

Toute communication ou suggestion peut être adressée à la

Banque centrale du Luxembourg Section Communication 2, boulevard Royal L-2983 Luxembourg Télécopie : (+352) 4774-4910

e-mail: info@bcl.lu

Luxembourg, le 26 mai 2015

## SOMMAIRE

1	ĽE	NVIRON	NEMENT MACROECOMIQUE NATIONAL ET INTERNATIONAL		
	1.	Contexte	e économique international	14	
	2.	Evolution	ns conjoncturelles au Luxembourg	15	
	3.	Marché i	immobilier	17	
2	LE	S MARC	HÉS FINANCIERS : ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET PERSPECTIVES		
	1.	Le marc	hé de la dette souveraine	28	
	2.	Risque d	le refinancement des banques	31	
	3.	Les mar	chés des actions	33	
	4.	Les mar	chés de matières premières	37	
	5.	Les mar	chés des changes	39	
3	LE	SECTEL	JR FINANCIER : LES ÉVOLUTIONS RÉCENTES		
	1.	Le secte	ur bancaire luxembourgeois	45	
		1.1 L'év	olution du nombre d'établissements de crédit et de l'emploi dans le		
			teur bancaire	45	
			bilan des établissements de crédit	46	
			omposition des crédits et des dépôts de la clientèle non bancaire	50	
			compte de pertes et profits des établissements de crédit	62	
		1.4.		62	
			2 Evolution des coûts	66	
			3 La productivité dans le secteur bancaire luxembourgeois	68	
			solvabilité	70	
			ratio de levier	79	
		1.7 Lal		80	
			luation de la vulnérabilité du secteur bancaire	84	
		1.8.		84	
		1.8.2		0.5	
			récepteur dans l'analyse des risques macro-prudentiels	85	
		1.8.0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	87	
	2.		es acteurs du secteur financier	89	
			organismes de placement collectif	89	
		2.1.1		90	
			2 Les OPC monétaires	93	
		2.2 Evaluation de la fragilité des fonds d'investissement : apport des			
		·	babilités de défaut conditionnelles	95	
		2.3 Les	assurances	99	

## 4 ANALYSES

1.	MVAR Impulse Response Functions Compared to a VAR model: A First				
	Assessment of the Macro-financial Linkages of the Banking Sector in Luxembourg				
	Abs	stract	105		
	Intr	roduction	105		
	Dat	ta and Estimation of the VAR and MVAR Models	106		
	Imp	oulse Response Functions of the MVAR Model	108		
	Сог	mputation of the Impulse Response Functions	109		
	Conclusion				
2.	An	Assessment of Luxembourg's Residential Real Estate Market	112		
۷.	Abstract				
	1.	Introduction	112		
	2.	Risks stemming from the residential property market	113		
		2.1 Demand side	114		
		2.2 Supply side	116		
		2.3 Disconnection of prices from their fundamentals	118		
		2.3.1 Ratio-based analysis	118		
		2.3.2 Model-based analysis	119		
	3.	Risks stemming from the mortgage market	121		
		3.1 Borrowers' risks	121		
		3.2 Lenders' risks	124		
	4.	Concluding remarks and ways forward	125		
	Ref	rerences	126		

Inte	ercon	nectedness between banks and market-based financing entities in			
Lux	cembo	ourg	12		
Abs	stract		12		
1. Introduction					
2.	Gen	eral overview of the domestic banking sector and the market-based financing			
	entities within Luxembourg				
3.	Network analysis				
	3.1	Share of domestic bank investments in domestic/foreign market-based			
		financing entities	12		
	3.2	Network of domestic banking sector exposures to domestic/foreign market-			
		based financing entities	13		
	3.3	Network of domestic market-based financing entities exposures to domestic/			
		foreign banking sectors	13		
	3.4	Bank exposures toward OPC sector by fund type	13		
4.	Don	nestic banking sector investments toward market-based financing entities	13		
	4.1	Bank investments in OPC sector by asset types	13		
	4.2	Banking sector investments in OIFs	13		
	4.3	Banking sector investments in MMFs	13		
	4.4	Banking sector investments in securitisation vehicles	13		
	4.5	Combined banking sector exposures to market-based financing entities	13		
	4.6	Geographical breakdown of banking sector investments	13		
5.	Fun	ding from the market-based financing entities	14		
	5.1	Funding from other investment funds	14		
		5.1.1 The growing importance of funding from OIFs	14		
		5.1.2 The predominance of domestic OIFs	14		
		5.1.3 Identifying banks highly reliant upon the OIFs funding	14		
		5.1.4 High liquidity of deposits	14		
	5.2	Funding from money market funds	14		
	5.3	Funding from securitisation vehicles	14.		
6.	Exp	osure of Luxembourg fund industry toward banks	14		
	6.1	MFIs as a major counterpart for MMFs on the asset side when foreign			
		entities are included	14		
	6.2	Individual fund exposures to the banking sector	14		
	6.3	The sharp reduction in OIF total assets in 2008 was followed by a decrease			
		in OIF deposits in domestic banks	14		
	6.4	Since the collapse of Lehman Brothers OIFs contribute more to the variations			
		of banks' liabilities	14		
7. Indicator framework for monitoring interconnectedness			14 <sup>1</sup>		
8. Conclusions					

3.

## LISTE DES ENCADRÉS DE LA REVUE DE STABILITÉ FINANCIÈRE 2015

1	L'ENVIRONNEMENT MACROECOMIQUE NATIONAL ET INTERNATIONAL	
	Encadré 1.1 :	
	Evolutions des cycles financiers, du crédit et de l'activité réelle au Luxembourg	16
	Encadré 1.2 :	
	Caractérisation de la dynamique des prix de l'immobilier résidentiel à partir de modèles	
	économétriques	23
2	LES MARCHÉS FINANCIERS : ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET PERSPECTIVES	
	Encadré 2.1 :	
	Les opérations de politique monétaire de la BCL en 2014	33
	Encadré 2.2 :	
	Mesure de l'attitude des investisseurs face au risque : analyse du marché des actions	
	de la zone euro	34
3	LE SECTEUR FINANCIER : LES ÉVOLUTIONS RÉCENTES	
	Encadré 3.1 :	
	L'enquête trimestrielle sur la distribution du crédit bancaire	51
	Encadré 3.2:	
	Evolution des principales sources de financement et des crédits accordés par	
	les banques de la place financière	58
	Encadré 3.3:	
	Créances des établissements de crédit sur les administrations publiques des	
	pays membres de l'Union européenne et de pays d'autres régions géographiques	59
	Encadré 3.4:	
	Régulations Bâle III et leur mise en œuvre en europe (CRR/CRD IV) : actualités	70
	Encadré 3.5 :	
	L'indice z-score et la probabilité théorique de défaut des banques luxembourgeoises :	
	indicateurs de stabilité financière	73
	Encadré 3.6:	
	La sensibilité des banques luxembourgeoises aux chocs de liquidité	81
	Encadré 3.7 :	
	La détention de titres publics par les organismes de placement collectif	93

## Avant-propos

La résilience du système bancaire européen a été considérablement améliorée au cours des dernières années grâce à la mise en œuvre d'un programme ambitieux de réformes institutionnelles, mais aussi réglementaires. L'année 2014 a été marquée par l'aboutissement de plusieurs éléments clés de la réforme financière aux niveaux national et européen.

Au Luxembourg, le projet de loi concernant la création d'un Comité du risque systémique a récemment été validé par la Chambre des Députés. Dans le cadre de ce comité, la Banque centrale du Luxembourg sera amenée à exercer un rôle de premier plan dans la surveillance macro-prudentielle. En parallèle, l'adoption de la loi transposant la directive européenne en matière d'exigences de fonds propres (CRD IV) met à la disposition des autorités nationales de supervision un ensemble d'outils macro-prudentiels dont l'éventuelle mise en œuvre nécessitera un calibrage fin et contribuera au maintien de la stabilité du système financier luxembourgeois dans son ensemble.

La prise de nouvelles fonctions par la Banque centrale européenne (BCE) dans le cadre du Mécanisme de surveillance unique en novembre 2014 constitue le premier jalon vers l'établissement d'une union bancaire à l'échelle européenne et devrait garantir une mise en œuvre uniforme de la surveillance prudentielle des établissements de crédit au sein de l'Union européenne. En effet, la BCE est en charge de la surveillance directe des établissements de crédit les plus significatifs en coopération avec les autorités compétentes nationales et partage également avec les autorités macroprudentielles nationales les instruments dédiés à la politique macro-prudentielle.

Avant que le Mécanisme se surveillance unique devienne opérationnel, une évaluation complète de la qualité des actifs avait été effectuée afin de favoriser l'assainissement des bilans des banques et d'accroître la transparence. Les résultats de cet examen approfondi ont mis en évidence la solidité des six banques luxembourgeoises les plus significatives examinées lors du dernier test d'endurance, puisqu'aucune d'entre elles n'a affiché une insuffisance de capitalisation par rapport aux standards fixés par la BCE et l'Autorité bancaire européenne, y compris dans l'éventualité d'un choc adverse très sévère. Cet exercice a permis d'améliorer la résilience du secteur bancaire européen en amenant les banques les plus fragiles à prendre des mesures supplémentaires pour renforcer leurs fonds propres.

Parmi les chantiers à venir, il reste à mettre en place un autre pilier de l'union bancaire concernant le financement de la résolution des banques européennes. Dès 2016, le Conseil de résolution unique deviendra l'autorité compétente en cas de crise d'une banque européenne significative. A ce titre, un Fonds de résolution unique doit être officiellement établi dans le même temps. Ce fonds constituera un élément essentiel au bon fonctionnement du mécanisme de surveillance unique. Il permettra de neutraliser le lien entre le risque souverain et le secteur bancaire national et d'éviter ainsi que les conditions d'emprunt des banques ne soient davantage fonction de leur localisation que de leur solvabilité.

Par ailleurs, la mise en œuvre à partir du 1er janvier 2015 de la directive sur la fiscalité de l'épargne implique un échange automatique d'informations fiscales avec les pays de l'UE. En novembre 2014, le Luxembourg a été une des 51 juridictions signataires d'un Accord multilatéral d'échange d'informations entre autorités compétentes avec un premier échange fixé à septembre 2017. Cette évolution vers davantage d'échange d'informations à l'échelle mondiale permettra d'améliorer la transparence et d'assurer des conditions concurrentielles équitables entre les acteurs du système financier international.

L'ensemble des initiatives allant vers davantage d'assouplissement monétaire prises par le Conseil des gouverneurs de la BCE devrait également permettre d'atténuer les contraintes de financement des établissements de crédit et de liquidité et de favoriser le financement des économies des pays de l'Union monétaire. D'une part, les taux directeurs ont été sensiblement réduits et, depuis juillet 2014, le taux d'intérêt sur la facilité de dépôt affiche un taux négatif. D'autre part, plusieurs mesures de politique monétaire non-conventionnelles sont venues compléter ces décisions avec notamment des opérations de refinancement à plus long terme ciblées, une extension jusqu'à fin 2016 des opérationsde refinancement à taux fixe et allocation illimitée, une opération de rachat de titres adossés à des actifs (Asset Backed Securities) et d'obligations sécurisées (Covered Bonds) ainsi que le programme de rachat des obligations du secteur public sur le marché secondaire.

Bien qu'il soit encore un peu tôt pour évaluer pleinement leurs effets, ces mesures de politique monétaire semblent porter leurs fruits, comme en attestent les résultats des enquêtes trimestrielles conduites par l'Eurosystème sur les critères et les conditions d'attribution de crédits. En effet, les contraintes de crédits pour les ménages et les entreprises ont été assouplies au premier trimestre de l'année 2015 et les établissements de crédit anticipent davantage d'assouplissement au second trimestre. Toutefois, les éventuels effets à moyen terme d'une politique monétaire accommodante sur la stabilité financière doivent être surveillés attentivement et, si nécessaire, des mesures d'une nature macro-prudentielle pourraient être prises pour traiter des risques spécifiques induits par l'excès de crédit à l'économie ou à des secteurs, des marchés ou des pays.

En dépit du grand nombre d'avancées vers davantage de stabilité réalisé depuis la crise financière mondiale, certains facteurs de vulnérabilité demeurent et nécessitent une grande vigilance de la part des autorités de supervision.

L'environnement de croissance faible et un stock important d'actifs à rendement faible pèsent sur la profitabilité des banques européennes. Pour un certain nombre d'entre elles, le rendement sur fonds propres demeure en-deçà du coût des fonds propres, ce qui appelle à la poursuite des ajustements déjà engagés de leurs bilans, voire à une réorientation de leurs modèles d'affaires.

La recherche de rendement se poursuit sur les marchés financiers. Le contexte actuel de faibles taux d'intérêt sans risque tend à exercer une pression à la baisse sur le rendement des obligations, comme en témoigne le niveau des écarts extrêmement bas sur les obligations émises par les entreprises. La situation actuelle demeure fragile dans la mesure où la matérialisation d'un choc macroéconomique négatif ou la montée de tensions géopolitiques seraient susceptibles d'altérer la confiance des investisseurs et de provoquer un ajustement désordonné des prix.

En dépit du renforcement de la croissance économique au sein de la zone euro, la reprise reste contenue et l'inflation y demeure relativement faible par rapport à l'objectif de stabilité des prix défini par la BCE. De plus, il n'est pas à exclure que les inquiétudes liées aux niveaux des dettes souveraines et du secteur privé se ravivent. En effet, les projections émanant des institutions internationales indiquent que les dettes devraient se maintenir à des niveaux très élevés dans de nombreux pays, lesquels seraient vulnérables à d'éventuels chocs, en particulier à un renversement de l'attitude des investisseurs à l'égard du risque. Enfin et bien que le risque de difficultés dans le secteur d'intermédiation dit moins régulé (shadow banking system) demeure contenu, l'émergence de contraintes de liquidité dans cette composante du système financier serait susceptible, compte tenu des interconnexions avec les établissements de crédit, de nuire à la stabilité financière. En effet, les banques de la zone euro tirent une part importante de leur financement du secteur bancaire alternatif et y sont également significativement exposées à l'actif à travers la détention dans leurs portefeuille-titres des parts émises par les fonds d'investissement. Il convient donc de surveiller précisément les liens entre les banques et le reste du système financier de manière à identifier les canaux potentiels de contagion et, lorsque cela est nécessaire de recourir aux instruments macro-prudentiels disponibles afin de garantir la stabilité financière de l'ensemble du système.

La Revue de stabilité financière 2015 examine l'ensemble de ces problématiques en mettant l'accent sur les développements récents dans le secteur bancaire et dans le secteur des organismes de placement collectif tout en observant les dernières évolutions du contexte macroéconomique, et des marchés financiers

L'analyse de l'environnement macroéconomique laisse présager une amélioration de la progression du produit intérieur brut au sein de la zone euro, reflétant la baisse du cours du pétrole, l'affaiblissement du taux de change effectif et les effets des mesures de politique monétaire. Cette évolution favorable est également constatée au Luxembourg à travers l'amélioration des indicateurs de confiance et la forte hausse de l'emploi. Les risques relatifs au marché de l'immobilier résidentiel semblent contenus sur le plan national, malgré le niveau élevé des prix de l'immobilier résultant d'une forte demande combinée à une offre limitée. Néanmoins, la forte croissance de l'endettement des ménages, le niveau élevé des prix et la concentration des prêts hypothécaires dans un nombre restreint de banques invitent à la prudence.

La tendance ascendante des marchés financiers de la zone euro semble devancer l'amélioration des fondamentaux économiques actuels et paraît davantage tenir à la politique monétaire très accommodante menée par la Banque centrale européenne. Par ailleurs, l'indicateur de l'aversion au risque développé par la BCL révèle un récent retournement à la hausse de l'aversion au risque des investisseurs sur le marché des actions, lequel peut être atribué aux perspectives d'une normalisation des conditions monétaires aux Ftats-Unis

Le secteur financier luxembourgeois a globalement maintenu le niveau de ses activités et performances. Le secteur des fonds d'investissement a suivi une évolution plutôt favorable, tandis que le secteur bancaire a connu une légère progression de la somme de son bilan tout en bénéficiant d'une croissance appréciable du résultat net par rapport au niveau de l'année précédente. Le financement sur le marché interbancaire affiche toutefois un recul qui a été plus que compensé par une progression des encours de dépôts de la clientèle, ce qui a permis une hausse de l'encours des crédits à la clientèle et du portefeuille de titres à l'actif.

Du côté du compte de profits et pertes, bien que la marge sur intérêts soit en léger repli en raison de taux historiquement bas, la contraction des frais de personnel et d'exploitation ainsi que la diminution de la constitution nette de provisions et des dépréciations nettes expliquent l'évolution positive du résultat net. Enfin, le secteur bancaire continue à afficher des ratios de solvabilité confortables alors que les indicateurs de rentabilité demeurent stables sur une base annuelle.

La BCL s'appuie sur les projections de plusieurs indicateurs afin d'appréhender l'évolution de la vulnérabilité de la place financière. L'examen de la trajectoire de l'indice de vulnérabilité au cours des 8 prochains trimestres laisse présager une robustesse assurée du secteur bancaire. Il convient toutefois de tenir compte de l'incertitude reflétée par les intervalles de confiance ainsi que de l'émergence de nouveaux chocs sur le degré de vulnérabilité des banques luxembourgeoises. Ce résultat est confirmé par les tests d'endurance conduits par la BCL dont les résultats pour le scénario de base indiquent une tendance plutôt orientée à la baisse des probabilités de défaut des contreparties des banques. Malgré l'incidence défavorable de l'ensemble des scénarios de stress sur le niveau des probabilités de défaut, le fait que le système bancaire luxembourgeois, dans son ensemble, dispose d'un ratio de solvabilité agrégé moyen de 19,7% permet amplement d'absorber l'impact des différents scénarios de choc.

Dans la dernière partie de la Revue, plusieurs études s'attachent à analyser certaines problématiques spécifiques au secteur financier luxembourgeois. La première contribution effectue une comparaison des réponses impulsionnelles d'un modèle vectoriel auto-régressif (VAR) simple et d'un modèle VAR à régimes multiples. Il en ressort que l'adoption d'un modèle à régimes multiples permet une meilleure quantification du risque des contreparties bancaires lorsque des chocs macroéconomiques surviennent. La deuxième étude indique que les prix de l'immobilier résidentiel au Luxembourg ont largement évolué en adéquation avec leurs fondamentaux, mais dont on peut déduire la nécessité de maintenir une surveillance attentive des développements des prix immobiliers. Enfin, la troisième analyse révèle l'exposition limitée du côté de l'actif du secteur bancaire domestique aux organismes de placement collectif et leur relative dépendance des financements qui en émanent.