

. 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 [Note de bas de page1](#). 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.

Simulation de crise

La simulation de crise est un outil considéré comme une pratique exemplaire dans le domaine de la gestion des risques. Mentionnons que la simulation de crise n'est ni une prédiction ni une prévision. Elle sert à évaluer la résilience à des scénarios extrêmes très peu susceptibles de se produire et à faire des plans en conséquence.

Une simulation de crise diligente est une étape clé du programme de gestion des risques de la SCHL. Elle permet à la SCHL d'évaluer ses niveaux de capital en fonction de plusieurs scénarios et de lui confirmer si le capital qu'elle détient est suffisant même dans les scénarios extrêmes.

Les institutions financières utilisent la simulation de crise pour évaluer leur capacité de passer à travers des situations extrêmement difficiles. Cette simulation leur procure un mécanisme formel d'examen des risques et d'évaluation des conséquences pour différents événements extrêmes.

Pourquoi effectuer des simulations de crise?

La crise du crédit a rappelé qu'il est nécessaire pour les institutions financières comme la SCHL de se soumettre à des simulations de crise pour s'assurer qu'elles sont capables de gérer des situations d'urgence et de maintenir leur solvabilité en cas de grandes perturbations économiques. Depuis 2008, les organismes de réglementation imposent des exigences strictes quant au type et à la gravité des scénarios de risque que doivent simuler les institutions financières chaque année.

La SCHL se conforme aux lignes directrices établies par le Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF) en ce qui concerne la simulation de crise et utilise certains scénarios extrêmes ou graves dans ses simulations. De plus, la SCHL élabore ses propres scénarios pour la planification de ses activités.

La simulation de crise permet aussi d'évaluer si une entreprise possède la résilience opérationnelle nécessaire pour faire face à une crise, notamment pour déterminer si ses processus, ses systèmes et son personnel résisteraient à un événement imprévu ou à une situation d'urgence.

La simulation de crise à la SCHL

Les scénarios de simulation de crise de la Société sont élaborés en début d'année. Ils sont ensuite validés par une équipe interne avant d'être approuvés par le Conseil d'administration de la SCHL.

En 2017, la SCHL a soumis ses activités d'assurance prêt hypothécaire et de titrisation à plusieurs scénarios extrêmes, notamment les suivants :

1. Anti-mondialisation
 - Une augmentation rapide des taux d'intérêt aux États-Unis se combine à des niveaux d'endettement insoutenables en Chine pour provoquer d'importants chocs négatifs sur la demande mondiale. Les ralentissements consécutifs aux États-Unis et en Chine suscitent le protectionnisme, l'application élargie de tarifs et le démantèlement de la zone euro.
2. Chute des cours du pétrole
 - Une offre excédentaire et imprévue entraîne une chute du prix du pétrole, qui descend sous 20 \$, et les cours varient ensuite dans une fourchette allant de 20 à 30 \$ pendant environ deux ans avant de se redresser.
3. Tremblement de terre
 - Plusieurs scénarios impliquant un tremblement de terre de forte magnitude qui perturbe les infrastructures et les services essentiels d'un grand centre urbain, ce qui comprend l'examen des répercussions financières plus larges de ce séisme sur les propriétaires-occupants et les entreprises. Le rapport reflète les conséquences les plus graves de ces simulations.
4. Correction du marché de l'habitation semblable à celle qui a touché les États-Unis (pour l'assurance prêt hypothécaire seulement)
 - Hausse de 5 points de pourcentage du taux de chômage et baisse de 30 % des prix des logements

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 :

1. **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 risques 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.
2. **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.

3. **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.
4. **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.

L'intérêt des simulations de crise

Quelle que soit sa nature, **la crise contraint l'organisation qu'elle touche à faire face à l'incertitude**. Ni son avènement ni son ampleur ne pouvant être déterminées à l'avance, **les seules méthodes permettant d'y faire face efficacement sont l'anticipation**, d'une part, **et la préparation**, d'autre part.

La **prévention d'une crise par l'identification des risques et menaces** qui pèsent sur le bon fonctionnement d'une organisation revêt une importance capitale pour sa sauvegarde. **Elle permet d'anticiper les situations non conformes** et, bien souvent, **de les résoudre avant même qu'elles n'aient pu prendre de l'ampleur**.

Néanmoins, aussi poussé qu'il soit, **aucun dispositif n'est infaillible**, car la principale caractéristique de la crise est de frapper là où l'on ne l'attend pas. Et lorsque celle-ci advient, **seule la préparation** des organisations, mais surtout des femmes et des hommes qui la composent, **est à même d'en réduire la durée et l'ampleur et d'en limiter les conséquences néfastes**.

Les options de préparation sont nombreuses. La mise en œuvre de procédures, l'équipement d'infrastructures dédiées ou encore la constitution d'équipes spécialisées sont autant d'étapes essentielles à l'anticipation de la gestion de crise. Toutefois, **l'unique moyen de s'assurer du bon fonctionnement du dispositif est de le mettre à l'épreuve dans des conditions proches du réel**. À cet égard, **la simulation est l'outil le plus efficace** pour évaluer le niveau de préparation d'un organisme à affronter une crise.

La simulation de crise comme « test de résistance » d'un dispositif de crise

L'organisation d'exercices de simulation de crise couvre plusieurs objectifs. En premier lieu, il **met en évidence les dysfonctionnements du dispositif** théorique qui, bien qu'il soit généralement conçu pour faire face à divers scénarios identifiés, est confronté à des situations extrêmes, dans la lignée des tests de résistance qui sont pratiqués dans l'industrie pour s'assurer de la viabilité et la durabilité d'équipements et de systèmes. **Les manquements opérationnels, matériels ou encore humains mis à jour peuvent ainsi être corrigés** pour atteindre un degré supérieur d'efficacité.

5. Pour ce faire, **les exercices de simulation de crise s'articulent généralement autour de scénarios délibérément outranciers** – mais relevant toujours du possible, bien que les enchaînements d'événements soient improbables – **destinés à pousser les dispositifs dans leurs derniers retranchements**. Ils cherchent surtout à mettre en évidence le fait que la bonne gestion d'une crise repose avant tout sur **l'adaptation d'un dispositif à une situation fluctuante qui échappe souvent à tout contrôle**.

Mais au-delà du test de résistance des dispositifs, **la simulation de crise offre l'opportunité aux acteurs impliqués de commettre des erreurs**, luxe auquel ils n'ont pas droit lorsqu'ils font face à une situation réelle. **Les exercices de simulation de crise permettent ainsi d'expérimenter, d'oser, de faire preuve d'inventivité** – tout en respectant le cadre général défini – et, ce faisant, de mettre en lumière des solutions innovantes aux problématiques rencontrées.

L'apprentissage par l'expérience

L'emploi du terme « résistance » n'est ici pas anodin, car **la gestion d'une crise peut s'apparenter à un marathon** pour les personnes qui sont associées au processus. À cet égard, l'objectif des simulations de crise est de faire prendre conscience aux membres des cellules de crise que **l'exercice requiert un engagement physique et mental total** ; un aspect que les parties prenantes négligent trop souvent.

6. De même, alors que la plupart des organisations qui se préparent à la crise disposent d'équipes ad hoc, **ce type d'exercices de simulation de crise permet aux membres de la cellule de crise d'endosser un rôle auquel ils ne sont pas habitués**. **Les simulations de crise sont ainsi révélatrices des forces et**

faiblesses de chaque acteur qui, dans la plupart des cas, se transcendent et acquièrent un surcroît de confiance.

7. Et ce qui est valable pour les individus l'est aussi pour le groupe ; **les exercices de simulation de crise jouent ainsi un véritable rôle de team building** en ce qu'ils créent **une réelle cohésion entre les acteurs d'une cellule.**
8. En résumé, si la simulation de crise doit faire partie intégrante de toute stratégie de gestion de crise, sa portée va bien au-delà. En se confrontant à une adversité contrôlée, **l'organisation se prépare à affronter la tempête, mais gagne également en efficacité et sérénité par temps calme**