



D'après le tableau 3.14, on constate que pour la plupart des établissements de crédit, le LCR s'est considérablement amélioré depuis 2014. En 2016, les banques de taille plus importante maintenaient des ratios LCR légèrement en-dessous de la moyenne. Ainsi 17 établissements de crédit ayant des sommes de bilan supérieures à 10 milliards d'euros au 31 décembre 2016 et représentant 66 % de la somme de bilan totale des banques luxembourgeoises, affichaient un ratio LCR médian de 117 %. En revanche, le ratio LCR reste plus élevé pour les banques de taille plus petite.

En ce qui concerne le ratio de liquidité structurel NSFR, les résultats des banques sont restés relativement stables depuis l'année passée. Le graphique 3.29 montre la dispersion des résultats entre fin décembre 2014 et fin décembre 2016. Il révèle que la médiane est restée constante à 112 % depuis 2015. Alors que la médiane est bien supérieure au seuil de 100 %, plus d'un tiers des banques affichaient des ratios inférieurs à ce seuil.

D'une manière générale, les établissements de crédit luxembourgeois gardent majoritairement, de par leurs modèles d'affaires, un surplus de liquidité. Celui-ci peut également être évalué par l'écart entre les dépôts non bancaires et les crédits à la clientèle non bancaire. Ainsi, au niveau agrégé, le volume des dépôts non-bancaires représentait 1,6 fois celui des prêts non-bancaires au 31 décembre 2016. En comparaison annuelle, ce coefficient est resté quasiment stable.

Au-delà des ratios réglementaires, la BCL s'appuie dans sa mission de supervision de la liquidité sur des outils complémentaires pour évaluer la liquidité des établissements de crédit, notamment un outil permettant de conduire des tests d'endurance en matière de liquidité (voir encadré 3.6) ainsi que d'une collecte journalière d'informations sur la situation de liquidité à court terme des établissements de crédit.

Encadré 3.6 :

LA SENSIBILITÉ DES BANQUES LUXEMBOURGEOISES AUX CHOCS DE LIQUIDITÉ

Cet encadré décrit les évolutions de la vulnérabilité des banques luxembourgeoises aux chocs de liquidité. L'impact sur la vulnérabilité est simulé par des tests d'endurance, qui sont modélisés à travers six scénarios : le scénario interbancaire, le scénario de retrait massif des dépôts, le scénario d'utilisation des lignes de crédits, le scénario de retrait partiel des avoirs de tiers, le scénario Eurosysteme, et le scénario intragroupe³⁹.

Afin d'analyser l'impact de ces différents scénarios, les chocs sont appliqués à un indicateur de liquidité. L'indicateur utilisé est le rapport entre les actifs liquides et les actifs totaux, tel qu'utilisé par Rychtárik and Stragiotti [2009]⁴⁰. L'impact d'un scénario est mesuré par un changement relatif ($r_{b,t}$) de l'indicateur de liquidité, c'est-à-dire de sa valeur sous stress ($s_{b,t}$) par rapport à sa valeur de référence ($b_{b,t}$).

$$r_{b,t} = \frac{s_{b,t}}{b_{b,t}} - 1$$

Le graphique 3.30 illustre les résultats des différents scénarios sur base d'un échantillon d'une soixantaine de banques. Il représente l'évolution graphique de la valeur de $r_{b,t}$.

39 La méthodologie sous-jacente est expliquée dans le cahier d'études Numéro 41 de la BCL publié en septembre 2009 par Rychtárik, Š. "Liquidity scenario analysis in the Luxembourg banking sector".

40 Rychtárik, Š. and Stragiotti, F. [2009] "Liquidity risk monitoring framework: A supervisory tool", Banque centrale du Luxembourg, Working paper n. 43/ December 2009.

Il en ressort que les scénarios de chocs affectant les activités interbancaires et intragroupes engendrent à la fois des valeurs négatives et positives de l'indicateur de liquidité, tandis que les autres scénarios n'engendrent que des valeurs négatives. Cette divergence s'explique par l'hypothèse adoptée quant à la liquidité des actifs interbancaires. Ainsi, les banques actives sur ce segment avec des engagements à court terme sur le marché interbancaire peuvent afficher des résultats positifs.

Analyse des différents scénarios :

Scénario interbancaire :

Ce scénario considère une évaporation de la liquidité sur le marché interbancaire. Sur la période étudiée, la médiane de l'indicateur de liquidité n'a pas dévié sensiblement. Cependant le quartile supérieur atteint la valeur la plus élevée depuis 2010 avant de diminuer à la fin de la période d'observation. Cette tendance observée traduit une diminution des dépôts interbancaires pendant l'année 2016.

Scénario de retrait massif des dépôts :

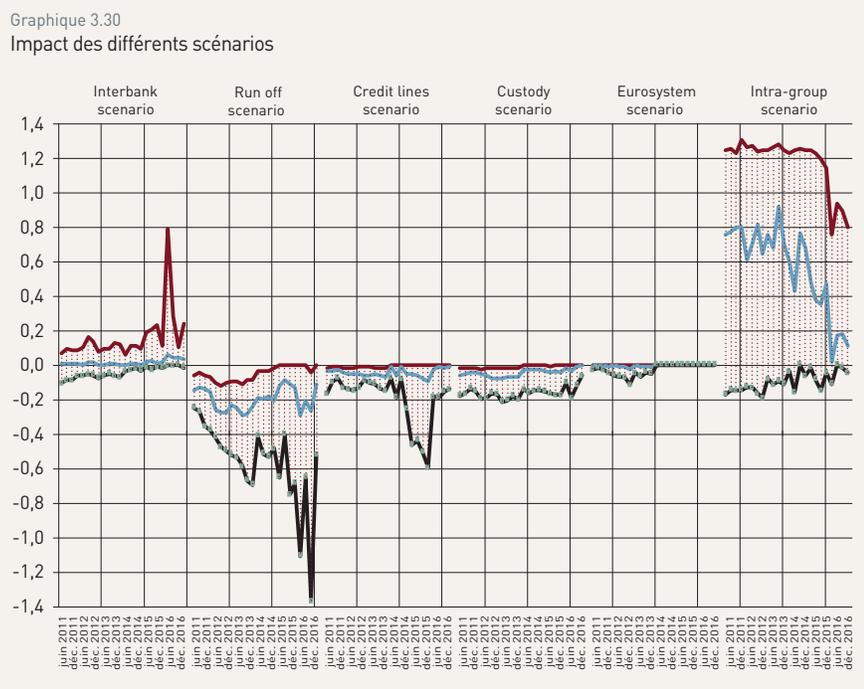
Ce scénario suppose un retrait important des dépôts par les entreprises, les fonds d'investissement ou les ménages auprès des banques. C'est ce scénario qui aurait l'impact le plus fort sur les banques en analysant les chiffres de la médiane et du premier quartile de l'indicateur de liquidité. Un tel retrait aurait pour conséquence des tensions substantielles en matière de liquidité dans la plupart des banques. On constate que le scénario montre des résultats en baisse depuis juin 2015 surtout pour les banques du premier quartile, ce qui reflète une augmentation du risque pour ces banques par rapport à ce scénario.

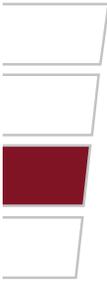
Scénario d'utilisation des lignes de crédits :

Ce scénario simule que les lignes de crédit accordées par les banques en faveur de leurs contreparties soient utilisées en cas de crise et que ceci engendre un problème de liquidité. La distribution de l'indicateur de liquidité pour ce scénario présente une amélioration pour les banques du premier quartile, en particulier au cours de la dernière année.

Scénario de retrait partiel des avoirs de tiers :

Ce scénario considère la possibilité d'un retrait d'avoirs de tiers auprès des banques. La distribution de l'indicateur de liquidité pour ce scénario est relativement constante sur l'ensemble de la période d'observation avec une légère hausse en 2015, indiquant une diminution de ce risque pour les banques dans l'échantillon.





Scénario Eurosysteme :

Ce scénario simule une hausse des décotes (*haircuts*) appliquées au collatéral mobilisé dans le cadre des opérations de refinancement de l'Eurosysteme. L'évolution de la distribution de l'indicateur de liquidité, principalement pour le quartile inférieur, montre une diminution continue de la dépendance des banques envers les opérations de politique monétaire de l'Eurosysteme au cours de la période sous revue.

Scénario intragroupe :

Ce scénario tient compte de la situation des banques luxembourgeoises vis-à-vis des parties liées (intragroupe). On peut constater que la distribution est relativement dispersée, ce qui reflète la diversité des modèles d'affaires des filiales des groupes bancaires, qui agissent soit en tant que fournisseurs de liquidité, soit en tant que receveurs de liquidité pour leur groupe. Cependant les valeurs positives de la médiane et du quartile supérieur indiquent une tendance à donner plus de liquidité au groupe qu'à en recevoir. La distribution a été assez volatile en 2016, alors qu'en même temps la médiane continue à se maintenir à niveau plus bas que les années précédentes, témoignant d'une diminution de l'excédent de liquidité vis-à-vis des parties liées pour les banques reprises dans l'échantillon.

1.8 ÉVALUATION DE LA VULNÉRABILITÉ DU SECTEUR BANCAIRE

1.8.1 Indicateur de vulnérabilité

L'indicateur de vulnérabilité élaboré par la BCL est un indice construit à partir d'un éventail de variables, telles que des variables bilantaires et de pertes et profits (dépôts à vue et interbancaires, profitabilité, variabilité des fonds propres, FRBG), macro-financières (rendements de l'indice boursier européen) et de structure compétitive (nombre de banques), susceptibles de constituer autant d'indicateurs avancés de la vulnérabilité du système face à des chocs macroéconomiques⁴¹.

En réalité, il s'agit de procéder à des transformations sur les variables désaisonnalisées afin de capter l'impact des chocs sur leur évolution. Le procédé consiste à calculer le ratio du niveau de la variable à la date (t) ramené au maximum observé au cours d'une période donnée (ratio Cmax)⁴². Pour cela, la période 1993T1-2016T3 est découpée en intervalles de 3 mois, selon une fenêtre glissante. Dans chaque fenêtre, la mesure de valeur absolue minimale est retenue.

Afin de contourner les limites des résultats issus de l'application d'une seule méthodologie d'agrégation et afin de s'assurer de leur robustesse, les diverses composantes de l'indice de vulnérabilité sont agrégées selon différentes approches. La vraisemblance de l'indice est testée en mettant sa dynamique en regard de périodes de vulnérabilité ou de crises avérées.

Enfin, un modèle économétrique composé de trois équations est utilisé pour prédire l'évolution de l'indice de vulnérabilité. Les variables explicatives retenues pour la prévision de cet indice sont afférentes

41 Pour une présentation détaillée de la méthodologie Cf. Rouabah A. (2007) : Mesure de la Vulnérabilité du Secteur Bancaire Luxembourgeois, *Banque Centrale du Luxembourg, Cahier d'études*, n° 24, avril.

42 Cette mesure est qualifiée dans la littérature de « CMAX ». Elle s'apparente à la notion de « *Maximum Drawdown* » utilisée couramment en gestion de portefeuille. Elle est quantifiée par le ratio : $CMAx_t = \frac{\text{variable à l'instant } t}{\text{maximum de la variable au cours des 3 mois}}$.