

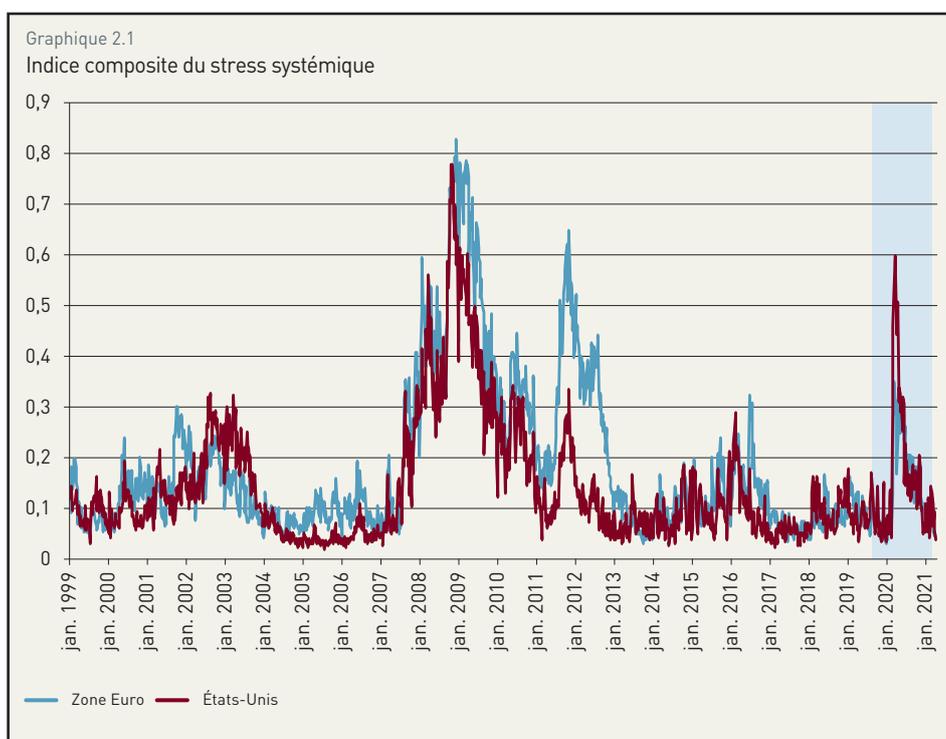
2 LES MARCHÉS FINANCIERS : ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET RISQUES

1. Introduction	36
2. Évolution des marchés des actions et les risques pour le secteur financier au Luxembourg	39
2.1 Performance des actions	39
2.2 Les expositions des acteurs financiers luxembourgeois aux actions	43
3. Évolution des marchés obligataires et les risques pour le secteur financier	44
3.1 Les rendements des obligations	44
3.2 Les expositions obligataires des acteurs financiers luxembourgeois	46
4. Les conditions et risques de financement à court terme	46
5. Évolution des marchés de change et les risques pour les acteurs financiers	49

LES MARCHÉS FINANCIERS : ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET RISQUES

1. INTRODUCTION

Au cours de l'année 2020, les marchés financiers ont été marqués par l'avènement de la crise sanitaire liée au coronavirus. Après un début d'année caractérisé par des performances exceptionnelles, les marchés financiers se sont effondrés en mars 2020 suite à des mesures de confinement et à l'arrêt abrupt de l'activité économique dans plusieurs pays dans le monde. Les indices boursiers majeurs ont chuté de plus de 20 % en l'espace de quelques semaines courant mars. En Europe, les écarts de rendements entre les obligations allemandes et celles des pays dits « périphériques » se sont fortement accrus et les écarts de crédit se sont envolés. Dans un mouvement de panique et de stress important, les conditions de financement sur les marchés monétaires se sont tendues. Les banques centrales sont rapidement intervenues avec l'activation de mesures exceptionnelles et des annonces de programmes d'achats d'actifs très importants. Les mesures fiscales ont été entreprises par les États pour atténuer les contraintes de liquidité des entreprises et des ménages. La majorité des gouvernements a lancé des programmes d'aide sans précédent pour préserver l'emploi et assurer des liquidités suffisantes aux entreprises non financières. Les plans de relance les plus importants ont été décidés aux États-Unis et en Europe. À la suite de ces mesures de soutien, les marchés financiers ont très vite effacé les pertes enregistrées au pic de la pandémie. Les indices boursiers ont surperformé sur le reste de l'année 2020 ; les écarts de rendements obligataires se sont réduits et les conditions de financement se sont améliorées sur les marchés.

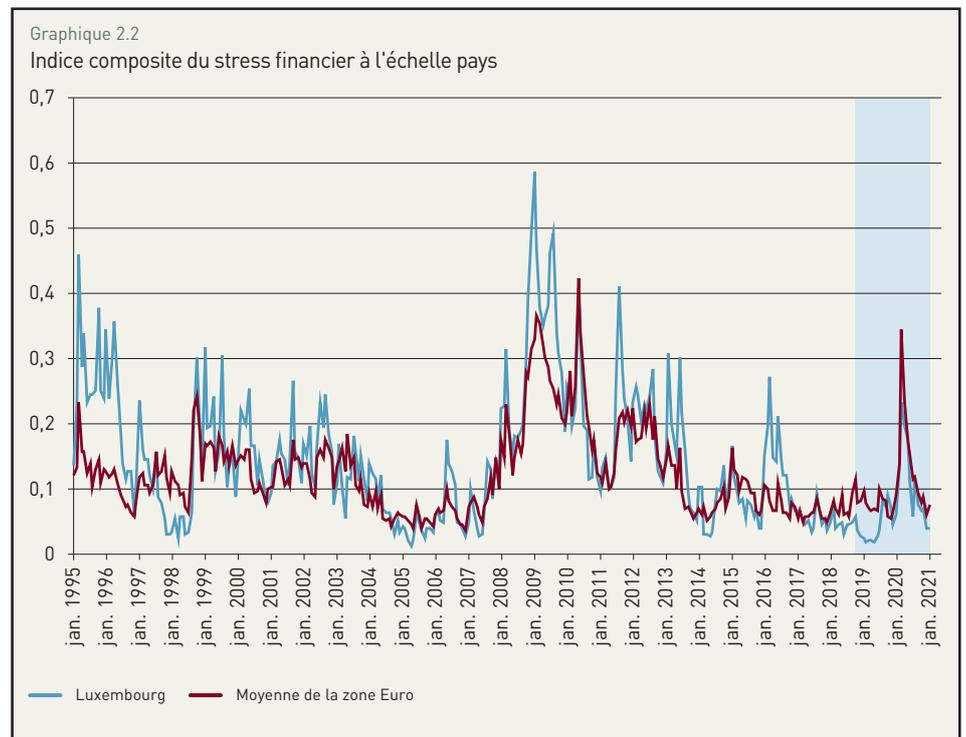


Source : BCE

Ces évolutions ne sont pas sans implications en termes de risques pour le secteur financier du Luxembourg. En effet, la place financière luxembourgeoise étant largement ouverte sur le monde, les évolutions des marchés financiers européens et internationaux pourraient poser de multiples risques au système financier national, soit à travers les interconnexions et les expositions directes, soit par le biais des expositions communes.

D'abord, les rebonds de volatilité et/ou l'émergence de stress au niveau européen ou à l'échelle mondiale se répercutent directement sur les différentes composantes du secteur financier luxembourgeois par l'intermédiaire de leurs expositions aux différents instruments ou produits financiers.

Le degré du stress du système financier est souvent évalué en recourant à des indices statistiques composites. L'indicateur composite du stress systémique (CISS) développé par la BCE est censé évaluer l'état d'instabilité et de stress du système financier en tenant compte de tous les segments (graphique 2.1). Pour l'année 2019, cet indicateur a été relativement stable pour la zone euro et pour les États-Unis. Les signes de tensions dans les différents segments des marchés financiers suite à la crise sanitaire de la Covid-19 sont reflétés par la hausse soudaine de l'indicateur composite du stress systémique à la fois pour la zone euro et pour les États-Unis au mois de mars 2020. L'indice CISS a, durant le mois de mars 2020, dépassé le pic observé durant la crise de la dette souveraine européenne mais est resté en dessous de son niveau record

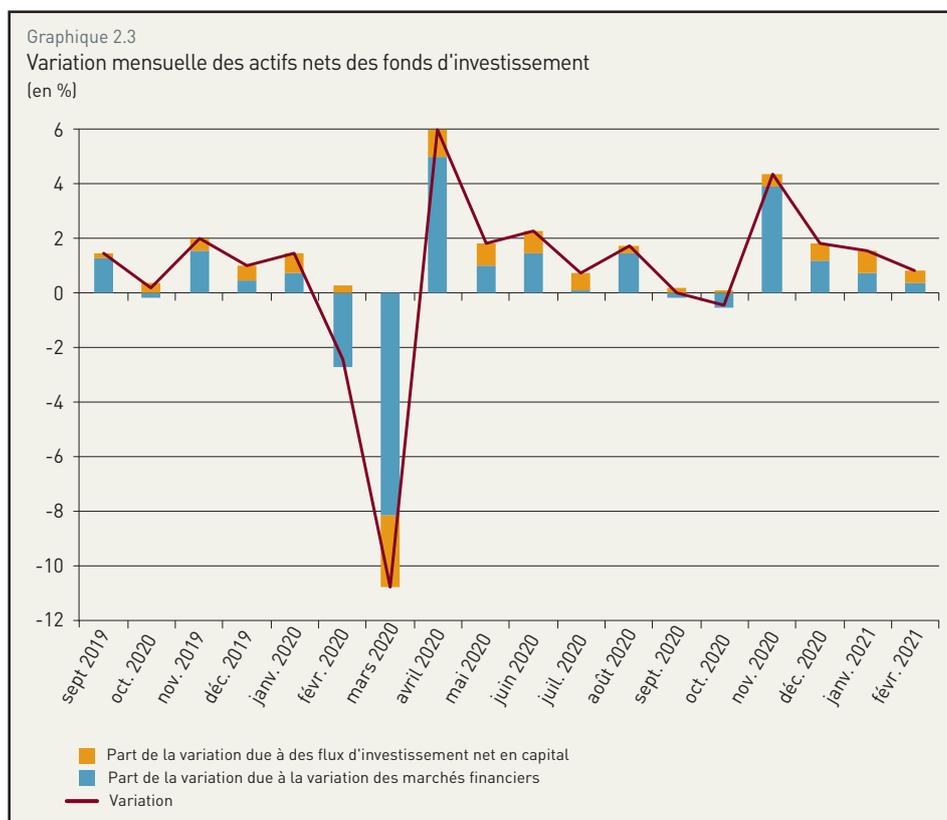


atteint lors de la crise bancaire de 2008. Depuis lors, le stress enregistré sur les marchés s'est atténué suite aux interventions rapides des gouvernements et banques centrales et des perspectives favorables de la vaccination contre la Covid-19. L'indice CISS pour la zone euro et les États-Unis a retrouvé son niveau d'avant la crise sanitaire dès le dernier trimestre de l'année 2020.

Le niveau élevé du stress dans les différents segments des systèmes financiers mondiaux se transmet au système luxembourgeois à travers différents canaux de transmission notamment les expositions directes des acteurs domestiques aux instruments et aux contreparties étrangers. L'indicateur composite du stress financier (CLIFS- *Country-Level Index of Financial Stress*) pour le Luxembourg a été construit par la BCE. Il ne tient compte que de trois segments des marchés financiers (actions, obligations et change) et indique un niveau de stress financier élevé au Luxembourg à partir de mars 2020 à la suite du choc abrupt de la pandémie de la Covid-19 (graphique 2.2). Après ce pic enregistré en mars 2020, le niveau du stress financier au Luxembourg s'est atténué dans le sillage des marchés internationaux et européens.

Ensuite, les dynamiques des marchés financiers internationaux se reflètent dans les variations des valeurs des actifs détenus par les banques et les fonds d'investissement au Luxembourg. Lors de l'émergence de la crise sanitaire, les fonds d'investissement luxembourgeois ont subi à la fois des pertes de valorisation et des retraits significatifs. En effet, le choc de la crise sanitaire a eu un impact marqué pour le secteur des fonds d'investissement et a pesé sur les valorisations des actifs et sur le niveau des rachats. Le graphique 2.3 affiche la variation mensuelle des actifs nets détenus par les fonds d'investissement ainsi que la décomposition de cette variation en effets prix et volume. Il en ressort que l'effet prix induit par la chute brutale des marchés financiers a très largement dominé l'effet volume pendant la crise.

Graphique 2.3
Variation mensuelle des actifs nets des fonds d'investissement
(en %)



Source : BCL

Étant donné les relations économiques et financières étroites entre le Luxembourg et les pays de la zone euro, tout ralentissement économique ou matérialisation de chocs financiers dans la zone euro affecterait les performances économiques du Luxembourg et fragiliserait son secteur financier. La transmission des effets d'un ralentissement économique pourrait s'effectuer à travers les bilans des entreprises non financières et l'évolution défavorable des prix des actifs qui affecterait à son tour les bilans des établissements de crédit et des fonds d'investissement.

Quant aux effets des marchés de change sur le niveau de stress, ils opèrent à leur tour à travers différents canaux. Toutefois, l'importance de leur impact dépend des expositions bilancielle des acteurs et du degré de couverture du risque de change. Autrement dit, les risques de change pour les

composantes du système financier luxembourgeois s'exercent principalement par l'intermédiaire des effets de valorisation sur le passif et l'actif des établissements financiers. Ainsi, toute dépréciation de l'euro vis-à-vis des monnaies étrangères se traduit par une hausse mécanique de la valeur nette d'inventaire (VNI) en euros des fonds d'investissement détenant des actifs en devises, tandis que c'est l'effet inverse qui se produit lorsque l'euro s'apprécie.

Les projections sur la pandémie de la Covid-19 et les perspectives de l'activité économique mondiale et en Europe restent encore incertaines en dépit de la progression de la vaccination. À court terme, les risques associés à la pandémie du coronavirus et leurs effets sur les économies européennes et luxembourgeoise sont contenus.

Ce chapitre présente les évolutions des principaux segments des marchés financiers internationaux (actions, obligations, change) et analyse les potentiels risques liés à ces évolutions pour le secteur financier luxembourgeois à travers ses expositions aux différents marchés financiers.

2. ÉVOLUTION DES MARCHÉS DES ACTIONS ET LES RISQUES POUR LE SECTEUR FINANCIER AU LUXEMBOURG

2.1 PERFORMANCE DES ACTIONS

Les marchés des actions avaient atteint des niveaux historiquement élevés au début de l'année 2020 suite à l'atténuation des tensions commerciales internationales et des prévisions généralement favorables à la croissance économique mondiale. En effet, l'indice Euro Stoxx 50 a progressé de 21,5 % en janvier 2020 par rapport à son niveau de la même période en 2019 et l'indice S&P 500 a enregistré un rebond de 25 % sur la même période (graphique 2.6).

Cependant, les mesures de confinement décidées à travers le monde pour endiguer la propagation du coronavirus ont occasionné des chutes brutales des bourses mondiales en mars et avril 2020. Elles reflètent la baisse soudaine de l'appétit des investisseurs pour le risque et des anticipations pessimistes sur l'activité économique et sur les profits des entreprises. Ainsi, de fin janvier 2020 à fin mars 2020, l'indice S&P 500 a perdu 21 % de sa valeur, soit près de la valeur cumulée sur un an tandis que l'indice Euro Stoxx 50 a enregistré une baisse de 25 % sur la même période sous l'effet des pressions à la vente des actions et d'une forte volatilité. Cependant, suite aux interventions des banques centrales apportant des liquidités aux marchés et aux perspectives favorables de la vaccination contre la Covid-19, l'aversion aux risques des investisseurs s'est inversée et la progression des cours des actions depuis la fin du mois de mars a comblé les pertes antérieures (voir encadré 2.1). Ainsi, à la fin de 2020 l'indice Euro Stoxx 50 avait progressé de 30 % par rapport à son niveau de la fin du premier trimestre de la même année, tandis que l'indice S&P 500 avait bondi de 46 % sur la même période. Cette dynamique a continué au premier trimestre 2021 avec des progressions respectives de 9 % et 6 % pour les indices Euro Stoxx 50 et S&P 500.

Encadré 2.1 :

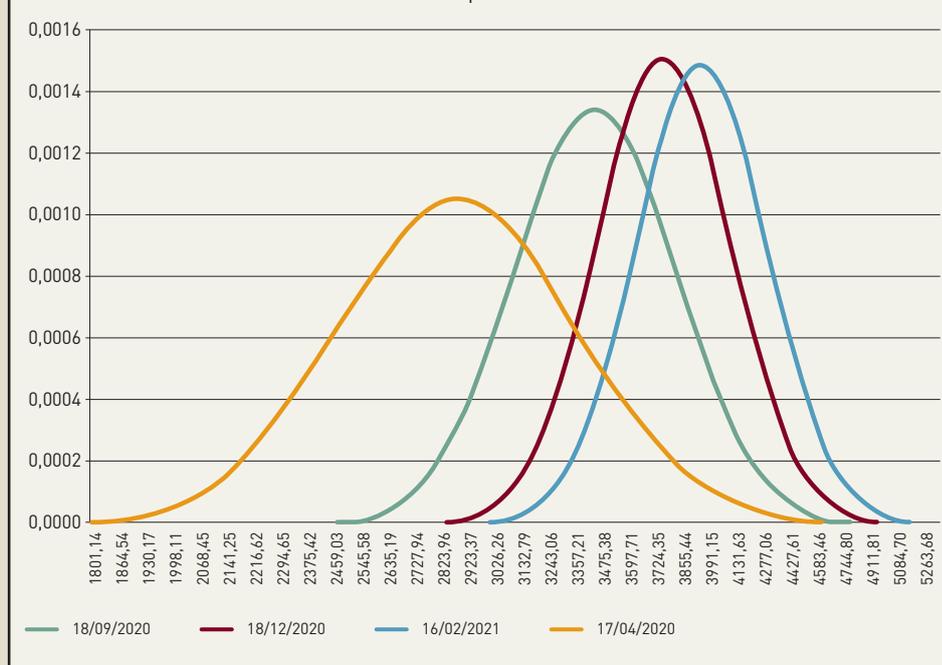
MESURE DE L'ATTITUDE DES INVESTISSEURS FACE AU RISQUE : ANALYSE DU MARCHÉ DES ACTIONS DE LA ZONE EURO

Les indices d'aversion ou d'appétit pour le risque sont des outils importants pour appréhender les facteurs comportementaux sous-jacents à la volatilité des marchés. L'attitude face au risque des investisseurs en actions est mesurée par la comparaison de deux distributions de densité, en l'occurrence la distribution objective (neutre au risque) du rendement futur de l'indice boursier et la distribution statistique de ce même indice, qualifiée dans la littérature de subjective. La construction de cet indice est basée sur la comparaison de la surface des extrémités des deux distributions afférentes à un recul minimum de 10 % du prix de l'actif sous-jacent.

Les deux distributions sont estimées à partir des prix quotidiens de l'indice boursier Euro Stoxx 50 et des prix d'une gamme d'options à fréquence identique pour ce même sous-jacent. Les informations nécessaires aux estimations sont extraites de la base de données Bloomberg. Il y a lieu de noter que chaque option dans la gamme est associée à un prix d'exercice différent, mais dont le terme de maturité est identique. Les prix des options donnent un aperçu sur les anticipations des investisseurs concernant le prix du sous-jacent à la date de maturité ou de l'exercice de l'option. La combinaison du prix de l'actif sous-jacent avec des prix d'options associés à différents prix d'exercice permet d'estimer la probabilité objective (neutre au risque) que les investisseurs attribuent aux rendements futurs de l'actif sous-jacent, qui est l'indice Euro Stoxx 50.

Graphique 2.4

Évolution des fonctions de densité neutres au risque



Source : Bloomberg, Calcul : BCL

L'extraction de la densité neutre au risque à partir des prix des options est obtenue par la méthode des moindres carrés non-linéaires. Il s'agit d'estimer les deux premiers moments (moyenne et variance) de la distribution log-normale tout en minimisant la somme des écarts quadratiques entre le prix théorique de l'option obtenu à partir de la formule de Black et Scholes (1973, *Journal of Political Economy*, vol. 81) et le prix observé sur le marché. L'estimation de cette densité est fondée sur le principe d'absence d'opportunités d'arbitrage. Sous cette hypothèse, la dérivée seconde du prix de l'option relative au prix d'exercice donne la densité de la probabilité neutre au risque. L'estimation de cette dernière est obtenue à

partir des prix des options sur l'indice Euro Stoxx 50 à 45 jours de l'échéance du contrat. Le graphique 2.4 affiche la densité de probabilité neutre au risque estimée à quatre dates différentes. Il illustre à la fois la variabilité des anticipations des investisseurs relatives aux prix des sous-jacents, ainsi que l'importance de l'incertitude quant à l'évolution de ces derniers.

Depuis le début de la crise sanitaire de la Covid-19, l'étalement des distributions neutres au risque est devenu largement prononcé, en particulier en mars et en avril. L'importance de la progression de la dispersion de la distribution du mois d'avril (voir la courbe de densité du mois d'avril 2020) s'explique principalement par l'importance des incertitudes sur les conséquences de la Covid-19 à la fois sur la croissance économique mondiale et sur l'emploi, mais aussi sur la solvabilité des entreprises non financières et des ménages. La multiplicité des confinements depuis le début de la pandémie a été un facteur de perturbation de l'activité économique. Elle devrait se traduire, à terme, par une progression des créances non performantes. L'importance des encours de prêts bancaires affectés serait tributaire à la fois de la poursuite ou non des aides publiques aux entreprises et aux ménages, mais aussi du maintien des flexibilités introduites par les autorités de supervision en matière de règles comptables et prudentielles.

À court terme, les interventions publiques combinées aux apports massifs des principales banques centrales et leur action coordonnée d'offre de liquidités par le biais de swaps ont, tout d'abord, été déterminantes pour estomper la liquidation ultra-rapide (*fire sale*) de titres provoquée par d'importants retraits au niveau des fonds d'investissement monétaires. Puis, elles ont permis l'atténuation des dysfonctionnements enregistrés sur le marché des titres commerciaux. Enfin, les interventions des banques centrales majeures se sont traduites par un tassement des excès de volatilité des marchés boursiers. En effet, ces derniers ont été très impactés par la diffusion rapide de la pandémie en Europe et aux États-Unis, avec des baisses journalières des indices S&P 500 et Euro Stoxx de près de 9 % au cours des deux premiers mois de la pandémie.

En dépit de l'accroissement de l'incertitude qui caractérise la distribution neutre au risque de mars-avril 2020, la reprise par les banques centrales des mesures non conventionnelles et la mise en œuvre de programmes gouvernementaux de garanties ont permis l'installation d'une accalmie et une stabilisation des marchés financiers, sans réussir pour autant à réduire l'incertitude et ses effets sur la progression de l'aversion des investisseurs au risque. Celle-ci est reflétée dans la persistance d'une volatilité sur les marchés plus élevée que son niveau d'avant crise sanitaire.

Quant à l'estimation de la densité statistique, dite « subjective », elle est obtenue par un modèle GARCH asymétrique appliqué, dans une première étape, aux rendements quotidiens de l'indice boursier Euro Stoxx 50. Le modèle estimé est ensuite simulé 10 000 fois afin d'obtenir la distribution des rendements anticipés de l'indice à un horizon de 45 jours ouvrables. Ainsi, l'étendue de la période de prévision est d'une distance identique à celle de l'échéance du contrat des options.

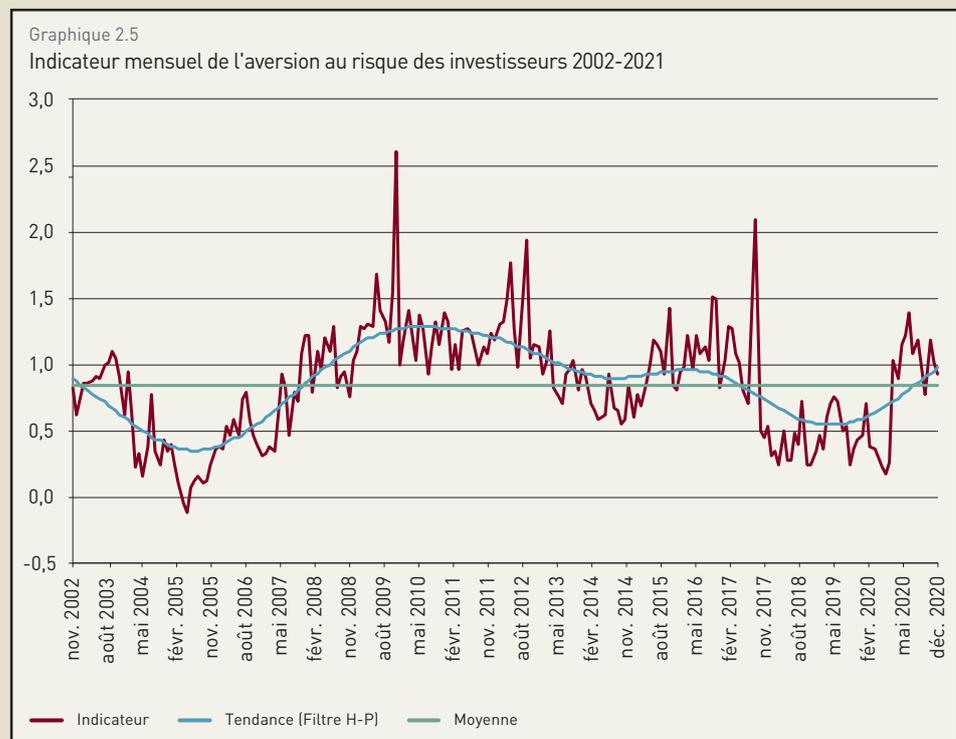
Une fois les deux distributions (objective et subjective) estimées, la méthode de Tarashev et al. (2003) pour le calcul de l'indicateur de l'aversion des investisseurs au risque est utilisée. L'indicateur est exprimé en termes de rapport entre :

- la probabilité objective (neutre au risque) d'un recul de 10 % de l'actif sous-jacent, estimée à partir des prix des options attachées à l'indice boursier Euro Stoxx 50 ; et
- la probabilité subjective d'une chute équivalente des prix, issue de la simulation du modèle GARCH.

RÉSULTATS ET ANALYSE DE L'INDICATEUR D'APPÉTIT À L'ÉGARD DU RISQUE

Compte tenu de l'existence d'une seule échéance mensuelle pour l'exercice des options européennes, la méthodologie exposée précédemment est adoptée pour construire un indicateur à fréquence mensuelle reflétant ainsi l'attitude des investisseurs à l'égard du risque.

Le graphique 2.5 illustre l'évolution de l'indicateur d'aversion au risque au cours de la période allant de novembre 2002 à février 2020. Le niveau de cet indicateur est plus élevé lorsque la tolérance de l'investisseur à l'égard du risque est plus faible. L'indicateur affichait des valeurs supérieures à sa moyenne historique depuis le milieu de l'année 2008 avec des phases d'amplification de l'aversion au risque au cours des années 2009, 2011, 2012, 2017 et 2020. Ces périodes de hausse persistante de l'aversion au risque coïncident avec l'amplification des turbulences financières, de la crise de la dette souveraine en Europe, de l'annonce de la normalisation de la politique

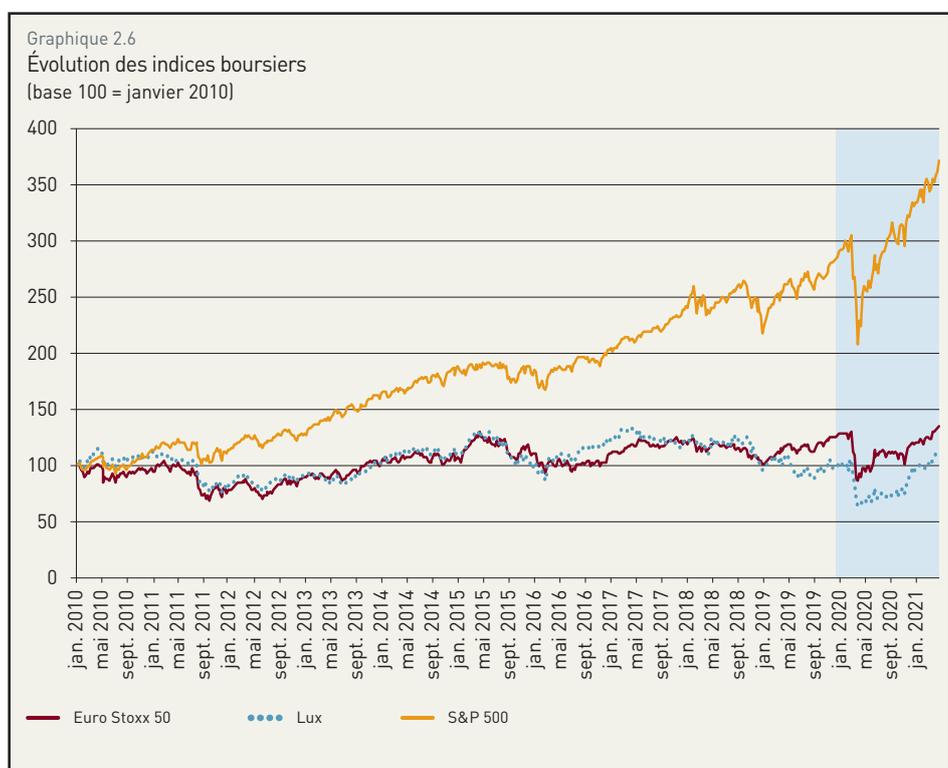


Source : BCL

monétaire aux États-Unis, dans le contexte du Brexit et de la pandémie du Covid-19. Le niveau de l'indice a affiché un rebond sans précédent, après avoir évolué en dessous de sa moyenne historique au cours des trois dernières années. La poursuite d'une telle évolution serait même un facteur d'instabilité financière, si l'aversion au risque des investisseurs s'amplifiait, encourageant ainsi la liquidation ultra-rapide de leurs positions. La baisse des prix des actifs qui en découle affecterait la capacité des acteurs du secteur financier à amortir de tels chocs et à poursuivre le financement de l'économie.

La volatilité enregistrée aux mois de mars-avril 2020 fut sévère et abrupte. Les interventions des banques centrales ont permis de réduire l'incertitude et de rassurer les investisseurs à court terme. Toutefois, les craintes ne se sont pas complètement dissipées dans la mesure où l'indice d'aversion au risque évolue au-dessus de sa moyenne historique. Par conséquent, il est important que les autorités demeurent vigilantes vis-à-vis des évolutions futures et poursuivent leur collecte et leur suivi des informations et des données à fréquence élevée afin de choisir les moyens de soutien à l'économie les plus appropriés.

Le redressement important des marchés des actions après les turbulences de mars 2020 laisse présager une déconnexion entre l'évolution du cours des actions et les fondamentaux économiques sous-jacents. Globalement, le ratio cours sur bénéfices attendus (P/E) a enregistré une forte baisse en mars 2020 pour atteindre son niveau le plus bas depuis 2013 (graphique 2.7). Ainsi, le ratio mensuel cours-bénéfices attendus pour l'indice S&P 500, estimé par Bloomberg, a baissé de 15,6 % en mars 2020 par rapport à la même période de 2019. Le même ratio estimé par Bloomberg pour l'Euro Stoxx 50 a enregistré une baisse de 17,7 % en mars 2020 par rapport à son niveau de la fin mars 2019. Cependant, la forte reprise des bourses mondiales après la panique de mars 2020 s'est reflétée dans les ratios cours sur bénéfices attendus. En effet, le ratio cours sur bénéfices attendus pour l'indice S&P 500 a progressé de 83 % entre la fin de mars 2020 et la fin de l'année 2020. La progression a été de 62 % pour l'indice Euro Stoxx 50 sur la même période. Les ratios cours sur bénéfices se sont réduits au premier trimestre 2021 sans pour autant redescendre à leurs niveaux d'avant la crise sanitaire. Ceci dit, la performance actuelle des actions reflète les anticipations futures de profits des entreprises par les investisseurs ainsi que leur degré d'appétit pour le risque.



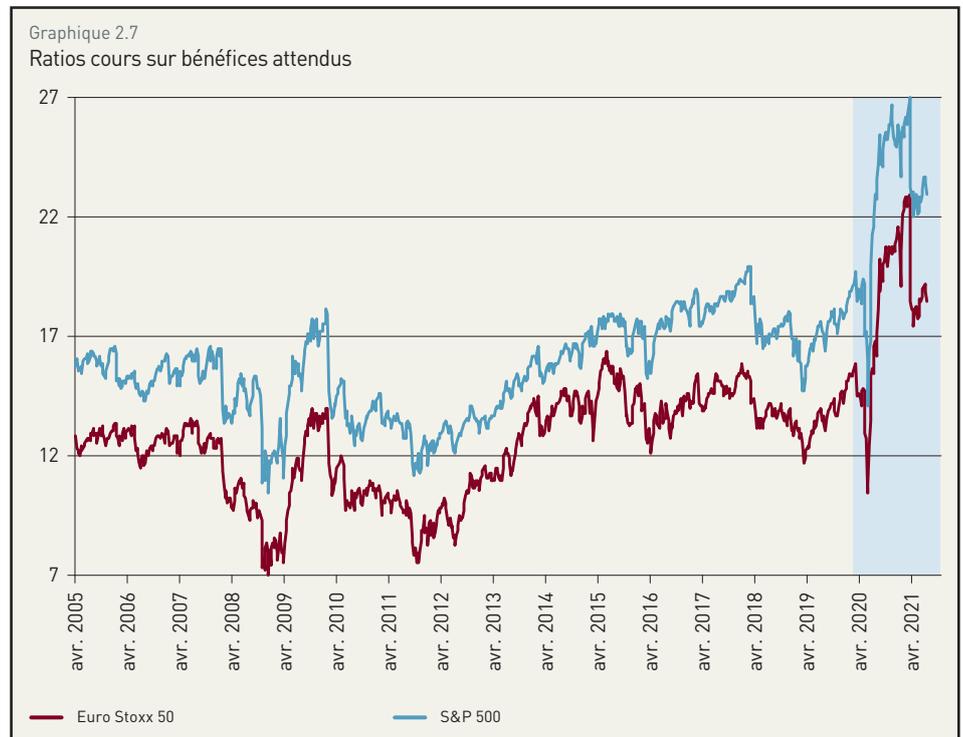
Source : Bloomberg

Bien que les performances des indices boursiers aient atteint leurs niveaux d'avant crise sanitaire, l'incertitude demeure quant aux évolutions futures de ces indices. Cette incertitude est reflétée par la persistance de la volatilité des marchés. Après le pic enregistré lors du premier confinement, les niveaux des indices de volatilité implicite (VIX) demeurent plus élevés que ceux d'avant crise sanitaire (graphique 2.8). Ainsi, les volatilités des indices boursiers ont diminué depuis mars 2020 sans pour autant atteindre leurs niveaux de 2019.

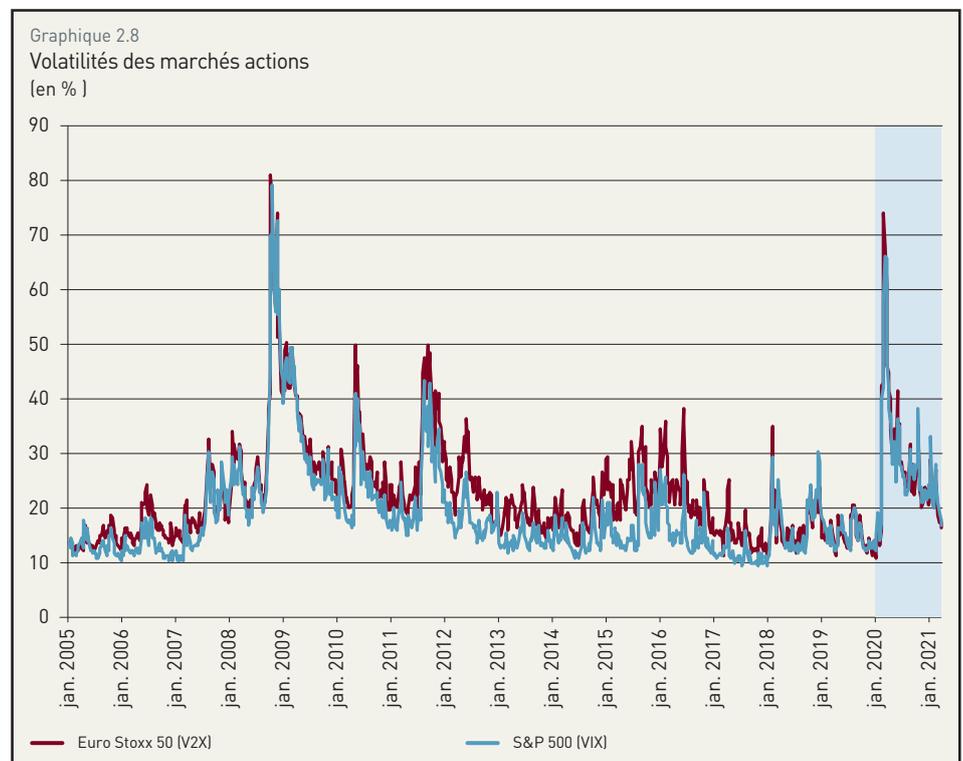
2.2 LES EXPOSITIONS DES ACTEURS FINANCIERS LUXEMBOURGEOIS AUX ACTIONS

L'évolution des marchés internationaux des actions est susceptible d'affecter les performances des deux principales composantes du secteur financier luxembourgeois, en l'occurrence les secteurs d'intermédiation bancaire et des fonds d'investissement. L'analyse de l'évolution de ces expositions indique une progression de l'attrait de ces deux secteurs pour le portefeuille actions.

La persistance d'un environnement de taux d'intérêt faibles incite les investisseurs à détenir plus d'actifs risqués, ce qui pourrait contribuer à une accumulation des risques systémiques si ces stratégies sont communes à l'ensemble des acteurs du secteur financier. L'analyse de la part des actions (hors des parts de fonds) dans l'actif bilanciel des fonds d'investissement non-monnaïres au Luxembourg révèle une légère augmentation

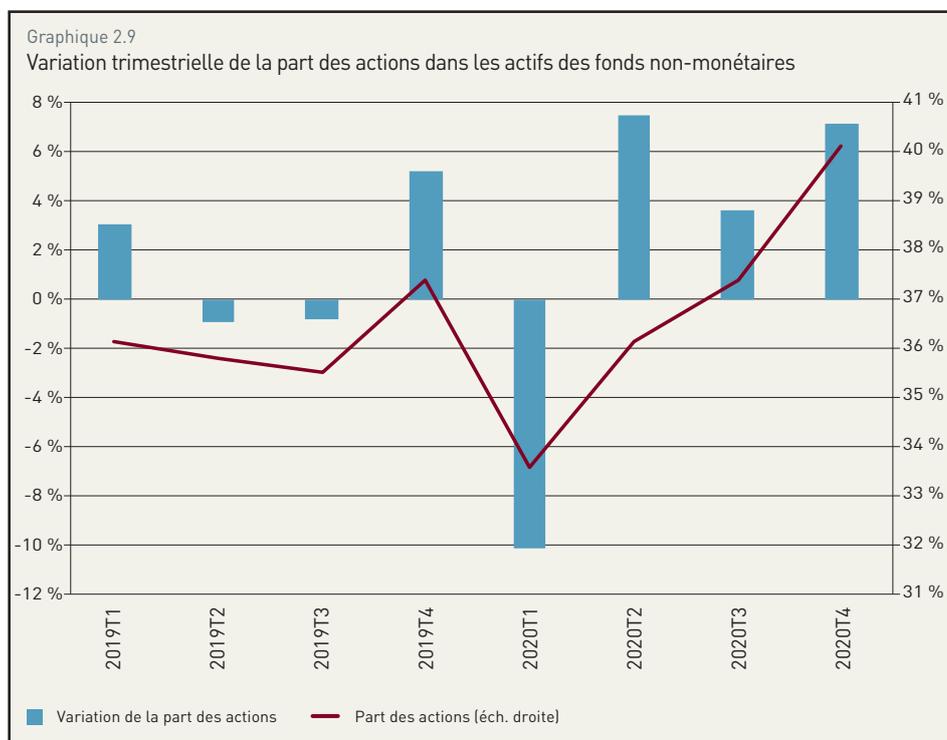


Source : Bloomberg



Source : Bloomberg

Graphique 2.9
Variation trimestrielle de la part des actions dans les actifs des fonds non-monétaires



Source : BCL

de 2.7 points de pourcentage de la détention des actions en 2020 en comparaison avec la fin de l'année 2019 (graphique 2.9). Cette évolution s'est accompagnée par un mouvement inverse en ce qui concerne leur détention de titres de créance. En effet, la part des titres de créance dans l'actif des fonds non-monétaires a baissé de 2 points de pourcentage, passant de 39 % à 37 % au cours de la même période. Cela illustre une certaine dynamique de recherche de rendement de la part des gestionnaires de fonds d'investissement luxembourgeois. Ceci est d'autant plus vrai que la part des actions des sociétés non financières détenues par les fonds d'investissement a enregistré une progression de près de 3 points de pourcentage.

Quant aux expositions des banques, l'année 2020 a été caractérisée par un léger attrait pour les actions du

secteur bancaire et des assurances. En effet, la part des actions du secteur bancaire dans le portefeuille d'actions détenu par les banques au Luxembourg a progressé de 2 points de pourcentage en fin 2020 par rapport à la même période de 2019, pour atteindre 30 %. Celle du secteur des assurances a augmenté seulement d'un point de pourcentage sur la même période. Ces évolutions ont été compensées par la réduction de la part des actions d'autres sociétés financières de 2 points de pourcentage dans le portefeuille des banques au Luxembourg.

3. ÉVOLUTION DES MARCHÉS OBLIGATAIRES ET LES RISQUES POUR LE SECTEUR FINANCIER

3.1 LES RENDEMENTS DES OBLIGATIONS

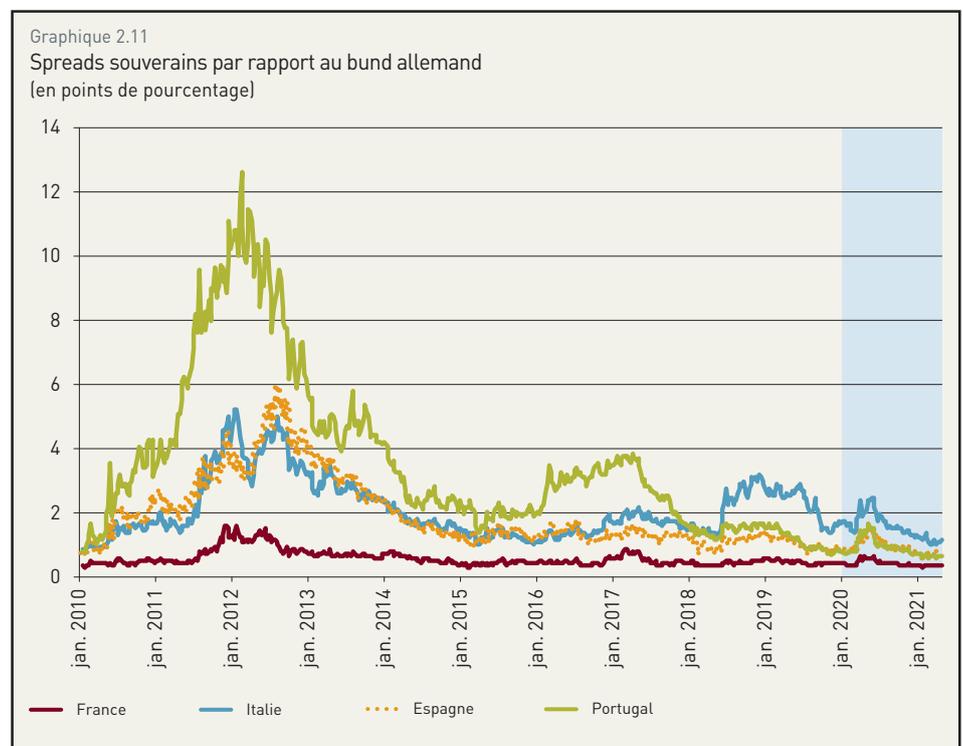
Depuis le milieu de l'année 2019, les rendements d'obligations souveraines de long terme pour certains pays de la zone euro (Allemagne, France, Luxembourg, ...) sont devenus négatifs tandis qu'ils sont restés positifs pour les États-Unis. En fin février 2020, les anticipations pessimistes des effets de la pandémie de la Covid-19 sur la croissance économique mondiale ont généré une forte volatilité et une pression à la baisse des rendements obligataires des valeurs refuges tandis qu'en Europe les rendements des obligations des pays dits « périphériques » ont enregistré une hausse. Par exemple, les rendements des obligations souveraines de long terme pour les États-Unis et l'Allemagne ont fortement baissé pour atteindre des niveaux historiquement bas en mars 2020 (graphique 2.10). Cette baisse a été

beaucoup plus importante pour les bons du trésor américain que pour l'obligation d'État allemand. Sur le reste de l'année 2020, le rendement du Bund allemand a continué à baisser tandis que celui des bons du Trésor américain a augmenté. Cependant, depuis le début de l'année 2021, les rendements obligataires allemands et américains ont progressé respectivement de 39 % et 83 %.

Les écarts de rendements « *spreads* » de certaines obligations souveraines émises par des pays de la zone euro par rapport au Bund allemand avaient baissé au début de 2020 pour atteindre leurs niveaux du début 2018. Cependant, la pandémie de la Covid-19 a occasionné une forte augmentation de ces *spreads*, notamment pour l'Italie, l'Espagne et le Portugal en raison de l'augmentation des rendements obligataires de ces pays alors que ceux de l'Allemagne baissaient (graphique 2.11). Toutefois, la dynamique déclenchée par l'annonce de la BCE des rachats significatifs des titres de créances souveraines dans le cadre du programme de rachat concernant le secteur public et des opérations de refinancement d'urgence à plus long terme s'est traduite par un tassement significatif des *spreads*. La mise à disposition de liquidités abondantes au système bancaire a été essentielle pour rétablir un fonctionnement normal sur les marchés et a permis une réduction des *spreads*. L'annonce du plan de relance européen a également contribué à réduire les *spreads* au sein de la zone euro.



Source : Bloomberg



Source : Bloomberg



Quant aux écarts de rendements des titres émis par les entreprises par rapport aux titres souverains, ils ont enregistré un rebond important lors de l'émergence de la crise sanitaire en mars 2020. Et les indices de rendement des obligations des entreprises ont chuté fortement durant la même période. Cette phase est suivie d'un rebond très important des indices de rendement pour dépasser leurs niveaux d'avant crise sanitaire. Une évolution similaire a été observée pour les indices de rendements obligataires à haut risque. Ces évolutions positives sont le reflet des soutiens des autorités monétaires et gouvernementales aux économies depuis l'émergence du choc de la Covid-19.

3.2 LES EXPOSITIONS OBLIGATAIRES DES ACTEURS FINANCIERS LUXEMBOURGEOIS

L'exposition au risque de crédit du secteur financier luxembourgeois s'évalue à travers l'importance du volume de titres de créances détenus par les banques et les fonds d'investissement ainsi que par la qualité de leurs portefeuilles obligataires. En effet, l'encours bilanciel des titres de créances détenus par les banques luxembourgeoises a progressé de 0,2 % par rapport à l'année 2019 pour atteindre 15 % en fin 2020. Après la baisse du premier trimestre 2020, une progression rapide de cette part fut enregistrée comme l'illustre le graphique 2.12. Les banques ont en revanche entamé une réduction de leur exposition aux titres de créances à partir du dernier trimestre de 2020. Cette tendance s'est poursuivie au premier trimestre 2021.

Quant à l'exposition des fonds d'investissement aux obligations durant la même période, elle affichait une progression à l'égard des entreprises non financières de 2 points de pourcentage par rapport à la fin de l'année 2019 pour atteindre un encours de 529,3 milliards d'€ en fin 2020. L'impact de la pandémie sur le secteur des entreprises non financières et l'incertitude sur la durée de la crise font peser un risque de crédit additionnel pour l'industrie des fonds. Ceci est d'autant plus vrai que le portefeuille obligataire des fonds d'investissement affichait en 2020 une certaine détérioration de la qualité des titres détenus liée à la dégradation des notations.

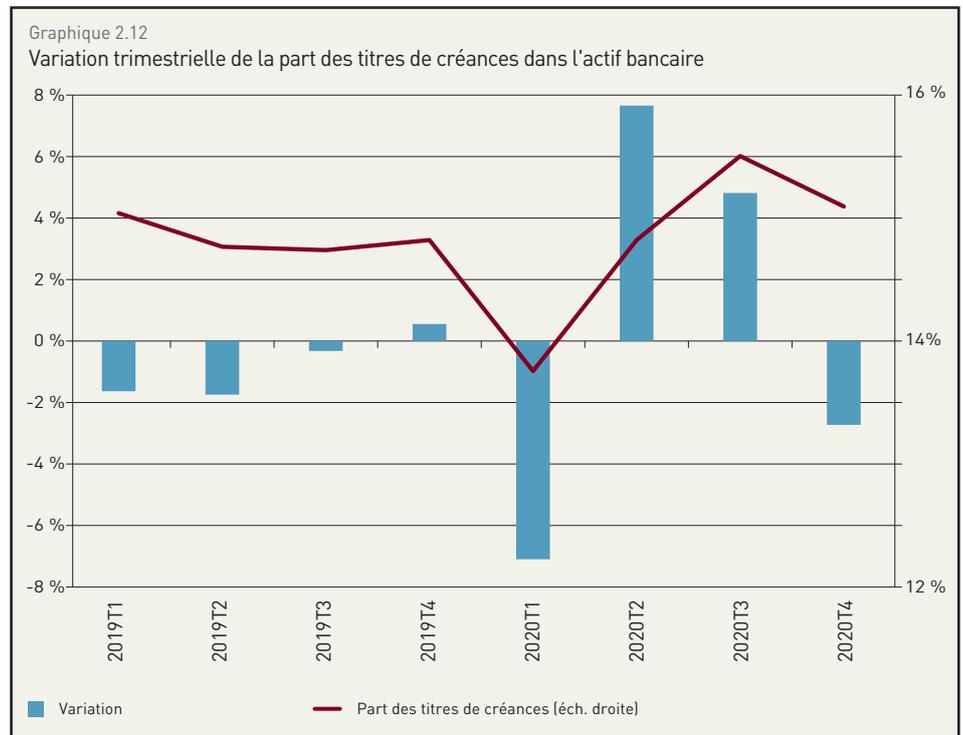
4. LES CONDITIONS ET RISQUES DE FINANCEMENT À COURT TERME

Les taux d'intérêt interbancaires Libor et Euribor ont continué à décroître durant l'année 2020. Cette tendance à la baisse a été soutenue par les interventions des banques centrales sous forme d'apports de liquidité et de programmes d'achats d'actifs pour assurer la stabilité des conditions de financement. Les taux Euribor continuent d'évoluer dans la zone négative au début de l'année 2021 tandis que le taux Libor reste encore positif.

Plus généralement, les taux d'intérêt sur les marchés monétaires ont été relativement stables sur l'année 2019 avec l'indice de volatilité (VIX) des taux du Chicago Board Options Exchange (CBOE) oscillant dans une bande réduite, autour de 70 %. Cependant, l'incertitude née au début de la propagation de la pandémie a engendré des volatilités fortes des taux, exprimées par la hausse brutale de l'indice de volatilité des taux au pic de la crise sanitaire en mars 2020. Depuis cette courte période d'instabilité, les marchés monétaires sont redevenus plus stables sous l'impulsion de l'intervention des banques centrales. Cette stabilité relative dans la deuxième moitié de 2020 est illustrée par l'indice de volatilité des taux du CBOE. Cependant, la fin du premier trimestre 2021 a été marquée par un regain de volatilité des taux (graphique 2.13).

Pour mesurer le niveau de stress sur les marchés interbancaires, il convient d'analyser les écarts (les *spreads*) entre les taux Libor et Euribor des prêts non garantis (non sécurisés) du marché interbancaire et les taux *Overnight Indexed Swap* (OIS). Ce *spread* est un indicateur de risque de crédit à l'intérieur du secteur bancaire. Une augmentation de cet indicateur traduit la progression du risque de contrepartie sur le marché interbancaire et par ricochet de la prime du risque associée, tandis que sa diminution traduit un risque de crédit faible et une solidité financière des banques. Au début de la crise sanitaire de la Covid-19 des tensions sur la liquidité sur l'ensemble des composantes des marchés financiers ont refait surface après une période d'accalmie enregistrée tout au long de l'année 2019. Les conditions de financement et de liquidité sur les marchés interbancaires se sont détériorées rapidement. La hausse de la demande de liquidité de précaution et la baisse de l'offre de prêt interbancaire ont engendré une augmentation des coûts de financement sur les marchés interbancaires, en particulier pour des maturités longues. Au pic du stress en mars 2020, les *spreads* Euribor-OIS et Libor-OIS ont augmenté drastiquement en raison de la détérioration de la perception du risque des acteurs du marché interbancaire (graphique 2.14).

Les banques centrales à travers le monde sont intervenues pour apporter des liquidités aux marchés sous forme de rachats de titres, conduisant à réduire les tensions sur les marchés. L'Euro-système a contribué à réduire ces



Source : BCL



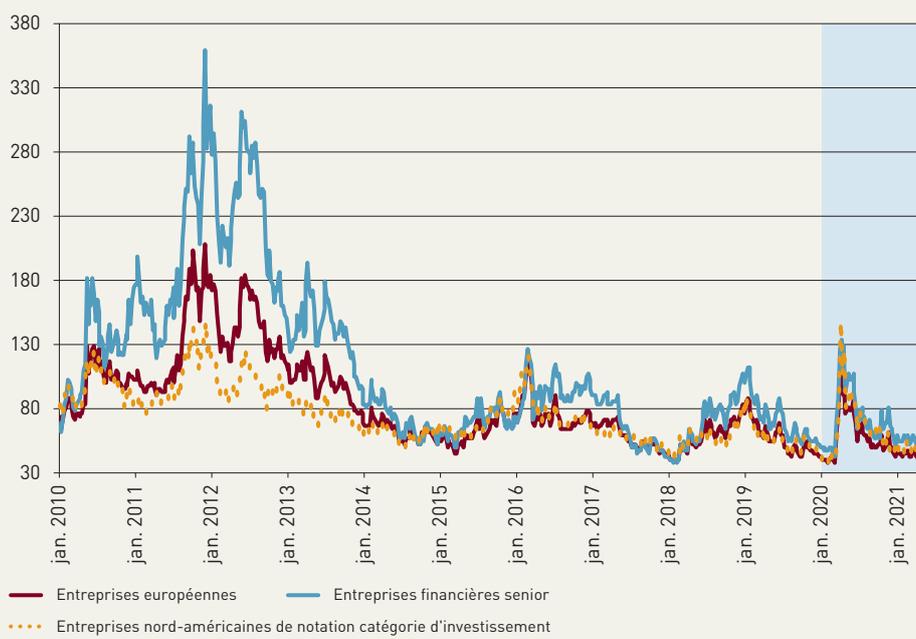
Source : Bloomberg

Graphique 2.14
Spread Euribor-OIS et Libor-OIS à 3 mois
(en points de pourcentage)



Sources : Bloomberg, Calcul de la BCL

Graphique 2.15
Indices composites des Credit Default Swap (CDS) des entreprises
(en points de base)



Source : Bloomberg

contraintes à travers l'augmentation des quantités achetées de titres souverains et des entreprises non financières. Les tensions sur les marchés monétaires se sont atténuées après l'annonce par la BCE des opérations d'urgence de refinancement à plus long terme pour faire face à la pandémie. La *Federal reserve* des États-Unis a aussi effectué des rachats de titres du Trésor américain et a mis en place des facilités de financement (*Commercial Paper Funding Facility*) et de liquidité y compris en faveur des fonds monétaires (*Money Market Mutual Fund Liquidity Facility*). Ces interventions ont contribué à améliorer substantiellement les conditions et la liquidité sur les marchés financiers. Grâce aux interventions conséquentes des banques centrales, la dynamique enregistrée au début de la crise s'est inversée et les *spreads* Euribor-OIS et Libor-OIS ont convergé vers leur niveau d'avant crise.

Par ailleurs, l'analyse des conditions de financement des opérateurs sur les marchés monétaires peut se faire par l'observation de l'évolution des *Credit Default Swaps* (CDS). Les CDS sont des contrats d'assurance contre le défaut d'une contrepartie et peuvent donc être considérés comme un indicateur du risque de défaut des contreparties. Une augmentation de la prime du CDS d'un emprunteur signale des conditions de financement tendues pour l'emprunteur. L'impact négatif de la pandémie sur les conditions de financement des entreprises financières et non financières est matérialisé par la forte hausse des indices CDS au mois de mars 2020 (graphique 2.15). Mais depuis avril 2020, les indices

CDS continuent de baisser graduellement pour s'établir à leurs niveaux d'avant la pandémie en ligne avec les perspectives optimistes liées au succès de la vaccination dans la lutte contre la Covid-19.

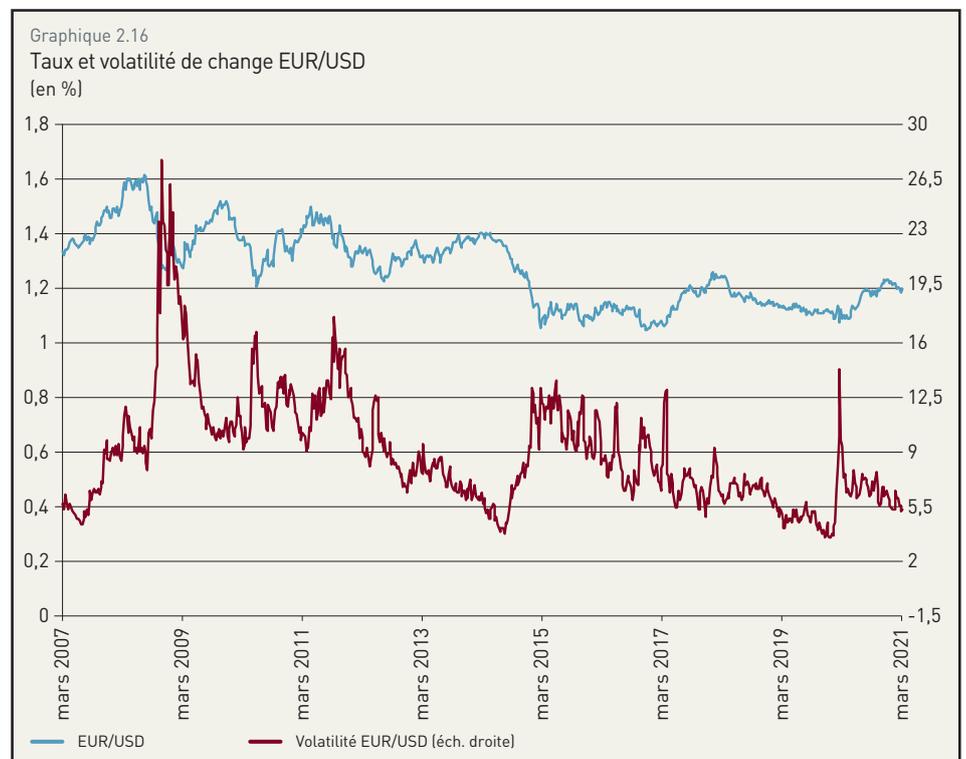
Concernant les implications de ces évolutions en termes de risques pour le secteur financier luxembourgeois, elles demeurent marginales dans la mesure où les interventions des banques centrales massives ont rapidement permis d'atténuer les craintes des investisseurs. Par ailleurs, le ratio de liquidité des banques luxembourgeoises reste très confortable, pour contrecarrer un potentiel risque de liquidité à court terme.

5. ÉVOLUTION DES MARCHÉS DE CHANGE ET LES RISQUES POUR LES ACTEURS FINANCIERS

L'exposition du secteur financier luxembourgeois au risque de change est principalement tributaire du taux de change euro/dollar US puisque les actifs libellés en dollar américain et détenus par les banques et les fonds d'investissement luxembourgeois représentent une part importante de leurs actifs bilanciaux à la fin 2020. La valeur totale agrégée de ces actifs détenus par les banques et les fonds d'investissement représente respectivement près de 31,38 milliards USD et 2269,78 milliards USD en fin 2020. La prédominance du dollar américain laisse penser que l'évolution du taux de change euro/dollar serait un facteur de risque non négligeable pour les banques et les fonds d'investissement luxembourgeois.

L'année 2020 a été marquée par une appréciation de l'euro par rapport au dollar américain de 9 %.

Au pic de la pandémie, le taux de change de l'euro/dollar a chuté très fortement pour atteindre un niveau historiquement bas de 1,11 dollar américain pour un euro en fin mars 2020. Depuis lors, l'euro s'est apprécié par rapport au dollar pour atteindre 1,219 dollars en fin décembre 2020. Il a gagné 13 % par rapport au dollar entre le début d'avril 2020 et la fin de décembre 2020 (graphique 2.16). Cependant, le début de 2021 a été marqué par une légère dépréciation de l'euro par rapport au dollar (3 %) en ligne avec l'augmentation des rendements obligataires américains. Par ailleurs, après l'excès de la volatilité enregistré au début de la pandémie, les indices de volatilité sont redevenus bas au cours de la seconde moitié de 2020 même s'ils n'ont pas encore retrouvé leurs niveaux de la fin de l'année 2019.



Source : Bloomberg



En ce qui concerne les risques potentiels provenant de ces évolutions pour le secteur financier luxembourgeois, il est à noter que les fonds d'investissement au Luxembourg présentent la plus importante exposition aux risques de change. Du côté de l'actif, la part des actions et titres de participation détenus en dollar américain (USD) par les fonds d'investissement luxembourgeois est passée de 36 % au dernier trimestre 2019 à 39 % à la fin 2020. L'exposition des fonds résidents au Luxembourg à la livre sterling sous la forme de créances et de dépôts s'est accrue en passant de 9 % (34,75 milliards d'€) au dernier trimestre 2019 à 11 % (44,98 milliards d'€) au dernier trimestre 2020. Du côté du passif, la part des devises étrangères majeures est restée stable au cours de l'année 2020 ; les changements enregistrés consistaient en une progression de 3 points de pourcentage des dettes libellées dans des devises autres que les trois monnaies principales (USD, GBP et CHF).

L'exposition des banques luxembourgeoises aux devises étrangères a augmenté au cours de 2020. En particulier, la part des actions détenues en livre sterling dans la détention totale des actions a progressé de 2 points de pourcentage par rapport à la fin 2019 pour atteindre 4 % en fin 2020. L'exposition des banques au dollar sous forme de détention des actions a elle aussi augmenté de 1 point de pourcentage sur la même période. On note également une progression de la détention des actions en devises étrangères autres que les trois devises majeures (USD, GBP et CHF), passant de 9 % au dernier trimestre 2019 à 11 % à la fin de 2020. Ces progressions ont continué au premier trimestre de 2021.

En guise de conclusion, il s'avère que les marchés financiers ont été dominés par la crise sanitaire au cours de l'année 2020. Les fortes performances des marchés au début de l'année ont brusquement laissé place à des pertes importantes entre la mi-février et avril 2020. En effet, les indices boursiers majeurs ont perdu en moyenne plus de 20 % de leur valeur entre la mi-février et avril 2020 à cause de l'incertitude liée à la progression de la pandémie et des mesures de confinement décidées à travers le monde. L'incertitude liée à l'avenir de la pandémie et les anticipations pessimistes sur la croissance mondiale ont été reflétées par des volatilités fortes des marchés et la baisse des rendements obligataires des valeurs refuges tandis que ceux des valeurs moins notées ont enregistré une hausse. Les banques centrales à travers le monde sont très vite intervenues avec des mesures accommodantes qui ont assoupli les conditions de financement et les contraintes de liquidité des marchés. Ces mesures ont été accompagnées par des programmes d'aide aux entreprises et aux ménages entrepris par les gouvernements qui ont également décidé des plans de relances importants. Ces interventions des gouvernements et des banques centrales ont réussi à calmer les tensions sur les marchés au cours de l'année. Les indices boursiers se sont fortement redressés, les écarts de rendements obligataires se sont réduits et les conditions de financements assouplies. Ces évolutions se sont traduites par une adaptation des comportements des acteurs financiers au Luxembourg. Ainsi, l'attrait des banques et des fonds d'investissement pour les actions a progressé dans une optique de recherche de rendements élevés. De plus, l'exposition des fonds d'investissement aux obligations d'entreprises non financières a légèrement progressé sur l'année 2020 avec une dégradation de la qualité des titres détenus due à la baisse des notations. Enfin, l'exposition des fonds et des banques aux devises étrangères a enregistré une légère progression en 2020.

LES MARCHÉS FINANCIERS :
ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET RISQUES

2