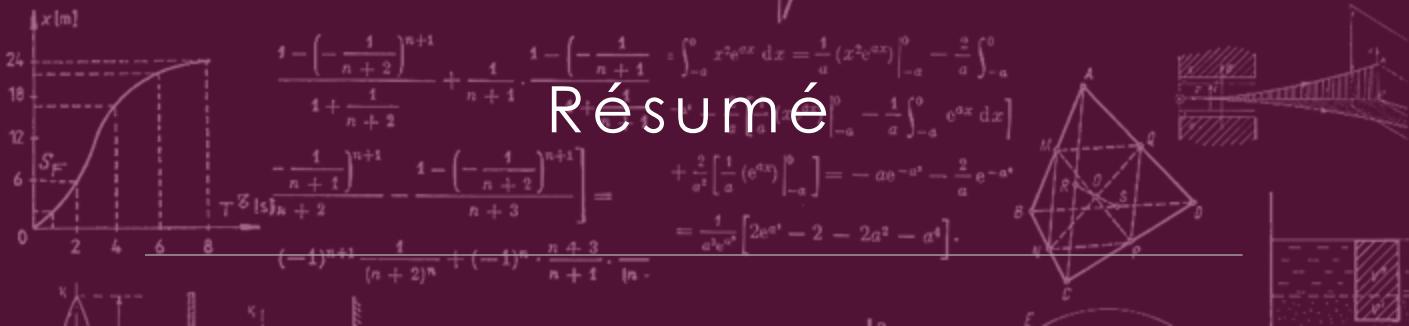




# La « standardisation » des approches internes des banques systémiques sous Bâle IV

---

2023



## Au niveau bancaire, les domaines prioritaires de supervisions à l'horizon 2023-2025 sont marqués par la revue des modèles internes et des approches (IRBA/STD)

La mise en place de Bâle IV dès 2025 incite les établissements bancaires à **revoir leurs modèles internes afin de les rendre plus sensibles aux risques sectoriels, climatiques et économiques**. Cela implique une redistribution des portefeuilles entraînant des recalibrages des modèles IRBA. Par conséquent, les RWA simulés seront revus à la hausse ainsi que les provisionnements en fonds propres.

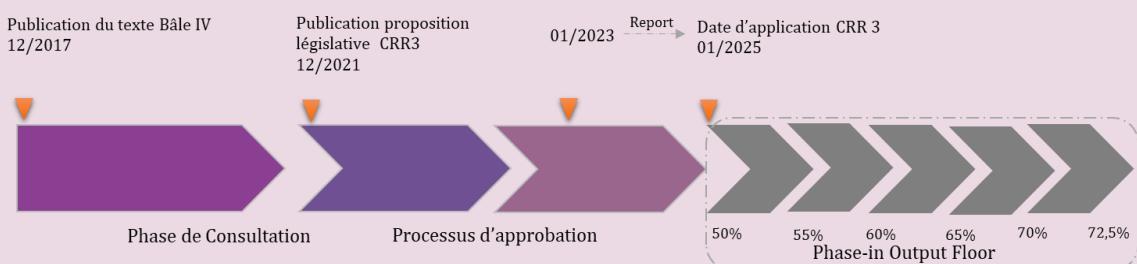
Cette supervision rapprochée de la BCE s'inscrit :

- **dans la continuité des examens ciblés de modèles** (TRIM : targeted review of internal models) et
- dans sa volonté d'évaluer l'**adéquation des approches retenues** pour le calcul des fonds propres des expositions les plus sensibles à l'environnement géopolitique et macroéconomique.

**En mars 2023, un état des lieux au niveau européen montre que 80% des classes d'actifs vont être affectées par la mise en place de Bâle IV** (selon la revue annuelle des modèles internes de l'EBA en date du 10 Mars 2023)

Les enjeux sont d'autant plus importants qu'il existe niveau européen des **disparités significatives des RWs (STD vs IRB)** sur des classes d'actifs comme les corporates qui ont un poids non négligeable dans le portefeuille des grandes banques.

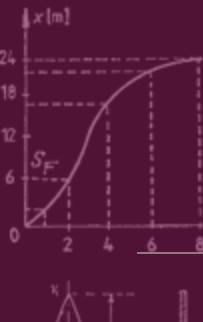
Pour pallier ce problème, un ensemble de mesures allant de la revue des modèles existants, l'analyse des impacts en RWA jusqu'au déploiement de nouvelles approches sont actuellement entreprises par les établissements bancaires.



### Dispositions clés sous Bâle IV :

- Application des approches NI de manière sélective sur les catégories d'expositions à l'exception des expositions pour lesquelles le PPU est autorisée (Cadre explicatif du PPU en annexe 1)
- L'article 494 quinquies permet aux établissements de revenir à une approche SA-CR pendant une approche de 3 ans (2025-2028)
- En IRBA, la mise en place de nouveaux floors de LGD à appliquer selon le type de couverture
- La Baisse des LGD forfaitaires en IRBF
- Un Découpage plus granulaire des expositions en STD

# Résumé



$$\begin{aligned} & \frac{1 - \left(-\frac{1}{n+2}\right)^{n+1}}{1 + \frac{1}{n+2}} + \frac{1}{n+1} \cdot \frac{1 - \left(-\frac{1}{n+1}\right)^{n+1}}{1 + \frac{1}{n+1}} + \dots + \frac{1 - \left(-\frac{1}{n+1}\right)^{n+1}}{1 + \frac{1}{n+1}} - \frac{1 - \left(-\frac{1}{n+2}\right)^{n+1}}{1 + \frac{1}{n+2}} \\ & = \frac{2}{a^2} \left[ \frac{1}{a} (e^{ax}) \Big|_{-a}^0 - \frac{2}{a} \int_{-a}^0 e^{ax} dx \right] = -ae^{-a^2} - \frac{2}{a} e^{-a^2} \\ & = \frac{1}{a^2 e^{a^2}} [2e^{a^2} - 2 - 2a^2 - a^4]. \end{aligned}$$



**Au niveau bancaire, les domaines prioritaires de supervisions à l'horizon 2023-2025 sont marqués par la revue des modèles internes et des approches (IRBA/STD)**

La mise en place de Bâle IV dès 2025 incite les établissements bancaires à **revoir leurs modèles internes afin de les rendre plus sensibles aux risques sectoriels, climatiques et économiques**. Cela implique une redistribution des portefeuilles entraînant des recalibrages des modèles IRBA. Par conséquent, les RWA simulés seront revus à la hausse ainsi que les provisionnements en fonds propres.

Cette supervision rapprochée de la BCE s'inscrit :

- **dans la continuité des examens ciblés de modèles** (TRIM : targeted review of internal models) et
- dans sa volonté d'évaluer l'**adéquation des approches retenues** pour le calcul des fonds propres des expositions les plus sensibles à l'environnement géopolitique et macroéconomique.

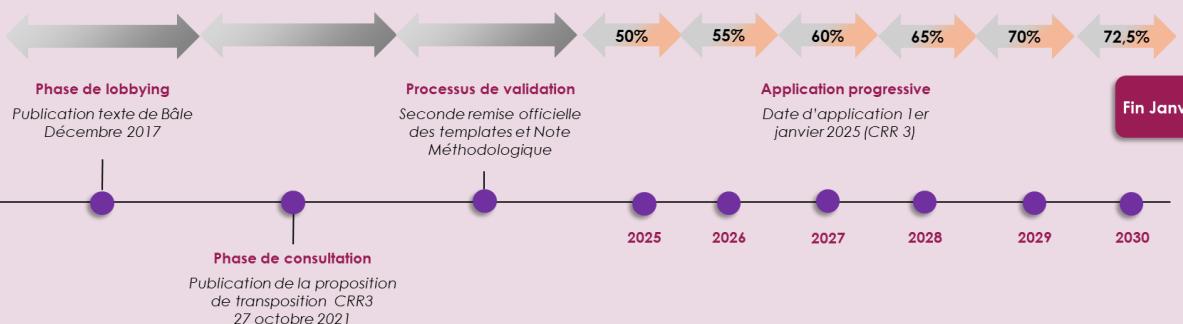
**En mars 2023, un état des lieux au niveau européen montre que 80% des classes d'actifs vont être affectées par la mise en place de Bâle IV** (selon la revue annuelle des modèles internes de l'EBA en date du 10 Mars 2023)

Les enjeux sont d'autant plus importants qu'il existe niveau européen des **disparités significatives des RWs (STD vs IRB)** sur des classes d'actifs comme les corporates qui ont un poids non négligeable dans le portefeuille des grandes banques.

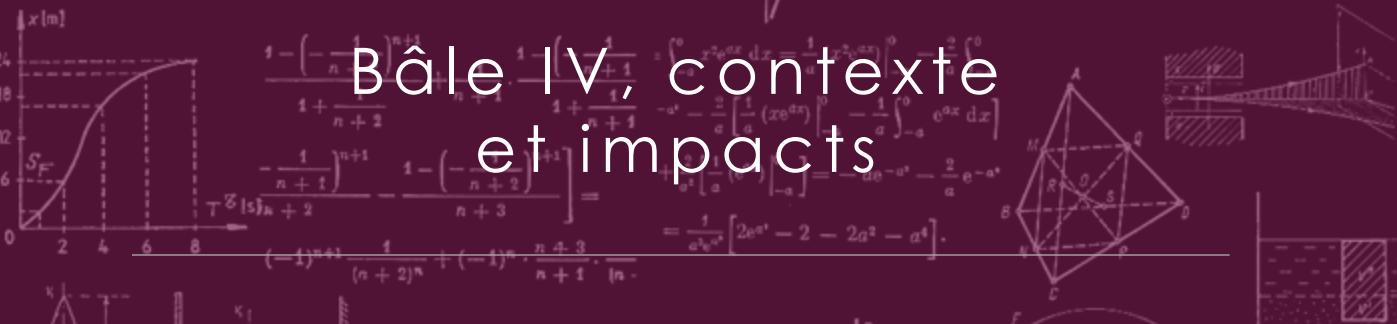
Pour pallier ce problème, un ensemble de mesures allant de la revue des modèles existants, l'analyse des impacts en RWA jusqu'au déploiement de nouvelles approches sont actuellement entreprises par les établissements bancaires.



La directive CRR 3 introduit notamment un plancher en capital, « output floor » qui impose que le niveau de fonds propres calculé en modèles internes ne soit pas inférieur à 72,5% des exigences calculées en approche standard. Ce dernier sera introduit graduellement.



# Bâle IV, contexte et impacts



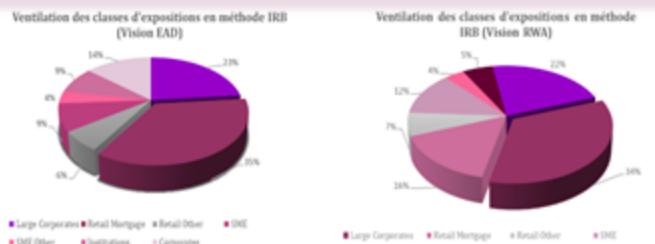
**Le cadre prudentiel instauré par la BCE et l'ABE connaît une profonde métamorphose avec l'entrée en vigueur le 1er janvier 2025 de la dernière version des accords de Bâle et de leur transposition en droit européen à travers le règlement CRR3.**

Les modifications sont telles que les banques devront transformer leur gestion des risques **en allant vers une standardisation des calculs de couverture prudentielle**. L'utilisation de méthodes de modélisation avancées sera limitée, ce qui contribuera à **éliminer une source importante de variabilité des RWA** entre les banques systémiques et ainsi améliorer la comparabilité des exigences de fonds propres.

## Avant Bâle IV: Quel paysage au niveau européen?

En mars 2023, l'EBA a publié une **note d'évaluation annuelle** de l'usage des approches des méthodes internes en risque de crédit : au niveau européen, **80% des classes d'actifs** vont être affecté par la mise en place de Bâle IV

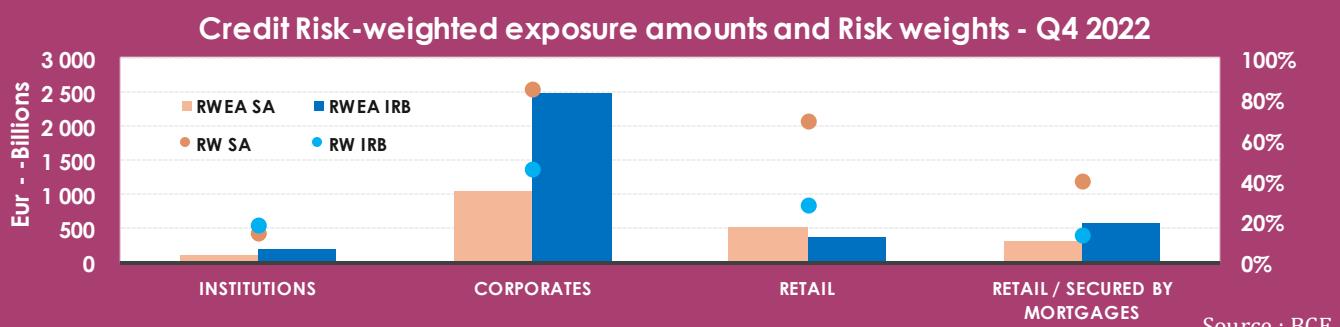
Les **Larges Corporates** représentent **33% des RWA** pour seulement 19% des EAD. La classe d'actif **Retail Hypothécaire** est la plus significative en termes d'exposition avec un total à **29%**. Dans ce cadre, les banques seront amenées à faire une revue des méthodes de calcul utilisées pour optimiser le calcul des RWA.



## Au sein de l'UE, une hétérogénéité des RW

Au niveau européen, le premier graphique ci-dessous en est le constat: il existe bel et bien une disparité significative des **Risk Weights (RW)** et **Risk Weight Exposure Amounts (RWEA)** principalement sur la classe d'actif CORPORATES selon la méthode de calcul utilisée (interne vs standard).

**Au T4-2022**, on note un usage important de la méthode IRB sur la classe d'actif CORPORATES avec un **RW moyen en IRB à 48% contre 90% en STD**.



Source : BCE

# Vers des approches plus standardisées

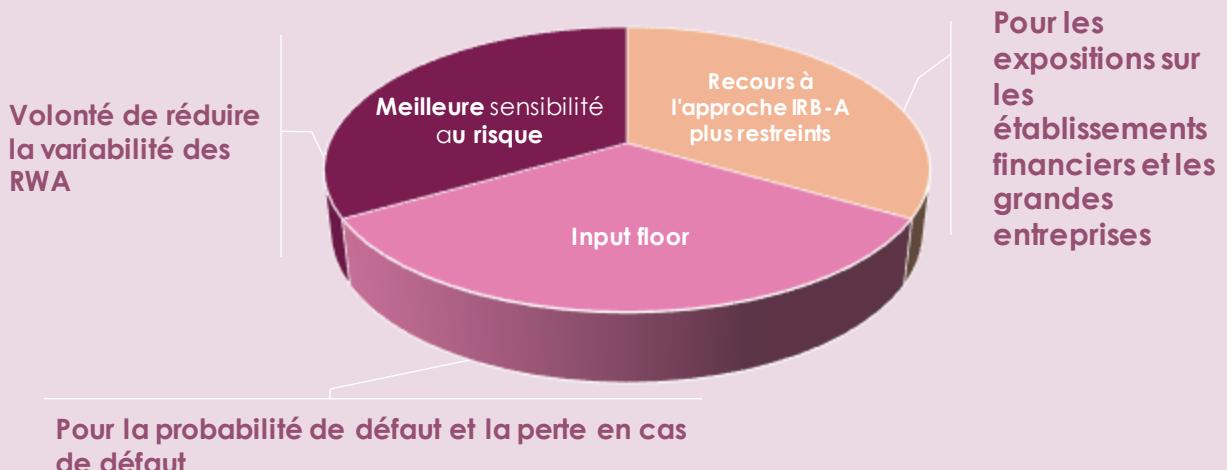
## Le Permanent Partial Use

Le Permanent Partial Use (PPU) est une disposition du règlement de l'Union européenne sur les exigences de fonds propres des banques (CRR) qui permet à celles-ci de **traiter certains actifs de manière plus simple en termes de calcul des exigences de fonds propres**, comme s'ils étaient des actifs totalement liquides (même sans être éligibles à un traitement complètement liquide en vertu des règles standard).

En conséquence les banques peuvent prendre en compte une partie de la valeur de ces actifs **dans leur calcul des fonds propres requis**, réduisant d'autant les exigences de fonds propres globales. En contrepartie, cette option implique des exigences supplémentaires en termes de suivi et de contrôle de ces actifs.

Le PPU s'applique à certains types d'actifs spécifiques, notamment les obligations souveraines et les prêts garantis par des biens immobiliers résidentiels considérés comme présentant un risque de crédit inférieur à d'autres types d'actifs. Les banques doivent remplir certaines conditions pour être éligibles au traitement PPU, telles **que la démonstration de la capacité à surveiller et contrôler les actifs concernés de manière efficace**.

### Illustration des nouvelles approches par catégorie d'exposition



Catégorie d'exposition	Nouvelle méthode
Entreprise dont le CA consolidé annuel $\geq 500 \text{ M €}$	Approches IRB-F et standard
Etablissements et autres sociétés financières	Approches IRB-F et standard
Actions	Approche standard

# L'a mise en pratique du PPU : les critères

## Quels sont les critères ?

La mise en place du PPU peut être résumée en 4 critères afin de se conformer à la réglementation en vigueur. **L'article 150 du CRR est complété et modifié par l'article 494 quinquies de la directive 2006/48/CE.**

En prérequis, les actifs dont il est question doivent :

1. Être notés au moins BBB- ou équivalent par une agence de notation reconnue
2. Être des obligations souveraines ou des prêts garantis par des biens immobiliers résidentiels

## Critère 1 : entités en Run off

Il s'agit d'entités ou périmètres cédés ou en cours d'extinction ainsi que les entités dont le transfert est en attente ou en « sell-off » :

- ✓ L'exposition totale et le RWA de l'entité sont **non significatifs**.
- ✓ L'**exposition** de cette entité ou de ce segment décroît.
- ✓ La direction a pris la décision **d'arrêter l'activité**

## Critère 3 : entités en IRB

Entités déjà homologuées en IRB dans une classe d'exposition / classe d'actifs :

- ✓ On peut identifier cette partie du périmètre et par segment le rapport **(EAD Standard de cette partie de périmètre) / (EAD global de ce périmètre)** est inférieur à 10%
- ✓ La part résiduelle standard doit être inférieure au seuil de 1% par classe d'actifs

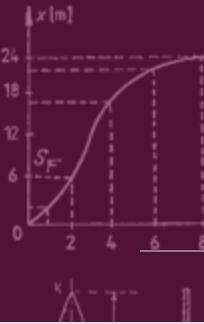
## Critère 2 : entités en STD

- ✓ Les entités concernées sont en approche standard pour tous les segments et leurs expositions totales sont non significatives au regard de l'exposition du groupe
- ✓ Si au moins une classe d'exposition de l'entité est homologuée en IRB, un autre périmètre (classe d'exposition) peut être proposé en PPU

## Critère 4 : autres entités

**Ce critère complète le critère n°1** en impliquant des entités ou périmètres significatifs en run-off(expositions supérieures au seuil précisé dans le critère 1) :

- ✓ L'exposition diminue
- ✓ Et l'approche standard n'est pas favorable au portefeuille
- ✓ Une décision de la direction d'arrêter l'activité existe



# La mise en pratique du PPU : le plan d'actions



## En cinq étapes clés

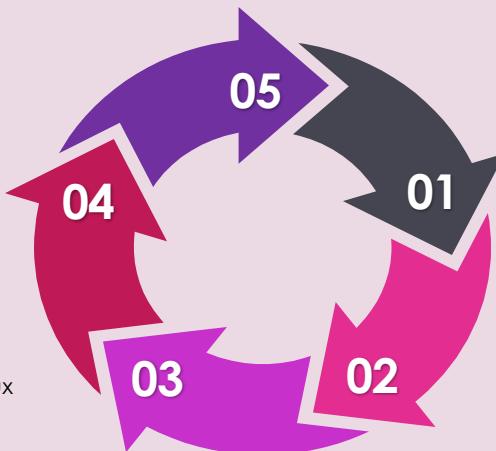
**Il est primordial pour les établissements bancaires de mettre en place une série de travaux pour se conformer aux exigences du régulateur dès 2025, dont voici une proposition:**

## Déploiement

En environnement de production et comparaison des impacts avec ceux obtenus par les équipes modélisation/projet

## Approbation du régulateur

Conduire toutes les étapes de validation afin de répondre aux exigences du régulateur



## Nouveau(x) périmètres

Les paramètres bâlois sont-ils conformes aux exigences réglementaires attendues?

## **Revue des Modèles Existant**

Définir le(s) périmètre(s) susceptible d'évoluer vers une nouvelle approche de calcul des RWA, est-il nécessaire de mettre en place de nouveaux modèles?

## Analyse des impacts

## Recalibration du calculateur et modification des approches conformément à CRR II 10

### **En conclusion**

Les nouvelles contraintes réglementaires visant à diminuer la variabilité des RWA entre les établissements bancaires de premier ordre impliquent une adaptation et une refonte des modèles internes réglementaires. Pour ce faire, les établissements bancaires doivent :

- Recalibrer les paramètres bâlois (CCF, PD, LGD) en fonction des segments de leur portefeuille ainsi que de la réglementation
  - Réaliser des études d'impact en RWA afin d'évaluer les effets des contraintes réglementaires sur les provisions

La période précédant l'entrée en vigueur des RTS (Regulatory Technical Standard) finaux sera propice pour :

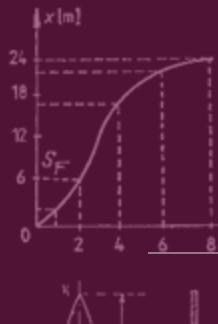
- Identifier les changements et ce en mesurant les impacts stratégiques et opérationnels sur leur organisation
  - Initier l'adaptation de leur dispositif de gestion du risque de taux global.

# A propos de Capteo

Capteo accompagne les établissements bancaires sur leurs enjeux stratégiques en termes de pilotage des risques.

Pour les établissements qui ont la capacité de rester sur l'approche interne, nous réalisons les missions suivantes :

- Refontes / validations des paramètres bâlois (EAD, PD et LGD)
  - Travaux afin de répondre à la validation interne des modèles
  - Travaux afin de répondre aux exigences des régulateurs
  - Etudes d'impacts en RWA suite aux resimulations des calculs



$$\begin{aligned} & \frac{1 - \left(-\frac{1}{n+2}\right)^{n+1}}{1 + \frac{1}{n+2}} + \frac{1 - \left(-\frac{1}{n+1}\right)^{n+1}}{1 + \frac{1}{n+1}} \\ & - \frac{1 - \left(-\frac{1}{n+2}\right)^{n+1}}{1 + \frac{1}{n+2}} - \frac{1 - \left(-\frac{1}{n+1}\right)^{n+1}}{1 + \frac{1}{n+1}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \int_{-a}^0 x^2 e^{ax} dx = \frac{1}{a} (x^2 e^{ax}) \Big|_{-a}^0 - \frac{2}{a} \int_{-a}^0 e^{ax} dx \\ & = \frac{2}{a^3} \left[ \frac{1}{a} (e^{ax}) \Big|_{-a}^0 - \frac{1}{a} \int_{-a}^0 e^{ax} dx \right] \\ & + \frac{2}{a^3} \left[ \frac{1}{a} (e^{ax}) \Big|_{-a}^0 \right] = -ae^{-a^2} - \frac{2}{a} e^{-a^2} \\ & = \frac{4}{a^3 e^{a^2}} [2e^{a^2} - 2 - 2a^2 - a^4]. \end{aligned}$$



## Gabriel LETHU

Senior Partner - Risk & Finance

[glethu@capteo.com](mailto:glethu@capteo.com)

Tel : +33 677 566 992

## Saïda YACOUBOU

Manager - Risk & Finance

[syacoubou@capteo.com](mailto:syacoubou@capteo.com)

## Hichame HILALI

Senior Consultant - Risk & Finance

[hhilali@capteo.com](mailto:hhilali@capteo.com)

## Sébastien BIZY

Senior Consultant - Risk & Finance

[sbizi@capteo.com](mailto:sbizi@capteo.com)