

7

RISQUE DE CONTREPARTIE

EN BREF

Le risque de contrepartie correspond au risque de pertes sur les opérations de marché, résultant de l'incapacité des contreparties du Groupe à faire face à leurs engagements financiers. La valeur de l'exposition face à une contrepartie ainsi que sa qualité de crédit sont incertaines et variables dans le temps, et elles sont affectées par l'évolution des paramètres de marché.

Le risque de contrepartie couvre le risque de remplacement en cas de défaut de l'une de nos contreparties, le risque de CVA (*Credit Valuation Adjustment*) lié à l'ajustement de la valeur de notre portefeuille et le risque sur les contreparties centrales (*Central Counterparty ou CCP*) dans le cadre de la compensation des opérations de marché. Il peut s'aggraver en cas de corrélation défavorable (*Wrong Way Risk*).

Montant de RWA risque de contrepartie
à fin 2022

23,8 MDE

(Montant à fin 2021 : 27,5 MDE)

7.1 DÉTERMINATION DES LIMITES ET CADRE DE SURVEILLANCE

Le risque de contrepartie correspond au risque de pertes sur les opérations de marché. Le risque de contrepartie est donc un risque multidimensionnel, croisant les risques de crédit et les risques de marché, dans le sens où la valeur future de l'exposition face à une contrepartie ainsi que sa qualité de crédit sont incertaines et variables dans le temps (composante crédit), toutes deux étant affectées par l'évolution des paramètres de marché (composante marché). Il se décompose lui-même en :

- **risque de défaut** : il correspond au risque de remplacement auquel le groupe Société Générale est exposé si une contrepartie ne respecte pas ses obligations de paiement. Dans ce cas, Société Générale doit remplacer cette transaction à la suite du défaut de la contrepartie. Potentiellement, cela doit être fait dans des conditions de marché stressé, avec une liquidité réduite et même parfois face à un risque de corrélation défavorable (*Wrong Way Risk* ou *WWR*) ;
- **risque de *Credit Valuation Adjustment* (CVA)** : il correspond à la variabilité de l'ajustement de valeur pour risque de contrepartie, qui est la valeur de marché du CCR pour les instruments dérivés et repos, c'est-à-dire un ajustement apporté au prix de la transaction afin de tenir compte de la qualité de crédit de la contrepartie. Il est mesuré comme la différence entre le prix d'un contrat avec une contrepartie sans risque et celui du même contrat tenant compte du risque de défaut de la contrepartie ;
- **risque lié aux contreparties centrales (CCP)** : Le risque CCP est lié au défaut d'un autre membre compensateur de la chambre de compensation centrale, qui pourrait entraîner des pertes pour le Groupe sur sa contribution au fond de couverture des défauts.

Les transactions entraînant un risque de contrepartie regroupent notamment les opérations de pensions livrées, de prêts et emprunts de titres et les contrats de produits dérivés, qu'elles soient traitées en principal ou pour le compte de tiers (activités *agency* ou *client clearing*) dans le cadre des activités de marché.

Principes généraux

Le risque de contrepartie est encadré *via* un ensemble de limites qui reflètent l'appétit pour le risque du Groupe.

La gestion du risque de contrepartie repose principalement sur des premières et secondes lignes de défense dédiées comme décrit ci-dessous :

- les premières lignes de défense (LoD1) comprennent notamment les lignes-métier soumis à du risque de contrepartie, le secteur de suivi commercial responsable de relation globale avec le client et le groupe auquel il appartient, les équipes dédiées au sein de la *Business Unit* « Relations Clients et Solutions de Financement et Conseil » et de la *Business Unit* « Activités de marchés » responsables de suivre et piloter les risques de leurs périmètres respectifs ;
- la Direction des risques assure un rôle de seconde ligne de défense (LoD2) *via* la mise en place d'un dispositif de contrôle des risques de contrepartie, qui s'appuie sur des mesures du risque normalisées, et permet un suivi permanent et indépendant des risques de contrepartie.

La politique d'octroi de limites applique les principes fondamentaux suivants :

- les LoD1 et les LoD2 dédiées doivent être indépendantes l'une de l'autre ;
- la Direction des risques dispose d'une organisation dédiée à la gestion du risque de contrepartie afin d'assurer une couverture et un suivi holistique des risques de contreparties et de tenir compte des spécificités des contreparties ;

- un régime de délégation de compétence, s'appuyant largement sur la notation interne des contreparties, confère des capacités décisionnelles aux LoD1 et LoD2 ;
- les limites et les notations internes définies pour chaque contrepartie sont proposées par la LoD1 et validées par la LoD2 dédiée⁽¹⁾. Les limites peuvent être individuelles au niveau d'une contrepartie, ou globales sur un ensemble de contreparties dans le cas du suivi des expositions en *stress test* par exemple.

Ces limites font l'objet de revues annuelles ou *ad hoc* en fonction des besoins et de l'évolution des conditions de marché.

Une équipe dédiée au sein de la Direction des risques a la charge de la production, du *reporting*, et des contrôles sur les métriques risques, à savoir :

- s'assurer de l'exhaustivité et de la fiabilité du calcul des risques en prenant en compte l'ensemble des opérations transmises par les services de traitement des opérations ;
- produire les rapports quotidiens de certification et d'analyse des indicateurs de risque ;
- contrôler le respect des limites allouées, à la fréquence de calcul des métriques, le plus souvent quotidienne : les dépassements de limites sont signalés au *front office* et à la LoD2 dédiée pour des actions correctives.

Par ailleurs, un processus de surveillance et d'approbation particulier est mis en œuvre pour les contreparties les plus sensibles ou les catégories les plus complexes d'instruments financiers.

(1) En ce qui concerne les contreparties *Hedge Funds* et *PTG*, la proposition de rating est déléguée à la LoD2.

Comitologie

Sans se substituer aux CORISQ et au Comité des risques du Conseil d'administration (cf. section « Gouvernance de la gestion des risques »), le *Counterparty Credit Risk Committee* (CCRC) exerce un suivi rapproché du risque de contrepartie *via* :

- la revue des expositions en risques de contreparties sur diverses métriques telles que les *stress tests* globaux CCR, la *Potential Future Exposure* – PFE, etc. ; ainsi que les expositions sur des activités spécifiques telles que les financements collatéralisés, ou les activités pour compte de tiers (*agency*) ;
- des focus dédiés sur un/des types risques en position, ou types de clients/pays, ou types d'encadrements ou en cas d'identification de zones de risque émergentes.

Ce comité, présidé par la Direction des risques, regroupe sur une base mensuelle des représentants des *Business Units* « Activités de marché » et « Relations Clients et Solutions de Financement et Conseil », mais également des départements qui, au sein de la Direction des risques, sont en charge du suivi des risques de contrepartie sur opérations de marché et du risque de crédit. Le CCRC est amené à se prononcer sur les évolutions d'encadrements relevant de sa compétence. Le CCRC identifie aussi les principaux sujets CCR nécessitant d'être escaladés.

Risque de remplacement

Le Groupe encadre les risques de remplacement dont les limites sont définies par les analystes de crédit et validées par la LoD2 en fonction de l'appétit au risque du Groupe.

Le montant des limites est défini au niveau de la contrepartie et de son groupe, au niveau des catégories de contreparties et au niveau consolidé sur l'ensemble du portefeuille du groupe Société Générale. Par ailleurs, le Groupe encadre par des limites :

- consolidées sur l'ensemble des types de produits autorisés avec la contrepartie ;
- établies par tranche de maturité, pour contrôler les expositions futures, exprimées en termes d'exposition future potentielle (PFE), également appelée CVaR au sein du Groupe ;
- dont le montant est notamment déterminé en fonction de la qualité de crédit et du type de contrepartie, du couple nature/maturité des instruments concernés (opérations de change, opérations de pensions livrées, de prêts et emprunts de titres, contrats de produits dérivés, etc.), du rationnel économique, ainsi que du cadre juridique des contrats mis en place et tout autre facteur d'atténuation du risque.

Le Groupe s'appuie également sur d'autres mesures pour le suivi du risque de remplacement :

- un *stress tests* multifacteurs sur l'ensemble des contreparties, qui permet de quantifier d'une manière holistique la perte potentielle sur les activités de marché à la suite de mouvements de marché déclenchant une vague de défauts sur ces contreparties ;
- un dispositif de *stress tests* monofacteur permettant de suivre le risque de corrélation défavorable général (cf. section « *Risque de corrélation défavorable* »).

Risque de CVA (Credit Valuation Adjustment)

En complément du risque de remplacement, la CVA (*Credit Valuation Adjustment*) mesure l'ajustement de la valeur du portefeuille de dérivés et repos du Groupe afin de tenir compte de la qualité de crédit des contreparties du Groupe (cf. section « *Ajustement de valeur pour risque de contrepartie* »).

Les positions prises afin de couvrir la volatilité de la CVA (instruments de crédit, de taux, de change ou d'actions) sont suivies dans le cadre de :

- limites en sensibilité ;
- limites en *stress test* : des scénarios représentatifs des risques de marché impactant la CVA (*spreads* de crédit, taux d'intérêt et change) sont appliqués pour réaliser le *stress test* sur CVA.

Les différentes métriques et les *stress tests* sont suivis sur le montant net (c'est-à-dire sur la somme de l'exposition CVA et les opérations de couverture traitées par les *desks*).

Risque sur les contreparties centrales

La compensation des transactions est une pratique de marché courante pour Société Générale, notamment en conformité avec les réglementations EMIR (*European Market Infrastructure Regulation*) en Europe et DFA (*Dodd-Frank Act*) aux États-Unis, qui exigent que les opérations de gré à gré les plus standardisées soient compensées *via* des chambres de compensation agréées par les autorités et soumises à réglementation prudentielle.

En tant que membre des chambres de compensation avec lesquelles il opère, le Groupe contribue à leurs dispositifs de gestion des risques par des dépôts de garantie aux fonds de défaillances en plus des appels de marge.

Le risque de contrepartie engendré par la compensation des produits dérivés et repos par les contreparties centrales fait l'objet d'un encadrement spécifiques sur :

- les marges initiales, tant pour les activités du Groupe en principal, que pour celles pour compte de tiers (*client clearing*) ;
- les contributions du Groupe aux fonds de défaut des CCP (dépôts de garantie) ;
- l'impact lié au défaut d'un membre majeur d'une CCP définie par une limite en *stress test*.

Voir tableau « Expositions sur les contreparties centrales » de la section 7.4 « *Informations quantitatives* » pour plus d'information.

7.2 ATTÉNUATION DU RISQUE DE CONTREPARTIE SUR OPÉRATIONS DE MARCHÉ

Le Groupe fait appel à différentes techniques pour réduire ce risque :

- la contractualisation la plus systématique possible d'accords de résiliation-compensation globale (*close-out netting agreements*) pour les opérations traitées de gré à gré (*OTC*) et les opérations de financement sur titres (*SFT*) ;
- la collatéralisation des opérations de marché, soit par le biais des chambres de compensation pour les produits éligibles (produits listés et certains produits *OTC* les plus standardisés), soit par un mécanisme d'échange bilatéral d'appels de marges destinés à couvrir l'exposition courante (*variation margins*) mais aussi l'exposition future (*initial margins*).

Accords de résiliation-compensation

Le Groupe met en place dès que possible avec ses contreparties des contrats-cadres (*master agreements*) qui prévoient des clauses de résiliation-compensation globale.

Ces clauses permettent d'une part la résiliation (*close out*) immédiate de l'ensemble des opérations régies par ces accords quand surviennent le défaut d'une des parties et d'autre part le règlement d'un montant net reflétant la valeur totale du portefeuille, après compensation (*netting*) des dettes et créances réciproques à la valeur de marché actuelle. Ce solde peut faire l'objet d'une garantie ou collatéralisation. Il en résulte une seule créance nette due par ou pour la contrepartie.

Afin de réduire le risque juridique lié à la documentation et de respecter les principales normes internationales, le Groupe utilise les modèles de contrats-cadres publiés par les associations professionnelles nationales ou internationales telles que *International Swaps and Derivatives Association (ISDA)*, *International Capital Market Association (ICMA)*, *International Securities Lending Association (ISLA)*, la Fédération Bancaire Française (FBF), etc.

Ces contrats établissent un ensemble d'éléments contractuels généralement reconnus comme standards et laissent place à la modification ou à l'ajout de clauses plus spécifiques entre les parties signataires du contrat final. Cette standardisation permet de réduire les délais de mise en place et de sécuriser les opérations. Les clauses négociées par les clients hors des standards de la Banque sont approuvées par des organes décisionnels de l'activité contrats-cadres – *Normative Committee* et/ou *Arbitration Committee* – composés de représentants de la Direction des risques, des *Business Units*, de la Direction juridique et autres Directions décisionnelles de la Banque. Conformément aux obligations réglementaires, la sécurité juridique des clauses autorisant la résiliation-compensation globale et la collatéralisation est analysée par les services juridiques de la Banque afin de s'assurer de leur applicabilité en regard des dispositions de droits applicables aux clients.

Collatéralisation

La majorité des opérations de gré à gré font l'objet d'une collatéralisation. Il y a deux types d'échanges de collatéral à distinguer :

- la marge initiale (*initial margin* – *IM* – ou *Independent Amount* – *IA*⁽¹⁾) : dépôt de garantie initial, visant à couvrir l'exposition future potentielle, c'est-à-dire la variation défavorable du *Marked-to-Market* des positions dans l'intervalle de temps entre la

dernière collecte de *variation margin* et la liquidation des positions à la suite du défaut de la contrepartie ;

- la marge de variation (*variation margin* ou *VM*) : sûretés collectées pour couvrir l'exposition courante découlant des variations de *Marked-to-Market* des positions, utilisées comme approximation de la perte réelle résultant de la défaillance de l'une des contreparties.

Les caractéristiques du mécanisme d'appel de marge sont définies dans les contrats de collatéralisation (*CSA*⁽²⁾). Les principales caractéristiques définies sont :

- le périmètre couvert (c'est-à-dire la nature de l'opération autorisée) ;
- les collatéraux éligibles et la décote applicable : les principaux types de collatéraux échangés selon les standards de la Banque sont des liquidités ou des titres liquides de qualité supérieure. Ils sont soumis à des décotes variables en fonction du type de collatéral, de sa liquidité et de la volatilité du prix du sous-jacent en condition de marché normales et stressées ;
- la date et la fréquence de calcul de l'appel de marge, généralement quotidiens ;
- les seuils d'appel de marge en l'absence d'obligations réglementaires ;
- le montant minimal de transfert (*MTA*).

De plus, des paramètres spécifiques ou des caractéristiques optionnelles peuvent être définis en fonction du type de contrepartie ou de la transaction, tels qu'un montant de garantie supplémentaire (augmentation forfaitaire de l'exposition permettant à la contrepartie effectuant un appel de marge d'être « sur-collatéralisée ») ou des clauses dépendant de la notation de la contrepartie (collatéral supplémentaire demandé en cas de dégradation de la notation de la contrepartie).

Le Groupe pilote les échanges de collatéral donnés et reçus. En cas de divergence entre les contreparties concernant les montants des appels de marge, des équipes dédiées au sein des Départements des opérations et des risques sont chargées d'analyser les transactions concernées afin de s'assurer qu'elles sont correctement évaluées et de résoudre le problème.

ÉCHANGE BILATÉRAL DE COLLATÉRAL

La marge initiale, historiquement peu utilisée mise à part avec des contreparties de type *hedge fund*, a été généralisée par les réglementations *EMIR* et *DFA* qui oblige l'utilisation d'accord-cadre et des *CSA* liés, préalablement ou simultanément à la conclusion d'une opération sur dérivés *OTC* non compensée. Le Groupe est à présent dans l'obligation d'échanger des marges initiales et des marges de variation pour les opérations de dérivés de gré à gré non compensées avec un grand nombre de ses contreparties (ses contreparties financières et certaines contreparties non financières au-dessus de certains seuils définis par la réglementation, les dates de mises en conformité dépendant du volume de transactions).

Le règlement délégué de la Commission (*EMIR RTS*) permet aux contreparties soumises aux exigences obligatoires d'échange de marges de déroger à ces règles dans certaines circonstances. Le Groupe a intégré dans ses procédures de gestion des risques un processus de demande de dérogation concernant les entités intra-groupe. Les critères d'éligibilité à cette dérogation sont encadrés et contrôlés comme l'exige le règlement délégué.

(1) L'*IA* (*Independent Amount*) est un concept identique à celui de la marge initiale, mais s'applique à des périmètres différents (les *OTC swaps* non compensés pour l'*IA*).

(2) Le *Credit Support Annex (CSA)* est un document juridique sous contrat *ISDA* qui régit la gestion du collatéral entre deux contreparties.

CHAMBRES DE COMPENSATION

Les réglementations EMIR et DFA ont également imposé que les transactions de dérivés de gré à gré les plus standards soient compensées *via* des chambres de compensation. Le Groupe compense ainsi ses propres opérations (activité de type principal), mais opère également une activité de compensation pour compte de tiers (activité de type *agency*), qui fait l'objet d'appels de marges systématiques pour atténuer le risque de contrepartie (les clients postant quotidiennement à Société Générale des *variation margins* et des *initial margins*, afin de couvrir l'exposition courante et l'exposition future).

AUTRES MESURES

Outre les exigences d'appel de marge pour certaines contreparties ou la compensation obligatoire pour les transactions de produits dérivés les plus standardisées, la DFA et EMIR prévoient un cadre étendu pour la réglementation et la transparence des marchés des produits dérivés de gré à gré, comme la déclaration des produits traités, la confirmation en temps réel ou la confirmation des transactions.

7.3 MESURES DES RISQUES DE CONTREPARTIE

RISQUE DE REMPLACEMENT

La mesure du risque de remplacement s'appuie sur un modèle interne qui permet de déterminer les profils d'exposition du Groupe. La valeur de l'exposition à une contrepartie étant incertaine et variable dans le temps, le Groupe valorise le coût de remplacement potentiel futur sur la durée de vie des transactions.

Principes du modèle

La juste valeur future des opérations de marché effectuées avec chaque contrepartie est estimée à partir de modèles Monte Carlo s'appuyant sur une analyse historique des facteurs de risque de marché.

Le principe du modèle est de représenter les états futurs possibles des marchés financiers en simulant les évolutions des principaux facteurs de risque auxquels le portefeuille de l'institution est sensible. Pour ces simulations, le modèle recourt à différents modèles de diffusion pour tenir compte des caractéristiques inhérentes aux facteurs de risques considérés, et utilise un historique de quatre ans pour leur calibrage.

Les portefeuilles de produits dérivés et d'opérations de prêt-emprunt avec les différentes contreparties sont ensuite revalorisés aux différentes dates futures jusqu'à la maturité des transactions, dans ces différents scénarios, en prenant en compte les caractéristiques des contrats et des techniques d'atténuation du risque, notamment en matière de compensation et de collatéralisation des opérations uniquement dans la mesure où nous estimons que les dispositions d'atténuation du risque de contrepartie sont légalement valides et applicables.

La distribution des expositions de contrepartie ainsi obtenue permet de calculer les fonds propres réglementaires au titre du risque de contrepartie et d'assurer le suivi économique des positions.

Le Département des risques responsable du *Model Risk Management* au niveau Groupe évalue la robustesse théorique (revue de la qualité de la conception et du développement), la conformité de l'application, l'adéquation de l'usage du modèle et le suivi continu de la pertinence du modèle au cours du temps. Le processus de revue indépendante s'achève par (i) un rapport qui décrit le périmètre de la revue, les tests effectués, les résultats de la revue, les conclusions ou les

recommandations et par (ii) des comités de revue et d'approbation. Le dispositif de contrôle du modèle donne lieu à (i) des *reportings* récurrents à la Direction des risques dans le cadre de diverses instances et processus (Comité *Model Risk Management* Groupe, *Risk Appetite Statement/Risk Appetite Framework*, suivi des recommandations, etc.) et (ii) annuellement à la Direction générale (CORISQ).

Indicateur réglementaire

Concernant le calcul des exigences de fonds propres au titre du risque de contrepartie, la BCE dans le cadre de l'exercice de revue des modèles internes (*Targeted Review of Internal Models*), a renouvelé l'agrément pour l'utilisation du modèle interne décrit précédemment afin de déterminer l'indicateur EEPE (*Effective Expected Positive Exposure*).

Pour les produits non traités par le modèle interne ainsi que pour les entités du groupe Société Générale n'ayant pas été autorisées par le superviseur à utiliser le modèle interne, le Groupe utilise la méthode d'évaluation au prix de marché pour les dérivés⁽¹⁾ et la méthode générale fondée sur les sûretés financières pour les opérations de financement sur titres (SFT⁽²⁾).

Les effets des accords de compensation et des sûretés réelles sont pris en compte soit par leur simulation dans le modèle interne lorsque ces techniques d'atténuation du risque de contrepartie ou ces garanties répondent aux critères réglementaires, soit en appliquant les règles de compensation telles que définies dans la méthode au prix du marché ou celles fondées sur les sûretés financières, en soustrayant la valeur des sûretés.

Ces expositions sont ensuite pondérées par des taux résultant de la qualité de crédit de la contrepartie pour aboutir aux expositions pondérées (RWA). Ces taux peuvent être déterminés par l'approche standard ou l'approche avancée (IRBA).

En règle générale, lorsque l'EAD est modélisée *via* l'EEPE et pondérée selon l'approche IRB, il n'y a pas d'ajustement de la LGD en fonction du collatéral reçu car il est déjà pris en compte dans le calcul.

La décomposition des RWA pour chaque approche est disponible dans le tableau « Analyse des expositions au risque de contrepartie par approche » de la section 7.4 « Informations quantitatives ».

(1) Dans cette méthode, l'EAD (*Exposure at Default*) relative au risque de contrepartie de la Banque est déterminée en agrégeant les valeurs de marché positives de toutes les transactions (coût de remplacement) complétées par un facteur de majoration (*dit add-on*).

(2) *Securities Financing Transactions*.

Indicateur économique

Dans le cadre du suivi économique des positions, Société Générale s'appuie principalement sur un indicateur d'exposition maximale découlant de la simulation Monte Carlo, appelé *Credit Value-at-risk* (CVaR) en interne ou PFE (*Potential Future Exposure*). Il s'agit du montant de perte maximale susceptible d'être subie après élimination de 1% des occurrences les plus défavorables. Cet indicateur est calculé à différentes dates futures, qui sont ensuite agrégées en segments faisant chacun l'objet d'un encadrement.

Le Groupe a également développé une série de scénarios de *stress tests* permettant de déterminer l'exposition qui résulterait de changements de la juste valeur des transactions conclues avec l'ensemble de ses contreparties dans l'hypothèse d'un choc extrême affectant les paramètres de marché.

AJUSTEMENT DE VALEUR POUR RISQUE DE CONTREPARTIE

Principes généraux

La CVA (*Credit Valuation Adjustment*) est un ajustement faisant partie de la valorisation des portefeuilles d'instruments financiers dérivés et des opérations de pension en juste valeur du Groupe. Ce afin de tenir compte de la qualité de crédit des contreparties. Cet ajustement équivaut au coût de couverture du risque de contrepartie, fondé en principe, sur le marché des *Credit Default Swap* (CDS).

Pour une contrepartie spécifique, la CVA est déterminée à partir de :

- l'exposition positive attendue vis-à-vis de la contrepartie, soit la moyenne de la valeur de l'exposition future positive hypothétique pour une transaction ou un groupe de transactions, pondérée par la probabilité qu'un événement de défaut n'advienne. Elle est principalement déterminée à l'aide de simulations Monte Carlo risque neutre des facteurs de risques susceptibles d'affecter la valorisation des produits dérivés. Les transactions sont réévaluées dans le temps selon les différents scénarios, en tenant compte des caractéristiques des contrats définis dans les clauses juridiques mises en place, notamment en matière de compensation et de collatéralisation des opérations (les transactions collatéralisées ou bénéficiant de techniques d'atténuation du risque généreront une exposition moindre par rapport aux transactions qui en sont dépourvues) ;
- la probabilité de défaut de la contrepartie qui est liée au niveau de *spread* des CDS ;
- le montant des pertes en cas de défaut (*LGD-Loss Given Default*) qui prend en compte le taux de recouvrement.

Le Groupe intègre dans cet ajustement tous les clients qui ne font pas l'objet d'un appel de marge quotidien ou dont le collatéral ne couvre que partiellement l'exposition.

Exigence en fonds propres au titre de la CVA

Les institutions financières sont soumises au calcul d'une exigence en fonds propres au titre de la CVA, devant couvrir sa variation sur dix jours. Le périmètre de contreparties est réduit aux contreparties financières au sens d'EMIR (*European Market Infrastructure Regulation*) ou à certains *Corporates* qui utiliseraient les produits dérivés au-delà de certains seuils et à des fins autres que le *hedging*.

Cette exigence est largement déterminée par l'utilisation de la méthode avancée :

- l'exposition positive attendue de la contrepartie est principalement déterminée en utilisant la méthode interne décrite ci-dessus, qui permet d'estimer les profils d'exposition future face à une contrepartie, en tenant compte des facteurs d'atténuation du risque de contrepartie ;
- la VaR sur CVA et la *Stressed VaR* sur CVA sont déterminées selon une méthode similaire à celle développée pour le calcul de la VaR de marché (cf. chapitre « Risque de marché »). Cette méthode consiste en une simulation « historique » de la variation de la CVA due aux fluctuations de *spreads* de crédit observées sur les contreparties en portefeuille, avec un intervalle de confiance à 99%. Le calcul est fait sur les variations de *spreads* observées d'une part sur un historique d'un an glissant (VaR sur CVA) et d'autre part sur une fenêtre historique fixe d'un an correspondant à la plus forte période de tension des *spreads* (*Stressed VaR* sur CVA) ;
- l'exigence en fonds propres est la somme de deux éléments VaR sur CVA et *Stressed VaR* sur CVA multipliée par un coefficient (fixé par le régulateur), propre à chaque établissement bancaire.

Les positions non prises en compte en modèle interne font l'objet d'une charge en capital déterminée en méthode standard par application d'un facteur de pondération normatif au produit de l'EAD (*Exposure at Default*) par une maturité calculée selon les règles définies par le règlement CRR (*Capital Requirement Regulation*) – cf. tableau 28 « Opérations soumises aux exigences de fonds propres pour risque de CVA » de la section 7.4 « Informations quantitatives » pour la décomposition des RWA liés à la CVA entre méthode avancée et standard.

CVA management

La gestion de cette exposition et de cette charge réglementaire conduit la Banque à acheter des garanties ou instruments de couverture de type *Credit Default Swap* (CDS) auprès de grands établissements de crédits sur certaines contreparties identifiées ou sur des indices composés de contreparties identifiables. Outre une réduction du risque de crédit, cela permet de diminuer la variabilité de la CVA et des montants de fonds propres associés aux fluctuations des *spreads* de crédits des contreparties.

Le desk CVA (ou la Banque) traite également des instruments de couverture des risques de taux ou de change, ce qui permet de limiter la variabilité de la part de la CVA venant de l'exposition positive.

RISQUE DE CORRÉLATION DÉFAVORABLE (WRONG-WAY RISK)

Le risque de corrélation défavorable (*Wrong-Way Risk*) est le risque que l'exposition du Groupe sur une contrepartie augmente significativement et en même temps que la probabilité de défaut de la contrepartie.

Il existe deux cas différents :

- le risque de corrélation défavorable général est le risque survenant lorsque la probabilité de défaut de contreparties est positivement corrélée à des facteurs généraux de risque de marché ;
- le risque de corrélation défavorable spécifique est le risque survenant lorsque l'exposition future envers une contrepartie donnée est positivement corrélée à la probabilité de défaut de cette contrepartie, en raison de la nature des transactions avec la contrepartie.

Le risque de corrélation défavorable spécifique, dans le cas où il s'accompagne d'un lien juridique entre la contrepartie et le sous-jacent d'une transaction conclue avec la contrepartie, fait l'objet d'une surcharge dans le calcul des exigences de fonds propres, calculée sur le périmètre des transactions portant un tel risque. Par ailleurs, pour les contreparties soumises à un tel risque spécifique, la valeur de l'exposition économique (PFE) est elle aussi renforcée, de sorte que les opérations autorisées par les limites en place seront plus contraintes qu'en l'absence de risque spécifique.

Le risque de corrélation défavorable général est quant à lui contrôlé *via* un dispositif de *stress tests* appliqués aux transactions faites avec une contrepartie donnée, s'appuyant sur des scénarios communs au dispositif de *stress tests* des risques de marché. Ce dispositif est fondé sur :

- une analyse trimestrielle des *stress tests* pour les expositions en principal et pour compte de tiers sur l'ensemble des contreparties (institutions financières, *corporates*, souverains, *hedge funds* et *proprietary trading groups*), permettant d'appréhender les scénarios les plus défavorables liés à une dégradation conjointe de la qualité des contreparties et des positions associées ;
- sur les contreparties de type *hedge funds* et *Proprietary Trading Groups*, un suivi hebdomadaire des *stress tests* monofacteur dédiés, faisant l'objet de limites par contrepartie.

7.4 INFORMATIONS QUANTITATIVES

TABLEAU 72 : EXPOSITION, EAD ET RWA AU TITRE DU RISQUE DE CONTREPARTIE PAR CATÉGORIE D'EXPOSITIONS ET APPROCHE

Le risque de contrepartie se répartit comme suit :

(En M EUR)	31.12.2022								
	IRB			Standard			Total		
	Exposition	EAD	RWA	Exposition	EAD	RWA	Exposition	EAD	RWA
Souverains	44 698	44 696	235	2 551	2 551	33	47 249	47 247	267
Établissements	18 979	18 994	3 574	31 948	32 019	613	50 927	51 013	4 187
Entreprises	55 555	55 543	13 027	2 972	2 901	2 808	58 527	58 444	15 835
Clientèle de détail	68	68	7	21	21	14	89	89	21
Autres	-	-	-	3 514	3 514	688	3 514	3 514	688
TOTAL	119 300	119 300	16 842	41 006	41 006	4 155	160 306	160 306	20 998

(En M EUR)	31.12.2021								
	IRB			Standard			Total		
	Exposition	EAD	RWA	Exposition	EAD	RWA	Exposition	EAD	RWA
Souverains	24 471	24 511	395	177	177	4	24 648	24 688	399
Établissements	16 653	16 727	3 664	38 068	38 363	960	54 721	55 090	4 624
Entreprises	56 698	56 583	14 554	4 441	4 147	4 051	61 139	60 730	18 605
Clientèle de détail	83	83	8	23	23	14	106	106	21
Autres	7	7	2	4 295	4 295	1 022	4 302	4 302	1 023
TOTAL	97 912	97 912	18 622	47 004	47 004	6 051	144 916	144 916	24 673

Les tableaux ci-dessus présentent les données sans la CVA (*Credit Valuation Adjustment*). Celle-ci représente 2,8 milliards d'euros d'expositions pondérées (RWA) au 31 décembre 2022 (contre 2,8 milliards d'euros au 31 décembre 2021).

TABLEAU 73 : ANALYSE DES EXPOSITIONS AU RISQUE DE CONTREPARTIE PAR APPROCHE (CCR1)

31.12.2022								
(En M EUR)	Coût de remplacement (IRC)	Exposition future potentielle (PFE)	EEPE	Facteur Alpha utilisé pour calculer l'exposition réglementaire	Valeur exposée au risque avant CRM	Valeur exposée au risque après CRM	Valeur exposée au risque	Montant de RWA
Méthode de l'exposition initiale (pour les dérivés)	-	-		1	-	-	-	-
SA-CCR simplifiée (pour les dérivés)	-	-		1	-	-	-	-
SA-CCR (pour les dérivés)	1 938	35 665		1	92 752	52 644	52 645	6 649
IMM (pour les dérivés et les OFT)			38 283	2	444 207	63 311	63 348	12 381
<i>dont ensembles de compensation d'opérations de financement sur titres</i>			18 727		370 235	29 089	29 089	2 137
<i>dont ensembles de compensation de dérivés et opérations à règlement différé</i>			19 493		72 565	34 113	34 151	10 239
<i>dont issues d'ensembles de compensation de conventions multiproduits</i>			62		1 407	109	109	5
Méthode simple fondée sur les sûretés financières (pour les OFT)					-	-	-	-
Méthode générale fondée sur les sûretés financières (pour les OFT)					23 324	11 291	11 291	1 050
VaR pour les OFT					-	-	-	-
TOTAL					560 282	127 246	127 284	20 080

31.12.2021								
(In EURm)	Coût de remplacement (IRC)	Exposition future potentielle (PFE)	EEPE	Facteur Alpha utilisé pour calculer l'exposition réglementaire	Valeur exposée au risque avant CRM	Valeur exposée au risque après CRM	Valeur exposée au risque	Montant de RWA
Méthode de l'exposition initiale (pour les dérivés)	-	-		1	-	-	-	-
SA-CCR simplifiée (pour les dérivés)	-	-		1	-	-	-	-
SA-CCR (pour les dérivés)	2 027	20 727		1	67 282	31 808	31 794	9 304
IMM (pour les dérivés et les OFT)			35 417	2	472 121	62 416	62 322	13 088
<i>dont ensembles de compensation d'opérations de financement sur titres</i>			16 892		395 150	28 067	28 067	2 142
<i>dont ensembles de compensation de dérivés et opérations à règlement différé</i>			18 453		76 847	34 217	34 123	10 946
<i>dont issues d'ensembles de compensation de conventions multiproduits</i>			71		124	132	132	-
Méthode simple fondée sur les sûretés financières (pour les OFT)					-	-	-	-
Méthode générale fondée sur les sûretés financières (pour les OFT)					27 145	11 245	11 245	994
VaR pour les OFT					-	-	-	-
TOTAL					566 548	105 470	105 361	23 385

TABLEAU 74 : EXPOSITIONS SUR LES CONTREPARTIES CENTRALES (CCP) (CCR8)

(En M EUR)	31.12.2022		31.12.2021	
	EAD	RWA	EAD	RWA
Expositions aux contreparties centrales éligibles (total)		918		1 273
Expositions pour les opérations auprès de contreparties centrales éligibles (à l'exclusion des marges initiales et des contributions au fonds de défaillance), dont :	7 443	149	7 083	142
(i) Dérivés de gré à gré	2 190	44	759	15
(ii) Dérivés négociés en Bourse	4 025	81	5 866	117
(iii) Opérations de financement sur titres	1 022	20	457	9
(iv) Ensembles de compensation pour lesquels la compensation multiproduits a été approuvée	206	4	-	-
Marge initiale faisant l'objet d'une ségrégation	18 063		22 466	
Marge initiale ne faisant pas l'objet d'une ségrégation	4 002	80	5 555	111
Contributions préfinancées au fonds de défaillance	3 199	688	3 992	1 020
Contributions non financées au fonds de défaillance	-	-	-	-
Expositions aux contreparties centrales non éligibles (total)		-		-
Expositions pour les opérations auprès de contreparties centrales non éligibles (à l'exclusion des marges initiales et des contributions au fonds de défaillance), dont :	-	-	-	-
(i) Dérivés de gré à gré	-	-	-	-
(ii) Dérivés négociés en Bourse	-	-	-	-
(iii) Opérations de financement sur titres	-	-	-	-
(iv) Ensembles de compensation pour lesquels la compensation multiproduits a été approuvée	-	-	-	-
Marge initiale faisant l'objet d'une ségrégation	-		-	
Marge initiale ne faisant pas l'objet d'une ségrégation	-	-	-	-
Contributions préfinancées au fonds de défaillance	-	-	-	-
Contributions non financées au fonds de défaillance	-	-	-	-

TABLEAU 75 : COMPOSITION DES SÛRETÉS POUR LES EXPOSITIONS AU RISQUE DE CONTREPARTIE (CCR5)

	31.12.2022							
	Sûretés utilisées dans des contrats dérivés				Sûretés utilisées dans des SFT			
	Juste valeur des sûretés reçues		Juste valeur des sûretés données		Juste valeur des sûretés reçues		Juste valeur des sûretés données	
	Faisant l'objet d'une ségrégation	Ne faisant pas l'objet d'une ségrégation	Faisant l'objet d'une ségrégation	Ne faisant pas l'objet d'une ségrégation	Faisant l'objet d'une ségrégation	Ne faisant pas l'objet d'une ségrégation	Faisant l'objet d'une ségrégation	Ne faisant pas l'objet d'une ségrégation
(En M EUR)								
Espèces – monnaie nationale	24 446	24 805	12 873	23 346	-	45 204	-	51 338
Espèces – autres monnaies	92 277	42 543	24 813	72 493	-	6 874	-	16 033
Dettes souveraine nationale	-	1	-	-	-	196	-	99
Autre dette souveraine	20	-	-	-	-	8 763	-	4 446
Dettes des administrations publiques	15 260	4 684	144	1 796	-	312 749	-	299 469
Obligations d'entreprise	2	132	-	-	-	6 873	-	6 652
Actions	690	13	0	37	-	31 642	-	60 190
Autres sûretés	519	122	-	3	-	19 574	-	20 122
TOTAL	133 214	72 300	37 830	97 675	-	431 875	-	458 348

	31.12.2021							
	Sûretés utilisées dans des contrats dérivés				Sûretés utilisées dans des SFT			
	Juste valeur des sûretés reçues		Juste valeur des sûretés données		Juste valeur des sûretés reçues		Juste valeur des sûretés données	
	Faisant l'objet d'une ségrégation	Ne faisant pas l'objet d'une ségrégation	Faisant l'objet d'une ségrégation	Ne faisant pas l'objet d'une ségrégation	Faisant l'objet d'une ségrégation	Ne faisant pas l'objet d'une ségrégation	Faisant l'objet d'une ségrégation	Ne faisant pas l'objet d'une ségrégation
(En M EUR)								
Espèces – monnaie nationale	26 297	24 408	10 412	24 984	-	28 639	-	35 368
Espèces – autres monnaies	98 096	53 981	44 928	69 676	-	4 483	-	8 383
Dettes souveraine nationale	-	-	-	-	-	15	-	1
Autre dette souveraine	15	-	-	-	-	4 931	-	6 451
Dettes des administrations publiques	9 487	2 230	38	1 859	-	229 891	-	207 411
Obligations d'entreprise	8	44	-	-	-	6 493	-	5 157
Actions	556	-	0	84	-	2 833	-	17 760
Autres sûretés	438	113	-	12	-	39 818	-	42 783
TOTAL	134 897	80 777	55 378	96 616	-	317 101	-	323 314

TABLEAU 76 : OPÉRATIONS SOUMISES AUX EXIGENCES DE FONDS PROPRES POUR RISQUE DE CVA (CCR2)

	31.12.2022		31.12.2021	
	EAD	RWA	EAD	RWA
(En M EUR)				
Total portefeuilles soumis à la méthode avancée	36 947	2 222	33 066	2 218
(i) Composante VaR (incluant le 3×multiplicateur)		329		193
(ii) Composante VaR en situation de tensions (incluant le 3×multiplicateur)		1 893		2 025
Opérations soumises à la méthode standard	8 665	582	6 812	589
Opérations soumises à l'approche alternative (sur la base de la méthode de l'exposition initiale)	-	-	-	-
Total des opérations soumises aux exigences de fonds propres pour risque de CVA	45 612	2 805	39 878	2 807

TABLEAU 77 : APPROCHE INTERNE - EXPOSITIONS AU RISQUE DE CONTREPARTIE PAR CATÉGORIE D'EXPOSITIONS ET ÉCHELLE DE PROBABILITÉ DE DÉFAUT (CCR4)

Le tableau suivant présente les expositions du Groupe soumises au risque de contrepartie et faisant l'objet d'un modèle interne pour la détermination des RWA. Conformément aux instructions de l'ABE, la CVA et les expositions traitées via une contrepartie centrale sont exclues.

		31.12.2022						
(En M EUR)	Échelle de PD	Valeur exposée au risque	PD moyenne, pondérée (%)	Nombre de débiteurs	LGD moyenne, pondérée (%)	Échéance moyenne pondérée (années)	Montants de RWA	Densité des montants de RWA
Administrations centrales et banques centrales	0,00 à < 0,15	44 390	0,01%	105	0,76%	1	61	0,14%
	0,15 à < 0,25	-	-	-	-	0	-	-
	0,25 à < 0,50	122	0,26%	9	23,98%	1	35	28,31%
	0,50 à < 0,75	-	-	-	-	-	-	-
	0,75 à < 2,50	110	2,06%	2	19,41%	1	49	44,70%
	2,50 à < 10,00	5	4,22%	9	42,72%	1	5	106,19%
	10,00 à < 100,00	69	17,90%	8	28,34%	0	85	122,92%
	100,00 (défaut)	-	-	-	-	-	-	-
	Sous-total	44 696	0,04%	133	0,92%	1	235	0,53%
Établissements	0,00 à < 0,15	16 561	0,05%	691	33,29%	1	2 001	12,08%
	0,15 à < 0,25	-	-	-	-	-	-	-
	0,25 à < 0,50	933	0,25%	95	37,75%	1	379	40,59%
	0,50 à < 0,75	434	0,49%	77	43,86%	2	364	83,72%
	0,75 à < 2,50	310	1,46%	112	40,88%	2	296	95,51%
	2,50 à < 10,00	620	3,48%	117	25,45%	1	467	75,37%
	10,00 à < 100,00	39	13,14%	62	34,91%	0	67	170,42%
	100,00 (défaut)	96	100,00%	5	100,00%	2	-	-
	Sous-total	18 994	0,73%	1 159	33,96%	1	3 574	18,82%
Entreprises	0,00 à < 0,15	43 665	0,06%	4 783	34,69%	1	5 025	11,51%
	0,15 à < 0,25	2	0,17%	12	38,61%	1	0	23,30%
	0,25 à < 0,50	3 003	0,28%	790	30,88%	2	1 033	34,41%
	0,50 à < 0,75	2 295	0,51%	1 002	34,15%	2	1 749	76,21%
	0,75 à < 2,50	3 803	1,58%	1 767	31,60%	2	2 482	65,27%
	2,50 à < 10,00	2 551	4,22%	2 318	31,46%	2	2 357	92,38%
	10,00 à < 100,00	151	14,29%	328	32,12%	2	232	153,53%
	100,00 (défaut)	72	92,30%	80	50,44%	2	148	206,45%
	Sous-total	55 543	0,54%	11 080	34,11%	1	13 027	23,45%
Clientèle de détail	0,00 à < 0,15	-	-	-	-	-	-	-
	0,15 à < 0,25	-	-	-	-	-	-	-
	0,25 à < 0,50	66	-	955	28,62%	-	6	8,87%
	0,50 à < 0,75	0	-	230	37,50%	-	0	53,05%
	0,75 à < 2,50	-	-	-	-	-	-	-
	2,50 à < 10,00	-	-	-	-	-	-	-
	10,00 à < 100,00	1	-	1	24,00%	-	1	63,71%
	100,00 (défaut)	-	-	-	-	-	-	-
	Sous-total	68	-	1 186	28,57%	-	7	9,99%
TOTAL		119 300	0,38%	13 558	21,65%	1	16 842	14,12%

31.12.2021

(En M EUR)	Échelle de PD	Valeur exposée au risque	PD moyenne, pondérée (%)	Nombre de débiteurs	LGD moyenne, pondérée (%)	Échéance moyenne pondérée (années)	Montants de RWA	Densité des montants de RWA
Administrations centrales et banques centrales	0,00 à < 0,15	24 235	0,02%	102	2,83%	1	231	0,95%
	0,15 à < 0,25	-	-	-	-	-	-	-
	0,25 à < 0,50	73	0,26%	7	27,53%	2	22	29,73%
	0,50 à < 0,75	18	-	1	-	5	-	-
	0,75 à < 2,50	127	2,12%	1	20,00%	1	58	46,07%
	2,50 à < 10,00	24	5,59%	14	31,79%	2	45	187,34%
	10,00 à < 100,00	35	16,13%	7	23,20%	1	39	112,82%
	100,00 (défaut)	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total	24 511	0,06%	132	3,05%	1	395	1,61%	
Établissements	0,00 à < 0,15	13 501	0,05%	693	34,00%	2	1 936	14,34%
	0,15 à < 0,25	-	-	-	-	-	-	-
	0,25 à < 0,50	788	0,26%	101	40,62%	2	386	49,00%
	0,50 à < 0,75	657	0,50%	79	43,09%	2	446	67,88%
	0,75 à < 2,50	1 232	1,97%	109	10,97%	1	304	24,70%
	2,50 à < 10,00	505	3,85%	125	31,09%	1	512	101,29%
	10,00 à < 100,00	44	13,19%	59	33,49%	1	80	180,28%
	100,00 (défaut)	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total	16 727	0,37%	1 166	32,88%	2	3 664	21,90%	
Entreprises	0,00 à < 0,15	41 669	0,05%	4 625	33,99%	1	5 306	12,73%
	0,15 à < 0,25	13	0,20%	28	15,85%	1	1	10,84%
	0,25 à < 0,50	3 408	0,26%	789	28,09%	3	1 097	32,18%
	0,50 à < 0,75	4 234	0,52%	956	29,61%	3	1 823	43,05%
	0,75 à < 2,50	3 816	1,56%	1 657	27,81%	3	2 422	63,49%
	2,50 à < 10,00	2 851	4,13%	1 915	31,37%	2	3 053	107,09%
	10,00 à < 100,00	444	13,70%	364	32,18%	3	696	156,95%
	100,00 (défaut)	149	100,00%	70	43,30%	3	155	104,10%
Sous-total	56 583	0,77%	10 404	32,76%	1	14 554	25,72%	
Clientèle de détail	0,00 à < 0,15	-	-	-	-	-	-	-
	0,15 à < 0,25	10	0,20%	975	11,50%	-	0	4,94%
	0,25 à < 0,50	72	0,27%	82	17,36%	-	6	8,84%
	0,50 à < 0,75	0	0,53%	47	28,75%	-	0	22,64%
	0,75 à < 2,50	-	-	-	-	-	-	-
	2,50 à < 10,00	-	-	-	-	-	-	-
	10,00 à < 100,00	2	27,25%	1	24,00%	-	1	65,96%
	100,00 (défaut)	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total	83	0,75%	1 105	16,82%	-	8	9,45%	
TOTAL	97 905	0,52%	12 807	25,33%	1	18 620	19,02%	

TABLEAU 78 : APPROCHE STANDARD – EXPOSITIONS AU RISQUE DE CONTREPARTIE PAR CATÉGORIE D'EXPOSITIONS RÉGLEMENTAIRE ET PONDÉRATION DE RISQUE (CCR3)

Dans le respect des instructions émanant de l'ABE, les montants sont présentés hors titrisation.

31.12.2022												
(En M EUR)	Pondération de risque											Valeur d'exposition totale
Catégories d'expositions	0%	2%	4%	10%	20%	50%	70%	75%	100%	150%	Autres	
Administrations centrales ou banques centrales	2 529	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	2 551
Administrations régionales ou locales	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	7
Entités du secteur public	-	-	-	-	80	-	-	-	8	-	0	88
Banques multilatérales de développement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Organisations internationales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Établissements	18 066	12 707	0	-	835	243	-	-	43	-	30	31 925
Entreprises	0	86	-	-	1	22	-	-	2 772	21	0	2 901
Clientèle de détail	-	-	-	-	-	-	-	21	0	-	0	21
Établissements et entreprises faisant l'objet d'une évaluation du crédit à court terme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres expositions	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0
TOTAL	20 595	12 793	0	-	922	266	-	21	2 823	43	31	37 492

31.12.2021												
(En M EUR)	Pondération de risque											Valeur d'exposition totale
Catégories d'expositions	0%	2%	4%	10%	20%	50%	70%	75%	100%	150%	Autres	
Administrations centrales ou banques centrales	172	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	176
Administrations régionales ou locales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Entités du secteur public	-	-	-	-	83	0	-	-	28	-	0	112
Banques multilatérales de développement	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0
Organisations internationales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Établissements	22 466	13 767	0	-	1 485	373	-	-	156	-	4	38 251
Entreprises	-	74	-	-	-	40	-	-	4 032	-	1	4 147
Clientèle de détail	-	-	-	-	-	-	-	23	0	-	0	23
Établissements et entreprises faisant l'objet d'une évaluation du crédit à court terme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres expositions	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1
TOTAL	22 638	13 841	0	-	1 568	413	-	23	4 220	1	5	42 710

TABLEAU 79 : EXPOSITIONS SUR DÉRIVÉS DE CRÉDIT (CCR6)

	31.12.2022	
	Couvertures fondées sur des dérivés de crédit	
<i>(En M EUR)</i>	Protection achetée	Protections vendue
Montants notionnels		
CDS mono-émetteurs	32 105	45 529
CDS indiciels	21 592	15 343
Total contrats d'échange	6 226	-
Options de crédit	1 091	740
Autres dérivés de crédit	6 099	3 303
TOTAL MONTANTS NOTIONNELS	67 113	64 915
Justes valeurs		
<i>Juste valeur positive (actif)</i>	1 319	848
<i>Juste valeur négative (passif)</i>	(991)	(741)
	31.12.2021	
	Couvertures fondées sur des dérivés de crédit	
<i>(En M EUR)</i>	Protection achetée	Protections vendue
Montants notionnels		
CDS mono-émetteurs	40 954	53 351
CDS indiciels	27 164	22 736
Total contrats d'échange	3 059	-
Options de crédit	734	954
Autres dérivés de crédit	10 519	3 326
TOTAL MONTANTS NOTIONNELS	82 429	80 366
Justes valeurs		
<i>Juste valeur positive (actif)</i>	374	2 105
<i>Juste valeur négative (passif)</i>	(2 100)	(420)

TABLEAU 80 : ÉTAT DES FLUX DES RWA RELATIFS AUX EXPOSITIONS AU RISQUE DE CONTREPARTIE DANS LE CADRE DE L'IMM (CCR7)

L'IMM est la méthode interne appliquée pour la détermination de l'exposition sur le risque de contrepartie. Les modèles bancaires utilisés sont soumis à la validation du superviseur.

L'application de ces modèles internes a un impact sur la méthode de calcul de l'EAD des opérations de marché mais également sur la méthode de calcul de la maturité bâloise.

<i>(En M EUR)</i>	RWA
RWA de fin de la période précédente (30.09.2022)	17 226
Taille de l'actif	(829)
Qualité de crédit des contreparties	(36)
Mise à jour des modèles (IMM uniquement)	-
Méthodologie et politiques (IMM uniquement)	-
Acquisitions et cessions	-
Variations des taux de Change	(3 886)
Autres	-
RWA de fin de la période de reporting (31.12.2022)	12 475

Le tableau ci-dessus présente les données sans la CVA (*Credit Valuation Adjustment*) qui est de 2,2 milliards d'euros en méthode avancée.