

## **Vidéo 16–STRESS TESTS**

Bonjour.

Aujourd'hui, nous allons parler du stress testing, les fameux tests de résistance.

[Slide définition]

Les tests de résistances (ou stress testing) consistent à sélectionner un ou plusieurs scénarios défavorables, sévères mais plausibles (typiquement des scénarios qui surviennent une fois tous les 10 ans), et à évaluer leur impact sur les portefeuilles de la banque.

Le stress testing permettra principalement:

[Slide objectif stress testing]

- Premièrement de définir une approche prospective du risque c'est-à-dire d'analyser l'impact de scénarios que l'on pense être plus plausibles que les réalisations passées ;
- Deuxièmement le stress testing permet de faire de l'analyse de sensibilité c.-à-d. de mesurer l'impact de scénarios jamais observés ;
- Troisièmement, le stress testing permet l'identification des faiblesses structurelles des portefeuilles via l'analyse des scénarios dans lesquels dans lesquels les portefeuilles de la banque seraient fragilisés ;
- Quatrièmement, le stress testing permet de définir les plans de résolution au travers de l'analyse de scénarios de changements de régime ou de scénarios de rupture qui pourraient survenir dans le futur (éclatement de la zone Euro par exemple).

Pendant longtemps, le stress testing a été utilisé comme un outil de mesure des sensibilités des portefeuilles de marché aux chocs sur les facteurs de risque. Depuis la crise financière, les banques les utilisent abondamment pour leur pilotage interne ; les régulateurs et superviseurs les exploitent également dans le but de mesurer la solidité du système financier et pour s'assurer de l'adéquation des fonds propres des banques.

Ces exercices de stress ont pour objet de mesurer l'impact de scénarios économiques sur les différents métiers de la banque. On estime leur impact sur le niveau des pertes sur les portefeuilles de crédit, sur l'évolution des encours, sur les variations de revenus, sur les frais généraux, sur les fonds propres réglementaires et sur les ratios de capital de la banque.

Les scénarios sont en général décrits par des chocs sur la conjoncture économique sur un horizon pluriannuel de l'ordre de trois ans qui correspond à une durée sur laquelle les prévisions restent plausibles (c'est ce qu'on appelle le foreseeable future, le futur prévisible). Ces scénarios sont définis par les économistes et décrivent une dynamique future possible pour les indicateurs macroéconomiques tels que le taux de croissance du PIB, le taux de chômage, les taux d'intérêt, les prix d'actifs ou de matières premières.

[Slide scénario central - stress]

On mesure l'impact du stress par la différence entre le scénario central (ou de base, baseline en

anglais) et le scénario de stress. Cette différence au niveau des dynamiques des variables macroéconomiques (comme illustré ci-contre) se traduit par un impact sur les indicateurs de revenus, de risque et de performance. Ainsi, à chaque trajectoire des variables macroéconomiques qui définit scénario, correspondra une trajectoire des indicateurs de risque, de revenus et de performance des portefeuilles et des entités de la banque.

Pour rendre les choses plus concrètes, illustrons comment la banque traduit le scénario économique en trajectoire de taux de perte sur le portefeuille de la clientèle des grands corporate par exemple. Le graphique ci-contre reproduit le cycle de crédit observé sur les grandes entreprises, c'est-à-dire le taux de défaut annuel au fil du temps tels que mesuré par l'agence de rating S&P. Nous voyons que cette courbe est cyclique et semble d'ailleurs très corrélée au cycle macroéconomique. On voit en particulier les effets sur le nombre de défauts de la crise récente des subprimes et la crise financière, ainsi que ceux de la crise liée à l'éclatement de la bulle internet au début des années 2000.

La banque va donc calibrer un modèle économétrique en régressant les variations de taux de défaut observés sur les variations observées de taux de croissance du PIB mondial par exemple. La relation mathématique obtenue permettra de faire un lien mécanique entre le scénario économique décrit par une dynamique particulière du taux de croissance du PIB et les variations futures du taux de défaut.

A quel niveau de finesse, de détail, faut-il concevoir ces modèles ? Ils sont faits sur des portefeuilles homogènes, c'est-à-dire qui ont la même sensibilité aux facteurs de risques. Ces portefeuilles regroupent donc les crédits correspondant à un même instrument de financement (crédit renouvelables par exemple), sur une même classe de clientèle au sein d'une zone géographique ou d'un pays donné.

L'outil de stress test présente un avantage majeur : il est simple et facilement compréhensible. Cet outil de mesure du risque est très utile car il permet de lier la performance de la banque et de ses métiers à des scénarios économiques concrets et facilement appropriables par les décideurs et les opérationnels. Ceci permet de mettre en place des plans de remédiation ou des actions correctrices si on se rend compte que les impacts d'un scénario plausible affecte durablement ou de manière trop importante la performance de la banque. Le stress-testing a également des applications dans le domaine du pilotage du risque et de la performance des lignes métiers de la banque.

[Slides What have we learnt ?]

En résumé, qu'avons-nous appris?

- Le stress testing consiste à mesurer l'impact d'un scenario économique adverse, sévère mais plausible, sur les portefeuilles de la banque. Le stress test mesure l'écart entre les effets produits dans un scénario baseline et un scénario adverse
- Cette approche a été abondamment reprise par les régulateurs et superviseurs pour s'assurer de la robustesse des établissements bancaires
- Le stress testing est aussi très utilisé pour le pilotage stratégique des métiers et la définition de plans de résolution