

# RAPPORT PILIER III



Informations au 31 décembre 2009.

	<i>Page</i>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
Le cadre réglementaire de Bâle II	2
Le rapport Pilier III de Société Générale	2
Périmètre du reporting prudentiel	3
Statut des filiales incluses dans le périmètre de consolidation	3
<b>1</b> <b>POLITIQUE DE GESTION DES FONDS PROPRES</b>	<b>5</b>
Objectifs et stratégie de gestion des fonds propres	6
Processus de gestion des fonds propres	6
<b>2</b> <b>POLITIQUE DE GESTION DES RISQUES</b>	<b>7</b>
Politique générale de gestion des risques	8
Principes de gouvernance, de contrôle et d'organisation de la gestion des risques	8
Catégories de risque	10
<b>3</b> <b>COMPOSITION DES FONDS PROPRES REGLEMENTAIRES ET CALCUL DES RATIOS PRUDENTIELS</b>	<b>11</b>
Composition des fonds propres réglementaires	12
Instruments de dette assimilés aux fonds propres de 1e catégorie aux fins de la réglementation	13
Calcul des ratios réglementaires	15
<b>4</b> <b>RISQUE DE CREDIT ET DE CONTREPARTIE – TECHNIQUES DE REDUCTION DES RISQUES</b>	<b>17</b>
Gestion du risque de crédit : organisation et structure	18
L'Approbation des risques	19
Surveillance et audit des risques	20
Le risque de remplacement	21
Techniques de réduction du risque de crédit	22
Evaluation des fonds propres nécessaires pour couvrir le risque de crédit	24
Mesure du risque et notations internes	25
Gouvernance de la modélisation du risque	26
Echelle de notation interne de Société Générale	27
Risque de crédit : informations quantitatives	28

	<i>Page</i>
<b>5</b> TITRISATION	39
Stratégie et activités de la Société Générale dans le domaine de la titrisation	40
Exigences de fonds propres réglementaires associées aux opérations de titrisation	42
<b>6</b> RISQUE LIE AUX ACTIONS	45
Finalités et stratégies d'investissement	46
Evaluation	47
Exigence de fonds propres réglementaires	48
<b>7</b> RISQUES DE MARCHE	49
Organisation	50
Les méthodes d'évaluation et d'encadrement des risques de marché	51
Value at risk 99 % (VaR)	51
La mesure du risque en stress test	54
Exigences de fonds propres	57
<b>8</b> RISQUE OPERATIONNEL	59
Gestion du risque opérationnel : organisation et gouvernance	60
Mesure du risque opérationnel	61
Dispositif de suivi des risques opérationnels	62
Modélisation des risques	64
Données quantitatives	65
<b>9</b> GESTION DU RISQUE DE TAUX D'INTERET	67
Stratégie et processus	68
Objectifs et méthodologie de gestion du risque de taux d'intérêt	69
Principaux indicateurs du risque de taux d'intérêt	69
Indicateurs du risque de taux d'intérêt à fin 2009	70
<b>ANNEXE :</b>	71
Information relative à la contribution des principales filiales aux encours pondérés totaux du Groupe	71

Sauf mention expresse, les données chiffrées figurant dans le rapport sont arrêtées au 31 décembre 2009 et exprimées en millions d'euros. Les processus et données relatives au pilier III de Société Générale ne font pas l'objet d'une revue par les commissaires aux comptes du Groupe.

# INTRODUCTION

	<i>Page</i>
<u>Le cadre réglementaire de Bâle II</u>	<b>2</b>
<u>Le rapport Pilier III de Société Générale</u>	<b>2</b>
<u>Périmètre du reporting prudentiel</u>	<b>3</b>
<u>Statut des filiales incluses dans le périmètre de consolidation</u>	<b>3</b>

## ■ LE CADRE REGLEMENTAIRE DE BALE II

Conformément au cadre réglementaire instauré en 1988 par le Comité de Bâle sur la supervision bancaire (cadre Bâle II), la surveillance réglementaire des fonds propres des établissements de crédit repose sur trois piliers interdépendants :

- Le **Pilier I** fixe les exigences minimum de solvabilité et énonce les règles que les banques doivent employer pour mesurer les risques et calculer les besoins en fonds propres qui en découlent selon des méthodes standardisées ou plus avancées.
- Le **Pilier II** concerne la surveillance discrétionnaire exercée par les autorités de tutelle nationales qui leur permet, en dialoguant constamment avec les établissements de crédit dont elles assurent la supervision, d'apprécier l'adéquation

des normes de fonds propres calculées selon le Pilier I et de calibrer des exigences de fonds propres supplémentaires prenant en compte l'ensemble des risques auxquels sont confrontés ces établissements.

- Le **Pilier III** encourage la discipline de marché en élaborant un ensemble d'obligations déclaratives, tant quantitatives que qualitatives, qui permettent aux acteurs du marché de mieux évaluer les fonds propres, l'exposition aux risques, les procédures d'évaluation des risques et, partant, l'adéquation des fonds propres d'un établissement donné.

Le cadre Bâle II a été incorporé dans la législation européenne par la Directive sur les fonds propres (Capital Requirement Directive – CRD) qui a été transposée dans la réglementation française par le décret du 20 février 2007.

## ■ LE RAPPORT PILIER III DE SOCIETE GENERALE

Publié sous la responsabilité conjointe de la Direction financière et de la Direction des risques du Groupe, le rapport préparé par Société Générale au titre du Pilier III a pour but de présenter une information détaillée sur les fonds propres et la gestion des risques du Groupe, ainsi que des informations quantitatives sur le calcul de ses ratios de solvabilité consolidés tels qu'ils résultent de l'application du Pilier I.

Publié tous les ans sur la base des chiffres observés à la clôture de l'exercice, le rapport de Société Générale au titre du Pilier III est disponible sur le site du Groupe pour les relations avec les investisseurs dont l'adresse est [www.investisseur.socgen.com](http://www.investisseur.socgen.com).

## ■ PERIMETRE DU REPORTING PRUDENTIEL

Société Générale est soumise à une obligation de reporting réglementaire consolidé envers son autorité de tutelle nationale, l'Autorité de Contrôle Prudentiel. C'est pourquoi le rapport au titre du Pilier III est rédigé au niveau consolidé conformément à la réglementation. Par ailleurs la contribution aux encours pondérés du Groupe des filiales significatives est donnée en annexe à ce rapport.

Le périmètre du reporting prudentiel du Groupe inclut toutes les filiales consolidées par intégration globale ou proportionnelle,

Les principales sociétés exclues du périmètre de reporting prudentiel sont les suivantes :

### ACTIVITES D'ASSURANCE

Génécar	France
Oradéa Vie	France
Sogécap	France
Sogéssur	France
Antarius	France
Généras	Luxembourg
Sogelife	Luxembourg
Inora Life	Irlande
Komerčni Pojstovna	République Tchèque
La Marocaine Vie	Maroc
Sogecap Life Insurance	Russie

### ACTIVITES BANCAIRES

Gazelys	France
SG Banque au Liban	Liban

### SOCIETE FINANCIERE

Amundi	France
--------	--------

dont la liste figure dans le document de référence du Groupe disponible à l'adresse [www.investisseur.socgen.com](http://www.investisseur.socgen.com), à l'exception des filiales d'assurance qui sont soumises à des obligations de supervision distinctes en matière de fonds propres. Aux fins de la réglementation, les participations de Société Générale dans des sociétés d'assurance et dans des sociétés affiliées consolidées par mise en équivalence sont déduites du montant total des fonds propres réglementaires du Groupe.

## ■ STATUT DES FILIALES INCLUSES DANS LE PERIMETRE DE CONSOLIDATION

Les filiales financières soumises à la réglementation bancaire et les autres filiales n'entrant pas dans le périmètre de consolidation prudentiel de Société Générale respectent toutes leurs obligations de solvabilité respectives.

De manière plus générale, toutes les entreprises régulées du Groupe sont soumises à des exigences de solvabilité par leurs autorités de tutelle respectives.



# 1

## POLITIQUE DE GESTION DES FONDS PROPRES

	<i>Page</i>
<u>Objectifs et stratégie de gestion des fonds propres</u>	6
<u>Processus de gestion des fonds propres</u>	6

## ■ OBJECTIFS ET STRATEGIE DE GESTION DES FONDS PROPRES

Dans la gestion de ses fonds propres, Société Générale veille à ce que son niveau de solvabilité soit toujours compatible avec ses objectifs de :

- i) Maintenir sa solidité financière, qui doit être étroitement corrélée au profil de risque global du Groupe et à son appétence pour le risque.
- ii) Préserver sa flexibilité financière pour financer son développement interne et externe.
- iii) Assurer un déploiement optimal des fonds propres entre ses divers métiers pour maximiser le couple risque/rendement des fonds propres.

iv) Garantir une bonne résilience du Groupe en cas de scénarios de stress.

v) Répondre aux attentes de ses diverses parties prenantes : contreparties, créanciers obligataires, agences de notation et actionnaires.

Société Générale détermine l'objectif interne de solvabilité interne du Groupe par référence à son ratio de solvabilité Tier 1 réglementaire. Dans le cadre du Pilier I, les exigences de fonds propres résultant des risques de crédit, de marché et opérationnel sont fixées en fonction de règles quantitatives décrites de façon plus précise dans le reste de ce rapport.

## ■ PROCESSUS DE GESTION DES FONDS PROPRES

Le processus de gestion des fonds propres est administré par la Direction financière sous la supervision et le contrôle du Conseil d'administration. Le processus de gestion des fonds propres, pleinement intégré dans le pilotage financier et stratégique du Groupe, tient compte des contraintes réglementaires sur les fonds propres du Groupe ainsi que de l'évaluation qu'il effectue en interne du montant des fonds propres nécessaires pour couvrir la totalité de ses risques, y compris dans des scénarios adverses.

Le processus interne d'évaluation de l'adéquation des fonds propres (Internal Capital Adequacy Assessment Process – ICAAP) de la banque, qui est issu d'un processus dans lequel la direction générale est fortement impliquée, procède d'une approche multidimensionnelle prenant principalement en compte :

- Le cycle de l'activité et des risques, de manière à tenir explicitement compte des effets des cycles de crédit tout en prenant en considération les risques ne relevant pas du Pilier I (ex. : risque d'activité, risque de taux d'intérêt, etc.)

- Les tests de stress tests réalisés au moins une fois par an et au cas par cas en tant que de besoin, qui permettent à Société Générale d'évaluer sa résistance à certains scénarios macro-économiques dans une approche globale.

En outre, la planification des besoins de fonds propres est actualisée à intervalles réguliers au moyen d'un outil de simulation commun à l'ensemble du Groupe (par exemple au moment du processus de planification financière et budgétaire et de l'élaboration des plans de financement de la croissance). Elle permet de s'assurer à tout instant que les sources et emplois de fonds propres correspondent bien aux objectifs d'ensemble du Groupe et aux besoins de son activité.

Enfin, pour valider le résultat de son processus de gestion des fonds propres, la banque complète ses résultats par un étalonnage avec ses pairs et un dialogue permanent avec les investisseurs, les analystes financiers et les agences de notation.

# 2

## POLITIQUE DE GESTION DES RISQUES

	<i>Page</i>
<u>Stratégie de gestion du risque</u>	8
<u>Principes de gouvernance, de contrôle et d'organisation de la gestion des risques</u>	8
<u>Catégories de risque</u>	10

## ■ POLITIQUE GENERALE DE GESTION DES RISQUES

Etant donné les nombreux métiers, marchés et régions où elle opère, Société Générale accorde une importance particulière à la mise en oeuvre d'une organisation robuste et efficiente de la gestion des risques. Plus précisément, cette gestion des risques a pour principaux objectifs de :

- contribuer au développement des métiers du Groupe en optimisant sa rentabilité globale ajustée par les risques ;
- garantir la pérennité du Groupe en mettant en oeuvre une infrastructure performante de mesure et de contrôle des risques.

Pour déterminer l'appétit du Groupe pour le risque, la Direction générale prend en considération des paramètres tels que :

- le couple risque/rentabilité des différentes activités de la banque ;
- la sensibilité des résultats aux cycles conjoncturels et aux événements de crédit ou de marché ;
- les risques souverains et macro-économiques, en particulier dans les marchés émergents ;
- le souci d'obtenir un portefeuille équilibré des sources de profits.

## ■ PRINCIPES DE GOUVERNANCE, DE CONTROLE ET D'ORGANISATION DE LA GESTION DES RISQUES

La gouvernance de la gestion du risque du Groupe repose sur :

- la forte implication de l'ensemble de l'encadrement de l'entreprise dans le processus, du Conseil d'administration aux équipes d'encadrement sur le terrain ;
- des règles et procédures internes clairement définies ;
- une surveillance continue exercée par une instance indépendante pour assurer le suivi des risques et veiller à l'application des règles et procédures.

Le Groupe organise la gestion de ses risques autour de deux principes clés :

- les services chargés de l'évaluation des risques doivent être indépendants des Directions opérationnelles ;
- une approche homogène de l'évaluation et du suivi des risques doit être appliquée dans l'ensemble du Groupe.

La mise en conformité avec ces principes fait partie des plans d'intégration des filiales acquises par le Groupe.

La gouvernance de la maîtrise des risques du Groupe est assurée au travers de deux instances principales : le Conseil d'administration, *via* le Comité d'audit, de contrôle interne et des risques, et le Comité des risques. Sous l'autorité de la

Direction générale, les Directions fonctionnelles du Groupe telles que la Direction des risques et la Direction financière, indépendantes des Directions opérationnelles, sont dédiées à la gestion et au contrôle permanent des risques.

### LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'administration définit la stratégie du Groupe et supervise le contrôle des risques. Il s'assure notamment de l'adéquation des infrastructures de gestion des risques du Groupe, contrôle l'exposition globale au risque de ses activités et approuve les limites de risque annuelles pour les risques de marché et de crédit. La Direction générale effectue régulièrement devant le Conseil d'administration des présentations sur les principaux aspects et les grandes évolutions de la stratégie de gestion des risques du Groupe.

### LE COMITE D'AUDIT, DE CONTROLE INTERNE ET DES RISQUES

Au sein du Conseil d'administration, le Comité d'audit, de contrôle interne et des risques joue un rôle essentiel dans l'évaluation de la qualité du contrôle interne du Groupe. Il est plus particulièrement chargé d'examiner la cohérence et la

conformité du cadre interne de suivi des risques avec les procédures, les lois et les réglementations en vigueur. Ce Comité, qui bénéficie d'exposés spécifiques de la Direction générale, examine les procédures de contrôle de certains risques de marché et du risque structurel de taux d'intérêt, et est consulté pour la fixation des limites de risque. Il émet en outre une opinion sur la politique de provisionnement globale du Groupe ainsi que sur les provisions spécifiques de montants significatifs. Enfin, il examine le rapport sur l'évaluation des risques et des procédures de contrôle qui est remis tous les ans à l'Autorité de Contrôle Prudentiel.

### LE COMITE DES RISQUES

Le Comité des risques (CORISQ) présidé par la Direction générale réunit au minimum chaque mois le Comité exécutif du Groupe. Cette instance est amenée à définir les systèmes d'encadrement, à revoir les évolutions des caractéristiques et des risques du portefeuille du Groupe et à décider des inflexions éventuels de stratégie. Dans le prolongement du Comité des risques, le Comité « grands risques » se consacre à la revue des expositions individuelles importantes.

### LA DIRECTION DES RISQUES

Rattachée à la Direction générale et indépendante des entités commerciales, la Direction des risques du Groupe est en charge de la gestion des risques de crédit, de marché et opérationnels. Elle a pour mission de contribuer au développement et à la rentabilité du Groupe en garantissant que le dispositif de contrôle des risques en place est adéquat et efficace, et en surveillant les opérations menées au sein du Groupe.

Dans ce cadre, la Direction des risques est responsable de :

- recenser les risques financiers (risques de crédit, de marché) et opérationnels du Groupe ;
- définir ou valider les méthodes et les procédures d'analyse, de mesure, d'approbation et de suivi des risques ;

- apprécier les risques pris par le Groupe en prenant position sur les opérations proposées par les responsables commerciaux et en analysant les portefeuilles ;
- s'assurer de l'adéquation des systèmes d'information et des outils de mesure des risques ;
- piloter la gestion prévisionnelle du coût du risque du Groupe.

### LA DIRECTION FINANCIERE

La gestion des risques structurels de taux, de change et des risques de liquidité, ainsi que le refinancement long terme du Groupe sont assurés au sein du Département gestion du bilan, tandis le pilotage du besoin en capital et la structure des fonds propres sont gérés au sein du Département Gestion Financière et Capital, ces deux services étant rattachés à la Direction financière du Groupe.

La Direction financière est par ailleurs chargée d'évaluer et de gérer les autres grands types de risques, à savoir les risques stratégiques, d'activité, etc.

Le Comité financier, organe de Direction générale, valide les méthodes d'analyse et de mesure des risques, ainsi que les limites d'exposition relatives à chaque entité du Groupe et joue un rôle de conseil vis-à-vis des pôles d'activité ou des entités.

Les processus de mesure et d'évaluation des risques de Société Générale font partie intégrante du processus d'évaluation interne de la solvabilité ou ICAAP (*Internal Capital Adequacy Assessment Process*). De même, en ce qui concerne la gestion des fonds propres, l'ICAAP a pour but de donner des directives au CORISQ et au Comité financier pour la fixation des limites de risque et de l'appétit du Groupe pour le risque.

Par ailleurs, le Conseil juridique interne s'assure des risques juridiques ainsi que des questions de déontologie et de conformité.

Enfin, les principes, les procédures et les infrastructures de gestion des risques de la banque ainsi que leur mise en oeuvre sont soumis au contrôle de l'Audit interne et de l'Inspection générale ainsi que des Commissaires aux comptes.

## ■ CATEGORIES DE RISQUE

Compte tenu de la diversité et de l'évolution des activités du Groupe, la gestion des risques s'articule autour des principales catégories suivantes :

■ **risque de crédit** (y compris le risque pays) : risque de perte résultant de l'incapacité des clients de la banque, d'émetteurs souverains ou d'autres contreparties à faire face à leurs engagements financiers. Le risque de crédit inclut aussi le **risque de contrepartie** afférent aux opérations de marché et aux activités de titrisation exercées par la banque.

De plus, le risque de crédit peut être aggravé par le **risque de concentration**, qui résulte d'une forte exposition à un risque donné ou à certains groupes de contreparties ;

■ **risque de marché** : risque de perte dû aux variations de prix des produits de marché, de la volatilité et des corrélations ;

■ **risques opérationnels** (y compris les risques juridiques, comptables, environnementaux, de conformité et de réputation) : risque de perte ou de sanction du fait de défaillances des procédures et systèmes internes, d'erreur humaine ou d'événements extérieurs ;

■ **risque sur le portefeuille de participations** : risque de baisse de la valeur de participations faisant partie du portefeuille d'investissements de la banque ;

■ **risque structurel de taux et de change** : risque de perte ou de dépréciation d'actifs dû aux variations des taux d'intérêt ou de change ; les risques structurels de taux et de change sont liés aux activités commerciales et aux opérations de gestion propre (opérations touchant les capitaux propres, les investissements, les émissions obligataires) ;

■ **risque de liquidité** : risque que le Groupe ne puisse honorer ses engagements lorsqu'ils arrivent à échéance ;

■ **risque stratégique** : risque inhérent à la stratégie choisie ou résultant de l'incapacité de la banque à exécuter sa stratégie ;

■ **risque lié à l'activité** : risque que le seuil de rentabilité ne soit pas atteint parce que les charges sont supérieures aux recettes.

A travers ses filiales d'Assurances, le Groupe est aussi exposé à divers risques inhérents à ce métier (ex. : risque de tarifications des primes, risque de mortalité et risques structurels des activités d'assurance-vie et dommages).

A travers ses Financements Spécialisés, principalement sa filiale de location longue durée de véhicules, le Groupe est exposé au risque de valeur résiduelle (estimation de la valeur nette de revente d'un actif à la fin du contrat de crédit-bail).

# 3

## COMPOSITION DES FONDS PROPRES REGLEMENTAIRES ET CALCUL DES RATIOS PRUDENTIELS

	<i>Page</i>
<u>Composition des fonds propres réglementaires</u>	<b>12</b>
<u>Instruments de dette assimilés aux fonds propres de 1e catégorie aux fins de la réglementation</u>	<b>13</b>
<u>Calcul des ratios réglementaires</u>	<b>15</b>

## COMPOSITION DES FONDS PROPRES REGLEMENTAIRES

Les fonds propres réglementaires de Société Générale, dont la valeur comptable est établie conformément aux International Financial Reporting Standards (IFRS), se composent comme suit :

### Fonds propres de base (Tier 1)

Les fonds propres de base incluent la situation nette consolidée de l'établissement minorée de déductions réglementaires :

- Actions ordinaires (nettes des actions rachetées et auto-détenues).
- Bénéfices non distribués, y compris les écarts de conversion et les variations de la juste valeur des actifs disponibles à la vente et des produits dérivés de couverture, après impôts.
- Intérêts minoritaires.
- Certains instruments, qualifiés de fonds propres Tier 1 aux fins de la réglementation, y compris les titres de dette perpétuelle super subordonnés et les actions de préférence, dont les caractéristiques sont décrites de manière plus précise ci-après.

Viennent en déduction des fonds propres de 1<sup>e</sup> catégorie :

- Montant estimé des dividendes.
- Écarts d'acquisition.
- Immobilisations incorporelles.
- Plus et moins-values latentes sur les titres disponibles à la vente (hors actions et autres instruments de capitaux propres) et sur les opérations de couverture de flux de trésorerie. Toutefois, 45 % des plus-values latentes sur les titres disponibles à la vente et les immobilisations corporelles sont ajoutées aux fonds propres complémentaires.

De plus, dans le cadre de dispositif réglementaire Bâle II, les déductions supplémentaires suivantes sont effectuées à parts égales sur les fonds propres de base et les fonds propres complémentaires :

1. Participations et créances subordonnées dans les établissements de crédit ou institutions financières non-consolidées si la participation dans ces établissements est supérieure à 10 % de leur capital.
2. Positions de titrisation pondérées à 1250 %, lorsque ces positions sont exclues du calcul des actifs pondérés.
3. Pertes attendues sur les expositions en actions.
4. Différence négative, s'il y a lieu, entre les provisions sur base portefeuille et les pertes attendues sur les prêts et créances sur la clientèle évaluées en méthode avancée des notations internes (IRB).

### Fonds propres complémentaires (Tier 2)

Les fonds propres complémentaires incluent :

- Titres subordonnés à durée indéterminée (upper Tier 2).
- Différence positive, s'il y a lieu, entre les provisions sur base portefeuille et les pertes attendues sur les prêts et créances sur la clientèle évaluées en méthode avancée des notations internes (IRB), montant admissible jusqu'à 0,6 % des actifs pondérés.
- Titres subordonnés remboursables (lower Tier 2).

Par ailleurs, les participations supérieures à 20 % ainsi que les créances ayant valeur de fonds propres réglementaires, détenues dans des sociétés d'assurance viennent en déduction des fonds propres totaux jusqu'au 31 décembre 2012, si les participations ou créances ont été acquises avant le 1<sup>er</sup> janvier 2007.

## ■ INSTRUMENTS DE DETTE ASSIMILES AUX FONDS PROPRES DE 1E CATEGORIE AUX FINS DE LA REGLEMENTATION

Les obligations de Société Générale relatives au principal et aux intérêts sur les actions de préférence américaines émises par des filiales indirectes bénéficiant de sa garantie et les titres super subordonnés émis directement par la banque ont en commun les caractéristiques suivantes :

- Elles constituent des engagements à durée indéterminée, non garantis et très subordonnés. Leur rang de créance est subordonné à toutes les autres engagements de la banque, y compris les titres subordonnés à durée déterminée et indéterminée, et n'est prioritaire que vis-à-vis des actions ordinaires.
- De plus, la Société Générale peut décider, et même, dans certaines circonstances, être obligée, de ne pas payer intérêts et coupons relatifs à ces instruments. Les intérêts qui n'auront pas été payés de ce fait ne sont pas cumulatifs et sont définitivement perdus pour les titulaires de ces instruments.
- Dans certaines circonstances, notamment en ce qui concerne le respect par la banque des exigences minimales de solvabilité, Société Générale a la possibilité d'utiliser les intérêts et le principal des instruments pour absorber des pertes.
- Sous réserve de l'accord préalable de l'Autorité de Contrôle Prudentiel, la Société Générale a la faculté de rembourser ces instruments à certaines dates, mais pas avant cinq ans après leur date d'émission.
- L'encours total de ces instruments ne doit pas dépasser 35 % du montant total des fonds propres de base de la banque. De plus, l'encours total des instruments assortis d'une clause d'augmentation progressive des taux d'intérêt ou des dividendes ( « les instruments innovants » ) ne doit pas dépasser 15 % du montant total des fonds propres de base de la banque.

### Actions de préférence américaines

- Au premier semestre de l'an 2000, Société Générale a émis pour 500 M EUR d'actions de préférence par l'intermédiaire d'une filiale à 100 % de droit américain. Ces titres donnent droit à leur détenteur à un dividende fixe non cumulatif égal à 7,875 % de leur valeur nominale ; ce dividende doit être payé annuellement et est assorti d'une clause d'augmentation du taux de rémunération qui entre en vigueur au bout de dix ans.

- Au 4<sup>e</sup> trimestre de 2001, Société Générale a émis pour 425 M USD d'actions de préférence par l'intermédiaire d'une filiale à 100 % de droit américain ; ces titres sont assortis d'une clause d'augmentation progressive des dividendes qui entre en vigueur au bout de dix ans. Ces actions donnent droit à leur détenteur à un dividende non cumulatif qui doit être payé selon une fréquence trimestrielle et est égal à 6,302 % de la valeur nominale des actions pour une tranche de 335 M USD, les 90 M USD restants de l'émission étant rémunérés à taux variable (Libor + 0,92 %).
- Au cours du quatrième trimestre 2003, 650 M EUR d'actions de préférence ont été émises via une filiale américaine contrôlée à 100 % par le groupe Société Générale (rémunération non cumulative de 5,419 % payable annuellement) avec une clause d'augmentation du taux de rémunération au bout de dix ans.

Sur le plan comptable, en raison du caractère discrétionnaire de la décision de payer des dividendes aux actionnaires, les actions de préférence émises par le Groupe sont classées dans les fonds propres et comptabilisées dans le poste *Intérêts minoritaires*. La rémunération versée aux titulaires d'actions privilégiées est portée au compte de résultat dans la rubrique Intérêts minoritaires.

### Titres Super Subordonnés (TSS)

- En janvier 2005, le Groupe a émis pour 1 Md EUR de titres super subordonnés (TSS) rémunérés au taux de 4,196 % par an pendant 10 ans et, à partir du 26 janvier 2015, au taux de l'Euribor 3 mois majoré de 1,53 point % par an, payable trimestriellement.
- En avril 2007, le Groupe a émis pour 200 M USD de titres super subordonnés rémunérés au taux du Libor 3 mois sur l'USD majoré de 0,75 point par an puis, à partir du 5 avril 2017, au taux du Libor 3 mois sur l'USD majoré de 1,75 % par an.
- En avril 2007, le Groupe a émis pour 1 100 M USD de titres super subordonnés rémunérés au taux de 5,922 % par semestre puis, à partir du 5 avril 2017, au taux du Libor 3 mois sur l'USD majoré de 1,75 % par anpoint par an.
- En décembre 2007, le Groupe a émis pour 600 M EUR de titres super subordonnés rémunérés au taux de 6,999 % par an puis, à partir du 19 décembre 2017, au taux de l'Euribor 3 mois majoré de 3,35 % par an, payable trimestriellement.

- En mai 2008, le Groupe a émis pour 1 000 M EUR de titres super subordonnés rémunérés au taux de 7,756 % par an puis, à partir du 22 mai 2013, au taux de l'Euribor 3 mois majoré de 3,35 % par an, payable trimestriellement.
- En juin 2008, le Groupe a émis pour 700 M GBP de titres super subordonnés rémunérés au taux de 8,875 % par an puis, à partir du 18 juin 2018, au taux du Libor 3 mois majoré de 3,40 % par an, payable trimestriellement.
- En juillet 2008, le Groupe a émis pour 100 M EUR de titres super subordonnés rémunérés au taux de 7,715 % par an puis, à partir du 9 juillet 2018, au taux de l'Euribor 3 mois majoré de 3,70 % par an, payable trimestriellement.
- En décembre 2008, le Groupe a émis pour 1 700 M EUR de titres super subordonnés entièrement souscrits par la Société de Prises de Participation de l'Etat, une société détenue par l'Etat français. Le taux d'intérêt des titres est de 8,18%, puis, à compter de 2013, de Euribor majoré de 4,98%. Ces titres ont été entièrement remboursés en novembre 2009.
- En février 2009, le Groupe a émis pour 450 M USD de titres super subordonnés rémunérés au taux de 9,5045 % par an puis, à partir du 29 février 2016, au taux du Libor 3 mois majoré de 6,77 % par an, payable trimestriellement.
- En septembre 2009, le Groupe a émis pour 1 000 M EUR de titres super subordonnés rémunérés au taux de 9,375 % par an puis, à partir du 4 septembre 2019, au taux d'Euribor 3 mois majoré de 8,9 % par an, payable trimestriellement.
- En octobre 2009, le Groupe a émis pour 1 000 M USD de titres super subordonnés rémunérés au taux de 8,75 % par an sans clause de step up prévue.

D'un point de vue comptable, étant donné le caractère discrétionnaire de la décision de payer des dividendes aux actionnaires, les titres super subordonnés sont classés dans les fonds propres en IFRS et comptabilisés dans le poste *Instruments de fonds propres et réserves associées*.

## Montant total des instruments émis et en circulation à la clôture des exercices 2008 et 2009

Date d'émission	Devise	Montant émis (en millions)	Valeur en M EUR à fin 2009	Valeur en M EUR à fin 2008
<b>Actions de préférence américaines</b>				
mars-00*	EUR	500	500	500
oct-01*	USD	425	295	305
oct-03*	EUR	650	650	650
			<b>1 445</b>	<b>1 455</b>
<b>Titres Super Subordonnés (TSS)</b>				
janv-05*	EUR	1 000	1 000	1 000
avr-07*	USD	1 100	764	790
avr-07*	USD	200	139	144
déc-07*	EUR	600	600	600
mai-08	EUR	1 000	1 000	1 000
juin-08	GBP	700	788	735
juil-08*	EUR	100	100	100
déc-08	EUR	1 700		1 700
févr-09	USD	450	312	
sept-09*	EUR	1 000	1 000	
oct-09	USD	1 000	694	
			<b>6 397</b>	<b>6 069</b>
<b>Total</b>			<b>7 842</b>	<b>7 524</b>

\* instruments innovants

## ■ CALCUL DES RATIOS REGLEMENTAIRES

Pendant une période transitoire courant jusqu'au 31 décembre 2009, le bénéfice éventuel en terme d'exigence de fonds propres résultant de l'application du nouveau référentiel Bâle II (tel qu'établi par la *Capital Requirement Directive*-CRD de 2006) est plafonné par la réglementation. Il en résulte que l'exigence de fonds propres minimale du Groupe devait être égale au minimum à 90 % de l'exigence calculée selon le référentiel Bâle I (résultant de la directive européenne *Capital Adequacy Directive*-CAD de 1993) pour l'exercice 2008, puis au minimum de 80 % à fin 2009.

Pour le calcul du plancher de l'exigence de fonds propres en 2008 et 2009, les fonds propres sont ajustés afin de tenir compte des différences dans leur définition entre le référentiel Bâle I (CAD) et le référentiel Bâle II (CRD).

L'effet de ces mesures transitoires a eu pour effet de réduire les ratios de solvabilité du Groupe en 2008 de 0,35 % au titre du ratio Tier 1 et de 0,51 % au titre du ratio global, mais sont sans effet sur les ratios du Groupe en 2009.

### Fonds propres prudentiels, encours pondérés et ratios de solvabilité Bâle II

en M EUR	31/12/2009	31/12/2008
<b>Ratios de solvabilité Bâle II</b>		
<b>Capitaux propres consolidés, part du Groupe (normes IFRS)</b>	<b>42 204</b>	<b>36 085</b>
Titres super-subordonnés (TSS)	(6 252)	(5 969)
Titres subordonnés à durée indéterminée (TSDI)	(824)	(812)
<b>Capitaux propres consolidés, part du Groupe, net des TSS et TSDI</b>	<b>35 128</b>	<b>29 303</b>
Intérêts minoritaires	2 930	3 035
Titres super-subordonnés (TSS)	6 397	6 069
Actions de préférence américaines	1 445	1 455
Immobilisations incorporelles	(1 403)	(1 437)
Ecart d'acquisition	(7 620)	(6 530)
Dividendes proposés à l'AG et coupons à verser sur TSS et TSDI	(392)	(843)
Autres ajustements réglementaires	473	668
<b>Total des fonds propres de base</b>	<b>36 957</b>	<b>31 721</b>
Déductions Bâle II*	(2 264)	(1 398)
<b>Total des fonds propres Tier One</b>	<b>34 693</b>	<b>30 323</b>
Fonds propres complémentaires de premier niveau**	1 159	1 188
Fonds propres complémentaires de second niveau	11 814	13 092
<b>Fonds propres complémentaires totaux</b>	<b>12 974</b>	<b>14 280</b>
Déductions Bâle II*	(2 264)	(1 398)
Participations dans les sociétés d'assurance	(3 406)	(2 971)
<b>Fonds propres réglementaires totaux (Tier One + Tier Two)</b>	<b>41 996</b>	<b>40 234</b>
<b>Total des encours pondérés</b>	<b>324 080</b>	<b>345 518</b>
Encours pondérés au titre du risque de crédit	263 101	277 195
Encours pondérés au titre du risque de marché	13 900	23 068
Encours pondérés au titre du risque opérationnel	47 080	45 256
<b>Ratios de solvabilité</b>		
Ratio Tier One***	10,7 %	8,8 %
Ratio de solvabilité global***	13,0 %	11,6 %

\* Les déductions Bâle II sont déduites à hauteur de 50 % des fonds propres de base et à hauteur de 50 % des fonds propres totaux.

\*\* Incluant 145 M EUR en 2008 correspondant à la différence positive entre les provisions base portefeuille et les pertes attendues sur les créances à la clientèle évaluées en méthode IRB.

\*\*\* Sans prise en compte en 2008 des exigences additionnelles de fonds propres au titre des niveaux planchers (l'exigence Bâle II ne pouvant être inférieure à 90 % de l'exigence Bâle I).

## Encours pondérés se décomposent par catégories d'exposition et méthode d'évaluation

(M EUR)	2009			2008		
	Approche IRB	Approche Standard	Total	Approche IRB	Approche Standard	Total
Souverains	4 643	2 229	6 872	4 060	1 691	5 751
Etablissements	10 396	4 151	14 547	12 757	6 162	18 920
Entreprises	89 604	61 693	151 298	92 820	63 127	155 947
Clientèle de détail	23 023	31 396	54 420	19 194	34 388	53 582
Positions de titrisation	5 899	564	6 463	10 352	500	10 852
Titres de participation et Actions	6 848	712	7 561	8 679	757	9 435
Autres actifs ne correspondant pas à des obligations de crédit	13 485	8 456	21 941	22 708	-	22 708
<b>Encours pondérés au titre du risque de crédit</b>	<b>153 899</b>	<b>109 202</b>	<b>263 101</b>	<b>170 570</b>	<b>106 625</b>	<b>277 195</b>
<b>Encours pondérés au titre du risque de marché</b>	<b>10 979</b>	<b>2 921</b>	<b>13 900</b>	<b>20 532</b>	<b>2 536</b>	<b>23 068</b>
<b>Encours pondérés au titre du risque opérationnel</b>	<b>43 013</b>	<b>4 067</b>	<b>47 080</b>	<b>40 450</b>	<b>4 806</b>	<b>45 256</b>
<b>Total</b>	<b>207 890</b>	<b>116 190</b>	<b>324 080</b>	<b>231 552</b>	<b>113 967</b>	<b>345 519</b>

## Déductions au titre de Bâle II

(M EUR)	Dec. 2009	Dec. 2008
Titres de filiales et participations financières non consolidées >10 %	(750)	(822)
Valeurs comptables des titres financiers mis en équivalence	(963)	(127)
Prêts subordonnés à des établissements de crédits > 10 %	(914)	(688)
Déductions au titre des positions de titrisation	(1 864)	(1 114)
Pertes attendues sur le portefeuille de participations et actions	(34)	(45)
Pertes attendues sur les encours sains nets de provisions	(3)	146
<b>Total</b>	<b>(4 528)</b>	<b>(2 795)</b>

# 4

## RISQUE DE CREDIT ET DE CONTREPARTIE – TECHNIQUES DE REDUCTION DES RISQUES

	<i>Page</i>
<u>Gestion du risque de crédit : organisation et structure</u>	18
<u>Approbation des risques</u>	19
<u>Surveillance et audit des risques</u>	20
<u>Le risque de remplacement</u>	21
<u>Techniques de réduction du risque de crédit</u>	22
<u>Evaluation des fonds propres nécessaires pour couvrir le risque de crédit</u>	24
<u>Mesure du risque et notations internes</u>	25
<u>Gouvernance de la modélisation du risque</u>	26
<u>Echelle de notation interne de Société Générale</u>	27
<u>Risque de crédit : informations quantitatives</u>	28

## ■ GESTION DU RISQUE DE CREDIT: ORGANISATION ET STRUCTURE

Afin d'encadrer la gestion du risque de crédit du Groupe, la Direction des risques, conjointement avec les pôles, a défini un dispositif de contrôle et de surveillance reposant sur la politique de risque de crédit. Périodiquement, celle-ci est revue et validée par le Comité d'audit, de contrôle interne et des risques.

La surveillance du risque de crédit est organisée par pôles (Réseaux France, Réseaux Internationaux, Financements Spécialisés et Assurances, Banque Privée, Gestion d'Actifs et Services aux Investisseurs et Banque de Financement et d'Investissement) et est complétée par des départements ayant une approche plus transversale (suivi du risque pays, du risque sur institutions financières). Le risque de contrepartie sur opérations de marché est rattaché au risque de marché.

Au sein de la Direction des risques, chacun de ces départements est en charge de :

- fixer des limites de crédit globales et individuelles par client, catégorie de client ou type de transaction ;

- autoriser les dossiers des opérations soumises par les Directions commerciales ;
- valider les notes de crédit ou les critères internes de notation des clients ;
- assurer le suivi et la surveillance des expositions de montant unitaire élevé et de divers portefeuilles de crédit spécifiques ;
- contrôler les politiques de provisionnement spécifiques et collectives.

Par ailleurs, un département distinct effectue l'analyse d'ensemble des portefeuilles et assure les *reportings* associés y compris vis-à-vis des autorités de tutelle. Un rapport mensuel sur l'activité de la Direction des risques est présenté au CORISQ et des analyses spécifiques sont soumises à la Direction générale.

## ■ L'APPROBATION DES RISQUES

La politique de crédit de Société Générale repose sur le principe que tout engagement comportant un risque de crédit s'appuie sur une connaissance approfondie du client et de son activité, la compréhension de la finalité et de la nature du montage de la transaction ainsi que des sources de recettes qui permettront le remboursement de la créance. La décision d'accorder un crédit doit aussi garantir que la sécurisation de la transaction sera suffisante pour couvrir le risque de perte en cas de défaillance. L'approbation des risques s'inscrit dans la stratégie de gestion des risques du Groupe en accord avec son appétit pour le risque.

Le processus d'approbation des risques repose sur quatre principes clés :

- toutes les transactions entraînant un risque de contrepartie (risque de crédit, d'absence de règlement ou de livraison et risque lié à l'émetteur) doivent être soumises à autorisation préalable ;
- le personnel chargé d'évaluer le risque de crédit ne doit pas participer à la prise de décision ;
- l'analyse et la validation des dossiers incombent respectivement à la ligne-métier et à l'unité de risque les plus qualifiées. Afin de garantir une approche cohérente dans la

prise de risque du Groupe, ce métier et cette unité examinent toutes les demandes d'autorisation relatives à un client ou une catégorie de clients donnés ;

- toutes les décisions d'octroi de crédit doivent systématiquement prendre en compte les notes de risque attribuées en interne aux contreparties telles qu'elles sont communiquées par les lignes-métiers et approuvées par la Direction des risques.

La Direction des risques soumet au CORISQ des recommandations sur les limites de concentration qu'elle juge appropriées pour certains pays, zones géographiques, secteurs, produits ou types de clients de manière à réduire les risques sectoriels présentant une forte corrélation. L'allocation des limites est soumise à l'accord de la Direction générale du Groupe et repose sur un processus impliquant les Directions opérationnelles exposées au risque ainsi que la Direction des risques.

Enfin, la surveillance exercée par le CORISQ est complétée par celle assurée par le Comité grands risques. Ce dernier est un Comité ad hoc chargé d'approuver la politique de prise de risque et de marketing envers les grands clients clés de la banque, notamment en proposant des limites d'exposition.

## ■ SURVEILLANCE ET AUDIT DES RISQUES

Les systèmes d'information des risques du Groupe permettent de centraliser les engagements des entités opérationnelles dans une base de données unique et de les rapprocher des autorisations accordées par contrepartie. Ces systèmes sont également une source de données pour les analyses de portefeuille.

Par ailleurs, toutes les unités opérationnelles du Groupe, en particulier les salles de marché, sont équipées de systèmes d'information permettant de vérifier quotidiennement que les limites d'exposition fixées pour chaque contrepartie n'ont pas été dépassées.

La Direction des risques et les lignes-métiers revoient, à fréquence régulière, la qualité des engagements lors de la validation des notes de crédit ou dans le cadre des procédures de provisionnement trimestrielles.

La Direction des risques effectue régulièrement au sein des Directions opérationnelles du Groupe des audits de risque et des revues des dossiers de crédit. Enfin, le service de l'Audit interne du Groupe effectue régulièrement des audits dont les conclusions sont transmises à la Direction générale.

## ■ LE RISQUE DE REMPLACEMENT

Le risque de contrepartie ou de remplacement correspond à la valeur de marché des transactions réalisées avec les contreparties. Il représente le coût de remplacement, en cas de défaillance de la contrepartie, des opérations affichant une valeur positive en faveur du Groupe. 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 de gré à gré tels que les swaps, les options et les contrats à terme.

### La gestion du risque de contrepartie sur opérations de marché

Société Générale accorde beaucoup d'importance au suivi de son exposition au risque de contrepartie afin de minimiser ses pertes en cas de défaillance. Des montants d'autorisation sont définis pour toutes les contreparties (banques, autres institutions financières, entreprises et organismes publics).

Pour quantifier le coût de remplacement potentiel, la juste valeur future des opérations de marché effectuées avec chaque contrepartie est modélisée en tenant compte de l'ensemble des effets de corrélation et de compensation. Les estimations proviennent de modèles Monte Carlo élaborés par la Direction des risques sur la base d'une analyse historique des facteurs de risque de marché et prennent en compte les garanties et sûretés.

Société Générale s'appuie sur deux indicateurs pour caractériser la distribution qui découle de la simulation Monte Carlo :

- le risque courant moyen particulièrement adapté pour analyser l'exposition aux risques d'un portefeuille de clients ;
- la VaR crédit (ou CVaR) : montant de la perte maximale susceptible d'être subie après élimination de 1 % des occurrences les plus défavorables, utilisée pour fixer les limites par contrepartie individuelle.

Société Générale a également développé une série de scénarii de *stress tests* permettant de déterminer instantanément 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.

### La détermination des limites par contrepartie

Le profil de crédit des contreparties, institutions financières comprises, fait l'objet de révisions régulières et des limites sont établies en fonction de la nature et de la durée de vie des instruments concernés. La qualité de crédit intrinsèque, la solidité de la documentation juridique associée, l'exposition globale du Groupe aux institutions financières et son degré de proximité avec la contrepartie concernée sont entre autres pris en compte pour définir ces limites. Les analyses crédit fondamentales internes sont également complétées par des comparaisons pertinentes avec les pairs et par la surveillance du marché.

Les outils informatiques en place permettent, tant aux opérateurs qu'à la Direction des risques, de s'assurer que les autorisations par contrepartie sont respectées en permanence, de manière quotidienne et que des limites supplémentaires sont demandées autant que de besoin.

Tout affaiblissement important d'une contrepartie de la banque déclenche le réexamen immédiat des notations internes et un processus de surveillance et d'approbation particulier est mis en oeuvre pour les contreparties les plus sensibles ou les catégories les plus complexes d'instruments financiers.

## ■ TECHNIQUES DE REDUCTION DU RISQUE DE CREDIT

Les garanties et les sûretés réelles permettent de se protéger partiellement ou en totalité du risque d'insolvabilité du débiteur. Le Groupe les utilise afin de réduire son exposition au risque de crédit tant sur ses activités de négociation de marché que de banque commerciale.

Les sûretés réelles ou collatérales peuvent être constitués d'actifs physiques prenant la forme de biens immobiliers, de matières premières ou métaux précieux, ou d'instruments financiers tels que des liquidités, des titres ou des investissements de qualité supérieure ainsi que des contrats d'assurance. Les décotes (*haircuts*) appropriées sont appliquées à la valeur de la sûreté en fonction de sa qualité et de ses caractéristiques de liquidité. Les garanties comprennent les engagements et les mécanismes de protection fournis par les banques et les établissements de crédit assimilés, les institutions spécialisées telles que les organismes de cautionnement de prêts hypothécaires (comme Crédit Logement en France), les rehausseurs de crédit et les compagnies d'assurances multi-branches, les organismes de crédit à l'exportation, etc. Les *Credit Default Swaps* (CDS) font également partie de cette catégorie.

### Garanties et sûretés réelles

Lors de l'approbation d'un crédit, une évaluation de la valeur des garanties et des sûretés réelles, de leur caractère juridiquement contraignant ainsi que de la capacité du garant à honorer ses engagements est réalisée. Ce processus permet également de s'assurer que la sûreté ou la garantie répondent

correctement aux exigences de la directive relative aux exigences de fonds propres des établissements de crédit (Capital Requirement Directive, CRD).

La valeur de marché de la sûreté et la solidité financière du garant font l'objet de révisions périodiques, au minimum annuelles. En outre, la banque contrôle la diversification des types de sûreté utilisés ainsi que le risque de concentration encouru par les organismes garants.

La prise en compte des sûretés personnelles en méthode IRB ou en standard repose sur le principe de substitution qui permet de calculer la probabilité de défaillance (PD) et/ou le montant de perte subie du fait d'une défaillance (LGD) après prise en compte de ces protections dans le calcul de l'exposition considérée.

Pour les sûretés réelles, l'atténuation du risque est prise en compte au niveau de la LGD de l'exposition concernée.

Les montants de sûretés présentés dans le tableau ci-dessous correspondent aux montants de sûretés (garanties et collatérales) éligibles au sens du dispositif Bâle II plafonnés aux montants restant dus. Certaines sûretés, du type cautions des dirigeants, nantissement de titres non cotés, notamment, ne sont donc pas comprises dans ces montants.

Il appartient à la filière Risques de valider les procédures opérationnelles mises en place par les pôles d'activités pour la valorisation périodique des sûretés (garanties et collatérales), qu'il s'agisse de valorisations automatiques ou « à dire d'expert » et que ce soit lors de la décision de crédit portant sur un nouveau concours ou à l'occasion du renouvellement annuel du dossier de crédit.

### Sûretés relatives aux encours non dépréciés avec impayés et aux encours dépréciés

	31.12.2009		31.12.2008	
	Clientèle de détail	Autres	Clientèle de détail	Autres
(En M EUR)				
Sûretés relatives aux encours non dépréciés avec impayés	1 249	557	1 030	808
Sûretés relatives aux encours dépréciés	1 740	1 688	1 324	1 046

\* Expositions comptables ; hors expositions générant du risque de contrepartie

---

## Utilisation des dérivés de crédit

---

Le Groupe utilise des dérivés de crédit dans le cadre de la gestion du portefeuille de crédits « *Corporate* ». Ils permettent essentiellement de réduire les concentrations individuelles, sectorielles et géographiques et d'assurer une gestion active des risques et du capital alloué. La politique de gestion des surconcentrations conduit le Groupe à détenir des positions importantes de couvertures individuelles, à titre d'exemple, les dix noms les plus couverts représentent 32 % du montant total des protections individuelles acquises.

Les montants notionnels des dérivés de crédit achetés dans le cadre de cette activité sont enregistrés au niveau du hors-bilan parmi les engagements de garanties reçues.

L'exercice 2009 a été marqué par un resserrement des *spreads* de Crédit après la hausse significative enregistrée en 2008. Des mesures de réduction des positions ont été mises en oeuvre afin de limiter la sensibilité du portefeuille. En particulier, l'encours total de dérivés de crédit (CDS) est passé de 28,2 Md EUR à 13,0 Md EUR à fin décembre 2009.

Par ailleurs, les achats de protection senior (Collateralised Debt Obligations synthétiques, CDO) réalisés les années précédentes dans une optique de gestion du capital en environnement Bâle I, ont tous été débouclés en 2009.

Les achats de protections sont dans la quasi-totalité des cas réalisés auprès de contreparties bancaires de rating supérieur ou égal à A-, la moyenne se situant en AA- et A+. Le Groupe veille également à éviter une trop forte concentration par contrepartie.

---

## L'atténuation du risque de contrepartie

---

Société Générale fait appel à différentes techniques pour réduire ce risque. Pour les contreparties avec lesquelles elle traite sur les marchés, la banque met en place, dans la mesure du possible, des accords de résiliation-compensation globale. Ils permettent, en cas de défaillance, de compenser l'ensemble des montants dus et à payer. En général, ces contrats prévoient la réévaluation régulière (en générale quotidienne) du montant de sûretés requis et le versement des appels de marge correspondants. Les sûretés réelles admises sont principalement composées de liquidités et d'actifs liquides et de qualité supérieure comme, par exemple, des obligations souveraines. D'autres actifs négociables peuvent être acceptés à condition que leur valorisation soit ajustée (décotes ou haircuts) afin de traduire la moindre qualité et/ou le degré inférieur de liquidité de l'instrument.

Afin d'atténuer son exposition au risque de crédit, Société Générale a signé un grand nombre de contrats cadres de compensation avec diverses contreparties (accords ISDA régissant les transactions sur produits dérivés). Dans la majorité des cas, ces conventions n'engendrent aucune compensation d'actifs ou de passifs en comptabilité mais le risque de crédit associé aux actifs financiers couverts par un accord de compensation se trouve réduit, dans la mesure où les montants à régler sont déterminés sur la base de leur valeur nette en cas de défaut.

Enfin, le recours aux chambres de compensation largement répandu pour les produits cotés et également de plus en plus fréquent pour les transactions de gré à gré (sur le change, par exemple) représente un autre facteur général d'atténuation du risque de contrepartie.

## ■ EVALUATION DES FONDS PROPRES NECESSAIRES POUR COUVRIR LE RISQUE DE CREDIT

En décembre 2007, Société Générale a obtenu l'autorisation de ses autorités de tutelle d'appliquer pour la majeure partie de ses expositions la méthode de notations internes (méthode IRBA) – méthode la plus avancée pour calculer les fonds propres nécessaires au titre du risque de crédit.

Société Générale a l'intention de poursuivre graduellement la transition vers la méthode IRBA pour les activités et expositions actuellement soumises à l'approche standard et un plan de roll out est mis en oeuvre pour organiser le passage des filiales concernées en méthode IRBA.

## MESURE DU RISQUE ET NOTATIONS INTERNES

Le système de notation du Groupe repose sur trois grands piliers :

- des modèles de notation interne servant à mesurer les risques de contrepartie (exprimés sous la forme d'une probabilité de défaillance de l'emprunteur à horizon d'un an) et de transaction (exprimés sous la forme du montant de la perte qui résulterait de la défaillance d'un emprunteur) en conformité avec les principes de Bâle II ;
- un ensemble de procédures énonçant les règles pour l'utilisation des notes (champ d'application, fréquence de révision, procédure d'approbation des notes, etc.) et pour la supervision, le *back-testing* et la validation des modèles ;
- le jugement humain, qui doit porter un regard critique sur les résultats des modèles.

Les principaux résultats des modèles de Société Générale sur le risque de crédit qui sont des variables clés pour le calcul de l'actif pondéré par le risque selon la méthode IRBA et qui font par ailleurs l'objet d'une présentation détaillée dans le présent rapport sont les suivants :

- La Probabilité de défaut (*Probability of Default* – PD), qui mesure la solidité financière d'une contrepartie et le risque qu'elle ne puisse faire face à ses engagements à bonne date au moyen de sa probabilité de défaut estimée à un an.
- L'échéance (*Maturity* – M) de l'exposition, compte tenu du risque de migration de la note d'une contrepartie au fil du temps.
- La valeur exposée au risque ou l'exposition en cas de défaut (*Exposure at Default* – EAD), qui additionne la partie des prêts qui a été tirée et convertit les engagements hors bilan au moyen du Facteur de conversion de crédit (*Credit Conversion Factor* – CCF) pour calculer l'exposition inscrite au bilan au moment de la défaillance de la contrepartie.

- La Perte en cas de défaut (*Loss Given Default* – LGD), qui est une estimation de la perte encourue sur l'exposition à une contrepartie en défaut de paiement.
- La Perte attendue (*Expected Loss* – EL), qui est la perte susceptible d'être encourue compte tenu de la qualité du montage de la transaction et de toutes mesures prises pour atténuer le risque telles que les sûretés réelles. Une équation simple résume le rapport entre ces variables :  $EL = EAD \times PD \times LGD$  (sauf pour les créances en défaut).
- L'exposition est définie comme la totalité des actifs (ex. : prêts, créances, produits à recevoir, etc.) qui sont liés à des transactions sur le marché ou avec un client et enregistrés dans le bilan et le hors bilan de la banque.

Les modèles internes du Groupe permettent une évaluation quantitative du risque de contrepartie et de transaction. Celle-ci est intégrée dans les demandes d'octroi de crédit afin de quantifier la mesure du risque de crédit et le calcul des fonds propres alloués. Ils sont utilisés par les collaborateurs (analystes crédit et chargés de clientèle) et les décideurs comme outil pour structurer, tarifer et approuver les transactions. A cet effet, les notes de contrepartie sont un des critères de détermination des limites d'approbation accordées aux opérationnels.

Ces modèles utilisés pour estimer les probabilités de défaut des contreparties (*Probability of Default*, PD) et pertes en cas de défaut (*Loss Given Default*, LGD) couvrent la grande majorité des portefeuilles de crédit du Groupe (Banque de détail et Banque de Financement et d'Investissement) et ont pour l'essentiel été validés IRBA (*Advanced Internal Ratings Based Approach*) en 2007 et font l'objet depuis cette date, de mesure de performance régulière.

## ■ GOUVERNANCE DE LA MODELISATION DU RISQUE

### Processus et responsabilité de la modélisation

La gouvernance comprend le développement, la validation, le suivi et les décisions sur l'évolution des modèles internes de notation. Un département spécifique de la Direction des risques est plus particulièrement chargé d'élaborer les principes de la banque pour l'estimation des paramètres de crédit employés dans le cadre de la méthode IRBA (PD, LGD, CCF) et de valider les modèles internes de notation.

Un comité décisionnel, le Comité Experts encadre l'évolution du dispositif des modèles internes. Sponsorisé par la Direction des risques et le responsable de la ligne-métier concernée, son rôle est de valider d'un point de vue bancaire les paramètres de risque proposés à l'issue d'un Comité Modèles et de déterminer les priorités pour les travaux à mener.

Les modèles de crédit servant à modéliser les besoins en fonds propres de la banque selon la méthode IRBA sont contrôlés une fois par an conformément à la réglementation Bâle II ; ils peuvent ensuite être ajustés autant que de besoin. Pour ce faire, les entités modélisatrices procèdent à des *back-testings* annuels et présentent leurs conclusions à l'entité indépendante du contrôle des modèles. Les résultats des *back-testings* et l'avis de l'audit sur la performance des modèles et les paramétrages des indicateurs de risques alimentent les débats des Comités Modèles et Experts. Enfin, les conclusions et décisions des Comités Experts sont régulièrement portées à la connaissance du CORISQ.

Les résultats des back tests présentés en 2009 ont globalement confirmé les valeurs des paramètres en vigueur pour les portefeuilles des Grandes entreprises et une légère hausse des valeurs des LGD pour les portefeuilles des PME. Les impacts de la révision des paramètres des portefeuilles retails sur les besoins en fonds propres sont hétérogènes, des augmentations des taux de défauts étant compensées pour une partie des portefeuilles par une baisse de la LGD.

### Composants élémentaires de la modélisation du risque de crédit par Société Générale

Depuis le mois de juin 2009, en complément des modèles de PD et de LGD, la banque a également mis en oeuvre des modèles internes de facteur de conversion de crédit (Credit Conversion Factor, CCF) permettant d'estimer l'exposition au moment du défaut pour les facilités de crédit non tirées.

En ce qui concerne les expositions aux grandes entreprises, la banque a calibré sa modélisation des PD de manière à être « au travers du cycle » et l'a étalonnée par rapport aux statistiques de défaillance de long terme provenant d'une agence de notation externe et de données internes.

Pour les portefeuilles de créances sur la clientèle de détail, la modélisation des PD repose sur une base de données historiques des défaillances constatées sur un horizon de moyen terme, auxquelles ont été appliquées des hypothèses prudentes.

De même, les LGD et le CCF modélisés par la banque pour les portefeuilles de grandes entreprises reposent sur une base de données historiques couvrant une période incluant un point bas du cycle de crédit.

Au titre du risque de contrepartie, Société Générale applique la méthode d'évaluation au prix du marché. L'EAD 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 »). Ce facteur de majoration, établi conformément aux directives de la CRD, est un pourcentage fixe, fonction du type de transaction et de la durée de vie résiduelle, qui est appliqué au montant nominal de l'opération. Les effets des sûretés réelles et des autres mesures d'atténuation des risques sont pris en compte en remplaçant l'exposition brute totale par la somme des expositions individuelles à chacune des contreparties, de signe positif, nettes de toute garantie ou sûreté. Les besoins en fonds propres réglementaires dépendent de la notation interne de la contrepartie débitrice.

## ■ ECHELLE DE NOTATION INTERNE DE SOCIETE GENERALE

Le tableau ci-dessous présente l'échelle de notation interne de Société Générale et les probabilités de défaut moyennes correspondantes.

Note interne de la contrepartie	Probabilité de défaut à 1 an
1	0,01 %
2	0,02 %
3	0,04 %
4	0,30 %
5	2,16 %
6	7,93 %
7	20,67 %
8, 9 et 10	100,00 %

La définition retenue par Société Générale pour la notion de défaut est la même que celle de la réglementation Bâle II, qui considère qu'un emprunteur est en défaut de paiement si au moins l'une des trois conditions suivantes est vérifiée :

- Une détérioration significative de la situation financière de l'emprunteur qui est de nature à l'empêcher d'honorer les engagements qu'il a contractés relatifs à des crédits non garantis ou non sécurisés et qui, par conséquent, entraîne très vraisemblablement une forte probabilité de perte et/ou ;
- L'existence d'un ou plusieurs impayés depuis plus de 90 jours (180 jours pour les emprunteurs publics) et/ou l'ouverture d'une procédure de règlement amiable et/ou ;

- L'ouverture d'une procédure judiciaire de cessation de paiements (le débiteur a été déclaré en faillite ou soumis à des mesures de protection similaires, ou des mesures ont été prises par ses créanciers pour préserver leurs intérêts).

Enfin, Société Générale applique un principe de contagion selon lequel le classement en douteux de toute créance considérée comme impayée l'amène à classer la totalité des dettes du débiteur dans les actifs compromis, et éventuellement aussi, celles de toutes les sociétés faisant partie du même groupe économique.

## ■ RISQUE DE CREDIT : INFORMATIONS QUANTITATIVES

Les tableaux ci-dessous contiennent des informations détaillées sur le risque de crédit de la banque, notamment en ce qui concerne son exposition totale, sa valeur exposée au risque et ses actifs pondérés par le risque et son exposition en défaut au 31 décembre 2009. Les informations ci-dessous sont cohérentes avec les états financiers du Groupe publiés à cette date.

Dans la plupart des tableaux ci-dessous, les expositions de Société Générale au risque de crédit sont présentées en fonction des catégories de débiteurs définies dans les normes Bâle II (« les catégories d'exposition ») :

<b>Souverains :</b>	Créances ou créances conditionnelles sur les Etats souverains, les autorités régionales, les collectivités locales ou les entités du secteur public ainsi que les banques de développement multilatérales et les organisations internationales.
<b>Etablissements :</b>	Créances ou créances conditionnelles sur des établissements de crédit réglementés et assimilés ou sur des Etats, collectivités locales ou autres entités du secteur public n'ayant pas le statut de contreparties souveraines.
<b>Entreprises :</b>	Créances ou créances conditionnelles sur de grandes entreprises, lesquelles incluent toutes les expositions qui ne font pas partie des portefeuilles définis ci-dessus. De plus, les petites et moyennes entreprises, définies comme des sociétés dont le chiffre d'affaires total est inférieur à 50 M EUR par an, sont incluses dans cette catégorie en tant que sous-portefeuille.
<b>Clientèle de détail :</b>	Créances ou créances conditionnelles soit sur un ou des particuliers, soit sur une entreprise de taille petite ou moyenne, sous réserve, dans ce dernier cas, que le montant total dû à l'établissement de crédit n'excède pas 1 M EUR. L'exposition à la clientèle de détail est en outre décomposée en plusieurs catégories : prêts immobiliers, crédits renouvelables et autres crédits aux particuliers, le solde correspondant aux expositions aux très petites entreprises et aux professionnels.
<b>Positions de titrisation :</b>	Créances relatives à des opérations de titrisation.
<b>Titres de participation et Actions :</b>	Expositions résultant d'instruments autres que des créances qui confèrent un droit subordonné et résiduel sur les actifs ou les bénéfices de l'émetteur.
<b>Divers' :</b>	Cette catégorie inclut tous les actifs autres que des crédits tels que les immobilisations, les survaleurs, les autres actifs, les charges payées d'avance et les créances diverses.

\* *Autres actifs ne correspondant pas à des obligations de crédit*

Les tableaux suivants détaillent les expositions au risque de crédit de Société Générale<sup>(1)</sup>, les valeurs exposées au risque (EAD)<sup>(1)</sup> et les encours pondérés<sup>(2)</sup> (Risk-Weighted assets, *RWA*) se rapportant aux encours au bilan et hors-bilan du Groupe. Des informations sont également présentées concernant les expositions en défaut.

Ces informations quantitatives sont présentées selon leur approche d'évaluation (Standard ou IRB), leur catégorie d'exposition et leur zone géographique, en tant que de besoin.

### Sommaire des informations quantitatives sur le risque de crédit et de contrepartie

Exposition au risque de crédit, valeur exposée au risque (EAD) et exposition pondérée (RWA) par méthode et catégorie d'exposition	30
Exposition au risque de crédit, valeur exposée au risque (EAD) et exposition pondérée (RWA) de la clientèle de détail par méthode et catégorie d'exposition	30
Exposition au risque de crédit par méthode et catégorie d'exposition	31
Valeur exposée au risque (EAD) par méthode et catégorie d'exposition	31
Valeur exposée au risque (EAD) par zone géographique	32
Valeur exposée au risque (EAD) de la clientèle de détail par zone géographique	32
Valeur exposée au risque (EAD) du portefeuille entreprises par secteur d'activité	33
Valeur exposée au risque de contrepartie (EAD) par catégorie d'exposition	33
Valeur exposée au risque de contrepartie (EAD) par zone géographique	33
Valeur exposée au risque de contrepartie (EAD) par note (méthode IRB)	33
Exposition au risque de crédit par maturité résiduelle	34
Exposition au risque de crédit traitée en méthode standard par catégorie d'exposition et rating externe	34
Exposition au risque de crédit traitée en approche IRB, par catégorie d'exposition et notes internes (hors expositions en défaut)	35
Exposition au risque de crédit de la Clientèle de détail traitées en approche IRB, par catégorie d'exposition et notes internes (hors expositions en défaut)	36
Expositions dépréciées et ajustements de valeur	37
Tableau de variation des ajustements de valeur	37
Expositions dépréciées par zone géographique	37
Expositions dépréciées par secteur d'activité	38
Pertes attendues (EL) par catégorie d'exposition (hors expositions en défaut)	38

(1) après compensations comptables mais avant l'effet des techniques d'atténuation des risques.

(2) après compensations comptables et l'effet des techniques d'atténuation des risques.

## ■ Exposition au risque de crédit, valeur exposée au risque (EAD) et exposition pondérée (RWA) par méthode et catégorie d'exposition

Portefeuille global (En M EUR) – 31/12/2009	Approche IRB			Approche Standard			Total			Montant moyen <sup>(1)</sup>		Total 31/12/2008		
	Exposition	EAD	RWA	Exposition	EAD	RWA	Exposition	EAD	RWA	Exposition	RWA	Exposition	EAD	RWA
<b>Catégorie d'exposition</b>														
Souverains	58 884	56 879	4 643	4 123	4 143	2 229	63 007	61 022	6 872	62 010	6 636	59 161	56 992	5 751
Etablissements	121 830	108 959	10 396	12 845	9 522	4 151	134 675	118 481	14 547	144 584	15 089	160 047	137 462	18 920
Entreprises	271 807	213 674	89 604	107 139	66 229	61 693	378 945	279 904	151 298	400 893	154 373	412 973	305 753	155 947
Clientèle de détail	121 103	118 400	23 023	52 966	46 325	31 396	174 069	164 725	54 420	170 919	53 963	168 048	160 051	53 582
Positions de titrisation	42 475	41 436	5 899	1 092	1 092	564	43 567	42 528	6 463	49 110	10 483	54 683	39 136	10 852
Titres de participation et Actions	3 047	2 090	6 848	707	645	712	3 753	2 734	7 561	3 975	8 017	4 289	3 907	9 435
Autres actifs ne correspondant pas à des obligations de crédit	13 485	13 485	13 485	15 355	15 355	8 456	28 840	28 840	21 941	22 195	20 344	26 583	26 583	22 708
<b>TOTAL</b>	<b>632 630</b>	<b>554 922</b>	<b>153 899</b>	<b>194 227</b>	<b>143 312</b>	<b>109 202</b>	<b>826 857</b>	<b>698 234</b>	<b>263 101</b>	<b>853 685</b>	<b>268 906</b>	<b>885 785</b>	<b>729 884</b>	<b>277 195</b>

(1) Les montants moyens d'exposition et de RWA sont calculés en sommant les montants observés sur les 4 derniers trimestres et en divisant cette somme par 4.

L'exposition au risque de crédit et la valeur exposée au risque (EAD) du Groupe au 31 décembre 2009 sont en baisse par rapport au 31 décembre 2008. Cette diminution, constatée principalement sur les catégories Entreprises et Etablissements est partiellement compensée par la hausse sur les catégories Souverains et Clientèle de détail.

La baisse observée sur la valeur exposée au risque (EAD) de la catégorie Entreprises résulte notamment de l'utilisation depuis septembre 2009 de facteurs de conversion de crédit (CCF) modélisés en interne, conduisant à une baisse des CCF

moyens sur ce portefeuille et donc des montants d'EAD traités en IRB.

La hausse de l'exposition observée sur la catégorie clientèle de détail porte notamment sur les prêts immobiliers en France.

En 2009, le Groupe a reçu la validation du régulateur pour utiliser la méthode IAA (Internal Assessment Approach) pour le calcul de l'exigence en fonds propres réglementaires sur les conduits d'ABCP réduisant ainsi le montant d'exposition pondérée (RWA) sur les positions de titrisation.

## ■ Exposition au risque de crédit, valeur exposée au risque (EAD) et exposition pondérée (RWA) de la clientèle de détail par méthode et catégorie d'exposition

Portefeuille clientèle de détail (En M EUR) – 31/12/2009	Approche IRB			Approche Standard			Total			Montant moyen <sup>(1)</sup>		Total 31/12/2008		
	Exposition	EAD	RWA	Exposition	EAD	RWA	Exposition	EAD	RWA	Exposition	RWA	Exposition	EAD	RWA
<b>Catégorie d'exposition</b>														
Prêts immobiliers	66 363	66 366	5 528	10 795	10 400	4 056	77 158	76 766	9 584	74 904	9 683	73 234	72 240	9 435
Expositions renouvelables	10 850	7 490	2 958	4 405	3 055	2 355	15 255	10 545	5 313	14 607	4 725	13 873	9 283	4 471
Autres crédits particuliers	29 167	29 265	8 581	25 387	22 353	17 053	54 554	51 618	25 635	54 025	24 733	53 566	51 754	24 539
TPE et professionnels	14 724	15 279	5 956	12 378	10 518	7 932	27 102	25 797	13 887	27 383	14 823	27 375	26 774	15 138
<b>TOTAL</b>	<b>121 103</b>	<b>118 400</b>	<b>23 023</b>	<b>52 966</b>	<b>46 325</b>	<b>31 396</b>	<b>174 069</b>	<b>164 725</b>	<b>54 420</b>	<b>170 919</b>	<b>53 964</b>	<b>168 048</b>	<b>160 051</b>	<b>53 582</b>

(1) Les montants moyens d'exposition et de RWA sont calculés en sommant les montants observés sur les 4 derniers trimestres et en divisant cette somme par 4.

## ■ Exposition au risque de crédit par méthode et catégorie d'exposition

Catégorie d'exposition (En M EUR) – 31/12/2009	IRB			Standard			Total		
	Risque de crédit	Risque de contrepartie	Total	Risque de crédit	Risque de contrepartie	Total	Risque de crédit	Risque de contrepartie	Total
Souverains	51 109	7 775	58 884	3 784	339	4 123	54 893	8 114	63 007
Etablissements	69 505	52 325	121 830	11 882	963	12 845	81 388	53 287	134 675
Entreprises	239 660	32 146	271 807	104 907	2 231	107 139	344 568	34 378	378 945
Clientèle de détail	121 051	52	121 103	52 956	10	52 966	174 007	62	174 069
Positions de titrisation	42 040	435	42 475	1 092	0	1 092	43 132	435	43 567
<i>Sous-total 1</i>	<i>523 365</i>	<i>92 733</i>	<i>616 099</i>	<i>174 622</i>	<i>3 542</i>	<i>178 165</i>	<i>697 987</i>	<i>96 276</i>	<i>794 263</i>
Titres de participation et Actions	3 047	0	3 047	707	0	707	3 753	0	3 753
Autres actifs ne correspondant pas à des obligations de crédit	13 485	0	13 485	15 355	0	15 355	28 840	0	28 840
<i>Sous-total 2</i>	<i>16 532</i>	<i>0</i>	<i>16 532</i>	<i>16 062</i>	<i>0</i>	<i>16 062</i>	<i>32 593</i>	<i>0</i>	<i>32 593</i>
<b>TOTAL</b>	<b>539 897</b>	<b>92 733</b>	<b>632 630</b>	<b>190 684</b>	<b>3 542</b>	<b>194 227</b>	<b>730 581</b>	<b>96 276</b>	<b>826 857</b>

## ■ Valeur exposée au risque (EAD) par méthode et catégorie d'exposition

Catégorie d'exposition (En M EUR) – 31/12/2009	IRB			Standard			Total		
	Risque de crédit	Risque de contrepartie	Total	Risque de crédit	Risque de contrepartie	Total	Risque de crédit	Risque de contrepartie	Total
Souverains	49 104	7 775	56 879	3 804	339	4 143	52 908	8 114	61 022
Etablissements	56 788	52 171	108 959	8 560	963	9 522	65 348	53 133	118 481
Entreprises	181 528	32 146	213 674	63 998	2 231	66 229	245 526	34 378	279 904
Clientèle de détail	118 348	52	118 400	46 315	10	46 325	164 663	62	164 725
Positions de titrisation	41 000	435	41 436	1 092	0	1 092	42 092	435	42 528
<i>Sous-total 1</i>	<i>446 768</i>	<i>92 579</i>	<i>539 347</i>	<i>123 769</i>	<i>3 542</i>	<i>127 312</i>	<i>570 537</i>	<i>96 122</i>	<i>666 659</i>
Titres de participation et Actions	2 090	0	2 090	645	0	645	2 734	0	2 734
Autres actifs ne correspondant pas à des obligations de crédit	13 485	0	13 485	15 355	0	15 355	28 840	0	28 840
<i>Sous-total 2</i>	<i>15 575</i>	<i>0</i>	<i>15 575</i>	<i>16 000</i>	<i>0</i>	<i>16 000</i>	<i>31 575</i>	<i>0</i>	<i>31 575</i>
<b>TOTAL</b>	<b>462 343</b>	<b>92 579</b>	<b>554 922</b>	<b>139 769</b>	<b>3 542</b>	<b>143 312</b>	<b>602 112</b>	<b>96 122</b>	<b>698 234</b>

## ■ Valeur exposée au risque (EAD) par zone géographique

EAD (En M EUR) – 31/12/2009	Souve- rains	Etablis- sements	Entre- prises	Clientèle PME de détail	Positions de titrisation	Total <sup>(1)</sup>	Répartition en %	Titres de participation et Actions	Autres actifs ne correspondant pas à des obligations de crédit	Total <sup>(2)</sup>	Répartition en %	Total <sup>(2)</sup> 31/12/2008	
France	13 711	36 594	87 737	24 765	116 120	7 242	<b>286 169</b>	42,9 %	2 203	14 900	<b>303 272</b>	43,4 %	<b>301 356</b>
UE (hors France)	25 869	48 150	66 232	18 553	37 642	7 760	<b>204 206</b>	30,6 %	333	9 513	<b>214 053</b>	30,7 %	<b>233 911</b>
– dont pays d'Europe de l'Est	10 855	2 743	11 442	8 635	16 241	0	<b>49 915</b>	7,5 %	59	1 232	<b>51 207</b>	7,3 %	<b>50 648</b>
Europe centrale et Orientale (hors UE)	4 389	2 772	12 090	1 642	5 123	0	<b>26 017</b>	3,9 %	13	787	<b>26 817</b>	3,8 %	<b>30 440</b>
Afrique / Moyen-Orient	7 370	2 485	10 468	4 577	3 958	0	<b>28 858</b>	4,3 %	70	1 145	<b>30 073</b>	4,3 %	<b>25 513</b>
Amérique	6 711	20 458	39 948	3 057	1 166	24 692	<b>96 032</b>	14,4 %	102	2 127	<b>98 260</b>	14,1 %	<b>109 885</b>
Asie	2 972	8 022	10 455	378	717	2 833	<b>25 378</b>	3,8 %	13	367	<b>25 758</b>	3,7 %	<b>28 779</b>
<b>Total</b>	<b>61 022</b>	<b>118 481</b>	<b>226 931</b>	<b>52 971</b>	<b>164 725</b>	<b>42 528</b>	<b>666 660</b>	<b>100 %</b>	<b>2 734</b>	<b>28 839</b>	<b>698 233</b>	<b>100 %</b>	<b>729 884</b>

(1) total hors titres de participation et actions et autres actifs ne correspondant pas à des obligations de crédit

(2) total avec titres de participation et actions et autres actifs ne correspondant pas à des obligations de crédit

## ■ Valeur exposée au risque (EAD) de la clientèle de détail par zone géographique

EAD (En M EUR) – 31/12/2009	Prêts immobiliers	Expositions renouvelables	Autres crédits particuliers	TPE et professionnels	Total	Répartition en %	Total 31/12/2008
France	65 070	8 260	27 417	15 373	<b>116 120</b>	70 %	<b>112 093</b>
UE (hors France)	8 934	2 264	17 337	9 106	<b>37 642</b>	23 %	<b>35 926</b>
– dont pays d'Europe de l'Est	6 271	1 120	6 874	1 975	<b>16 241</b>	10 %	<b>15 200</b>
Europe centrale et Orientale (hors UE)	1 483	21	3 459	160	<b>5 123</b>	3 %	<b>6 121</b>
Afrique / Moyen-Orient	930	0	2 247	782	<b>3 958</b>	2 %	<b>3 993</b>
Amérique	234	0	932	0	<b>1 166</b>	0,71 %	<b>1 099</b>
Asie	114	0	226	377	<b>717</b>	0,44 %	<b>820</b>
<b>Total</b>	<b>76 766</b>	<b>10 545</b>	<b>51 619</b>	<b>25 797</b>	<b>164 725</b>	<b>100 %</b>	<b>160 051</b>

### ■ Valeur exposée au risque (EAD) du portefeuille entreprises par secteur d'activité

EAD (En M EUR) – 31/12/2009	Entreprises	
	EAD	Répartition en %
Activités financières	51 233	18,3 %
Activités immobilières	22 470	8,0 %
Administrations publiques (incl. activités extra-territoriales)	385	0,1 %
Agriculture, Industries agricoles et alimentaires	13 127	4,7 %
Biens de consommation	7 420	2,7 %
Chimie, caoutchouc et plastique	5 651	2,0 %
Commerce de détail, réparation	13 226	4,7 %
Commerce de gros (import, export)	21 040	7,5 %
Construction	12 515	4,5 %
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	3 207	1,1 %
Éducation et activités associatives	940	0,3 %
Hôtellerie, restaurations et loisirs	5 122	1,8 %
Industrie automobile	5 283	1,9 %
Industrie des équipements et composants électriques, électroniques et mécaniques	10 725	3,8 %
Industrie du bois et du papier	1 995	0,7 %
Industrie métallurgique et produits minéraux	14 296	5,1 %
Média	5 248	1,9 %
Pétrole et gaz	13 623	4,9 %
Santé et action sociale	2 078	0,7 %
Services aux entreprises (yc conglomérat multi-activités)	22 643	8,1 %
Services collectifs	17 565	6,3 %
Services personnels et domestiques	270	0,1 %
Télécommunications	8 940	3,2 %
Transports, postes, logistique	20 899	7,5 %
<b>TOTAL</b>	<b>279 904</b>	<b>100 %</b>

### ■ Valeur exposée au risque de contrepartie (EAD) par catégorie d'exposition

Catégorie d'exposition (En M EUR) – 31/12/2009	Risque de contrepartie	
	EAD	RWA
Souverains	8 114	220
Etablissements	53 133	4 351
Entreprises	34 378	15 216
Clientèle de détail	62	27
Positions de titrisation	435	235
<b>TOTAL</b>	<b>96 122</b>	<b>20 048</b>

### ■ Valeur exposée au risque de contrepartie (EAD) par zone géographique

Risque de contrepartie (En M EUR) – 31/12/2009	EAD
France	15 105
UE (hors France)	41 154
– dont pays d'Europe de l'Est	4 236
Europe centrale et Orientale (hors UE)	326
Afrique / Moyen-Orient	668
Amérique	33 860
Asie	5 009
<b>Total</b>	<b>96 122</b>

### ■ Valeur exposée au risque de contrepartie (EAD) par note (méthode IRB)

Risque de contrepartie – IRB (En M EUR) – 31/12/09	EAD
<b>Note interne de la contrepartie</b>	
1	6 587
2	29 905
3	38 160
4	9 793
5	3 456
6	2 421
7	466
8 à 10	1 792
<b>Total</b>	<b>92 579</b>

## ■ Exposition au risque de crédit par maturité résiduelle

Exposition <sup>(1)</sup> en MEUR - 31/12/2009	Répartition par échéance résiduelle			
	< 1 an	1 à 5 ans	5 à 10 ans	> 10 ans
Souverains	22 559	30 362	2 385	3 016
Etablissements	24 861	65 107	3 890	11 858
Entreprises	103 884	134 460	17 562	15 814
Positions de titrisation	16 031	1 495	0	556
<b>Total</b>	<b>167 334</b>	<b>231 424</b>	<b>23 837</b>	<b>31 244</b>

(1) Périmètre : expositions Non Retail IRB, hors Titres de participations et actions et autres actifs ne correspondant pas à des obligations de crédit

## ■ Exposition au risque de crédit traitée en méthode standard par catégorie d'exposition et rating externe\*

(En M EUR) - 31/12/2009	Note externe	Exposition brute	EAD	RWA
Souverains	AAA to AA-	667	691	-
	A+ to A-	154	153	32
	BBB+ to BBB-	2 204	2 204	1 102
	BB+ to B-	1 093	1 090	1 090
	<B-	3	3	5
	Sans note externe		2	2
<b>Sous-total</b>		<b>4 123</b>	<b>4 143</b>	<b>2 229</b>
Etablissements	AAA to AA-	9 672	6 650	1 390
	A+ to A-	345	300	150
	BBB+ to B-	2 765	2 520	2 559
	<B-	13	14	20
	Sans note externe		49	39
<b>Sous-total</b>		<b>12 845</b>	<b>9 522</b>	<b>4 151</b>
Entreprises	AAA to AA-	4 372	3 269	655
	A+ to A-	3 713	3 339	1 839
	BBB+ to B-	50 379	19 042	19 616
	<B-	3 097	2 853	4 278
	Sans note externe		45 579	37 728
<b>Sous-total</b>		<b>107 139</b>	<b>66 229</b>	<b>61 693</b>
Clientèle de détail	Sans note externe	52 966	46 325	31 396
<b>Total</b>		<b>177 072</b>	<b>126 220</b>	<b>99 470</b>

\* Hors positions de titrisation, titres de participation et actions et autres actifs ne correspondant pas à des obligations de crédit.

## ■ Exposition au risque de crédit traitée en approche IRB, par catégorie d'exposition et notes internes (hors expositions en défaut)

(En M EUR) - 31/12/2009	Note interne de la contrepartie	Exposition brute	Exposition bilan	Exposition hors bilan	CCF moyen du hors bilan	EAD	RWA	LGD moyenne	RW moyen*	Pertes attendues (EL)
Souverains	1	32 745	27 024	5 721	80 %	31 610	0	0 %	0 %	0
	2	10 227	9 634	593	89 %	10 096	584	19 %	6 %	1
	3	2 240	1 982	258	78 %	2 183	145	20 %	7 %	0
	4	10 009	8 293	1 716	76 %	9 575	2 336	20 %	24 %	8
	5	2 152	1 505	647	72 %	1 972	797	19 %	40 %	4
	6	1 185	859	326	78 %	1 113	479	16 %	43 %	8
	7	256	255	1	75 %	256	233	18 %	91 %	8
<b>Sous-total</b>		<b>58 813</b>	<b>49 552</b>	<b>9 261</b>	<b>78 %</b>	<b>56 807</b>	<b>4 575</b>	<b>9 %</b>	<b>8 %</b>	<b>29</b>
Etablissements	1	17 993	12 558	5 435	80 %	16 431	483	6 %	3 %	0
	2	31 511	14 381	17 130	97 %	30 561	1 272	13 %	4 %	1
	3	53 559	21 661	31 898	95 %	47 027	2 682	13 %	6 %	3
	4	13 875	7 724	6 151	78 %	11 318	2 908	31 %	26 %	7
	5	2 353	1 086	1 267	62 %	1 873	1 524	37 %	81 %	11
	6	1 638	523	1 115	21 %	744	811	32 %	109 %	15
	7	325	170	156	20 %	202	185	25 %	92 %	7
<b>Sous-total</b>		<b>121 254</b>	<b>58 104</b>	<b>63 151</b>	<b>80 %</b>	<b>108 155</b>	<b>9 864</b>	<b>14 %</b>	<b>9 %</b>	<b>43</b>
Entreprises	1	7 083	5 019	2 064	68 %	6 206	722	n.a	12 %	1
	2	29 106	12 614	16 492	66 %	22 760	2 428	35 %	11 %	1
	3	52 922	22 340	30 582	62 %	40 486	4 392	28 %	11 %	5
	4	88 140	41 088	47 052	54 %	62 839	20 330	30 %	32 %	56
	5	58 065	38 230	19 835	55 %	48 579	32 386	28 %	67 %	324
	6	18 246	12 413	5 833	67 %	16 205	18 060	29 %	111 %	352
	7	4 799	3 028	1 771	57 %	4 022	4 695	23 %	117 %	191
<b>Sous-total</b>		<b>258 361</b>	<b>134 732</b>	<b>123 629</b>	<b>54 %</b>	<b>201 097</b>	<b>83 013</b>	<b>30 %</b>	<b>41 %</b>	<b>929</b>
Clientèle de détail	1	1 738	1 494	245	99 %	1 736	181	n.a	10 %	1
	2	1 509	1 387	123	92 %	1 500	148	n.a	10 %	0
	3	24 599	23 701	898	123 %	24 811	401	14 %	2 %	2
	4	37 845	33 581	4 264	56 %	35 987	2 263	15 %	6 %	14
	5	32 233	28 236	3 997	60 %	30 692	6 731	19 %	22 %	106
	6	11 419	10 551	868	102 %	11 598	5 111	25 %	44 %	189
	7	6 273	6 097	176	249 %	6 588	4 069	23 %	62 %	367
<b>Sous-total</b>		<b>115 617</b>	<b>105 047</b>	<b>10 570</b>	<b>74 %</b>	<b>112 913</b>	<b>18 904</b>	<b>20 %</b>	<b>17 %</b>	<b>679</b>
Entreprises en IRB slotting		3 504	2 448	1 056	60 %	2 902	2 286		79 %	24
Affacturage		2 074	2 051	23	0 %	2 129	1 353		64 %	22
<b>Total</b>		<b>559 624</b>	<b>351 934</b>	<b>207 690</b>	<b>64 %</b>	<b>484 002</b>	<b>119 994</b>	<b>19 %</b>	<b>25 %</b>	<b>1 728</b>

\* après prise en compte du floor de PD

■ Exposition au risque de crédit de la Clientèle de détail traitées en approche IRB, par catégorie d'exposition et notes internes (hors expositions en défaut)

(En M EUR) - 31/12/2009	Note interne de la contrepartie	Exposition brute	Exposition bilan	Exposition hors bilan	EAD / Exposition	EAD	RWA	LGD moyenne	RW moyen*	Pertes attendues (EL)
Prêts immobiliers	1	118	114	3	100 %	118	11	NA	10 %	0
	2	1 327	1 258	69	100 %	1 324	129	NA	10 %	0
	3	20 541	19 876	665	100 %	20 543	222	10 %	1 %	1
	4	24 674	24 072	601	100 %	24 669	838	10 %	3 %	4
	5	12 921	12 559	362	100 %	12 919	1 560	11 %	12 %	14
	6	3 559	3 330	229	100 %	3 561	861	11 %	24 %	13
	7	2 284	2 237	48	100 %	2 288	881	10 %	39 %	29
<b>Sous-total</b>		<b>65 424</b>	<b>63 447</b>	<b>1 978</b>	<b>100 %</b>	<b>65 422</b>	<b>4 503</b>	<b>11 %</b>	<b>7 %</b>	<b>62</b>
Expositions renouvelables	1	0	0	0		0	0			0
	2	0	0	0		0	0			0
	3	171	49	123	204 %	349	4	43 %	1 %	0
	4	3 666	260	3 406	46 %	1 703	110	43 %	6 %	2
	5	3 983	788	3 195	59 %	2 347	508	37 %	22 %	15
	6	1 571	1 130	441	98 %	1 538	830	37 %	54 %	36
	7	657	575	82	116 %	762	847	41 %	111 %	73
<b>Sous-total</b>		<b>10 049</b>	<b>2 802</b>	<b>7 247</b>	<b>67 %</b>	<b>6 700</b>	<b>2 299</b>	<b>39 %</b>	<b>34 %</b>	<b>125</b>
Autres crédits particuliers	1	1 621	1 380	241	100 %	1 619	170	NA	10 %	0
	2	182	129	53	97 %	177	19	NA	10 %	0
	3	3 877	3 767	111	101 %	3 908	167	30 %	4 %	1
	4	6 411	6 221	190	101 %	6 475	912	23 %	14 %	5
	5	8 949	8 726	224	100 %	8 975	2 828	25 %	32 %	43
	6	4 105	3 985	120	99 %	4 083	2 031	30 %	50 %	86
	7	1 797	1 771	26	100 %	1 803	1 127	26 %	62 %	135
<b>Sous-total</b>		<b>26 942</b>	<b>25 978</b>	<b>964</b>	<b>100 %</b>	<b>27 038</b>	<b>7 252</b>	<b>26 %</b>	<b>27 %</b>	<b>270</b>
TPE et professionnels	1	0	0	0		0	0			0
	2	0	0	0		0	0			0
	3	9	9	0	113 %	10	7	18 %	71 %	1
	4	3 094	3 028	67	101 %	3 139	402	18 %	13 %	3
	5	6 380	6 164	216	101 %	6 452	1 836	20 %	28 %	34
	6	2 184	2 107	78	111 %	2 416	1 389	29 %	57 %	53
	7	1 534	1 514	21	113 %	1 734	1 215	28 %	70 %	131
<b>Sous-total</b>		<b>13 202</b>	<b>12 821</b>	<b>381</b>	<b>104 %</b>	<b>13 752</b>	<b>4 849</b>	<b>22 %</b>	<b>35 %</b>	<b>222</b>
<b>Total</b>		<b>115 617</b>	<b>105 047</b>	<b>10 570</b>	<b>98 %</b>	<b>112 913</b>	<b>18 904</b>	<b>16 %</b>	<b>17 %</b>	<b>679</b>

\* après prise en compte du floor de PD

## ■ Expositions dépréciées et ajustements de valeur

	Exposition dépréciée*				Ajustements de valeur individuels*	Ajustements de valeur collectifs*	Coût du risque
	Exposition brute Bilan	Approche standard	Approche IRB	Total			
(En M EUR) – 31/12/2009							
Souverains	63 007	90	101	191	23		
Etablissements	134 675	25	459	484	157		
Entreprises	378 945	3 423	5 424	8 847	3 903		
Clientèle de détail	174 069	5 313	5 605	10 918	6 291		
Positions de titrisation	42 409	0	210	210	139		
<b>Total</b>	<b>793 105</b>	<b>8 852</b>	<b>11 799</b>	<b>20 650</b>	<b>10 513</b>	<b>1 181</b>	<b>5 848</b>

\* Hors expositions dépréciées et ajustements de valeur sur actifs reclassés pour un montant respectivement de 3,6 Md EUR et 1,1 Md EUR, principalement classés dans la catégorie positions de titrisation et traités en IRB.

## ■ Tableau de variation des ajustements de valeur\*

	Stock au 31/12/2008	Reprises utilisées	Dotations	Reprises disponibles	Autres ajustements (effets change et autres effets)	Stock au 31/12/2009	Recouvrement sur actifs préalablement passés en perte
Ajustements de valeur collectifs	(1 070)	0	(394)	256	27	(1 181)	
Ajustements de valeur individuels	(8 292)	1 360	(5 517)	1 660	280	(10 513)	0
<b>TOTAL</b>	<b>(9 363)</b>	<b>1 360</b>	<b>(5 911)</b>	<b>1 916</b>	<b>306</b>	<b>(11 692)</b>	<b>0</b>

\* Hors instruments de capitaux propres et hors ajustements de valeur sur actifs reclassés pour un montant de 1,1 Md EUR correspondant à dotations de l'exercice 2009 sur les dépréciations individuelles

## ■ Expositions dépréciées par zone géographique

	Expositions dépréciées* 31/12/2009	Expositions dépréciées 31/12/2008	Ajustements de valeur individuels** 31/12/2009	Ajustements de valeur individuels 31/12/2008
France	9 111	6 570	3 975	3 463
UE (hors France)	4 023	3 140	1 787	1 500
Europe centrale et Orientale (hors UE)	4 755	2 638	3 149	2 089
Afrique / Moyen-Orient	1 394	1 463	1 131	1 164
Amérique	1 005	872	298	414
Asie	363	226	172	98
<b>TOTAL</b>	<b>20 650</b>	<b>14 910</b>	<b>10 513</b>	<b>8 727</b>

\* Hors expositions dépréciées sur actifs reclassés pour un montant de 3,6 Md EUR, au 31/12/09 portant principalement sur la zone Amérique

\*\* Hors ajustements de valeur sur actifs reclassés pour un montant de 1,1 Md EUR au 31/12/09 portant principalement sur la zone Amérique

## ■ Expositions dépréciées par secteur d'activité\*

(En M EUR) – 31/12/2009	Expositions dépréciées	
	31/12/09	%
Activités financières	525	17 %
Activités immobilières	1 099	5 %
Administrations publiques (incl. activités extra-territoriales)	255	1 %
Agriculture, Industries agricoles et alimentaires	450	2 %
Biens de consommation	606	3 %
Chimie, caoutchouc et plastique	265	1 %
Commerce de détails, réparation	417	2 %
Commerce de gros (Export / Import)	1 122	5 %
Construction	402	2 %
Construction navale, aéronautique et ferroviaire	153	1 %
Éducation et activités associatives	6	0 %
Hôtellerie, restaurations et loisirs	227	1 %
Industrie automobile	225	1 %
Industrie des équipements et composants électriques, électroniques et mécaniques	390	2 %
Industrie du bois et du papier	139	1 %
Industrie métallurgique et produits minéraux	354	1 %
Média	206	1 %
Pétrole et gaz	23	0 %
Santé et action sociale	30	0 %
Services aux entreprises (yc conglomérat multi-activités)	396	2 %
Services collectifs	354	1 %
Services personnels et domestiques	7	0 %
Télécommunications	17	0 %
Transports, postes, logistique	759	3 %
Retail	10 802	45 %
Autres	1 421	6 %
<b>TOTAL</b>	<b>20 650</b>	<b>100 %</b>

\* Hors expositions dépréciées sur actifs reclassés pour un montant de 3,6 Md EUR.

## ■ Pertes attendues (EL) par catégorie d'exposition (hors expositions en défaut)

(En M EUR) – 31/12/2009	Pertes attendues (EL), hors expositions en défaut	
	12/31/2009	12/31/2008
Souverains	29	31
Etablissements	43	56
Entreprises	976	764
Clientèle de détail	679	612
Positions de titrisation	0	0
Titres de participation et Actions	34	45
<b>TOTAL</b>	<b>1 762</b>	<b>1 508</b>

Une comparaison entre EL et pertes ne nous semble pas pertinente dans la mesure où :

- les paramètres utilisés pour le calcul des pertes attendues (PD, LGD, EAD) proposent des estimations à travers le cycle, alors que la perte constatée présente une information comptable enregistrée sur une année particulière ;
- les modifications structurelles apportées au portefeuille durant l'année d'observation de la perte ne sont pas rigoureusement prises en compte dans le calcul de l'EL.

# 5

## TITRISATION

	<i>Page</i>
<b>Stratégie et activités de la Société Générale dans le domaine de la titrisation</b>	<b>40</b>
<b>Exigences de fonds propres réglementaires associées aux opérations de titrisation</b>	<b>42</b>

## STRATEGIE ET ACTIVITES DE LA SOCIETE GENERALE DANS LE DOMAINE DE LA TITRISATION

### Définitions

Les positions de titrisation de Société Générale recensées dans le cadre du présent rapport, concernent exclusivement ses expositions résultant d'opérations de titrisation inscrites au bilan ou hors bilan de la banque, et se traduisant par le calcul d'encours pondérés (*Risk-Weighted assets* – RWA) et d'exigences de fonds propres au titre de son portefeuille réglementaire d'intermédiation bancaire.

Telle qu'elle est définie dans la CRD, la titrisation correspond à une transaction ou un mécanisme par lesquels le risque de crédit inhérent à une exposition ou un panier d'expositions est divisé en tranches présentant les caractéristiques suivantes :

- la transaction aboutit à un transfert de risques significatif ;
- les paiements effectués dans le cadre de la transaction ou du mécanisme dépendent des performances de l'exposition ou du panier d'expositions ;
- la subordination de certaines tranches détermine la répartition des pertes pendant la durée de la transaction ou du mécanisme de transfert de risque.

### Finalité et stratégie

Les activités de titrisation de Société Générale relèvent des stratégies décrites ci-après :

- **Activité d'intermédiation** : la banque intervient dans le montage d'opérations de titrisation pour le compte de tiers ainsi que dans le placement des titres en résultant. De manière générale, la Société Générale n'assume directement aucun risque de crédit au titre de son activité de titrisation pour compte de tiers, ce qui signifie que cette activité n'engendre ni encours pondérés, ni besoin de fonds propres.
- **Conduits commerciaux (activité de sponsor)** : Société Générale a mis en place plusieurs entités ad hoc appelées *bankruptcy-remote special purpose entities* (« conduits ») dans l'intention de financer diverses classes d'actifs (comme, par exemple, des créances commerciales et des prêts à la consommation) par l'émission d'effets à court terme et de billets de trésorerie. Cette activité, étroitement intégrée dans les activités de banque commerciale et de banque d'affaires du Groupe, participe au financement des besoins en fonds

de roulement de plusieurs grands clients de la banque. Ce métier a pour finalité de générer des commissions de montage et de gestion au titre de ces conduits (ex. : commissions de montage, d'engagement, d'utilisation et d'administration). Le risque de crédit lié aux actifs y afférents est transféré à des investisseurs extérieurs, y compris pour les tranches les plus risquées. Cela étant dit, Société Générale peut encourir un risque de crédit accessoire du fait de cette activité dans la mesure où elle fournit des lignes de liquidité, des SWAPs de taux ou de change et des lettres de crédit à ces conduits, ou bien car elle se porte acquéreuse de manière ponctuelle de billets de trésorerie émis par les conduits. In fine, le risque de crédit sous-jacent aux actifs détenus par les conduits est préservé par l'application de normes de souscription strictes, une forte granularité et la diversification des risques ainsi que par la fourniture de garanties supérieures au montant des actifs titrisés et d'autres techniques de rehaussement de crédit.

- **Financements inscrits au bilan** : lorsqu'elle exerce ses activités d'origination, de commercialisation ou de prise ferme de différents types d'actifs titrisés, la banque peut conserver certains risques sous-jacents aux actifs. De plus, dans le cadre de sa stratégie globale de gestion de portefeuille de crédit, Société Générale peut structurer divers portefeuilles de crédits d'actifs en tranches et vendre les plus risquées d'entre elles à des investisseurs extérieurs de manière à réduire son exposition totale au risque.

En outre, si le financement des activités du Groupe repose en priorité sur son importante base de dépôts clientèle, Société Générale, dans le cadre de sa stratégie globale de gestion de la liquidité, a mis en place trois transactions adossées à des prêts immobiliers résidentiels garantis par des hypothèques ou des garanties de premier rang, ce qui lui permet d'accroître fortement son portefeuille d'actifs pouvant être refinancés auprès de la Banque Centrale Européenne. Comme ces transactions ne se soldent par aucun transfert de risque pour la banque, les besoins en fonds propres en résultant ne sont pas affectés par leur titrisation.

- **Société Générale en tant qu'investisseur** : en sus des actifs résultant de ses principales activités de titrisation telles qu'elles sont décrites ci-dessus et qui peuvent être inscrits à son bilan, Société Générale peut, occasionnellement, détenir des actifs titrisés en tant qu'investisseur de manière à s'assurer une marge nette d'intérêts positive et un rendement approprié des capitaux employés. Quoique les filiales

d'assurance du Groupe aient aussi la faculté de détenir des actifs titrisés dans leurs portefeuilles d'investissement, elles n'entrent pas dans le champ des normes de solvabilité bancaire Bâle II.

En outre, du fait de la crise financière en cours, un certain nombre d'actifs titrisés ont été transférés soit des portefeuilles de transaction de la banque soit des fonds communs de placement monétaires gérés par son pôle de gestion d'actifs, à son portefeuille bancaire réglementaire, si bien qu'ils engendrent à présent un besoin en fonds propres au titre du risque de crédit qu'ils comportent.

L'activité du Groupe en matière de titrisation a été très limitée en 2009, aucune opération nouvelle significative n'ayant été réalisée au cours de l'exercice. Le groupe a toutefois poursuivi l'optimisation et la gestion extinctive de ses portefeuilles d'actifs à risque tandis que l'activité des conduits ABCP est restée comparable à celle l'an passé.

## Approche suivie pour le calcul des encours pondérés

Toutes les fois que des opérations de titrisation, traditionnelle ou synthétique, à la promotion, à l'origination, au montage ou à la gestion desquelles Société Générale participe aboutissent à un transfert de risques substantiel et étayé juridiquement conformément au cadre de la CRD, les actifs titrisés sous-jacents sont exclus du calcul des encours pondérés relatifs au risque de crédit traditionnel.

Pour les positions sur créances titrisées que Société Générale décide de conserver soit à son bilan, soit hors bilan, les besoins en fonds propres sont déterminés en se fondant sur l'exposition de la banque, indépendamment de sa stratégie ou du rôle qui est le sien dans ces opérations. En conséquence, les encours pondérés résultant de positions sur créances titrisées sont calculés en appliquant les coefficients de risque pertinents au montant des expositions. Ces coefficients sont déterminés comme suit.

La majeure partie des positions du Groupe sur les créances titrisées est évaluée au moyen de l'approche reposant sur les notations internes (*méthode Internal Ratings Based – IRB*), dans le cadre de laquelle Société Générale recourt aussi à des valorisations alternatives spécifiques incorporées dans la CRD. Moins de 1 % des expositions de titrisation de la banque sont évaluées au moyen de l'Approche Standard (*Standardized*

*Approach – SA*), selon laquelle l'actif pondéré par les risques est déterminé en fonction de la note de crédit attribuée par une agence de notation externe aux expositions en question (ex. : 20 % pour les instruments notés entre AAA et AA-, 50 % pour ceux dont la note est comprise entre A+ et A-, etc.).

Trois méthodes de calcul sont possibles dans le cadre de l'approche IRB :

- en premier lieu, l'approche reposant sur des notations (*Ratings-Based Approach – RBA*) doit être appliquée à toutes les expositions bénéficiant d'une notation de crédit externe ou à celles pour lesquelles il est possible d'inférer une telle note. Dans cette approche, les coefficients de risque sont calculés plus finement de manière à tenir compte du rang de la créance et de la granularité des positions.
- La Formule réglementaire (*Supervisory Formula*) est une méthode applicable aux expositions non notées et dans laquelle le coefficient de risque est fonction de cinq paramètres liés à la nature et à la structure de la transaction.
- Enfin, les positions résultant des expositions hors bilan des programmes ABCP (comme les lignes de liquidité) sont déterminées au moyen de Facteurs de conversion de crédit appropriés (*Credit Conversion Factors – CCF*), et sont évaluées au moyen de l'approche reposant sur une évaluation interne (*Internal Assessment Approach – IAA*), qui, en substance, permet de se référer aux taux de pondération de la méthode RBA.

Environ 58 % des expositions IRB de la banque sont pondérées selon l'approche RBA, 8 % selon la Formule réglementaire et près de 35 % selon l'approche IAA.

## Organismes d'évaluation de crédit externes que Société Générale utilise pour évaluer le risque de crédit

Société Générale mesure le risque de crédit afférent à ses positions sur créances titrisées en ayant recours notamment à des notes de crédit externes. Ces notes sont attribuées par les agences de notation auxquelles le Comité des Superviseurs Bancaires Européens (Committee of European Banking Supervisors – CEBS) a accordé le statut d'Organisme Externe d'Évaluation de Crédit (OEEC ou External Credit Assessment Institution – ECAI) et par les membres du collège des autorités de surveillance. Les agences de notation ci-après ont obtenu le statut OEEC : Standard & Poors, Moody's Investors Service, Fitch Ratings et DBRS.

## ■ EXIGENCES DE FONDS PROPRES REGLEMENTAIRES ASSOCIEES AUX OPERATIONS DE TITRISATION

A fin décembre 2009, les expositions de Société Générale aux opérations de titrisation se chiffraient à un total de 43,6 Md EUR, sur lesquels 25,9 Md EUR figuraient au bilan de la banque et 17,7 Md EUR étaient imputables à des engagements hors bilan associés pour la plupart à des lignes de liquidité accordées aux conduits commerciaux parrainés par la banque. Les expositions inscrites au bilan se composent d'une variété d'instruments, parmi lesquels les CDOs, CMBS et RMBS prédominent.

La diminution des expositions par rapport à fin 2008 résulte principalement des cessions, des remboursements ainsi que

des ajustements de valeur des positions. Par ailleurs, l'application de la méthode par évaluation interne IAA en 2009 aux positions associées aux conduits d'ABCP a eu pour effet d'abaisser les taux de pondération et les exigences de fonds propres correspondantes.

En approche standard, les encours pondérés de la banque et les exigences de fonds propres correspondantes, relatifs aux positions de titrisation, étaient évalués selon une méthode par transparence. A fin 2009, les expositions de Société Générale évaluées en approche standard s'établissaient comme suit :

	Expositions	EAD	Méthode d'évaluation		RWA	Exigence de Fonds propres
			Notation externe	par transparence		
<b>Activité d'investisseur</b>						
<i>(En M EUR)</i>						
Exposition au bilan	228	228	32	196	16	1
Exposition hors-bilan	-	-	-	-	-	-
Total	228	228	32	196	16	1
<b>Activité d'arrangeur</b>						
<i>(En M EUR)</i>						
Exposition au bilan	861	861	-	861	545	44
Exposition hors-bilan	2	2	-	2	3	0
Total	864	864	-	864	548	44
<b>TOTAL 2009</b>	<b>1 092</b>	<b>1 092</b>	<b>32</b>	<b>1 060</b>	<b>564</b>	<b>45</b>
<b>TOTAL 2008</b>	<b>734</b>	<b>666</b>	<b>-</b>	<b>666</b>	<b>500</b>	<b>40</b>

## Exigences de fonds propres réglementaires associées aux opérations de titrisation

Les encours pondérés de la banque et les exigences en fonds propres qui en résultent, évalués en approche notations internes, s'établissent comme suit :

	Exposition	EAD	Déduction de fonds propres	Méthode d'évaluation			Encours pondérés	dont titrisation classique	dont titrisation synthétique
				Notations externes <sup>(2)</sup>	Formule réglementaire	Méthode interne			
<i>(En M EUR) – 31/12/2009</i>									
<b>Originateur</b>									
Exposition au bilan	1 182	1 182	(5)	-	1 177	-	82	-	82
Exposition hors-bilan	-	-	0	-	-	-	-	-	-
Total	1 182	1 182	(5)	-	1 177	-	82	-	82
<b>Investisseur</b>									
Exposition au bilan	20 808	20 809	(1 357)	19 452	-	-	3 356	3 356	-
Exposition hors-bilan	3 149	3 149	(24)	1 270	1 856	-	362	8	354
Total	23 958	23 958	(1 381)	20 721	1 856	-	3 719	3 365	354
<b>Promoteur</b>									
Exposition au bilan	2 826	2 819	(478)	2 109	-	232	898	898	-
Exposition hors-bilan	14 510	13 476	0	54	-	13 422	1 200	1 200	-
Total	17 336	16 296	(478)	2 163	-	13 655	2 098	2 098	-
<b>TOTAL 2009</b>	<b>42 475</b>	<b>41 436</b>	<b>(1 864)<sup>(1)</sup></b>	<b>22 884</b>	<b>3 033</b>	<b>13 655</b>	<b>5 899</b>	<b>5 463</b>	<b>436</b>
<i>dont titrisation classique</i>	38 247	37 208	(1 840)	21 614	-	13 655	5 463	-	-
<i>dont titrisation synthétique</i>	4 228	4 228	(24)	1 171	3 033	-	436	-	-
<b>TOTAL 2008</b>	<b>53 948</b>	<b>38 470</b>	<b>(1 144)<sup>(1)</sup></b>	<b>28 844</b>	<b>2 990</b>	<b>5 523</b>	<b>10 352</b>		

(1) Expositions déduites des fonds propres, hors expositions entièrement provisionnées.

(2) Incluant les expositions entièrement provisionnées

Selon la méthode d'évaluation des notations externes, la situation des expositions de la banque ventilées par tranche de pondération était la suivante :

En M Eur

Tranche de pondération	6 % - 10 %	12 % - 18 %	20% - 35 %	50 % - 75 %	100 %	250 %	425 %	650 %	1250 %	Total
31/12/2009	16 061	1 081	712	683	351	131	113	169	3 582 <sup>(1)</sup>	22 884
31/12/2008	23 419	1 072	591	341	376	67	74	364	2 540 <sup>(1)</sup>	28 844

(1) Les expositions pondérées à 1 250 % correspondent uniquement aux expositions entièrement provisionnées. Les montants donnant lieu à déduction des fonds propres figurent dans les tableaux d'exposition et d'exigence de fonds propres présentés plus haut.

En approche par les notations externes, les positions au bilan et hors bilan s'analysaient comme suit par tranche de notation :

<b>Notation</b> <i>(En M EUR) – 31/12/2009</i>	<b>Total</b>
AAA/Aaa	8 547
AA/Aa	7 221
A/A	1 900
BBB/Baa	1 220
BB/Ba	414
B et en-dessous	264
<b>Total positions notées</b>	<b>19 565</b>
<b>Positions non notées</b>	<b>3 319</b>
<b>Total</b>	<b>22 884</b>

A fin 2009, les positions associées aux conduits d'ABCP sponsorisés par Société Générale, évaluées selon la méthode d'évaluation interne IAA s'analysaient comme suit par tranche de notation :

<b>Notation</b> <i>(En M EUR) – 31/12/2009</i>	<b>Total</b>
AAA/Aaa	9 629
AA/Aa	3 427
A/A	582
BBB/Baa	16
BB/Ba	0
<b>Total</b>	<b>13 654</b>

# 6

## RISQUE LIE AUX ACTIONS

	<i>Page</i>
<u>Finalités et stratégies d'investissement</u>	46
<u>Evaluation</u>	47
<u>Exigence de fonds propres réglementaires</u>	48

## ■ FINALITES ET STRATEGIES D'INVESTISSEMENT

Les expositions de la Société Générale aux actions qui ne sont pas détenues à des fins de transaction sont liées à plusieurs activités et stratégies de la banque. Ces expositions incluent des actions et instruments de fonds propres, des parts de Sicav investies en actions et des participations dans les filiales et sociétés affiliées du Groupe qui ne sont pas déduites des fonds propres aux fins du calcul des ratios de solvabilité.

- En premier lieu, le Groupe possède un portefeuille de participations industrielles qui, pour l'essentiel, reflète ses relations historiques ou stratégiques avec ces sociétés.
- En outre, Société Générale détient de petites participations minoritaires dans certaines banques à des fins stratégiques, en vue de développer sa coopération avec ces établissements.
- Au surplus, les actions ne faisant pas partie des actifs détenus à des fins de transaction comprennent les participations du Groupe dans des filiales de petite taille qui ne font pas partie de son périmètre de consolidation et qui opèrent en France ou à l'étranger. Font aussi partie de cette catégorie divers investissements et participations accessoires aux activités bancaires principales du Groupe, en particulier dans la banque de détail et les services titres.
- Enfin, Société Générale et certaines de ses filiales peuvent détenir des investissements en actions résultant de son activité de gestion d'actifs (en particulier des capitaux apportés à titre de capital d'amorçage à des Sicav dont Société Générale est le promoteur).

## ■ EVALUATION

### Juste valeur des participations disponibles à la vente

D'un point de vue comptable, les expositions en actions de Société Générale, non détenues à des fins de transaction, sont classées en titres disponibles à la vente, dans la mesure où elles peuvent être conservées pour un laps de temps indéterminé, et être cédées à tout moment.

Les changements dans la juste valeur sont enregistrés dans les capitaux propres du Groupe, sous la rubrique Gains et pertes latents ou différés. En cas de cession ou de dépréciation durable, les changements dans la juste valeur de ces actifs sont inscrits en compte de résultat, sous la rubrique Gains ou pertes nets sur actifs financiers disponibles à la vente. Les dividendes perçus sur les participations en actions sont enregistrés au compte de résultat dans la rubrique Dividendes sur titres à revenu variable.

Pour les actions cotées, la juste valeur est estimée sur la base du cours de bourse à la date de clôture. Pour les titres non cotés, la juste valeur est estimée en fonction de la catégorie de l'instrument financier et selon l'une des méthodes suivantes :

- Cote part d'actif net détenue,
- Evaluation basée sur des transactions récentes sur les titres de la société (tiers rentrant au capital de la société, valorisation à dire d'expert...),
- Evaluation fondée sur des transactions récentes intervenues sur des entreprises du même secteur (multiples de résultat ou d'actif net etc.).

### Politique de provisionnement

En cas d'une perte de valeur avérée, objective et prolongée d'un titre disponible à la vente, un ajustement de valeur est enregistré par le compte de résultat. Les corrections de valeur affectant les titres disponibles à la vente sont irréversibles.

Pour les titres cotés, l'éventualité d'un ajustement de valeur est prise en compte dès qu'une baisse significative (plus de 20 %) du cours moyen sur les 12 derniers mois par rapport à la valeur au bilan est constatée. Pour les titres non cotés, une analyse qualitative de leur perte de valeur potentielle est réalisée sur la base de différentes méthodes d'analyse financière décrites dans la note 3 du Document de référence 2009 de Société Générale.

## ■ EXIGENCE DE FONDS PROPRES REGLEMENTAIRES

L'exposition de Société Générale aux actions ne faisant pas partie du portefeuille de transaction est égale à leur valeur comptable nette de provisions. Le Groupe applique la méthode de la pondération simple à la majeure partie de son portefeuille d'actions ne faisant pas partie du portefeuille de transaction. Aussi les actions de sociétés non cotées faisant partie d'un portefeuille diversifié sont-elles affectées d'un coefficient de pondération par les risques de 190 %, celles de sociétés cotées, d'un coefficient de 290 % et les autres actions non cotées, d'un coefficient de 370 %.

Toutefois, les titres non cotés faisant partie d'un portefeuille diversifié et acquis avant janvier 2008 peuvent être pondérés d'un coefficient de 150 % et les expositions actions considérées sur des activités assimilées à des activités auxiliaires ou des organismes de place peuvent être pondérés à 100 %.

A fin 2009, l'exposition du Groupe aux actions ne faisant pas partie du portefeuille de transaction et les encours pondérés associés s'établissent comme suit :

	31 décembre 2009			31 décembre 2008	
	Nature du portefeuille	Exposition brute	EAD	Encours pondérés	Encours pondérés
<i>Portefeuille actions en M EUR*</i>					
pondération 100 %	Activités annexes	335	367	367	314
pondération 150 %	Capital investissement	295	200	300	435
pondération 190 %	Titres cotés	151	100	190	-
pondération 290 %	Titres cotés	1 248	879	2 549	2 954
pondération 370 %	Titres non cotés	1 648	1 111	4 109	5 674
<b>Total</b>		<b>3 676</b>	<b>2 657</b>	<b>7 515</b>	<b>9 377</b>

\* Hors placements de trésorerie.

# 7

## RISQUES DE MARCHÉ

	<i>Page</i>
<b>Organisation</b>	<b>50</b>
<b>Les méthodes d'évaluation et d'encadrement des risques de marché</b>	<b>51</b>
<b>Value at Risk 99 % (VaR)</b>	<b>51</b>
<b>Limites méthodologiques de la mesure en VaR</b>	
<b>La mesure du risque en stress test</b>	<b>54</b>
<b>Exigences de fonds propres</b>	<b>57</b>

## ■ ORGANISATION

Si la responsabilité première de la maîtrise des risques incombe naturellement aux responsables des activités de *front office*, le dispositif de supervision repose sur une structure indépendante, le Département risques sur opérations de marché de la Direction des risques. Ce Département assure le suivi permanent et indépendant des salles de marchés, des positions et des risques engendrés par les activités de marché du Groupe, ainsi que la comparaison de ces positions et risques avec les limites établies.

Il est en charge notamment :

- du suivi quotidien, indépendamment du *front office*, des positions et des risques issus de toutes les activités de marché du Groupe, et de la comparaison de ces positions et risques avec les limites établies ;
- de la définition des méthodes de mesure du risque et des procédures de contrôle, de la validation des modèles de valorisation utilisés pour le calcul des risques et des résultats, de la définition des provisions pour risque de marché (réserves et ajustements de résultat) ;
- de la définition des fonctionnalités des bases de données et des systèmes utilisés pour mesurer les risques de marché ;
- de l'instruction de l'ensemble des demandes de limites formulées par les différentes activités, dans le cadre des autorisations globales accordées par la Direction générale et du suivi de leurs utilisations ;
- de la centralisation, la consolidation et du *reporting* des risques de marché du Groupe ;
- de la proposition au Comité des risques du Groupe des limites d'intervention pour chaque activité du Groupe.

Outre ces fonctions relatives au risque de marché *stricto sensu*, le Département surveille et contrôle également le nominal brut des positions. Ce dispositif, fondé sur des niveaux d'alertes s'appliquant à l'ensemble des instruments et à tous les *desks*, participe à la détection d'opérations éventuelles de *rogue trading*.

Le contrôle de premier niveau est attribué, dans chaque entité supportant des risques de marché, à des agents nommément désignés et indépendants du *front office*, dont l'activité couvre notamment :

- le suivi permanent des positions et des résultats, en dialogue avec le *front office* ;
- la vérification des paramètres de marché utilisés pour le calcul des risques et des résultats ;
- le calcul quotidien des risques de marché selon une procédure formalisée et sécurisée ;
- le suivi quotidien du respect des limites notifiées à chaque activité et la vérification permanente de l'existence d'un dispositif d'encadrement de l'activité par des limites adaptées.

Un *reporting* quotidien de l'utilisation des limites en VaR (Valeur en Risque, VaR), *stress tests* et sensibilité générale aux taux d'intérêt par rapport aux limites établies au niveau du Groupe est adressé à la Direction générale et au management des lignes-métiers, de même qu'un rapport mensuel récapitulatif des faits marquants en matière de risque de marché et spécifiant l'utilisation des limites relevant de la Direction générale et du Conseil d'administration.

## ■ LES METHODES D'ÉVALUATION ET D'ENCADREMENT DES RISQUES DE MARCHÉ

L'évaluation des risques de marché de Société Générale repose sur la combinaison de trois types d'indicateurs de mesure, donnant lieu à un encadrement par des limites :

- la Valeur en Risque (VaR) à 99 % conforme au modèle interne réglementaire, indicateur synthétique permettant le suivi au jour le jour des risques de marché pris par la banque, en particulier dans ses activités de *trading* ;
- des mesures en *stress test*, fondées sur des indicateurs de type risque décennal. Les mesures de *stress test* permettent

de limiter l'exposition du Groupe aux risques systémiques et aux cas de chocs de marché exceptionnels ;

- des mesures complémentaires (en sensibilité, en nominal, d'emprise ou de durée de détention...) qui permettent d'assurer une cohérence entre les limites globales en risque et les limites opérationnelles utilisées au front office. Ces mesures permettent aussi d'encadrer des risques qui ne seraient qu'imparfaitement capturés par les mesures en VaR et en *stress test*.

## ■ VALUE AT RISK 99 % (VaR)

Développé à compter de fin 1996, le Modèle Interne de VaR est agréé par le régulateur aux fins de calcul du capital réglementaire.

La méthode retenue est celle de la « simulation historique », qui présente la caractéristique de prendre implicitement en compte les corrélations entre les différents marchés, et qui repose sur les principes suivants :

- constitution d'un historique de facteurs de risques représentatifs du risque des positions de Société Générale (taux d'intérêt, cours des actions, de change et de matières premières, volatilités, *spread* de crédits, etc.) ;
- détermination de 250 scénarii correspondant aux variations sur un jour observées sur un historique d'un an glissant de ces paramètres ;
- déformation des paramètres du jour selon ces 250 scénarii ;
- revalorisation des positions du jour sur la base de ces 250 conditions de marché déformées.

La Valeur en Risque à 99 % est le plus grand risque obtenu après élimination de 1 % des occurrences les plus

défavorables sur un an d'historique : dans le cadre décrit ci-dessus, elle correspond à la moyenne entre les deuxième et troisième plus grands risques constatés.

La VaR repose sur un modèle et des hypothèses conventionnelles dont les principales limites sont les suivantes :

- l'utilisation de chocs « 1-jour » suppose que toutes les positions peuvent être liquidées ou couvertes en un jour, ce qui n'est pas toujours le cas pour certains produits et dans certaines situations de crise ;
- l'utilisation d'un intervalle de confiance à 99 % ne tient pas compte des pertes pouvant survenir au-delà de cet intervalle ; la VaR est donc un indicateur de risque de perte sous des conditions normales de marché et ne prend pas en compte les mouvements d'ampleur exceptionnelle ;
- la VaR est calculée à la clôture du marché, les mouvements de marché *intra-day* ne sont pas pris en compte ;
- le montant de VaR calculé repose sur certaines approximations comme l'utilisation d'indices de référence à la place de facteurs de risque plus précis, et la non intégration de certains facteurs de risque notamment liée à la difficulté d'obtenir un historique quotidien.

Le Groupe contrôle les limites du modèle de VaR en :

- évaluant systématiquement la pertinence du modèle à travers un *back-testing* (contrôle de cohérence *a posteriori*) qui permet de vérifier si le nombre de jours pour lesquels le résultat négatif dépasse la VaR est conforme à l'intervalle de confiance de 99 % ;
- complétant le système de VaR par des mesures en *stress tests*.

En 2009, le modèle a été enrichi de nouveaux facteurs de risque : facteurs de base « inter maturités » de taux d'intérêt,

L'évolution de la Valeur en Risque des activités de trading de la banque, sur l'ensemble du périmètre de suivi, se présente de la manière suivante au cours de l'exercice 2009 :

pour prendre en compte la variabilité entre les courbes associées aux différentes périodes de *fixing* ; corrélation des temps de défaut pour les produits structurés de crédit multi sous-jacents. Aujourd'hui, l'essentiel des activités de marché de la Banque de Financement et d'Investissement est couvert par un calcul en VaR, (y compris pour les produits les plus complexes), ainsi que certaines activités de la Banque de détail et de la Banque Privée à l'étranger.

En 2009, la limite en VaR pour l'ensemble des activités de trading est restée stable à 85 M EUR.

**VAR DE TRADING (PORTEFEUILLES DE TRADING DES ACTIVITES DE MARCHE)  
EVOLUTION DE LA VAR DE TRADING AU COURS DE L'ANNEE 2009 (1 JOUR, 99 %) EN M EUR**



En 2009, aucun excès de la limite de VaR de *Trading* n'a été constaté. (En 2009, la limite en VaR est restée stable à 85 M EUR).

**VENTILATION PAR FACTEUR DE RISQUE DE LA VALEUR EN RISQUE TRADING (VaR) – EVOLUTION 2008-2009 DE LA MOYENNE TRIMESTRIELLE EN M EUR**

Moyennes trimestrielles de la VaR de Trading, 1 jour, 99 % (En M EUR)



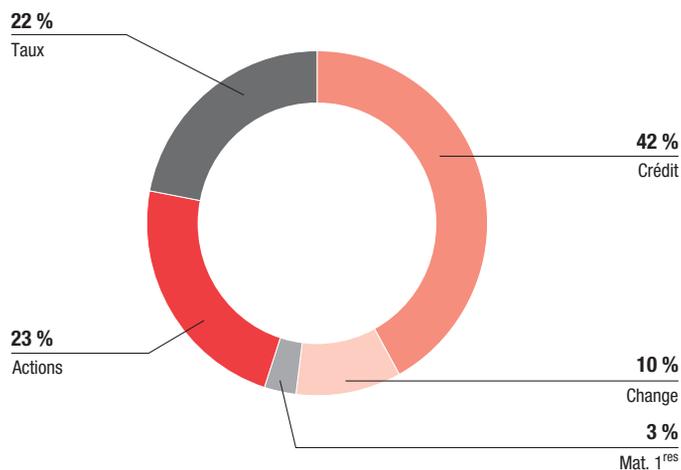
NB : Les chiffres de la composante « crédit » portent sur un périmètre réduit à compter du 4e trimestre 2008 suite au transfert de positions du trading book vers le banking book (Cf. Notes annexes aux comptes consolidés – Note 11) ; au vu de leur illiquidité, ces positions ne pouvaient plus faire l'objet d'un calcul de VaR selon l'approche historique en place.

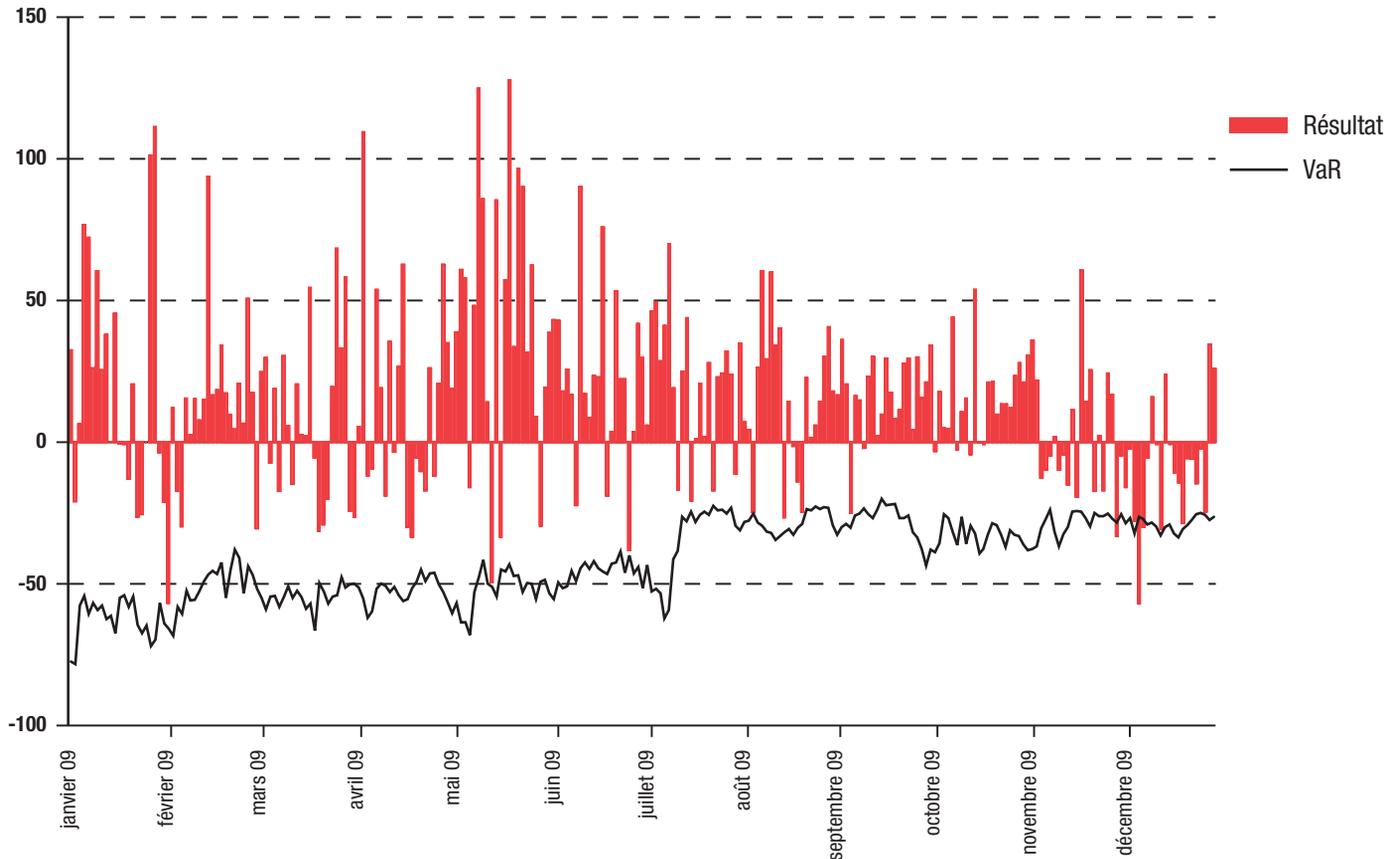
La VaR moyenne sur l'année 2009 s'établit à 42 M EUR contre une moyenne annuelle de 44 M EUR en 2008.

Cette stabilité d'ensemble recouvre une baisse lors des trois premiers trimestres de l'exercice suivie d'une stabilité sur le dernier trimestre.

La baisse observée jusqu'au 3e trimestre 2009 résulte d'une diminution des expositions, notamment sur les actions (cash ou dérivés), ainsi que d'une diversification des positions actions et crédit entraînant une compensation forte sur le reste de l'année.

Au 4e trimestre 2009, la sortie des scénarii très volatils consécutifs à la crise financière du dernier trimestre 2008 a maintenu la VaR à un niveau faible malgré l'arrivée de nouveaux scénarii (Dubai et Grèce).

**VENTILATION DE LA VAR DE TRADING PAR TYPE DE RISQUE – 2009**


**BACK-TESTING DE LA VaR SUR LE PERIMETRE REGLEMENTAIRE EN 2009 – VaR (1 JOUR, 99 %) (EN M EUR)**


## ■ LA MESURE DU RISQUE EN STRESS TEST

Parallèlement au modèle interne de VaR, Société Générale calcule une mesure de ses risques en *stress test* pour prendre en compte des perturbations de marché exceptionnelles.

Un *stress test* estime la perte résultant d'une évolution extrême des paramètres de marché sur une durée correspondant au temps permettant de déboucler ou de couvrir les positions concernées (5 à 20 jours sur la plupart des positions de *trading*).

Cette mesure en *stress test* s'appuie sur 19 scénarii historiques, ainsi que sur 7 scénarii théoriques parmi lesquels figure le «scenarii théorique Société Générale de crise financière», décliné à partir des événements observés courant 2008. Elle

constitue, avec la mesure en VaR, l'un des axes majeurs du dispositif de contrôle des risques. Elle est bâtie selon les principes suivants :

- les risques sont calculés quotidiennement pour chaque activité de marché de la banque, tous produits confondus, sur chacun des 19 scénarii historiques et des 7 scénarii théoriques ;
- une limite en *stress test* est établie pour l'activité globale de Société Générale, puis est déclinée sur les différentes lignes métiers de la banque. Elle encadre le résultat le plus défavorable issu des 26 scénarii historiques et théoriques ;

- les différents scénarii de *stress test* font l'objet de révisions régulières et de compléments en liaison avec les équipes d'économistes du Groupe et les différents spécialistes, sous l'égide de la Direction des risques.

Ainsi la liste des scénarii utilisés a fait l'objet d'une revue en 2008, à l'issue de laquelle deux nouveaux scénarii ont été mis en oeuvre à compter du 1er janvier 2009 : (i) un scénario historique « 3-10 octobre 2008 » correspondant aux mouvements observés sur cette fenêtre de temps, ainsi que (ii) un scénario théorique de crise financière, décliné à partir des événements observés courant 2008. Certains scénarii, de moindre ampleur que les nouveaux scénarii, ont par ailleurs été retirés.

## LES STRESS TESTS HISTORIQUES

La méthode consiste à étudier depuis 1995 (période depuis laquelle les marchés financiers se sont globalisés et font l'objet d'encadrements réglementaires élargis), les grandes crises économiques ayant affecté les marchés financiers : l'analyse des évolutions de prix des actifs financiers (actions, taux d'intérêt, taux de change, spreads de crédit...) durant chacune de ces crises permet de déterminer des scénarii de variation de ces principaux facteurs de risque qui, appliqués aux positions de marché de la banque, pourraient entraîner des pertes significatives. Société Générale a ainsi retenu 19 scénarii historiques.

## LES STRESS TESTS THEORIQUES

Les scénarii théoriques sont définis avec les économistes de la banque et visent à identifier des séquences d'événements pouvant survenir et de nature à conduire à des crises majeures sur les marchés (par exemple une attaque terroriste majeure, une déstabilisation de la situation politique de grands pays pétroliers...). Leur sélection est le résultat d'une démarche visant à retenir des chocs tout à la fois extrêmes mais restant plausibles et ayant des répercussions globales sur l'ensemble des marchés. Société Générale a ainsi retenu 7 scénarii théoriques intégrant le « scénario théorique Société Générale de crise financière ».

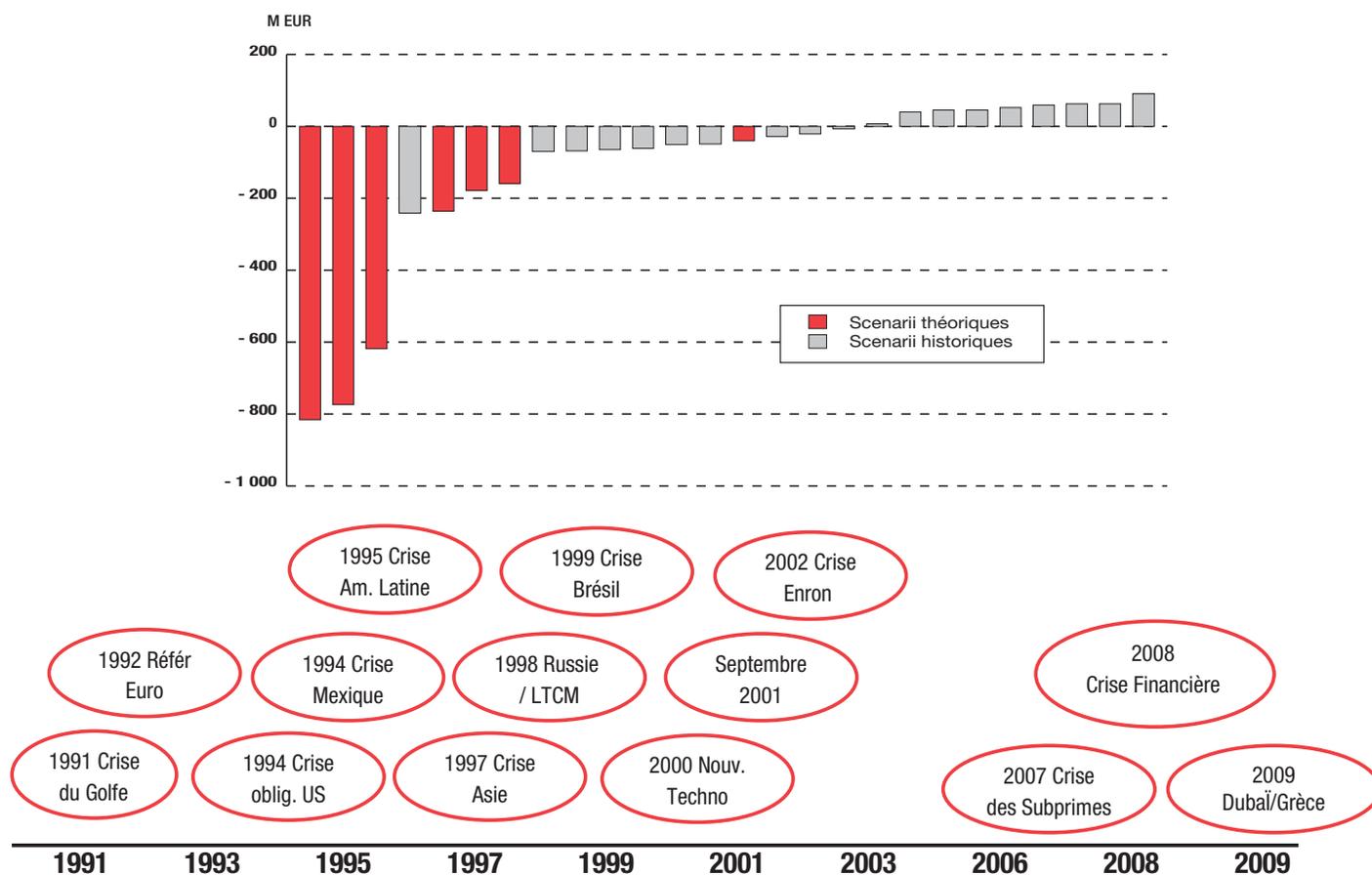
Les sept scénarii théoriques utilisés en 2009 par Société Générale sont les suivants :

- Généralisé : apparition d'une importante défiance vis-à-vis des institutions financières après la faillite de Lehman Brothers ; effondrement des marchés actions, forte baisse des dividendes, fort écartement des spreads de crédit, pivotement des courbes de taux d'intérêt (hausse des taux courts et baisse des taux longs), important flight to quality ;
- Crise au Moyen-Orient : déstabilisation du Moyen-Orient conduisant à un choc de forte amplitude sur le pétrole et l'ensemble du marché de l'énergie, effondrement des marchés actions, pentification de la courbe de taux d'intérêt ;
- Attaque terroriste : attaque terroriste majeure aux Etats-Unis entraînant un effondrement des marchés actions, une forte baisse des taux d'intérêt, un fort écartement des spreads de crédit et une brusque baisse du dollar ;
- Crise obligataire : crise du marché obligataire (décorrélation des rendements des obligations et des actions), forte hausse des taux d'intérêt américains et hausse plus modérée des autres taux d'intérêt, baisse modérée des marchés actions, flight to quality avec écartement modéré des spreads de crédit, hausse du dollar ;
- Crise du Dollar : effondrement de la devise américaine suite à l'augmentation de la détérioration de la balance commerciale et du déficit public américains, hausse des taux d'intérêt et resserrement des spreads de crédit américains ;
- Crise de la zone Euro : sortie de certains pays de l'Eurozone suite à la trop forte appréciation de l'Euro par rapport au Dollar : baisse des taux de change EUR, forte hausse des taux d'intérêt EUR, forte baisse des actions EUR et hausse des actions US, fort écartement des spreads de crédit EUR ;
- Déblocement des opérations de portage japonaises (Yen Carry Trade Unwinding) : Changement de politique monétaire au Japon entraînant l'abandon des stratégies d'opérations de portage avec le yen : fort écartement des spreads de crédit, baisse des taux d'intérêt JPY et hausse des taux long US et EUR, flight to quality.

## MOYENNE DES STRESS TESTS EN 2009

Les scénarii aboutissant aux pertes potentielles les plus élevées (autour de 800 M EUR) sont des scénarii théoriques qui correspondent à des chocs très sévères voire extrêmes sur le prix de chacun des actifs détenus (par exemple variation à la baisse de 15 % voire 30 % des indices boursiers mondiaux ...).

Le graphe ci-après présente la moyenne des montants des *stress tests* en 2009.



## ■ EXIGENCES DE FONDS PROPRES

Les exigences de fonds propres de Société Générale relatives au risque de marché sont déterminées de manière prédominante par la méthode IRB (environ 80 % des encours pondérés du Groupe). La ventilation des encours pondérés par catégories de risque ci-dessous montre que le risque action et le risque de taux d'intérêt constituent l'essentiel de l'exigence de fonds propres à fin 2009. La baisse substantielle des exigences de fonds propres au titre du risque actions reflète une baisse significative de la volatilité des marchés sur un an, ainsi que des réductions de certaines positions.

<i>Encours pondérés en M EUR</i>	<b>Approche standard</b>	<b>IRB</b>	<b>Total 2009</b>	<b>Total 2008</b>
Risque de taux d'intérêt	867	7 901	8 767	9 606
Risque actions	70	2 887	2 957	11 872
Risque de change	1 661	111	1 772	1 202
Risque matières premières	324	80	404	388
<b>Total encours pondérés 2009</b>	<b>2 921</b>	<b>10 979</b>	<b>13 900</b>	<b>23 068</b>
Total encours pondérés 2008	2 536	20 532	23 068	



# 8

## RISQUE OPERATIONNEL

	<i>Page</i>
<u>Gestion du risque opérationnel : organisation et gouvernance</u>	60
<u>Mesure du risque opérationnel</u>	61
<u>Dispositif de suivi des risques opérationnels</u>	62
<u>Modélisation des risques</u>	64
<u>Données quantitatives</u>	65

## ■ GESTION DU RISQUE OPERATIONNEL : ORGANISATION ET GOUVERNANCE

Au cours des dernières années, Société Générale a développé des processus, des outils de gestion et une infrastructure de contrôle complète pour renforcer la maîtrise et le pilotage des risques opérationnels dans l'ensemble du Groupe. Ces dispositifs comprennent, entre autres, des procédures générales et spécifiques, une surveillance permanente, des plans de continuité d'activité, des comités Nouveaux Produits et des fonctions dédiées à la surveillance et la gestion de certains types de risques opérationnels tels que la fraude, les risques liés aux systèmes de paiement, les risques juridiques, les risques liés à la sécurité des systèmes d'informations et les risques de non conformité.

### Le département des risques opérationnels

Rattaché en 2007 à la Direction des risques du Groupe, le Département des risques opérationnels travaille en étroite relation avec les équipes en charge de la gestion et de la maîtrise des risques opérationnels au sein des pôles d'activité et des Directions fonctionnelles.

Les responsabilités du Département des risques opérationnels sont notamment les suivantes :

- l'animation de la filière « Risques opérationnels » ;
- la conception et la mise en oeuvre du dispositif de gestion des risques opérationnels du Groupe, en concertation avec les pôles d'activité et les Directions fonctionnelles ;
- la promotion d'une culture du risque opérationnel au sein du Groupe ;

- la définition, au niveau du Groupe, des méthodes d'identification, de mesure, de surveillance et d'atténuation et/ou de transfert des risques opérationnels, en liaison avec les pôles d'activité et les Directions fonctionnelles, et afin d'en assurer la cohérence d'ensemble ;
- l'élaboration de la politique globale de continuité d'activité et de gestion de crise du Groupe, le pilotage et la coordination de sa mise en oeuvre.

### La filière «Risques opérationnels»

Outre le Département des risques opérationnels, la filière comprend les Responsables des Risques Opérationnels (RRO) des pôles d'activité et des Directions fonctionnelles qui sont fonctionnellement rattachés au Directeur des risques opérationnels du Groupe.

Les RRO, présents dans l'ensemble des entités du Groupe, sont chargés d'appliquer les politiques et directives du Groupe et de contrôler et piloter les risques opérationnels, en s'appuyant sur un réseau de correspondants dans les lignes métiers et les entités, et en se concertant étroitement avec les responsables opérationnels concernés.

Des Comités risques opérationnels ont été institués tant au niveau du Groupe que des pôles d'activité, des Directions fonctionnelles et des filiales.

## ■ MESURE DU RISQUE OPERATIONNEL

Société Générale a opté, dès 2004, pour l'approche de mesure avancée du risque opérationnel (AMA) proposée par la Directive européenne sur l'adéquation des fonds propres. Cette approche permet notamment :

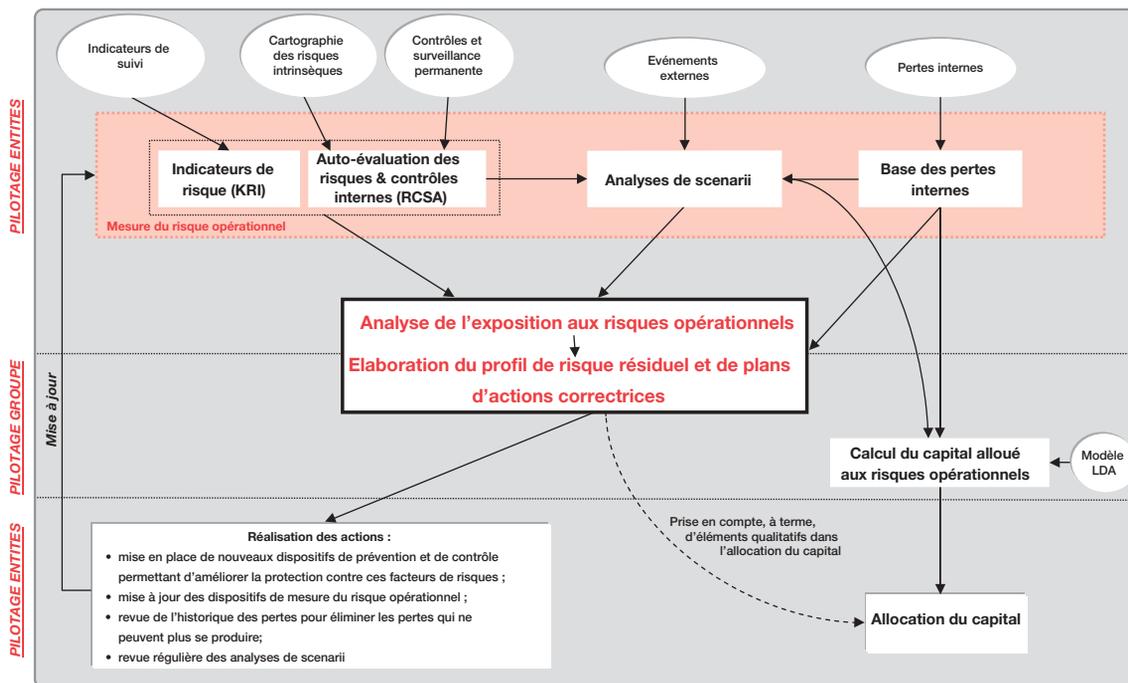
- d'identifier i) les métiers les plus exposés aux risques et ii) les types de risque qui ont l'impact le plus fort sur le profil de risque du Groupe et sur ses besoins totaux en fonds propres ;
- d'améliorer la culture et la gestion du risque opérationnel du Groupe en créant un cercle vertueux dans lequel les risques sont identifiés, leur gestion est améliorée et des stratégies appropriées sont mises en oeuvre afin de les atténuer et les réduire.

L'Autorité de Contrôle Prudentiel a effectué en 2007 une revue approfondie du dispositif élaboré par Société Générale et a autorisé, en conséquence, le Groupe à utiliser la méthode la plus avancée prévue par l'accord dit de Bâle II (i.e.méthode AMA ou *Advanced Measurement Approach*), pour le calcul de son exigence de fonds propres au titre du risque opérationnel à compter du 1er janvier 2008, pour un périmètre représentant plus de 90 % du produit net bancaire total du groupe Société Générale. Quelques filiales utilisent encore l'approche standard.

## DISPOSITIF DE SUIVI DES RISQUES OPERATIONNELS

Les dispositifs expressément prévus par la réglementation (*Capital Requirement Directive* et « Saines pratiques pour la gestion de la surveillance du risque opérationnel » bâloises) ont été mis en oeuvre – en s'appuyant sur l'existant quand cela était possible – pour servir de support au « cercle vertueux » évoqué précédemment. Ils comprennent notamment :

- la collecte des données internes relatives aux pertes de risques opérationnels ;
- le dispositif d'auto-évaluation des risques et des contrôles (*Risk & Control Self-Assessment* ou RCSA) ;
- les indicateurs-clés de risques (*Key Risk Indicators* ou KRI) ;
- les analyses de scénarii ;
- l'analyse des données de pertes externes.



La classification par Société Générale des risques opérationnels en huit catégories d'événements et quarante-neuf sous-catégories mutuellement exclusives est la pierre angulaire de sa modélisation des risques. Elle garantit la cohérence d'ensemble du dispositif et permet de réaliser des analyses transversales.

Les 8 types d'événements que le Groupe distingue pour définir les catégories de risques se rattachent au classement réglementaire de Bâle II afin de rendre possible un étalonnage pertinent.

Litiges commerciaux

Litiges avec les autorités

Erreurs de tarification (« pricing ») ou d'évaluation du risque

Erreurs d'exécution

Fraude et autres activités criminelles

Activités non autorisées sur les marchés (Rogue trading)

Perte de moyens d'exploitation

Défaillance des systèmes d'information

## Collecte des pertes internes

La collecte des pertes internes concerne l'ensemble du Groupe depuis 2003. Ce processus a permis aux opérationnels :

- de s'approprier de nouveaux concepts et outils de gestion des risques opérationnels ;
- d'acquérir une meilleure connaissance de leurs zones de risques ;
- de mieux diffuser une culture du risque opérationnel au sein du Groupe.

Le seuil minimum à partir duquel une perte est enregistrée est de 10 000 EUR dans l'ensemble du Groupe, sauf dans la Banque de Financement et d'Investissement, où ce seuil est fixé à 25 000 EUR en raison du périmètre de ses activités, des volumes concernés et de la pertinence des points pour la modélisation de l'exigence de fonds propres réglementaires. En deçà de ces seuils, les pertes sont collectées par les différents pôles du Groupe mais elles ne sont pas recensées par le département des risques. Par conséquent, l'impact du seuil est pris en compte dans le modèle de calcul des besoins en fonds propres.

## Auto évaluation des risques et des contrôles (ou RCSA)

L'exercice d'autoévaluation des risques et des contrôles (RCSA) a pour objet d'apprécier l'exposition du Groupe aux risques opérationnels puis de la mesurer. Pour ce faire, il s'agit :

- d'identifier et d'évaluer les risques opérationnels auxquels est exposée chaque activité du Groupe (risques intrinsèques, i.e. les risques inhérents à la nature d'une activité, en faisant abstraction de ses dispositifs de prévention et de contrôle) ;
- d'évaluer la qualité des dispositifs de prévention et de contrôle en place, permettant de réduire ces risques (existence et efficacité de ces dispositifs en termes de détection et de prévention des risques et/ou de leur capacité à en diminuer les impacts financiers) ;
- de mesurer l'exposition aux risques résiduels de chaque activité du Groupe (après prise en compte de l'environnement de prévention et de contrôle, mais abstraction faite de la protection fournie par les polices d'assurance auxquelles le Groupe a souscrit) ;
- de remédier aux déficiences éventuelles des dispositifs de prévention et de contrôle, et de mettre en oeuvre des plans d'actions correctrices ;

- de faciliter et/ou d'accompagner la mise en place d'indicateurs clés de risque (KRI) ;
- d'adapter, si nécessaire, la politique d'assurance.

## Indicateurs clés de risque (Key Risk Indicators – KRI).

Les KRI complètent le dispositif de pilotage des risques opérationnels en fournissant une vision dynamique (système d'alerte) de l'évolution du profil de risque des métiers. Le suivi régulier des KRI complète ainsi l'évaluation de l'exposition du Groupe aux risques opérationnels effectuée *via* l'exercice d'auto-évaluation des risques et des dispositifs de prévention et de contrôle (RCSA), l'analyse des pertes internes et les analyses de scénarii, en apportant aux responsables d'entités :

- une mesure quantitative et vérifiable du risque ;
- une évaluation régulière des améliorations ou des détériorations du profil de risque et de l'environnement de prévention et de contrôle, nécessitant une attention particulière ou un plan d'actions.

Les KRI susceptibles d'avoir une incidence notable sur l'ensemble du Groupe sont transmis à la Direction générale du Groupe.

## Analyses de scénarii

Les analyses de scénarii ont pour double objectif de renseigner le Groupe sur ses zones de risques potentiels importants et de contribuer au calcul des fonds propres exigés au titre du risque opérationnel.

Concernant le calcul de l'exigence de fonds propres, le Groupe utilise les analyses de scénarii pour :

- mesurer son exposition à des pertes potentielles rares mais de forte sévérité ;
- disposer, pour les catégories d'événement où l'historique de pertes internes est insuffisant, d'une estimation de distribution de pertes à dire d'expert.

En pratique, pour chaque catégorie d'événements, différents scénarii sont examinés par des experts qui en évaluent l'impact potentiel sur la banque, en termes de sévérité et de fréquence, en s'appuyant notamment sur les données de pertes internes et externes, de l'environnement externe (réglementaire, métier...) et interne (contrôles et dispositifs de prévention et de contrôle).

Les impacts potentiels des divers scénarii sont agrégés, fournissant ainsi la distribution de pertes pour la catégorie de risque concernée.

Les analyses sont conduites pour deux catégories de scénarii :

- les scénarii Groupe de chocs majeurs : il s'agit d'événements transversaux de très forte sévérité, la plupart d'origine externe et faisant l'objet de plans de continuité d'activité (PCA). Les dix scénarii analysés jusqu'à présent ont permis de faire progresser la partie *Business Impact Analysis* des PCA ;
- les scénarii « Métiers », qui n'entrent pas dans le cadre de la continuité d'activité stricto sensu mais permettent de mesurer les pertes potentielles exceptionnelles (*unexpected loss*) auxquelles les dits métiers pourraient être exposés. Une centaine de scénarii a ainsi été élaborée.

## ■ MODELISATION DES RISQUES

La méthode retenue par le Groupe pour la modélisation des risques opérationnels est une méthode fondée sur l'approche LDA (*Loss Distribution Approach*).

Cette approche statistique modélise la distribution annuelle des pertes opérationnelles à travers des historiques de pertes internes, externes ou encore des analyses de scénarii, selon un processus *bottom-up* de découpage matriciel des pertes en catégories de risque opérationnel et en pôles d'activité, soit une granularité potentielle de 32 mailles.

Les distributions de pertes sont modélisées pour chacune des mailles et sont ensuite agrégées pour obtenir la distribution de pertes annuelles des Pôles puis du Groupe. Cette distribution de perte renseigne sur les montants de pertes que la banque peut subir et associe à chacun de ces montants une probabilité d'occurrence.

Les besoins en fonds propres réglementaires du Groupe au titre du risque opérationnel sont ensuite définis comme le quantile à 99,9 % de la distribution des pertes annuelles du Groupe.

La corrélation entre les événements, leur fréquence et leur gravité est également prise en compte tout au long du processus de calcul.

## Analyse des pertes externes

Enfin, Société Générale fait appel à des bases de données de pertes externes pour parachever l'identification et l'évaluation des expositions du Groupe aux risques opérationnels en étalonnant ses statistiques internes sur les pertes par rapport aux données de la profession.

## Gestion de crise et élaboration des plans de continuité de l'exploitation

Le Groupe conforte en outre son approche de la gestion de crise en développant la capacité de résistance intrinsèque de ses activités et en l'incorporant dans ses plans de continuité de l'exploitation existants.

Sur la base de la modélisation effectuée par le Groupe, les exigences de fonds propres de Société Générale au titre des risques opérationnels s'établissaient à 3 766 M EUR à fin 2009, équivalent à 47 080 millions d'encours pondérés.

## Effet des techniques d'assurance

Comme autorisé dans l'accord de Bâle II, Société Générale a développé une méthode pour prendre en compte, dans le calcul de l'exigence de fonds propres réglementaire et dans la limite de 20 % de cette exigence, les contrats d'assurance répondant aux conditions de la réglementation et susceptibles de couvrir, au moins en partie, les pertes opérationnelles.

Une table de correspondance élaborée au niveau du Groupe a permis d'identifier les contrats d'assurance susceptibles de couvrir les différentes catégories de risques opérationnels, ainsi que leurs caractéristiques : franchise, garantie et probabilité de couverture.

La modélisation intègre donc les polices d'assurance Groupe, qui couvrent une partie des grands risques bancaires, comme par exemple la responsabilité civile, la fraude, l'incendie et le vol, ainsi que les défaillances des systèmes et les pertes d'exploitation consécutives à une perte de moyens d'exploitation.

L'assurance est un facteur d'atténuation des risques opérationnels qui peut être pris en compte dans le modèle à la fois pour les pertes internes et pour les analyses de scénarii. Dans le modèle conçu par Société Générale, les couvertures d'assurance affectent les distributions de sévérité, en diminuant les montants de perte comptabilisés *in fine*. La distribution de fréquence reste quant à elle inchangée.

Pour les besoins réglementaires, deux calculs sont effectués prenant en compte ou non les indemnités reçues sur les contrats d'assurance existants. L'objectif est de s'assurer que la

réduction appliquée sur le besoin total en fonds propres grâce à ces contrats demeure en deçà du seuil maximal de 20 % fixé par la réglementation.

L'économie de fonds propres résultant des assurances souscrites par Société Générale calculés suivant la méthode AMA représente à ce jour 5 % de l'exigence de fonds propres totale au titre du risque opérationnel.

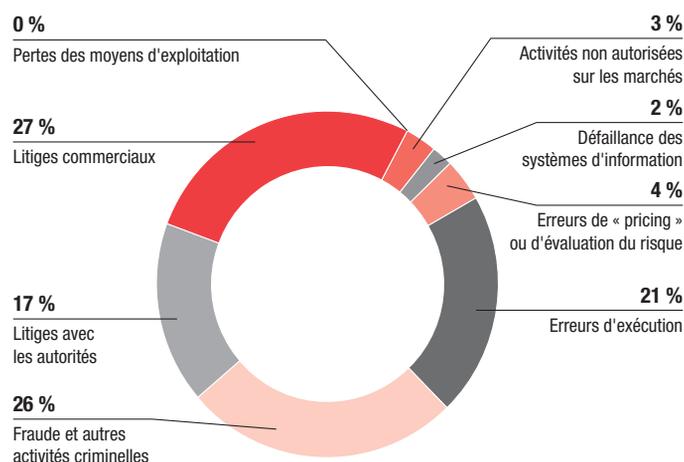
## Gouvernance du processus de calcul des fonds propres réglementaires

Le processus de calcul de l'exigence de fonds propres au titre du risque opérationnel fait l'objet d'une gouvernance spécifique, en particulier pour ce qui a trait au rôle des différents acteurs, à leurs responsabilités et à la fréquence du calcul.

## ■ DONNEES QUANTITATIVES

Le graphique suivant fournit la ventilation des pertes opérationnelles par catégorie de risques sur la période 2005 à 2009.

**PERTES LIEES AU RISQUE OPERATIONNEL (HORS PERTE EXCEPTIONNELLE DE ROGUE TRADING) : REPARTITION PAR CATEGORIE DE RISQUE SOCIETE GENERALE (MOYENNE 2005 A 2009)**





# 9

## GESTION DU RISQUE DE TAUX D'INTERET

	<i>Page</i>
<u>Stratégie et processus</u>	68
<u>Objectifs et méthodologie de gestion du risque de taux d'intérêt</u>	69
<u>Principaux indicateurs du risque de taux d'intérêt</u>	69
<u>Indicateurs du risque de taux d'intérêt à fin 2009</u>	70

## STRATEGIE ET PROCESSUS

La Société Générale pilote son exposition structurelle au risque de taux d'intérêt au sein de sa structure mondiale de gestion actif passif (Asset and Liability Management – ALM) qui, en sus du risque de taux d'intérêt, assure également le pilotage de l'exposition du Groupe aux risques de liquidité et de change<sup>(1)</sup>.

L'exposition structurelle au risque de taux d'intérêt comprend toutes les expositions résultant i) de l'activité commerciale des diverses entités du Groupe (ci-après appelées « portefeuille bancaire » de la banque) et ii) de l'activité de gestion propre (opérations sur les capitaux propres, investissements et opérations de refinancement) des entités du Groupe. Cependant, les risques de taux d'intérêt des opérations du portefeuille de négociation n'entrent pas dans le champ du risque structurel de taux d'intérêt et relèvent du risque de marché. Les expositions structurelles et de marché constituent l'exposition totale du Groupe au risque de taux d'intérêt.

### Gouvernance

S'agissant de la gestion du risque structurel de taux d'intérêt, la gouvernance mise en place au sein de Société Générale s'articule autour des principes clefs suivants :

- Une politique générale et des normes globales de gestion validées par le comité financier du Groupe et traduites en normes de gestion détaillées par la Direction financière du Groupe.
- La décentralisation de la gestion du risque au niveau des diverses entités, encadrée au moyen de limites.
- L'exercice par la Direction financière du Groupe d'une surveillance étroite sur l'application des normes et de la gestion du risque de taux d'intérêt par les diverses entités.

Les normes et procédures du Groupe énoncent des règles précises pour :

- L'application de la politique et la gestion du risque structurel de taux d'intérêt.
- Les normes d'investissement des fonds propres des diverses entités.
- La manière dont il convient de différencier les risques structurels de taux d'intérêt et ceux relevant des risques de marché.

### Organisation

La Direction du Groupe participe à la gestion du risque de taux d'intérêt sur le portefeuille bancaire par l'intermédiaire des Comités Financiers trimestriels du Groupe qui approuvent les principes de gestion et les limites de sensibilité pour chaque entité. Elle examine les rapports de gestion et analyses préparés par la Direction Financière. Le Comité Financier est en outre tenu régulièrement informé des principaux changements apportés aux modèles de gestion actif-passif (ALM) qui sont utilisés par le réseau de banque de détail en France (en particulier les règles d'amortissement des comptes à vue et des comptes d'épargne réglementée).

La Direction Financière du Groupe est chargée de définir les normes de gestion (portant sur l'organisation et les méthodologies) et de valider les modèles conçus et utilisés par les diverses entités. Elle avise en outre les entités du Groupe des limites de sensibilité qui leur sont applicables. La Direction Financière est aussi responsable de la centralisation et du reporting sur le risque de taux d'intérêt au niveau du Groupe et des contrôles de deuxième niveau.

Inversement, il appartient aux entités du Groupe de gérer et contrôler le risque de taux d'intérêt à leur propre niveau en se conformant aux directives édictées pour le Groupe.

Assisté du gestionnaire du risque de taux structurel, le Directeur Général de chaque entité a pour mission de respecter la politique du Groupe et d'appliquer les limites fixées. De plus, les principales unités de banque de détail du Groupe ont institué des Comités de gestion actif-passif (Comités ALM) pour contrôler le risque de taux d'intérêt conformément aux principes du Groupe.

Le risque de taux d'intérêt est mesuré tous les mois pour les principales entités du Groupe, et au moins une fois par trimestre pour les autres. Toutes les entités du Groupe communiquent leurs positions ALM à la Direction Financière du Groupe selon une fréquence trimestrielle afin que ce dernier prépare un rapport consolidé sur la gestion du risque structurel de taux.

(1) Voir le dernier Document de référence du Groupe pour des informations plus détaillées sur la gestion des autres risques par le département ALM de Société Générale.

## ■ OBJECTIFS ET METHODOLOGIE DE GESTION DU RISQUE DE TAUX D'INTERET

Le principe général est de concentrer les risques de taux au sein des activités de marché, où ils sont suivis et contrôlés suivant les modalités exposées au chapitre 7, et de réduire autant que possible les risques structurels de taux et de change au sein des entités consolidées.

Les opérations commerciales doivent être adossées en taux dans la mesure du possible. Cet adossement peut être réalisé soit en micro-couverture (adossement unitaire de chaque opération commerciale), soit en macro-couverture (adossement de manière globale de portefeuilles d'opérations commerciales similaires au sein d'une centrale financière). Ces principes s'appliquent également aux opérations de gestion propre. L'exposition au risque de taux d'intérêt du portefeuille bancaire résulte alors de positions résiduelles. Leur sensibilité doit être inférieure aux limites imparties à chaque entité telles qu'approuvées par le Comité Financier.

Le Groupe analyse les postes à taux fixe à l'actif et au passif du bilan et mesure les gaps à taux fixe qui traduisent les décalages d'échéance entre les flux à taux fixe à l'actif et au passif. Les échéances et l'amortissement des encours sont déterminés en fonction de leurs conditions contractuelles ou de modèles reflétant le comportement historique des clients ou d'hypothèses conventionnelles sur certains agrégats (notamment les fonds propres).

Une fois identifiées les positions à taux fixe par maturité, la sensibilité résultante de la position aux variations de taux d'intérêt est calculée.

La politique du Groupe exige que le risque résiduel issu de l'activité commerciale soit transféré soit à la trésorerie locale, soit à la Trésorerie du Groupe en appliquant un prix de cession interne. Le risque de taux d'intérêt est ensuite géré à l'intérieur des limites autorisées pour les portefeuilles concernés.

S'agissant des produits sans échéance tels que les comptes courants et les comptes d'épargne du réseau de banque de détail en France, le Groupe utilise des modèles d'amortissement dans lesquels les encours sont réputés être constitués d'une partie stable et d'une partie volatile (laquelle est égale à la différence entre l'encours total et la partie stable). Par exemple, pour le réseau de banque de détail de la Société Générale en France, la partie volatile des dépôts est exigible à vue, tandis que la partie stable est déterminée au moyen d'un modèle autorégressif soumis à des backtestings réguliers. Son profil d'amortissement a été défini au moyen d'un modèle autoprojectif ainsi que de données historiques de la banque.

L'amortissement des prêts tient compte des modèles de remboursements anticipés qui peuvent être sensibles au niveau des taux d'intérêt.

## ■ PRINCIPAUX INDICATEURS DU RISQUE DE TAUX D'INTERET

Société Générale utilise plusieurs indicateurs pour mesurer le risque de taux d'intérêt global du Groupe. Les trois plus importants sont :

- *les gaps* (différence d'encours entre actifs et passifs à taux fixe par maturité): l'échéancier des positions à taux fixe est le principal outil de suivi permettant d'évaluer les caractéristiques des opérations de couverture nécessaires, il est calculé de manière statique.
- *la sensibilité de la valeur économique* est un indicateur supplémentaire, de nature synthétique, qui sert à fixer les

limites applicables aux diverses entités ; il est mesuré comme la sensibilité de la valeur économique du bilan à une variation de taux. Cette mesure est calculée pour toutes les devises auxquelles le Groupe est exposé.

- *la sensibilité de la marge d'intérêt* aux variations des taux d'intérêt tient compte de la sensibilité générée par la production commerciale future sur une période glissante de trois ans, elle est calculée de manière dynamique.

Les limites de sensibilité de la valeur économique sont fixées pour chaque entité et examinées périodiquement par la

Direction Financière du Groupe. La limite globale de sensibilité du Groupe est actuellement fixée à 500 M EUR, ce qui représente 1,2 % des fonds propres prudentiels du Groupe Société Générale.

Les autres indicateurs servant à contrôler le risque structurel de taux d'intérêt sont :

- la mesure de la sensibilité de la valeur économique et de la marge de taux d'intérêt dans divers scénarios de stress.

Dans ces scénarios, la modélisation du comportement des produits non échéancés est ajustée en conséquence, ainsi qu'en cas de remboursement anticipé d'un prêt.

- la mesure du capital économique au titre du risque de taux d'intérêt sur le portefeuille bancaire. Société Générale évalue son capital économique selon la méthode de la VAR (*Value at Risk*). La VAR mesure la perte potentielle maximum de valeur économique qui pourrait survenir à l'horizon d'un an suite aux variations de taux d'intérêt.

## INDICATEURS DU RISQUE DE TAUX D'INTERET A FIN 2009

### Mesures de la sensibilité de la valeur économique du bilan, par devise, aux variations de taux d'intérêt

Au 31 décembre 2009, les sensibilités de la valeur économique par devises pour différentes variations de la courbe des taux étaient les suivantes : Les calculs présentés ci-dessous prennent en compte l'optionnalité.

(En M EUR) - 31/12/2009

Niveau de sensibilité par devises	Sensibilité par devise							Total
	EUR	USD	GBP	JPY	CZK	RUB	Others	
Hausse parallèle des taux de 50 bp	6	(7)	4	2	7	(2)	22	<b>34</b>
Baisse parallèle des taux de 50 bp	(101)	7	(5)	(2)	(8)	2	(23)	<b>(130)</b>
Hausse parallèle des taux de 10 bp	7	(1)	1	0	1	0	5	<b>13</b>
Baisse parallèle des taux de 10 bp	(12)	1	(1)	0	(1)	0	(5)	<b>(18)</b>
Pentification	6	(1)	4	2	12	(1)	25	<b>48</b>
Aplatissement	(118)	2	(4)	(2)	(13)	1	(25)	<b>(160)</b>

## ANNEXE :

### ■ INFORMATION RELATIVE A LA CONTRIBUTION DES PRINCIPALES FILIALES AUX ENCOURS PONDERES TOTAUX DU GROUPE

Les contributions des trois principales filiales contribuant collectivement plus de 10 % des encours pondérés du Groupe sont les suivantes :

	Crédit du Nord		Rosbank		Komerční Banka	
	SA	IRB	SA	IRB	SA	IRB
<b>Contribution aux encours pondérés du Groupe</b>						
<i>(En M EUR)</i>						
<b>Risques de crédit et de contrepartie</b>	<b>3 559</b>	<b>10 560</b>	<b>8 764</b>	<b>29</b>	<b>1 653</b>	<b>8 932</b>
Souverain	8	-	992	-	-	438
Etablissements	113	195	811	-	12	1 026
Entreprises	1 870	5 912	4 742	-	345	6 246
Clientèle de détail	781	4 300	1 743	-	960	1 137
Titrisation	-	-	-	-	-	2
Titres de participation et actions	-	154	-	29	-	83
Autres actifs	787	-	476	-	336	-
<b>Risque de marché</b>		<b>28</b>		<b>355</b>		<b>5</b>
<b>Risque opérationnel</b>		<b>732</b>		<b>1 285</b>		<b>933</b>
<b>Total 2009</b>	<b>14 879</b>		<b>10 433</b>		<b>11 522</b>	
<b>Total 2008</b>	<b>15 813</b>		<b>13 045</b>		<b>11 234</b>	