement) • Précision des prédictions • Recalibrage éventuel <p>3. Modèles ad hoc développés pour IFRS 9 en l'absence de modèles internes (roll rate models par exemple)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser les réfutations de présomption de défaut à 90 jours d'impayés (taux de retour en sains, critères) <p>2. Extension des PD à maturité</p> <ul style="list-style-type: none"> • PD baloises limitées à 12 mois • PD à maturité nécessaires à la fois pour l'analyse de la détérioration (sauf utilisation d'indicateurs de type « proxy » - voir suite) et la mesure des provisions en Stage 2 • Revue des modèles d'extension de PD à maturité : justifications des hypothèses retenues et de la formule de calcul (cf. démarche générale de revue de modèle) <p>3. Si utilisation de la PD baloise comme base de départ, retraitement des biais conservateurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revue des ajustements • Focus particulier sur les ajustements pour incertitudes de modèles / données <p>4. Calibrage Point In Time + Forward Looking de la PD 12 mois et à maturité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si utilisation de la PD baloise comme base de départ, retraitement du calibrage Through The Cycle <p>5. Crédits revolving résiliables (cartes de crédit, découverts): modélisation de l'horizon d'exposition au risque de crédit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizon de PD non limité par le délai de résiliation dès lors que ce délai ne permet pas de limiter le risque en pratique • Détermination d'un horizon de risque différencié en Stage 1 et 2 pour tenir compte des actions de gestion qui permettent de raccourcir la durée des expositions détériorées (résiliations,
--	--	--

		réductions de limites etc)
Critères de transfert stage 1 / Stage 2	<p>1. Conformité des indicateurs de détérioration identifiés par la banque pour chaque portefeuille</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappel du principe: capter une augmentation significative du risque que l'emprunteur fasse défaut pendant toute la vie du contrat en incorporant des informations actuelles et « Forward Looking » (projections) et par référence au niveau de risque à l'octroi du contrat (approche par contrat) • Identifier les indicateurs utilisés (PD 12 mois, PD à maturité, ratings, scores, watch lists, impayés, forbearance) • Apprécier la nature des informations sous-jacentes aux indicateurs (richesse + prédictivité du défaut) • Vérifier la correcte prise en compte d'informations Forward-Looking : <ul style="list-style-type: none"> ○ Directement dans les indicateurs utilisés (en fonction du type d'informations sous-jacentes aux indicateurs retenus) ○ Via le calibrage des PD et des ratings (Point In Time + Forward Looking vs. Through The Cycle) ○ Via des analyses complémentaires le cas échéant (qualitative ou quantitative au niveau portefeuille) • Vérifier l'homogénéité des données comparées <ul style="list-style-type: none"> ○ PD basée sur un score à l'octroi vs. score comportemental ○ En cas d'utilisation de la PD à maturité, tenir compte du temps écoulée dans l'appréciation de la détérioration. En effet, la PD estimée pour la maturité <u>résiduelle</u> n'est pas directement comparable avec la PD estimée à l'origine pour la maturité complète (le même niveau de PD ne représente pas le même niveau de risque à l'origine et à une date plus proche de la maturité). • Revoir la documentation justifiant l'utilisation de proxies (variations de PD 12 Mois TTC par exemple) <ul style="list-style-type: none"> ○ Tester la sensibilité des analyses de détérioration aux différents indicateurs (ratings, scores, PD 12 mois vs. PD à maturité) ○ Revoir spécifiquement la cohérence des approches plus qualitatives (par exemple, watch lists ou ratings) • Vérifier que les indicateurs reflètent bien l'évolution du risque de défaut (PD) et non des pertes attendues. <ul style="list-style-type: none"> ○ L'évolution des perspectives de recouvrement (LGD) ne doit pas être prise en compte 	

	<div>dans l'analyse de la détérioration.</div> <div><ul style="list-style-type: none">○ Substitution de PD non autorisée sur les prêts garantis (à moins que la qualité de la garantie affecte la PD de l'emprunteur comme cela peut être le cas pour certaines garanties mère-fille)</div> <div><ul style="list-style-type: none">••</div> <div>2. Calibrage de la détérioration significative</div> <div><ul style="list-style-type: none">• <u>Exemples de calibrage</u>: approche additive ou multiplicative à partir de niveaux de PD ($PD + x\%$ ou $PD \times y$), nombre de scores, de ratings, nombre de jours d'impayés, forbearance etc.• Obtenir une documentation statistique des seuils utilisés par nature de portefeuille et auditer la documentation (périmètre retenu, représentation statistique de l'échantillon, qualité des données, calculs et interprétation des résultats, stabilité des calculs et situations identifiées pour revoir le calibrage des seuils)• Vérifier le caractère relatif du critère (i.e. tenant compte de la qualité d'origine) et revue des justifications pour la mise en œuvre d'approches absolues (critère unique de qualité appliqué à un ensemble d'expositions)• Comparer les calibrages d'un portefeuille à l'autre et vérifier leur cohérence• Tester la sensibilité à un calibrage alternatif (simulations réalisées sur des calibrages alternatifs)• Analyser les mouvements d'expositions induits par le calibrage :<ul style="list-style-type: none">○ Répartition des encours entre stages,○ Taux de défaut moyen des encours en stage 1 et 2,○ Cohérence du % d'expositions en stage 2 au regard du taux de perte sur le portefeuille○ Volatilité des encours entre stages,○ Mouvements directs de stage 1 à 3</div> <div>3. Cohérence des critères de transfert Stage 1 / 2 avec les mesures de PD utilisés pour le calcul de la provision</div> <div><ul style="list-style-type: none">• Horizon de risque (12 mois vs. maturité)• Forward-looking (prise en compte de scénarios macro-économiques)</div> <div>4. Revue du dispositif de contrôle interne</div>	
Perte en cas de défaut	<div>1. Pertinence méthodologique</div> <div><ul style="list-style-type: none">• Segmentation et type d'approche : Retail sans collatéral, mortgage, prêt collatéralisé par des suretés</div>	<div>1. Modélisation de la LGD en cohérence avec la PD à maturité</div> <div><ul style="list-style-type: none">• Structure par terme de la LGD s'il est estimé que la LGD varie selon le timing du défaut</div>

**Note relative aux diligences du commissaire aux comptes sur
le provisionnement des pertes de crédit attendues en application
d'IFRS 9 dans les établissements de crédit**

	<p>financières, large corporate, PME, financements spécialisés etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizon de recouvrement à partir du défaut • Taux d'actualisation • Validité des hypothèses de recouvrement (validité juridique et cohérence avec le processus de recouvrement) • Collatéral : valorisation et projection à la date estimée de recouvrement • Prise en compte des cessions de prêts en défaut • Prise en compte des sociétés de cautionnement (crédit logement) • Poids du dire d'expert en cas de manque de données pour le calibrage • Calibrage (PIT, Downturn) <p>2. Critères de backtesting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizon de données utilisé pour approximer l'horizon réel de recouvrement • Stabilité de la population et/ ou de son profil de risque (gestion des risques, conditions d'octroi, stratégie de recouvrement) • Précision des prédictions • Recalibrage éventuel <p>3. Modèles ad hoc développés pour IFRS 9 en l'absence de modèles internes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collatéral : valorisation et projection à la date estimée de recouvrement par rapport à une PD estimée sur toute la durée de vie de l'instrument (et pas seulement sur un horizon de 12 mois) • Point d'attention particulier sur tous les financements d'actifs • Prise en compte de l'amortissement du crédit dans le temps et de l'évolution de la « loan to value » <p>2. Actualisation des flux recouvrables au taux d'intérêt effectif du contrat (ou approximation)</p> <p>3. Calibrage Point In Time + Forward Looking</p> <p>4. Si utilisation de la LGD baloise, retraitement de certains paramètres, dont les biais conservateurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calibrage downturn, • Floors • Coûts de recouvrement • Taux d'actualisation • Justification ad hoc pour LGD forfaitaires <p>5. Périmètre des mécanismes de rehaussement de crédit pris en compte dans la LGD IFRS 9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limité aux mécanismes qui sont « integral to the contractual terms » et qui ne sont pas comptabilisés de manière distincte • Pas de prise en compte des CDS notamment (à retraiter des LGD baloises le cas échéant) • Autres limitations potentielles (sujet d'interprétation)
Expositions en cas de défaut (yc facteurs de	<p>1. Pertinence méthodologique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizon de 12 mois (rappel) • Exposition à aujourd'hui + impayés 	<p>1. Modélisation des expositions à maturité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte de l'amortissement contractuel • Prise en compte des hypothèses de

**Note relative aux diligences du commissaire aux comptes sur
le provisionnement des pertes de crédit attendues en application
d'IFRS 9 dans les établissements de crédit**

conversion des engagements hors bilan)	<p>jusqu'au défaut</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de prise en compte de l'amortissement contractuel • Pas de prise en compte des hypothèses de RA • Hypothèses de tirage (Credit Conversion Factor – CCF) : Cohérence des hypothèses de tirage avec business et profil des produits <p>2. Critères de <i>back testing</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicable aux hypothèses de tirage • Stabilité de la population et/ ou de son profil de risque (gestion des risques) 	<p>remboursement anticipé (en tenant compte des profils différents des populations Stage 2 (présentant des indicateurs de détérioration significatives)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cohérence avec les dispositifs de gestion ALM <p>2. Modélisation des tirages attendus sur les engagements de financement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizon d'exposition au risque non limité par le délai de résiliation dès lors que ce délai ne permet pas de limiter le risque en pratique • Crédits revolving résiliables (cartes de crédit, découverts): prise en compte des actions de management (résiliation, réductions de limites etc) dans la modélisation des tirages en Stage 2 • Modélisation des tirages attendus différencié en <i>Stage 1 et 2</i> pour tenir compte des actions de gestion qui permettent de limiter le risque sur les expositions détériorées (résiliations, réductions de limites etc) <p>3. Calibrage <i>Point In Time + Forward Looking</i></p> <p>4. Si utilisation de données baloises, retraitement des biais conservateurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justifications <i>ad hoc</i> pour facteurs forfaitaires
<i>Forward Looking</i>	<p>1. Revue du modèle quantitatif de l'approche FL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appréciation de la maturité de la banque en matière de processus d'établissement des stress tests • Identification des facteurs macro-économiques pertinents par portefeuille • Revue du modèle économétrique (cohérence / alignement avec les modèles de « stress ») <p>2. Qualité de la documentation et de la justification des hypothèses</p> <p>3. Revue de la gouvernance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processus d'élaboration des prévisions et cohérence entre les différents processus de la banque • Niveau d'intervention, de compréhension et de décision des comités de crédit (démontré à travers les comptes rendus et supports fournis) 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Cadre et gouvernance des approches plus qualitatives <p>4. Revue des prévisions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse des scénarii en regard des scénarii centraux (<i>forecast</i> annuel, stress test, base case scenario) • Horizon de projection pour les PD à terme • Cohérence entre les différents processus de la banque (stress test, dépréciation des <i>goodwills</i>, processus budgétaire...) • Cohérence des prévisions avec données externes • Prise en compte de multi scénarios (nombre de scénarios, probabilité d'occurrence associée à chacun, approche strictement quantitative ou très qualitative) <p>5. Absence de biais dans les hypothèses</p> <p>6. Cohérence des hypothèses <i>Forward Looking</i> entre mesure de la détérioration et mesures des provisions</p>
Ajustements à dire d'expert	<p>1. Revue des différentes natures d'ajustements à dire d'expert et de leurs modalités d'estimation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajustement temporaire ou permanent • Objectif des ajustements, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> ○ pallier des imperfections des modèles (imprécisions, volatilité, données), ○ intégrer des éléments de risques non reflétés dans le dispositif existant à la date de reporting (ex. défauts supplémentaires dus aux niveaux bas des taux d'intérêts, analyses sectorielles), ○ prendre en compte des décisions métiers spécifiques (ex. décision de vendre une partie du portefeuille, accélération du processus de recouvrement au contentieux), ou ○ traiter des sous-ensembles homogènes d'expositions non modélisées. • Périmètres concernés • Principes d'estimation <p>2. Revue de la qualité de la documentation et de la justification des hypothèses et de l'absence de biais dans les hypothèses retenues</p> <p>3. Revue de la gouvernance associée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processus de décision sur la nécessité ou pas d'un ajustement à dire d'expert (existence de principes directeurs permettant une approche cohérente en fonction des différentes situations rencontrées), les modalités de son évaluation et de reprise le cas échéant • Suivi dans le temps des ajustements à dire d'expert : en particulier correcte application des modalités de reprise et revue a posteriori de la pertinence des ajustements à dire d'expert (ou de

	<p>l'absence d'ajustement).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'intervention, de compréhension et de décision des différents acteurs de la gouvernance (et notamment répartition des contrôles entre la fonction finance et la fonction risque) <p>4. Revue de la cohérence des ajustements avec l'ensemble du dispositif de dépréciation et en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • avec les critères de détérioration • avec le calcul des pertes attendues • avec les hypothèses <i>Forward Looking</i>
--	--

H. AUTRES ANNEXES

ANNEXE 2 : Acronymes

ACPR : Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution

BCBS : *Basel Committee on Banking Supervision*

BCE : Banque Centrale Européenne

CDS : *Credit Default Swap*

EAD : *Exposure At Default*

EBA : *European Banking Authority*

ECL : *Expected Credit Loss*

GPPC : *Global Public Policy Committee*

IAASB : *International Auditing and Assurance Standards Board*

IFRS : *International Financial Reporting Standard*

IRBA : *Internal Rating Based Avancé*

IRBF : *Internal Rating Based Fondation*

ISA : *International Standard on Auditing*

ITAC : *Information Technology Application Control*

ITGC : *Information Technology General Control*

LGD : *Loss Given Default*

PD : *Probability of Default*

PIB : Produit Intérieur Brut

OCC : Office of the Comptroller of the Currency

RWA : *Risk Weighted Asset*

SPPI : *Solely Payment of Principle and Interest*

TIE : Taux d'Intérêt Effectif

TRIM : *Targeted Review of Internal Model*

ANNEXE 3 : Comité de Bâle - Guidance on accounting for expected credit losses – December 2015 – Extraits

Supervisory guidance for credit risk and accounting for expected credit losses

Principle 1: A bank's board of directors (or equivalent) and senior management are responsible for ensuring that the bank has appropriate credit risk practices, including an effective system of internal control, to consistently determine adequate allowances in accordance with the bank's stated policies and procedures, the applicable accounting framework and relevant supervisory guidance.

Principle 2: A bank should adopt, document and adhere to sound methodologies that address policies, procedures and controls for assessing and measuring credit risk on all lending exposures. The measurement of allowances should build upon those robust methodologies and result in the appropriate and timely recognition of expected credit losses in accordance with the applicable accounting framework.

Principle 3: A bank should have a credit risk rating process in place to appropriately group lending exposures on the basis of shared credit risk characteristics.

Principle 4: A bank's aggregate amount of allowances, regardless of whether allowance components are determined on a collective or an individual basis, should be adequate and consistent with the objectives of the applicable accounting framework.

Principle 5: A bank should have policies and procedures in place to appropriately validate models used to assess and measure expected credit losses.

Principle 6: A bank's use of experienced credit judgment, especially in the robust consideration of reasonable and supportable Forward Looking information, including macroeconomic factors, is essential to the assessment and measurement of expected credit losses.

Principle 7: A bank should have a sound credit risk assessment and measurement process that provides it with a strong basis for common systems, tools and data to assess credit risk and to account for expected credit losses.

Principle 8: A bank's public disclosures should promote transparency and comparability by providing timely, relevant and decision-useful information.

Supervisory evaluation of credit risk practices, accounting for expected credit losses and capital adequacy

Principle 9: Banking supervisors should periodically evaluate the effectiveness of a bank's credit risk practices.

Principle 10: Banking supervisors should be satisfied that the methods employed by a bank to determine accounting allowances lead to an appropriate measurement of expected credit losses in accordance with the applicable accounting framework.

Principle 11: Banking supervisors should consider a bank's credit risk practices when assessing a bank's capital adequacy.

ANNEXE 4 : Textes de référence

- Guidance on Credit Risk and Accounting for Expected Losses – *Basel Committee December 2015*
- External Audit of Banks – *Basel Committee March 2014*
- Supervisory and Regulation Letter 11-7 – Supervisory Guidance on Model Risk Management – *Federal Reserve and Office of the Controller of the Currency 2011*
- Impact on Expected Credit Loss Approaches on Bank risk Disclosures – *EDTF November 2015*

ANNEXE 5 : NEP 540 « Appréciation des estimations comptables »

1. Introduction

01 : Certains éléments des comptes ne peuvent pas être mesurés de façon précise et ne peuvent qu'être estimés. Il peut résulter de ces estimations un risque que les comptes contiennent des anomalies significatives.

02 : La présente norme a pour objet de définir les procédures d'audit spécifiques relatives :

- à l'identification et à l'évaluation du risque d'anomalies significatives résultant d'estimations comptables, dans les comptes ;
- à la conception des procédures d'audit en réponse à cette évaluation.

03 : Cette norme s'applique aux estimations comptables, y compris les estimations en valeur actuelle et en juste valeur, retenues par la direction pour l'établissement des comptes ainsi qu'à l'information portant sur ces estimations fournie dans l'annexe des comptes.

2. Caractéristiques des estimations comptables

04 : En fonction des dispositions du référentiel comptable applicable et des caractéristiques de l'actif ou du passif concerné, les estimations comptables peuvent être simples ou complexes et contenir une part plus ou moins importante d'incertitude et de jugement.

05 : Certaines estimations comptables sont susceptibles de n'entraîner qu'un risque d'anomalies significatives faible.

Il en est ainsi, par exemple, des estimations comptables relatives à des opérations courantes, qui sont régulièrement réalisées et actualisées, pour lesquelles les méthodes prescrites par le référentiel comptable sont simples et facilement applicables.

06 : Les estimations comptables relatives à des opérations non courantes, en raison de leur importance et de leur nature, ou qui reposent sur des hypothèses fortes laissant une place importante au jugement de la direction peuvent entraîner un risque élevé d'anomalies significatives.

Il en est ainsi des estimations comptables relatives aux coûts que certains litiges en cours sont susceptibles d'engendrer ou des estimations comptables d'instruments financiers pour lesquels il n'existe pas de marché.

07 : Lorsque les estimations comptables laissent une part importante au jugement, les objectifs poursuivis par la direction, qui pourrait, volontairement ou non, orienter le choix des hypothèses sur lesquelles se fondent ces estimations, peuvent entraîner un risque d'anomalies significatives.

3. Prise de connaissance du processus d'évaluation de l'entité et évaluation du risque d'anomalies significatives résultant d'estimations comptables

08 : Afin d'identifier et d'évaluer le risque d'anomalies significatives résultant d'estimations comptables, le commissaire aux comptes met en oeuvre des procédures d'audit qui consistent à prendre connaissance :

- des règles et principes comptables prescrits par le référentiel comptable applicable en matière d'estimations comptables ;
- du processus suivi par l'entité pour procéder aux estimations comptables, des changements éventuels dans les modes de calcul utilisés et des motivations de ces changements ;
- du recours éventuel de l'entité aux travaux d'un expert ;
- du dénouement ou de la réévaluation des estimations comptables de même nature effectuées les années précédentes.

09 : Le commissaire aux comptes prend également connaissance des données utilisées pour le calcul des estimations comptables.

10 : Parce que la direction est responsable du contrôle interne mis en place dans l'entité et de la préparation des comptes et qu'elle peut influencer les choix des modalités d'évaluation utilisées, le commissaire aux comptes s'enquiert auprès d'elle :

- des procédures de contrôle interne mises en place pour s'assurer que le processus suivi pour procéder aux estimations comptables est conforme à ses directives ;
- de ses intentions et de sa capacité à mener à bien ses plans d'actions pour ce qui concerne les éléments des comptes qui font l'objet d'estimations comptables significatives.

4. Procédures d'audit à mettre en œuvre en réponse au risque d'anomalies significatives relatif aux estimations comptables

11 : En réponse à son évaluation du risque d'anomalies significatives dans les comptes, résultant d'estimations comptables, le commissaire aux comptes conçoit et met en œuvre les procédures d'audit lui permettant de collecter des éléments suffisants et appropriés pour conclure sur le caractère raisonnable des estimations comptables retenues par la direction, et, le cas échéant, de l'information fournie dans l'annexe sur ces estimations.

12 : Le commissaire aux comptes apprécie si les estimations comptables sont conformes aux règles et principes comptables prescrits par le référentiel comptable applicable.

13 : En fonction de l'estimation comptable qu'il veut contrôler, le commissaire aux comptes choisit de mettre en œuvre une ou plusieurs des procédures d'audit suivantes :

- vérification du mode de calcul suivi pour procéder à l'estimation ;
- utilisation de sa propre estimation pour la comparer avec l'estimation retenue par la direction ;
- examen du dénouement postérieur à la clôture de l'exercice de l'estimation.

14 : Lorsqu'il procède à la vérification du mode de calcul suivi, le commissaire aux comptes apprécie la pertinence des données de base utilisées et des hypothèses sur lesquelles se fonde l'estimation comptable et contrôle les calculs effectués par l'entité.

En outre, il vérifie, le cas échéant, que l'estimation retenue a été validée par la direction, au niveau de responsabilité approprié, conformément au processus défini par l'entité.

15 : Pour la mise en œuvre des procédures d'audit en réponse au risque d'anomalies significatives relatif aux estimations comptables, le commissaire aux comptes peut décider d'utiliser les travaux d'un expert.

5. Déclarations de la direction

16 : Le commissaire aux comptes demande à la direction des déclarations écrites par lesquelles elle déclare que les principales hypothèses retenues sont raisonnables et qu'elles reflètent correctement ses intentions et sa capacité à mener à bien les actions envisagées.