



# Ligne directrice

---

Titre	La simulation de crise – Ligne directrice (2009)
Catégorie	Saines pratiques commerciales et financières
Date	31 décembre 2009
Secteur	Banques Sociétés d'assurance vie et de secours mutuels Sociétés des assurances multirisques Sociétés de fiducie et de prêts
N°	E-18

---

## Table des matières

---

### A. Définition de la simulation de crise

### B. But de la simulation de crise

### C. Rôle de la haute direction

### D. Considérations générales touchant les programmes de simulation de crise

- Les programmes de simulation de crise devraient tenir compte des points de vue formulés à l'échelle de l'institution et embrasser une gamme de perspectives et de techniques.
- L'institution devrait appliquer des politiques et des procédures écrites de gestion du programme de simulation de crise. L'exécution de ce programme devrait être correctement documentée.
- L'institution devrait mettre en place une infrastructure passablement robuste, qui soit suffisamment souple pour tenir compte de simulations de crise différentes et peut-être changeantes, et d'un niveau de granularité acceptable.
- L'institution devrait mettre à jour périodiquement son cadre de simulation de crise. L'efficacité du programme de simulation de crise de même que la robustesse de chacun de ses éléments devraient être évaluées régulièrement et de façon indépendante.

### E. Méthodologie et choix des scénarios



- La simulation de crise devrait porter sur un ensemble de risques et de domaines d'activité, de même que sur l'institution en général. Celle-ci devrait être en mesure d'implanter efficacement et de manière significative toute la gamme de ses activités de simulation de crise pour obtenir une vue d'ensemble complète des risques qu'elle assume.
- Les programmes de simulation de crise devraient s'appliquer à toutes les activités et familles de produits, couvrir une gamme de scénarios, entre autres non historiques, et viser à tenir compte des liens entre tous les systèmes et effets de rétroaction (p. ex. effets secondaires et macroéconomiques).
- La simulation de crise devrait porter sur une gamme d'événements graves, y compris les événements susceptibles de produire les plus grands dommages, que ce soit en raison de l'envergure de la perte ou de l'atteinte à la réputation. Un programme de simulation de crise devrait également déterminer les scénarios qui peuvent compromettre la viabilité de l'institution (simulations de crise inversées). Ces simulations peuvent permettre de dévoiler des risques non perçus et les liens qui les unissent.

#### F. Domaines d'intérêt spécifiques

- Atténuation des risques
- Risques de titrisation et d'entreposage
- Risque d'atteinte à la réputation
- Risque de crédit de contrepartie
- Concentrations de risque

#### G. Considérations relatives à la surveillance

#### Glossaire

- Simulation de crise :
- Analyse de sensibilité :

#### Notes de bas de page

La simulation de crise joue un rôle important dans le processus décisionnel entourant la stratégie commerciale et la gestion du risque et des fonds propres. Le BSIF a préparé la présente ligne directrice dans le but d'énoncer ses attentes par rapport aux exercices de simulation de crise; elle s'adresse aux banques et aux sociétés de portefeuille



bancaire, ainsi qu'aux sociétés de fiducie et de prêt, aux associations coopératives de crédit, aux sociétés d'assurance-vie et de secours mutuel, aux sociétés d'assurances multirisques et aux sociétés de portefeuille d'assurance fédérales (collectivement désignées « institution[s] »).

## A. Définition de la simulation de crise

La simulation de crise est une technique de gestion du risque servant à évaluer les répercussions éventuelles, en termes de situation financière, d'une séquence précise de modification des facteurs de risque qui correspond à des événements exceptionnels, mais plausibles [1](#) . La simulation de crise englobe l'analyse de scénario et de sensibilité (consulter le glossaire).

La simulation de crise est particulièrement importante après de longues périodes de stabilité économique et financière, lorsque le souvenir de problèmes économiques s'estompe et fait place à la complaisance et à la sous-tarification des risques. Il s'agit également d'un outil crucial de gestion du risque en période d'expansion, lorsque l'innovation donne lieu à de nouveaux produits qui enregistrent une croissance rapide et pour lesquels on possède des résultats limités, mais aucune archive.

La simulation de crise tente de mesurer l'impact de l'effondrement d'hypothèses qui sous-tendent un modèle établi de gestion d'entreprise. Elle s'applique tout aussi bien aux modèles d'évaluation et aux modèles de risques individuels qu'aux modèles de regroupement de risques individuels.

## B. But de la simulation de crise

La simulation de crise devrait faire partie intégrante de la gestion du risque à l'échelle globale. Un programme de simulation de crise devrait être applicable; il devrait jouer un rôle important dans l'élaboration des plans d'atténuation du risque ou des plans de mesures d'urgence destinés à parer à nombre de situations de crise. Il devrait s'inscrire dans le processus décisionnel entourant la définition de la tolérance au risque, la délimitation du risque acceptable et l'évaluation des options stratégiques à long terme.

Le programme de simulation de crise devrait viser les objectifs suivants :

- i. **Déterminer et contrôler les risques** – La simulation de crise devrait s'intégrer aux activités de gestion du risque à divers niveaux; par exemple, de la politique d'atténuation du risque à un niveau détaillé ou à celui du portefeuille jusqu'au redressement de la stratégie de planification des activités de l'institution. Plus particulièrement, elle devrait être appliquée à l'ensemble des risques de l'institution, et tenir compte des concentrations de risque et des interactions entre les risques dans des contextes de crise qui pourraient par ailleurs être ignorés.
- ii. **Conférer une perspective complémentaire à d'autres outils de gestion du risque** – La simulation de crise devrait compléter les méthodes de quantification des risques fondées sur des modèles quantitatifs complexes à l'aide de données rétrospectives et de relations statistiques estimatives. Les résultats des exercices de simulation visant un portefeuille précis peuvent fournir une perspective au sujet de la validité des modèles statistiques à des intervalles de confiance élevés, par exemple ceux utilisés pour déterminer la VaR.

Puisque la simulation de crise permet la simulation de chocs qui ne se sont pas encore produits, elle devrait servir à évaluer la robustesse des modèles dans le cadre de l'évolution possible de la situation économique et financière. La simulation de crise peut permettre de déceler les vulnérabilités, notamment les concentrations de risque non déterminées ou les interactions éventuelles entre des types de risques susceptibles de menacer la viabilité de l'institution, mais qui pourraient passer inaperçues si l'on s'en remettait uniquement aux outils statistiques de gestion du risque reposant sur des données historiques.

La simulation de crise peut également servir à évaluer les répercussions du comportement des clients en raison des options que comportent certains produits – particulièrement lorsqu'il n'est pas facile de modéliser l'impact dans certaines conditions extrêmes.

- iii. **Appuyer la gestion des fonds propres** – La simulation de crise devrait faire partie intégrante de la gestion interne des fonds propres de l'institution; des mesures rigoureuses et prospectives de simulation de crise peuvent permettre de déceler des situations graves, y compris une série d'événements à effets cumulatifs, ou l'évolution des conditions du marché susceptible de nuire à l'institution.

iv. **Améliorer la gestion des liquidités** – La simulation de crise devrait constituer un outil fondamental servant à déterminer, à mesurer et à contrôler le risque de liquidité de financement, tout particulièrement pour évaluer le profil de liquidité de l'institution et la suffisance des réserves en cas de crise frappant une institution en particulier ou l'ensemble du marché.

## C. Rôle de la haute direction

La participation de la haute direction (y compris, s'agissant d'une succursale de société d'assurances étrangère ou de banque étrangère, de la direction de la succursale) au programme de simulation de crise est essentielle à son fonctionnement efficace. Il revient à la haute direction de mettre en œuvre le programme et d'en assurer la gestion et la surveillance; elle doit veiller à ce que l'institution dispose de plans acceptables pour traiter des scénarios de crise peu probables, mais plausibles.

La haute direction doit veiller à ce que le programme pertinent applicable soit mis en place dans l'ensemble de l'institution et à ce que la gestion opérationnelle ait adopté des politiques exigeant le recours à des simulations de crise comme outil de gestion.

La haute direction devrait être en mesure de déterminer et d'énoncer clairement la tolérance au risque de l'institution et de bien saisir l'impact des crises sur son profil de risque. Elle doit participer à l'examen et à la détermination de scénarios éventuels de crise, et contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre de stratégies d'atténuation des risques. En outre, elle devrait examiner un nombre suffisant de scénarios assez rigoureux, bien compris, documentés et utilisés se rapportant à leur institution.

L'appui de la simulation de crise par la haute direction comme guide pour la prise de décisions compte pour beaucoup lorsque les simulations révèlent des problèmes de vulnérabilité que l'institution estime coûteux à examiner ou difficiles à régler rapidement et de façon convenable et réaliste.

Voir la ligne directrice *Gouvernance d'entreprise* pour obtenir des précisions sur les attentes du BSIF à l'égard du conseil d'administration d'une institution en ce qui a trait aux politiques opérationnelles, commerciales, de gestion

## D. Considérations générales touchant les programmes de simulation de crise

*Les programmes de simulation de crise devraient tenir compte des points de vue formulés à l'échelle de l'institution et embrasser une gamme de perspectives et de techniques.*

L'identification d'événements de crise pertinents, l'application de saines méthodes de modélisation et l'utilisation opportune des résultats des simulations exigent la collaboration de divers experts-conseils chevronnés tels les responsables du contrôle des risques, les économistes, les chefs de la gestion des activités, les négociants et les actuaires. L'institution devrait également appliquer une gamme de techniques pour bien couvrir l'ensemble de son programme de simulation de crise, y compris des techniques quantitatives et qualitatives pour appuyer et compléter les modèles, et appliquer les simulations à des domaines pour lesquels la gestion efficace du risque fait davantage appel au jugement.

*L'institution devrait appliquer des politiques et des procédures écrites de gestion du programme de simulation de crise. L'exécution de ce programme devrait être correctement documentée.*

Les hypothèses et les éléments fondamentaux de chaque exercice de simulation de crise devraient être convenablement documentés et comprendre le raisonnement et les jugements qui sous-tendent les scénarios retenus, de même que la sensibilité des résultats des simulations à la gamme et à la rigueur des scénarios. Le niveau de documentation devrait reposer sur la nature et le but de l'exercice. Par exemple, la documentation d'analyses de sensibilité spéciales aux fins des décisions tactiques peut être moins étendue que celle de la simulation utilisée pour prendre des décisions stratégiques. Les hypothèses fondamentales devraient être évaluées périodiquement ou selon l'évolution des facteurs externes. Les résultats de ces évaluations devraient également être documentés.

*L'institution devrait mettre en place une infrastructure passablement robuste, qui soit suffisamment souple pour tenir compte de simulations de crise différentes et peut-être changeantes, et d'un*

### *niveau de granularité acceptable.*

L'infrastructure devrait permettre de grouper des risques et des expositions comparables dans l'ensemble de l'institution. Elle devrait favoriser la communication opportune avec la haute direction tout au long de l'exercice. L'infrastructure et les systèmes d'information devraient être suffisamment souples pour permettre une augmentation convenable de la fréquence des analyses de sensibilité spéciales pour favoriser l'intervention de la haute direction à la suite de l'évolution rapide du contexte opérationnel et pour donner suite aux préoccupations soulevées par les intervenants de l'extérieur et les organismes de réglementation.

L'infrastructure de simulation de crise et les systèmes d'information devraient être proportionnels à la nature de l'institution, de même qu'à sa complexité et à son profil de risque. Par exemple, une volatilité accrue du facteur de risque et la nécessité pour la direction de prendre des mesures à plus brève échéance requièrent une infrastructure et des systèmes d'information qui permettent d'accroître la fréquence des simulations portant sur ces facteurs précis.

*L'institution devrait mettre à jour périodiquement son cadre de simulation de crise. L'efficacité du programme de simulation de crise de même que la robustesse de chacun de ses éléments devraient être évaluées régulièrement et de façon indépendante.*

Les évaluations de l'efficacité devraient être aussi bien qualitatives que quantitatives, compte tenu de l'importance du jugement et de la gravité des chocs envisagés. On devrait évaluer la mesure dans laquelle le programme atteint le but qui lui a été fixé, la documentation, les travaux de développement, la mise en œuvre des systèmes, la supervision des membres de la direction, la qualité des données et les hypothèses utilisées.

Puisque les processus d'élaboration et de mise à jour des simulations de crise exigent souvent l'application du jugement et des décisions d'experts (p. ex. des hypothèses à mettre à l'essai, le calibrage des crises), les fonctions de contrôle indépendant, notamment la gestion des risques et la vérification interne, devraient également jouer un rôle important dans le processus. Tout particulièrement, il convient d'examiner de façon indépendante (p. ex. au moyen d'une vérification interne) la suffisance de la conception et l'efficacité des activités reliées aux programmes de simulation de crise de l'institution.

## E. Méthodologie et choix des scénarios

*La simulation de crise devrait porter sur un ensemble de risques et de domaines d'activité, de même que sur l'institution en général. Celle-ci devrait être en mesure d'implanter efficacement et de manière significative toute la gamme de ses activités de simulation de crise pour obtenir une vue d'ensemble complète des risques qu'elle assume.*

Un programme de simulation de crise devrait constamment couvrir l'ensemble des points de vue propres à un produit, à une activité ou à une entité. À un niveau de granularité correspondant au but de la simulation, les programmes devraient examiner l'effet des chocs pour l'ensemble des facteurs de risque pertinents, en tenant compte des liens qui les unissent.

Les programmes généraux de simulation de crise devraient prendre en compte les risques les plus importants de l'institution. S'ils sont pertinents et importants, ces risques peuvent englober :

- *le risque de crédit, y compris le risque de contrepartie et le risque de réassurance*
- *le risque de marché, p. ex.*
  - le risque général de marché
  - le risque spécifique
  - le risque de taux d'intérêt
  - le risque de taux de change
  - le risque sur produits de base
- *le risque d'assurance, p. ex.*
  - la mortalité
  - la morbidité
  - la fréquence et la gravité des sinistres
  - la persistance et la déchéance
- *le risque d'illiquidité*
- *le risque opérationnel et juridique*



- le risque de concentration
- le risque de contagion
- le risque d'atteinte à la réputation
- le risque de titrisation
- le risque lié aux polices nouvelles
- le risque réglementaire
- le risque d'inflation

L'impact de la simulation de crise est habituellement évalué en utilisant au moins une mesure. Les mesures particulières utilisées dépendent du but précis de la simulation de crise, des risques et des portefeuilles analysés, et de l'enjeu particulier à l'étude. Il se peut que l'on doive tenir compte d'une gamme de mesures pour donner une impression convenable de l'impact. Habituellement, les mesures sont les suivantes :

- les valeurs de l'actif et du passif
- le niveau de l'actif dont la détérioration a été constatée, et la radiation
- les profits et pertes comptables
- les profits et pertes économiques
- les fonds propres réglementaires et disponibles
- le capital économique
- les écarts de liquidité et de financement.

*Les programmes de simulation de crise devraient s'appliquer à toutes les activités et familles de produits, couvrir une gamme de scénarios, entre autres non historiques, et viser à tenir compte des liens entre tous les systèmes et effets de rétroaction (p. ex. effets secondaires et macroéconomiques).*

La simulation de crise devrait être exécutée avec souplesse et imagination, afin d'accroître la probabilité de cerner les vulnérabilités passées sous silence. Un manque d'imagination pourrait donner lieu à la sous-estimation de la probabilité et de la gravité d'événements extrêmes et à une fausse impression de sécurité au sujet de la résistance

de l'institution.

L'institution devrait évaluer l'impact de chocs graves et de longues périodes de ralentissement marqué, et mesurer sa capacité de réagir dans un horizon temporel convenant aux activités et aux risques simulés.

L'institution devrait recourir à la simulation de crise pour déterminer, surveiller et contrôler la concentration du risque. Pour s'attaquer convenablement à cette concentration, le scénario devrait porter sur l'ensemble des activités et avoir une grande portée, tenir compte des actifs au bilan et hors bilan, de même que des risques éventuels et non éventuels, et tenir dûment compte des mesures prises au-delà des obligations contractuelles pour protéger la réputation. En outre, la simulation de crise devrait cerner l'évolution éventuelle des conditions du marché qui pourraient nuire à l'exposition de l'institution à la concentration du risque, et elle devrait y réagir.

*La simulation de crise devrait porter sur une gamme d'événements graves, y compris les événements susceptibles de produire les plus grands dommages, que ce soit en raison de l'envergure de la perte ou de l'atteinte à la réputation. Un programme de simulation de crise devrait également déterminer les scénarios qui peuvent compromettre la viabilité de l'institution (simulations de crise inversées). Ces simulations peuvent permettre de dévoiler des risques non perçus et les liens qui les unissent.*

La simulation de crise devrait viser des événements et des domaines d'activité qui pourraient particulièrement nuire à l'institution. Les domaines qui profitent particulièrement du recours à la simulation de crise sont des secteurs d'activité où les modèles classiques de gestion du risque indiquent une compensation exceptionnelle entre les risques et les rendements, de nouveaux produits et de nouveaux marchés qui n'ont pas été soumis à des contraintes sérieuses, et des expositions pour lesquelles on ne compte pas de marchés bidirectionnels liquides.

L'institution devrait effectuer des simulations de crise inversées. Une simulation de crise inversée débute par un certain résultat qui compromet la viabilité de l'entreprise. Par exemple, une entreprise essuie, sur une courte période, une très lourde perte qui menace sa viabilité. L'analyse fonctionne alors à rebours (principe de l'inversion) pour déterminer un scénario ou la combinaison de scénarios qui pourraient susciter un tel résultat. La simulation

de crise inversée pousse l'institution à envisager des scénarios au-delà des normes opérationnelles normales qui comprendraient des événements suscitant la contagion et des répercussions systémiques.

Dans le cadre d'un programme global de simulation de crise, une institution de dépôts devrait s'efforcer de tenir compte des tensions qui s'exercent simultanément sur les marchés du financement et des actifs, et de l'impact d'une réduction de la liquidité des marchés sur l'évaluation des actifs. Les marchés du financement et des actifs peuvent être étroitement liés, plus particulièrement en période de crise. L'institution devrait améliorer ses méthodes de simulation de crise en envisageant d'importantes relations entre divers facteurs, notamment le choc des prix pour certaines catégories d'actif, le tarissement de la liquidité des actifs correspondants, la possibilité d'importantes pertes qui portent atteinte à sa santé financière, la croissance des besoins de liquidité en raison d'engagements au chapitre des liquidités, la prise en charge des actifs visés et l'accès restreint aux marchés financiers garantis ou non garantis. [2](#)

Dans le cadre d'un programme global de simulation de crise au sein d'une société d'assurances, il conviendrait d'accorder une attention spéciale à des rapports importants entre les divers facteurs de risque. Pour un assureur-vie, l'évolution de la conjoncture économique peut influencer sensiblement sur le comportement des souscripteurs, notamment au niveau des taux de déchéance, du recours à des options dans les contrats d'assurance, et des taux de morbidité et de rétablissement. Pour une société d'assurances multirisques, non seulement l'évolution de la conjoncture économique influera-t-elle sur le revenu de placement et sur les frais de la société, mais elle peut également, particulièrement en période d'inflation, engendrer une augmentation des sinistres et des réserves pour sinistres. Les relations entre divers facteurs dépendent des produits de l'assureur, de sa politique d'investissement et de son approche à la gestion de ses activités. L'un des objectifs fondamentaux d'un assureur consiste à déterminer les situations dans lesquelles le modèle normal de relation présumé s'effondre en raison d'un changement au chapitre du contexte commercial.

## F. Domaines d'intérêt spécifiques

Les risques qui suivent exigent une attention particulière, compte tenu de l'expérience acquise à la suite du bouleversement des marchés financiers :



- l'atténuation des risques
- les risques de titrisation et d'entreposage
- le risque d'atteinte à la réputation
- le risque de crédit de contrepartie
- la concentration des risques

En principe, la simulation de crise doit constituer un outil d'évaluation des risques privilégié dans la mesure où ces risques particuliers sont importants.

## Atténuation des risques

La simulation de crise devrait faciliter l'élaboration de plans d'atténuation des risques ou de mesures d'urgence pour l'ensemble des situations de crise. Le rendement des techniques d'atténuation des risques, comme la réassurance, la couverture, la compensation et le recours aux sûretés, devrait être étudié et évalué de façon systématique dans des conditions de crise, lorsque le marché ne fonctionne peut-être pas à plein régime et que de nombreuses institutions pourraient appliquer simultanément des stratégies semblables d'atténuation des risques.

La simulation de crise devrait également tenir compte des contraintes exercées sur des mesures de gestion et ne pas reposer excessivement sur les échéanciers des mesures d'atténuation.

## Risques de titrisation et d'entreposage

Le programme de simulation de crise devrait couvrir explicitement les produits complexes et personnalisés, notamment les expositions titrisées. La simulation de crise applicable aux actifs titrisés devrait tenir compte de l'actif sous-jacent, de son exposition aux facteurs systémiques du marché, aux accords contractuels pertinents, aux déclencheurs enchâssés, et aux répercussions de l'effet de levier, plus particulièrement au chapitre de la subordination dans la structure d'émission.

Le programme de simulation de crise devrait couvrir les risques liés au processus hypothécaire et d'entreposage. Il s'agit de risques de marché, de crédit et de financement apparus au cours de la période précédant la titrisation ou la vente, et qui peuvent provenir du besoin de détenir des actifs plus longtemps que prévu en situation de désorganisation du marché. L'institution devrait intégrer ces expositions à ses simulations de crise, quelle qu'en soit

la probabilité de titrisation. Bon nombre de risques liés au processus hypothécaire et d'entreposage voient le jour lorsqu'une institution ne peut avoir accès au marché, dont celui de la titrisation, en raison de crises qui lui sont propres ou qui relèvent du marché.

## Risque d'atteinte à la réputation

L'institution devrait améliorer ses méthodes de simulation de crise pour saisir l'effet des risques d'atteinte à la réputation. Pour atténuer les effets secondaires de ce type de risque et conserver la confiance du marché, elle devrait adopter une approche lui permettant d'évaluer l'impact des risques d'atteinte à la réputation sur d'autres types de risque.

L'institution devrait intégrer les risques qui découlent d'instruments hors bilan et d'autres entités connexes à son programme de simulation de crise. Elle devrait évaluer minutieusement les risques liés aux engagements d'instruments hors bilan se rapportant à des titres de crédit structuré et la possibilité que les actifs doivent être inscrits au bilan pour des motifs de maintien de la réputation. Par conséquent, dans son programme de simulation de crise, une institution devrait inclure des scénarios qui évaluent la taille et la stabilité de ces mécanismes par rapport à sa propre situation au chapitre des finances, des liquidités et des fonds propres réglementaires. Cette analyse devrait comprendre des enjeux se rapportant au risque structurel, au risque de solvabilité, au risque de liquidité et à d'autres risques, y compris les effets des avenants et des déclencheurs.

## Risque de crédit de contrepartie

Une institution peut détenir d'importantes expositions brutes à des contreparties avec effet de levier, notamment des fonds de couverture, des garants financiers, des banques d'investissement et des contreparties d'instruments dérivés qui peuvent être particulièrement exposées à des types d'actif et des mouvements de marché précis. Dans des conditions normales, ces expositions sont habituellement protégées de façon globale par des sûretés fournies et des accords continus d'établissement de nouvelles marges, qui donnent des expositions nettes nulles ou très faibles. En cas de chocs graves sur les marchés, ces expositions peuvent toutefois s'accroître abruptement. Il peut en découler une corrélation croisée de la solvabilité des contreparties dérivées par rapport aux risques relatifs à l'actif de référence (p. ex., risque de fausse orientation). Une institution devrait veiller à ce que ses méthodes de

simulation de crise se rapportant aux contreparties dérivées saisissent vigoureusement les risques corrélés aux extrémités.

## Concentrations de risque

La simulation de crise devrait tenir compte des concentrations de risque découlant directement d'activités comportant des risques, de même que celles qui sont indirectement attribuables à des mesures d'atténuation des risques; par exemple les concentrations de risques de contrepartie de crédit provenant de couvertures du risque de marché ou du risque d'assurance.

Les concentrations de risque peuvent prendre diverses formes :

- concentrations à nom unique;
- concentrations dans des régions ou des secteurs d'activité;
- concentrations dans des facteurs de risque uniques;
- concentrations dans des expositions indirectes par le biais de sûretés fournies ou de positions de couverture;
- concentrations dans des expositions hors bilan, dans des expositions éventuelles, ou dans des obligations non contractuelles pour des motifs liés à la réputation.

En outre, les concentrations peuvent être fondées sur des facteurs de risque corrélés qui tiennent compte de facteurs plus subtils ou davantage axés sur une situation, notamment des corrélations non détectées au préalable entre le risque de marché et le risque de crédit, et entre ces risques et le risque de liquidité.

## G. Considérations relatives à la surveillance

Le BSIF examine les programmes de simulation de crise d'une institution de dépôts au cours du processus d'examen de la surveillance décrit dans le Cadre de surveillance et de l'examen du processus interne d'évaluation de l'adéquation des fonds propres (PIEAFP). Dans le cas des assureurs, l'examen de la santé financière (ESF) constitue une forme de simulation de crise. Le BSIF s'attend à trouver des preuves de l'intégration de simulations de crise dans les processus de gestion interne du risque de l'institution.

Les résultats des programmes de simulation de crise renferment des renseignements importants pour le BSIF, qui les met à contribution pour évaluer les risques inhérents et les mécanismes de contrôle des risques, et pour superviser les activités de l'institution.

Dans le cadre de l'évaluation des programmes de simulation de crise de l'institution, le BSIF peut:

- i. déterminer si les scénarios choisis correspondent au niveau de tolérance au risque que s'impose l'institution;
- ii. préciser si les scénarios conviennent au portefeuille de l'institution et s'ils prévoient des chocs graves et des périodes de ralentissement marqué et soutenu. Les scénarios retenus devraient également prévoir, le cas échéant, un épisode de turbulence du marché ou un choc des liquidités sur le marché;
- iii. déterminer si la fréquence et l'échéancier des simulations de crise sont suffisants pour appuyer des mesures opportunes de gestion. Par exemple, les simulations de crise et l'ESF sont des initiatives complémentaires. Des simulations plus fréquentes au sein de chaque unité opérationnelle favorisent une réaction rapide à des événements soudains sur le marché. Elles appuient également l'intégration du processus de l'ESF à l'achèvement d'un plan d'entreprise annuel en fournissant des commentaires opportuns fondés sur des renseignements actuels. Bien qu'il incombe à chaque institution de déterminer la meilleure façon d'intégrer l'ESF et d'autres simulations de crise dans le processus de la planification d'entreprise pour en tirer les meilleurs avantages, l'ESF annuel d'une société d'assurances serait idéalement remis au conseil d'administration ou à la direction de la succursale dès que raisonnablement possible; l'ESF annuel devrait toujours être remis au BSIF dans les 30 jours suivant sa présentation au conseil ou à la direction de la succursale.
- iv. demander aux institutions d'évaluer des scénarios en vertu desquels leur viabilité serait compromise; il peut aussi leur demander de mettre les scénarios à l'essai à l'égard de divers secteurs d'activité, d'évaluer le caractère plausible des événements qui pourraient se transformer en important risque stratégique ou d'atteinte à la réputation pour les secteurs d'activité qui comportent des expositions considérables au bilan;
- v. demander à une institution d'effectuer, de temps à autre :
  - des analyses de sensibilité uniformisées pour des activités/des produits individuels, compte tenu de l'évolution des conditions du marché; ou

- des essais de scénario uniformisés, dont le BSIF pourrait se servir pour évaluer les vulnérabilités dans l'ensemble de l'institution;
- vi. examiner les ressources et les besoins futurs de fonds propres dans le cadre de scénarios défavorables. Plus particulièrement, le BSIF envisagerait les résultats de simulations de crise prospectives pour évaluer la suffisance des réserves de fonds propres;
- vii. déterminer dans quelle mesure les fonds propres pourraient ne pas être directement transférables au sein de groupes, dans le cadre de scénarios défavorables. Le BSIF tiendrait également compte de la possibilité qu'une crise nuise à la capacité, même d'institutions en très bonne santé financière, de constituer des réserves à un coût raisonnable;
- viii. examiner la gamme de mesures de gestion qu'envisage l'institution après avoir vu les résultats de l'exercice de simulation de crise, et être en mesure de comprendre la justification qui motivera l'équipe de la direction à prendre des mesures correctives ou non. Les organismes de surveillance peuvent se demander si ces mesures seront accessibles en période de crise, si l'institution sera vraiment en mesure de les appliquer et si elle y sera disposée;
- ix. recommander à l'institution de prendre des mesures correctives pertinentes pour éliminer les faiblesses de son programme de simulation de crise.

De temps à autre, le BSIF peut effectuer une analyse de l'impact des scénarios de crise pour l'ensemble d'une institution. Le BSIF entend, dans la mesure du possible, évaluer l'impact de ces scénarios à l'échelle de l'institution à l'aide de renseignements qui lui sont communiqués dans les relevés de réglementation ou qui sont recueillis périodiquement dans le cadre du processus de surveillance afin de réduire les demandes de données adressées aux institutions.

## Glossaire

### Simulation de crise :

La simulation de crise utilise la situation future hypothétique dans le monde pour définir l'évolution des facteurs de risque qui influent sur les activités de l'institution. Cette évolution porte habituellement sur certains facteurs de risque, de même que sur les effets de cascade qui représentent d'autres répercussions découlant logiquement de

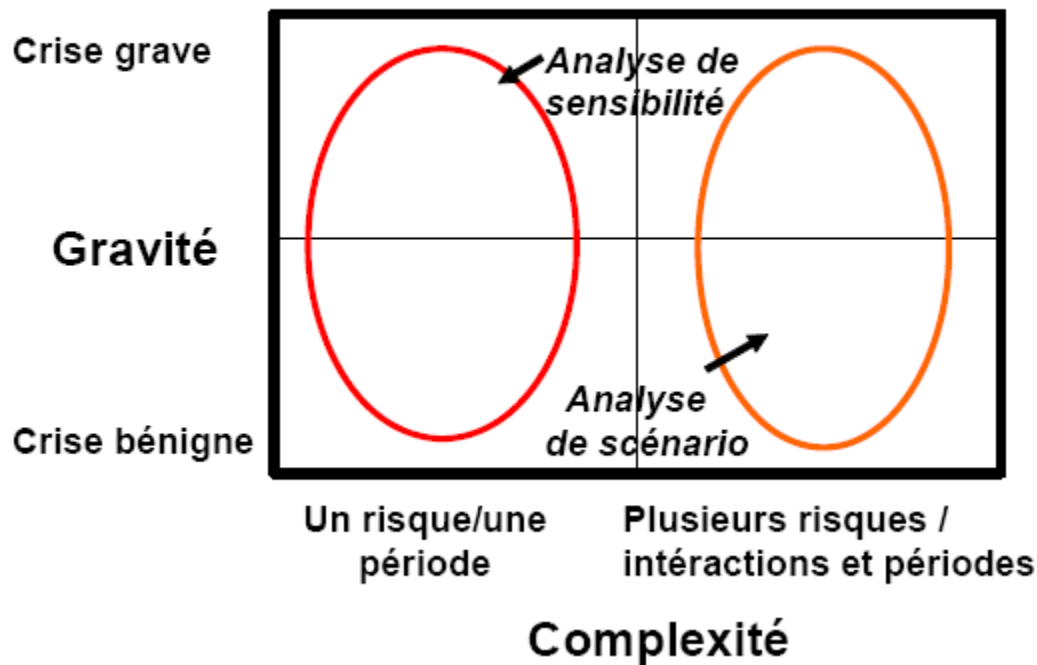


ces changements et des mesures connexes au chapitre de la gestion et de la réglementation. Les simulations de crise sont habituellement étalées sur un horizon temporel favorable aux activités et aux risques simulés.

### Analyse de sensibilité :

L'analyse de sensibilité comprend habituellement l'évolution par étape d'un facteur de risque (ou d'un nombre limité de facteurs de risque). Elle s'étale normalement sur une plus courte période, par exemple un choc soudain. L'analyse de sensibilité exige moins de ressources que l'analyse d'un scénario et elle peut servir de technique plus simple pour évaluer l'évolution d'un risque lorsqu'une réaction rapide ou que des résultats plus fréquents sont nécessaires.

## Simulation de crise



## Notes de bas de page

1 Stress testing by Large Financial Institutions: Current Practice and Aggregation Issues, Committee on the Global Financial System, avril 2000. (en anglais seulement)

2 Voir également [Principes de saine gestion et de surveillance du risque de liquidité, Septembre 2008 \(bis.org\)](#) [Principes de saine gestion et de surveillance du risque de liquidité, Septembre 2008](#), Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (septembre 2008).