2 LES MARCHÉS FINANCIERS : ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET RISQUES 46

1. Introduction 46
2. Évolution des marchés des actions, des crypto-actifs et les risques pour le secteur financier au Luxembourg 48
   2.1 Performance des actions et des crypto-actifs 48
   2.2 Les expositions des acteurs financiers luxembourgeois aux actions 57
3. Évolution des marchés obligataires et les risques pour le secteur financier au Luxembourg 58
   3.1 Les rendements des obligations 58
   3.2 Les expositions obligataires des acteurs financiers luxembourgeois 60
4. Les conditions et risques de financement à court terme 62
5. Évolution des marchés de change et les risques pour les acteurs financiers 64
6. Conclusion 65

LES MARCHÉS FINANCIERS : ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET RISQUES

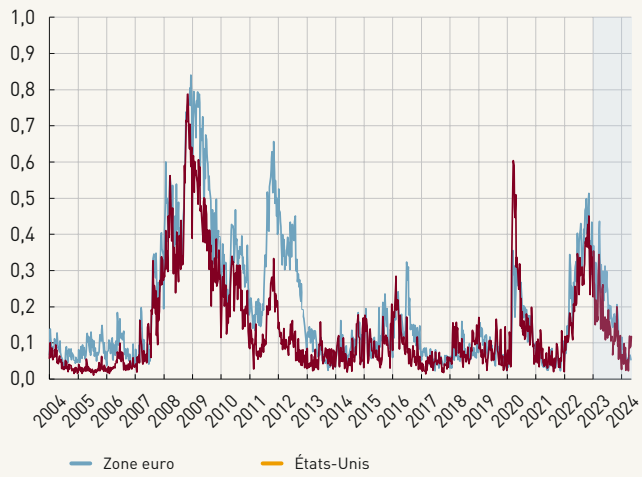
1. INTRODUCTION

La seconde moitié de l'année 2023 et le début d'année 2024 ont été caractérisés par des évolutions positives des marchés financiers. La baisse tendancielle de l'inflation et la résilience affichée par l'économie mondiale ont contribué non seulement à amortir les effets induits par le durcissement des conditions de financement, mais également à la progression de l'optimisme des investisseurs au cours de cette période. Ainsi, après une année 2022 marquée par des baisses de valorisations importantes suite à l'augmentation des taux d'intérêt, les principaux indices boursiers ont enregistré des hausses soutenues tout au long de l'année 2023. Sur les premiers mois de l'année 2024, le rebond inattendu de l'inflation aux États-Unis aux mois de février et mars n'a pas affecté l'appétit des investisseurs à l'égard du risque.

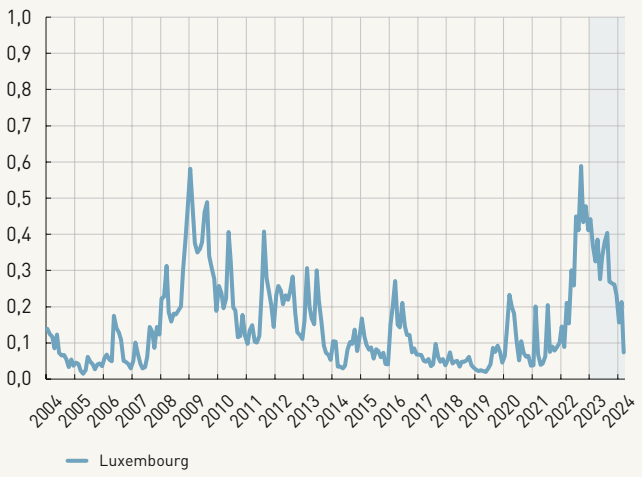
Si la volatilité a progressé sur les marchés obligataires suite à l'augmentation des taux d'intérêt directeurs depuis la mi-2022, ces derniers sont restés relativement résilients et aucun risque d'instabilité ne s'est manifesté. Dans la zone euro, les écarts de taux d'intérêt sur les dettes souveraines sont restés relativement stables à des niveaux contenus au cours de l'année 2023. L'instrument de protection de la transmission (IPT) adopté par le Conseil des gouverneurs de l'Eurosystème de la BCE le 21 juillet 2022 a vraisemblablement contribué à éviter l'émergence de tout risque de fragmentation sur les marchés de la dette souveraine des pays de la zone euro.

Les turbulences financières déclenchées par les faillites de la *Silicon Valley Bank*, *Signature Bank* et *Silvergate Capital* aux États-Unis, ainsi que le rachat du groupe Crédit Suisse par UBS au mois de mars 2023 n'ont eu qu'un impact passager sur la dynamique des marchés. En conséquence, les conditions de financement sur les marchés interbancaires sont restées favorables, mais à des niveaux élevés suite au resserrement des politiques monétaires de manière musclée par les banques centrales majeures.

Graphique 2.1a :
Indice composite du stress systémique en zone euro et aux États-Unis



Graphique 2.1b :
Indice composite du stress financier au Luxembourg



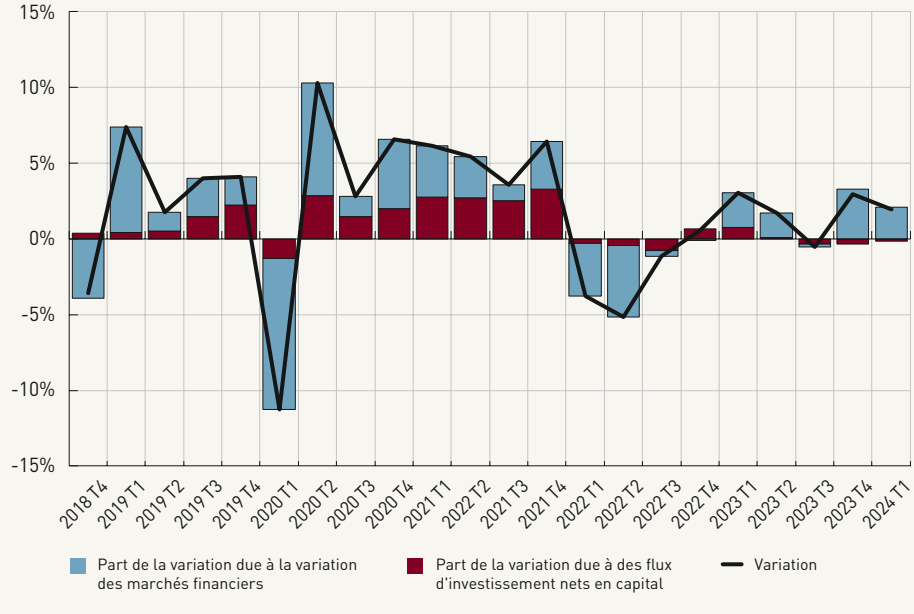
Source : BCE. Notes : L'indicateur composite du stress financier (CLIFS - Country-Level Index of Financial Stress) pour le Luxembourg ne tient compte que de trois segments des marchés financiers (actions, obligations et change).

L'absence d'instabilité sur les marchés financiers au cours de cet épisode traduit la confiance des investisseurs dans la résilience du secteur bancaire au niveau mondial et dans la zone euro. D'ailleurs, tous les tests de résistance conduits par les autorités compétentes ont confirmé la capacité des secteurs bancaires nationaux à absorber de sévères chocs économiques et financiers.

Dans le sillage de ces développements plutôt favorables, le niveau de stress sur les marchés financiers mesuré par les indicateurs composites de la BCE est en net repli depuis le début de l'année 2023, tant aux États-Unis, qu'en zone euro et au Luxembourg. Les indicateurs composites du stress systémique pour la zone euro et pour les États-Unis ont enregistré des baisses significatives pour s'établir en 2023, respectivement à 0,06 et à 0,03 contre 0,37 et 0,35 en 2022 (graphique 2.1a). Au cours de la même période, l'indice composite du stress financier pour le Luxembourg a également diminué de près de moitié pour atteindre un niveau de 0,23 (graphique 2.1b).

Ainsi, les fonds d'investissement luxembourgeois, y compris les fonds non régulés, ont bénéficié d'un environnement plus propice au développement de leurs activités en 2023 et en début d'année 2024. Entre la fin de l'année 2022 et le premier trimestre 2024, la valeur nette d'inventaire agrégée de cette catégorie de fonds a progressé de près de 10 %, pour s'élever à 6,5 billions d'euros (graphique 2.2). Cette évolution a été générée principalement par des effets de valorisation dans la mesure où les fonds non monétaires ont enregistré des rachats sur les cinq derniers trimestres.

Graphique 2.2 :
Décomposition du taux de croissance de la valeur nette d'inventaire des fonds d'investissement non monétaires luxembourgeois



Source : BCL.

Ces développements contrastent pourtant avec un contexte marqué par de fortes incertitudes qui pèsent sur les perspectives de l'économie mondiale, notamment en raison des tensions géopolitiques induites par la poursuite de la guerre en Ukraine et la réémergence du conflit israélo-palestinien. En 2024, se tiendront également des rendez-vous électoraux majeurs tant en Europe qu'aux États-Unis. Les résultats de ces élections pourraient conduire à une recomposition des relations internationales affectant ainsi les échanges au niveau mondial et la croissance économique future.

Bien que l'inflation apparaît être de plus en plus sous contrôle, le calendrier d'un futur assouplissement monétaire demeure entouré d'incertitude des deux côtés de l'Atlantique. Si le recul rapide de l'inflation, en particulier dans la zone euro, a conduit les marchés à anticiper une première baisse des taux d'intérêt directeurs de la BCE dès le mois juin 2024, le rebond inattendu de l'inflation et la révision à la baisse de la croissance économique aux États-Unis se sont traduits par une révision des attentes des marchés en n'envisageant un début d'assouplissement monétaire par la FED qu'à partir du mois

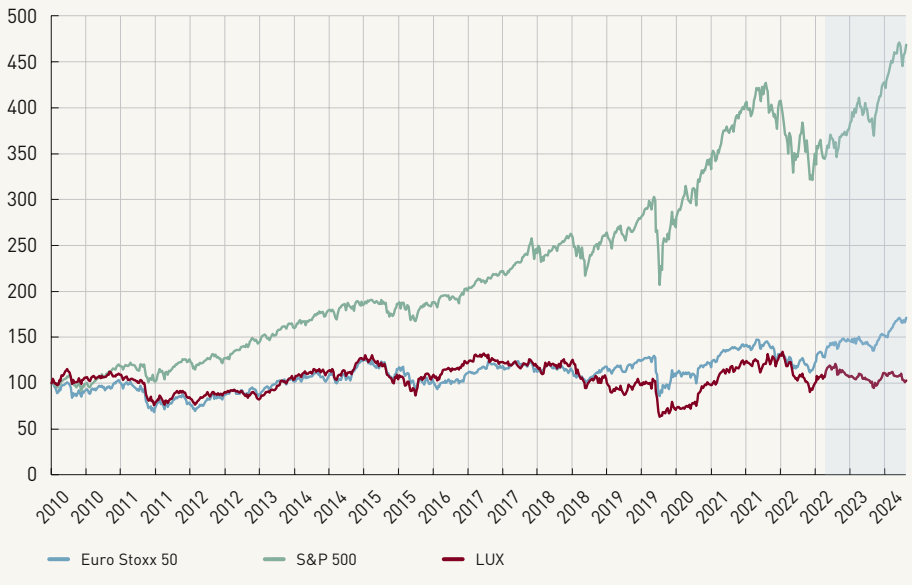
de septembre 2024. Si l'inflation outre-Atlantique s'avérait davantage persistante, des anticipations de hausse des taux d'intérêt, suivis d'une baisse des prix des actifs seraient inéluctables. Dans un tel contexte, il n'est pas exclu que le durcissement des conditions financières affecterait la croissance économique, la liquidité des marchés et par ricochet la stabilité financière. Ainsi, les marchés financiers demeurent exposés à des corrections potentiellement importantes au cours de l'année 2024 en cas de chocs adverses tant sur le plan géopolitique que macro-financier.

La matérialisation d'un tel scénario n'est pas sans implications en termes de risques pour le secteur financier au Luxembourg. Ce dernier étant largement ouvert 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 et de leur corrélation.

Ce chapitre présente de manière plus détaillée les évolutions des principaux segments des marchés financiers internationaux (actions, obligations, change) sur la période récente et analyse leurs impacts sur le secteur financier luxembourgeois.

2. ÉVOLUTION DES MARCHÉS DES ACTIONS, DES CRYPTO-ACTIFS ET LES RISQUES POUR LE SECTEUR FINANCIER AU LUXEMBOURG

Graphique 2.3:
Evolution des indices boursiers (base 100 = janvier 2010)



Source : Bloomberg.

2.1 PERFORMANCE DES ACTIONS ET DES CRYPTO-ACTIFS

L'année 2023 et le début d'année 2024 ont été des périodes globalement favorables pour les marchés des actions permettant ainsi d'absorber complètement les baisses de prix enregistrées en 2022 suite au resserrement monétaire. En dépit des turbulences provoquées par les trois faillites de banques de taille moyenne aux États-Unis, les indices Euro Stoxx 50 et S&P 500 ont augmenté de respectivement 13 % et de 22 % au cours de l'année 2023 (graphique 2.3). Ce rebond a été soutenu à la fois par la modération de l'inflation, le desserrement des goulots d'étranglement affectant les chaînes d'approvisionnement mondiales, par les perspectives plus favorables qu'anticipées quant à la croissance économique de la zone euro et de l'économie mondiale ainsi que par la résilience de l'appétit des investisseurs pour le risque (voir Encadré 2.1).

Encadré 2.1 :

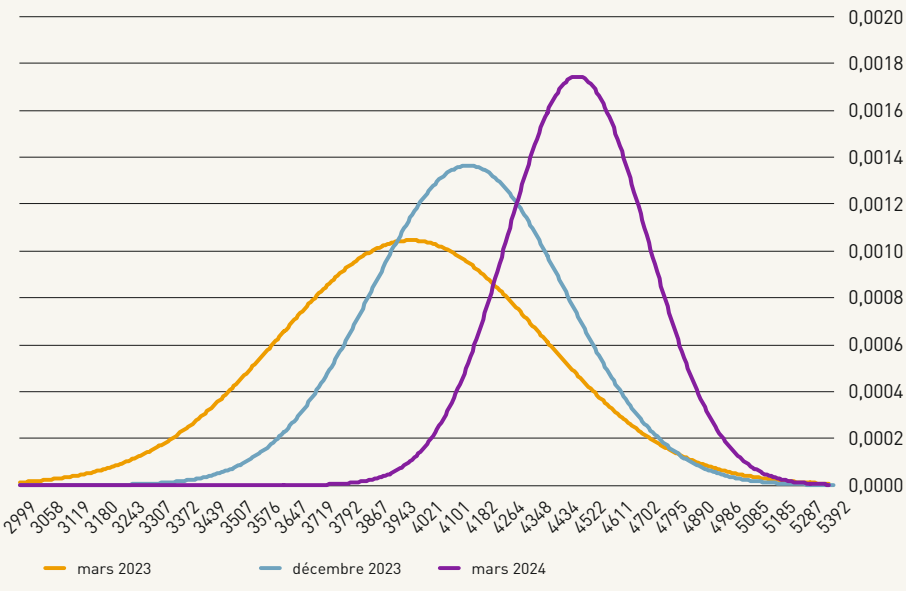
MESURE DE L'ATTITUDE DES INVESTISSEURS FACE AU RISQUE : ANALYSE DU MARCHÉ DES ACTIONS DE LA ZONE EURO

Les indices d'aversion au risque 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 Dow Jones 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 associées 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.

L'extraction de la densité neutre au risque à partir des prix des options est obtenu s 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 trois dates différentes. Il illustre à la fois la variabilité des anticipations des investisseurs relatives aux prix des actifs sous-jacents, ainsi que l'importance de l'incertitude quant à l'évolution de ces derniers.

Graphique 2.4 :
Évolution des fonctions de densité neutre au risque



Source : Bloomberg, estimations : BCL.

Depuis la fin du premier trimestre de l'année 2023, les distributions neutres au risque ont été caractérisées par une dispersion moins importante que celle enregistrée en 2022 et au début de l'année 2023. Après un large étalement des distributions induit en 2022 par le déclenchement de la guerre russo-ukrainienne et par la vraisemblance d'un atterrissage économique brutal dans la majorité des économies avancées, l'année 2023 a débuté par un optimisme croissant des investisseurs à mesure que les chocs d'offres se dissipent dans un contexte d'atténuation des conditions de financement des entreprises et des ménages.

Au cours de la récente période, le rétrécissement de l'étalement des distributions s'explique principalement par une confiance retrouvée suite à la fois à une modération plus rapide que prévue de l'inflation, aux perspectives de croissance mondiale plutôt favorables et aux anticipations optimistes du marché financier quant aux futurs assouplissements des politiques monétaires par les principales banques centrales. À mesure que les effets du choc d'offre s'estompent, l'optimisme des investisseurs progresse et leur aversion au risque s'amenuise. Cette dynamique est reflétée par la progression annuelle importante enregistrée par l'indice Euro Stoxx. Ainsi, le taux de rendement enregistré à la fin du mois de mars 2024 est de 17,81 % par rapport à la fin du premier trimestre 2023.

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

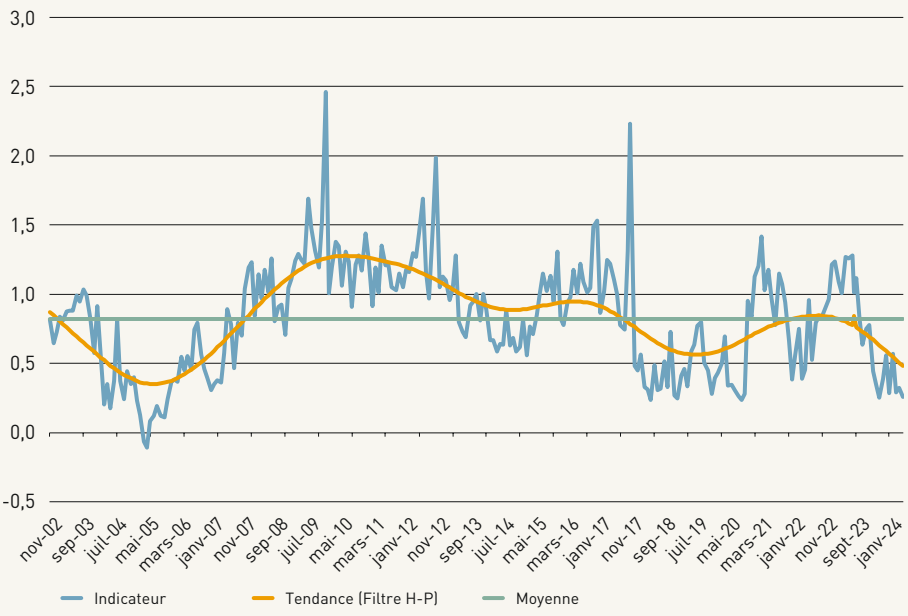
Compte tenu de l'existence d'une seule échéance mensuelle pour l'exercice des options européennes, la méthodologie exposée précédemment est adoptée pour construire un indicateur à fréquence mensuelle reflétant ainsi l'attitude des investisseurs à l'égard du risque.

Le graphique 2.5 illustre l'évolution de l'indicateur d'aversion au risque au cours de la période allant de novembre 2002 à mars 2024. Le niveau de cet indicateur est plus élevé lorsque la tolérance de l'investisseur à l'égard du risque est plus faible. Au cours de la période récente, l'indicateur a poursuivi sa tendance baissière, avec un niveau inférieur à la moyenne historique. Ainsi, le niveau de la tendance actuelle demeure équivalent à celui enregistré durant la période pré-covid. Cette baisse de l'aversion au risque coïncide avec le ralentissement rapide de l'inflation et par la résilience affichée par les économies avancées. Le caractère descendant de la tendance semble traduire une évolution baissière de l'aversion au risque qui serait un facteur de stabilité financière de la zone euro en l'absence de nouveaux chocs.

La volatilité des marchés boursiers et la poursuite de la progression des rendements depuis la fin du premier trimestre de l'année 2023 reflètent les anticipations optimistes des investisseurs dans un contexte de révision à la hausse des projections de croissance économique et d'assouplissement des conditions financières des entreprises et des ménages. En d'autres termes, la dynamique actuelle de l'économie mondiale, même si elle est lente, contribue à la dissipation de l'incertitude et de l'aversion aux risques des investisseurs.

Bien que les risques qui pèsent sur les perspectives économiques sont plutôt orientés à la baisse, il n'est pas exclu que des facteurs de risques potentiels pourraient se matérialiser, amorçant ainsi un processus inverse. Deux facteurs de risques méritent une vigilance particulière. Le premier consiste en des chocs géopolitiques (conflits israélo-palestinien et russo-ukrainien) qui risquent de fragiliser la stabilité relative de la région du Moyen-Orient et de l'Europe de l'Est ; tandis que le second couvre la détérioration de la qualité du crédit et l'importance des expositions du secteur bancaire européen au marché de l'immobilier et en particulier sa composante commerciale, lesquelles demeurent une source de pertes latentes importantes pour le secteur bancaire.

Graphique 2.5 :
Indicateur mensuel de l'aversion au risque des investisseurs 2002-2024



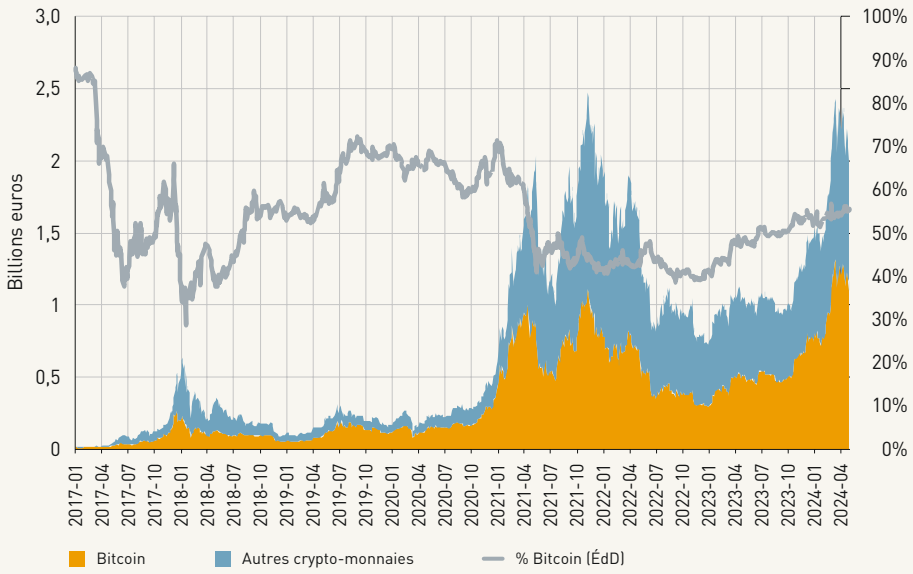
Source : Bloomberg, estimations de la BCL.

En outre, les marchés ont été portés par l'enthousiasme des investisseurs pour les entreprises actives dans le secteur des nouvelles technologies, en particulier l'intelligence artificielle et des crypto-actifs, lesquelles ont affiché un taux de croissance de 38,2 % sur la période allant de la fin d'année 2023 jusqu'en avril 2024 (graphique 2.6). Cette augmentation s'explique principalement par la hausse de la valeur d'échange du bitcoin, qui poursuit sa domination du marché des principaux crypto-actifs, avec un poids de près de 55 % de la capitalisation de ce marché au cours des premiers mois de 2024. Par ailleurs, le récent regain d'intérêt des investisseurs pour les crypto-actifs serait motivé par le développement d'un fonds indiciel ETF (Exchange Traded Fund) de Bitcoin et Ether aux États-Unis.

Malgré les risques et le caractère spéculatif des actifs numériques, la demande des investisseurs pour les crypto-actifs a augmenté. Cet intérêt accru s'explique, entre autres, par les possibilités perçues de gains rapides, les caractéristiques propres aux crypto-actifs par rapport aux classes d'actifs physiques et les avantages perçus par les investisseurs institutionnels en ce qui concerne la diversification de leurs portefeuilles. Les principaux acteurs du secteur des paiements ont également renforcé leurs services basés sur les crypto-actifs, facilitant ainsi l'accès des particuliers. Si les marchés des crypto-actifs représentent actuellement moins de 1 % du système financier mondial en termes de taille, ils ont connu une croissance significative

Graphique 2.6 :

Capitalisation boursière des principaux crypto-actifs : 2017M1-2024M4



Source : Coin Dance, BCE (Taux de change EUR/USD), calculs BCL.

durant les trois dernières années. Malgré l'excès de volatilité qui les caractérise, leur taille, selon la BCE, reste équivalente à celle des marchés des prêts hypothécaires à risque titrisés ayant déclenché la crise financière de 2007-2008. Toutefois, nos analyses révèlent que les expositions des acteurs luxembourgeois aux crypto-actifs restent marginales et ne représentent pas un risque majeur pour la stabilité financière (voir encadré 2.2).

Encadré 2.2 :

EXPOSITION DES ACTEURS DES MARCHÉS FINANCIERS LUXEMBOURGEOIS AUX TITRES LIÉS AUX CRYPTO-ACTIFS

Les crypto-actifs sont des actifs numériques dépourvus de base d'actifs physiques et particulièrement risqués à cause de leur nature spéculative. Ils ont connu, dans leur ensemble, des phases de croissance et de repli importants au cours des dernières années, ce qui fait de la forte oscillation de leurs prix une caractéristique inhérente aux instruments non adossés à des réserves d'actifs. En outre, les marchés des crypto-actifs présentent des vulnérabilités induites par le recours excessif à l'effet de levier, aux asymétries de liquidité et de maturité ainsi qu'aux fragilités opérationnelles qui les caractérisent, telles que la fraude et les risques cybernétiques. Ainsi, les investissements en crypto-actifs non adossés à des réserves d'actifs comportent des risques substantiels dans la mesure où ils sont sujets à des fluctuations soudaines et rapides susceptibles d'engendrer des pertes considérables pour les investisseurs.

Si les institutions financières traditionnelles venaient à investir significativement dans des activités liées aux crypto-actifs, les tensions sur les marchés des actifs numériques pourraient se propager rapidement au système financier traditionnel[1] et susciteraient des déséquilibres préjudiciables à la stabilité des systèmes financiers. Ainsi, un monitoring régulier par les autorités compétentes de l'importance des expositions des acteurs du secteur financier luxembourgeois aux crypto-actifs est nécessaire afin de minimiser les risques induits par les fluctuations importantes de ces actifs spéculatifs.

Au Luxembourg, les acteurs du secteur financier peuvent être soumis à certaines contraintes concernant les investissements dans les crypto-actifs non adossés à des réserves d'actifs. La CSSF, en tant qu'autorité de surveillance du secteur financier luxembourgeois[2], a interdit aux OPCVM, aux OPC destinés à des clients autres que des investisseurs avertis et aux fonds de pension d'investir directement ou indirectement dans des actifs numériques. En revanche, les fonds d'investissement alternatifs (FIA) dont les parts sont commercialisées exclusivement aux investisseurs avertis peuvent investir directement et indirectement dans des actifs numériques. Par ailleurs, la réglementation bancaire n'interdit pas aux établissements de crédit[3] d'investir directement dans les crypto-actifs, sous réserves que leurs expositions aux crypto-actifs soient couvertes par une pondération de risque de 1250 % ou déduites complètement des fonds propres[4]. Quant aux compagnies d'assurance, le Commissariat aux assurances (CAA), en tant qu'autorité de supervision, a clarifié par lettre circulaire 19/02 que les « monnaies virtuelles » ne sont pas considérées comme des instruments financiers[5] et que ces « unités de comptes » ne sont pas admises dans les fonds internes collectifs, ni dans les fonds internes dédiés. Néanmoins, il est important de noter que les instruments financiers permettant une exposition indirecte à ces unités de comptes (ex. les actions de sociétés émettrices de crypto-actifs) demeurent éligibles, permettant ainsi l'exposition indirecte des assurances aux risques d'une volatilité accrue des crypto-actifs.

Bien que la limitation de la collecte des données représentent un sérieux obstacle à une analyse approfondie des expositions directes des acteurs du secteur financier luxembourgeois aux actifs numériques, le recours aux données boursières ayant trait aux sociétés et fonds d'investissement spécialisés dans le domaine des crypto-actifs (les fonds négociés en bourse, les instruments de capitaux propres/dettes émis par des sociétés spécialisées dans les crypto-actifs) permettrait une évaluation de l'importance des risques sous-jacents à la détention de ces titres[6].

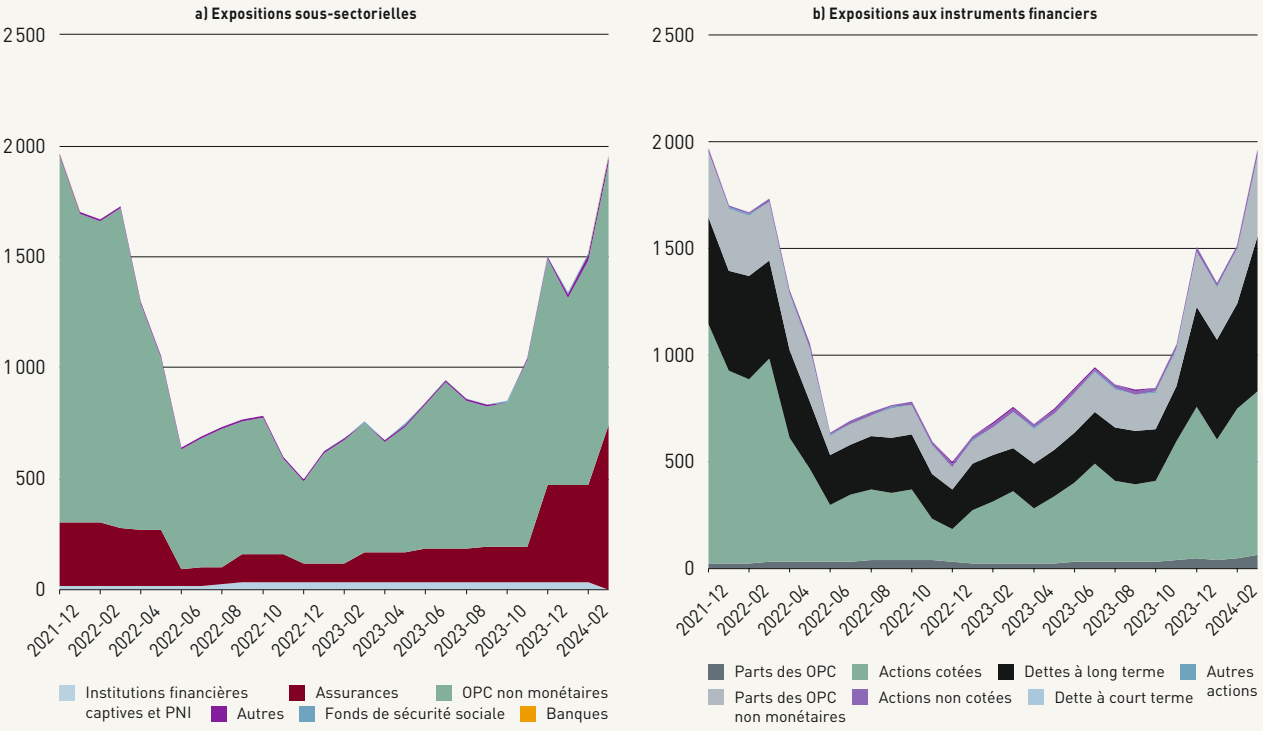
L'exposition des acteurs du secteur financier luxembourgeois aux titres liés aux actifs numériques a enregistré un fort repli en 2021 et 2022 ; mais cette tendance s'est inversée, affichant un rebond très important tout au long de l'année 2023 et au début 2024 (graphique 2.7). Une large partie de ces expositions est détenue par les OPC non monétaires et par les sociétés d'assurance. Ces expositions sont principalement des actions cotées, des titres de dettes à long terme et des parts d'organismes de placement collectifs non monétaires. Toutefois, en termes d'expositions à risque, elles ne représentaient qu'une fraction infime du portefeuille des actifs financiers détenus par les OPC non monétaires et des sociétés d'assurance. Leurs parts s'élevaient en décembre 2023 à respectivement 0,02 % et 0,2 %[7].

1 Les crypto-actifs présentent d'autres risques pour la stabilité financière, notamment des effets de richesse, des effets de confiance et des perturbations des systèmes de paiement si ces actifs numériques devenaient des moyens courants de paiement, voir Financial Stability Board. (2022). Assessment of risks to financial stability from crypto-assets. Basel. URL : https ://www.fsb.org/wp-content/uploads/P160222.pdf.
2 Voir questions/Réponses actifs virtuels – Organismes de placement collectif. https ://www.cssf.lu/wp-content/uploads/QR_Actifs_virtuels_OPC.pdf.
3 Voir questions/Réponses actifs virtuels – Établissements de crédit. https ://www.cssf.lu/wp-content/uploads/QR_Actifs_virtuels_etablissements_de_credit.pdf.
4 En plus, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB) a finalisé en 2022 sa norme sur le traitement prudentiel des expositions aux crypto-actifs, qui devrait être adoptée par les banques actives au niveau international dans les juridictions membres du CBCB d'ici le 1er janvier 2025. https ://www.bis.org/fsi/fsisummaries/crypto_exposures.htm.
5 Voir https ://www.caa.lu/uploads/documents/files/circ19_2.pdf.
6 Voir https ://www.bcl.lu/en/Regulatory-reporting/Fonds_Investissement/Instructions/TPTOBS/index.html. Titres identifiés sur la base des ISIN de titres bien connus liés aux crypto-actifs et de mots-clés.
7 Les données sont issues des tableaux statistiques de la BCL 13.06 (Bilan des fonds d'investissement non monétaires) et 16.03 (Bilan agrégé des sociétés d'assurance).

En matière de concentration, les expositions aux instruments financiers sont réparties entre cinq entités, lesquelles détenaient en mars 2024 près du trois quarts des expositions totales du secteur financier luxembourgeois aux titres ayant trait aux crypto-actifs (graphique 2.7a). En regroupant les instruments financiers individuels ayant trait aux crypto-actifs sous forme de « grands groupes »[8] (représentés par les étoiles vertes dans le graphique 2.7b), il ressort que les OPC non monétaires (triangles bleus) et les sociétés d'assurance luxembourgeois (points rouges) sont exposés à des participations communes. Il s'agit principalement des titres propres au groupe le plus important, en l'occurrence les « sociétés spécialisées dans les crypto-actifs ».

Graphique 2.7 :

Expositions du secteur financier luxembourgeois aux crypto-actifs (millions d'euros) - par secteur et par instrument financier



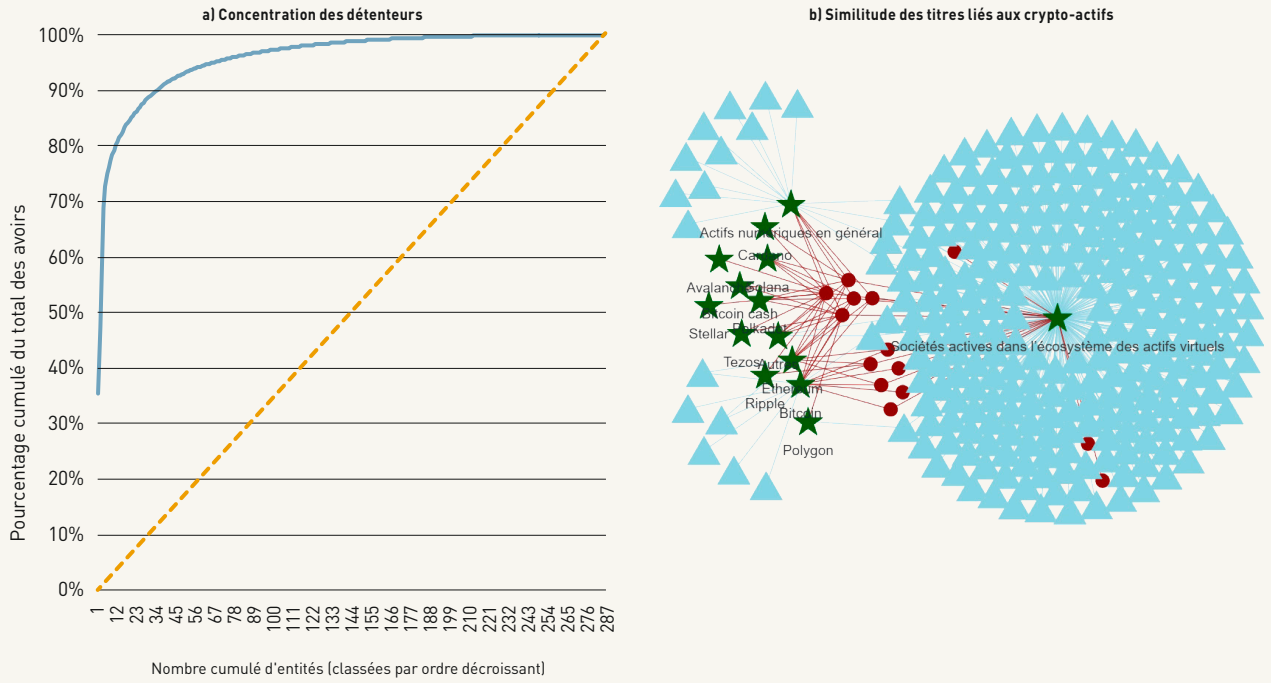
Source : BCL. Période : 2021M12-2024M03.

[8] Les groupes sont les suivants : Actifs numériques en général, Avalanche, Binance coin, Bitcoin, Bitcoin cash, Cardano, ELN, Ethereum, Polkadot, Polygon, Ripple, sociétés spécialisées dans les crypto-actifs (ex. la technologie blockchain, échanges de crypto-actifs), Solana, Stellar et Tezos.

Note : Le graphique 2.8a montre le pourcentage cumulé des titres liés aux crypto-actifs détenus par chaque entité par rapport à la ligne théorique en pointillés de 45° de répartition uniforme. Le graphique 2.8b, affiche les titres ayant trait aux crypto-actifs détenus par les OPC non monétaires (triangles bleus) et les sociétés d'assurance (points rouges). Les interconnexions entre les différents acteurs sont représentées par des arêtes (lignes) aux « grands groupes » de crypto-actifs (étoiles vertes).

Graphique 2.8 :

Concentration des détenteurs et similitude des titres liés aux crypto-actifs



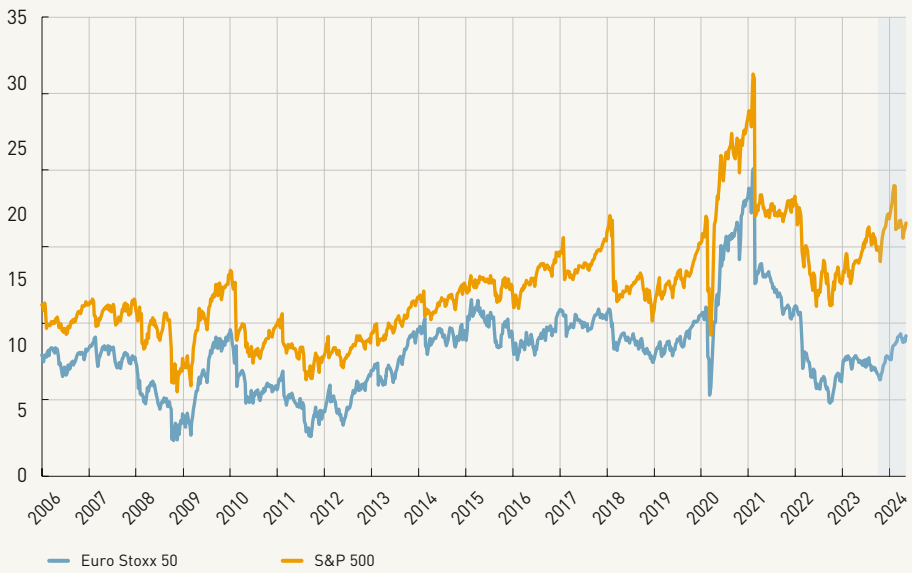
Source : BCL. Date de référence : 2024M03.

En guise de conclusion, l'exposition du secteur financier luxembourgeois aux titres liés aux crypto-actifs demeure négligeable[9]. Néanmoins, en l'absence de données sur l'ensemble des expositions granulaires directes, il est très difficile d'évaluer l'importance des risques au niveau sectoriel. Compte tenu de la croissance rapide des actifs numériques et leur diversité au cours de la récente période, il est souhaitable que les autorités compétentes introduisent des collectes de données régulières afin de permettre le suivi des risques véhiculés par les expositions aux crypto-actifs.

[9] Cette conclusion est cohérente avec les résultats d'une enquête récente conduite par Luxembourg House of Financial Technology, PWC et par l'Association de l'industrie luxembourgeoise des fonds. Selon ladite enquête, plus des trois quarts des acteurs du secteur de la gestion d'actifs et de patrimoine interrogés ont constaté que la demande des clients pour les produits et services liés aux crypto-actifs est limitée. Voir https://www.alfi.lu/getattachment/1069ac22-7488-473e-9395-eb72e2a10e48/app_data-import-alfi-crypto-assets-management-survey-2023.pdf.

Graphique 2.9 :

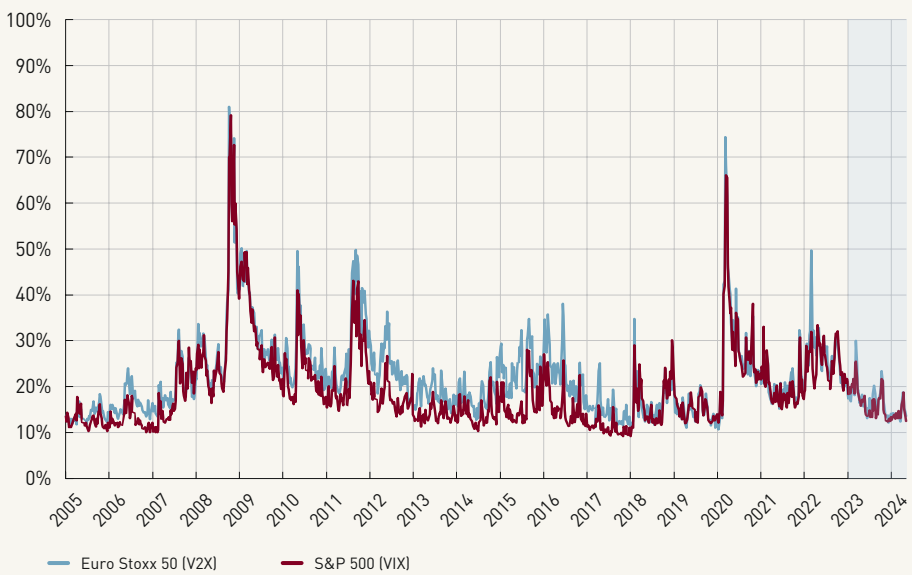
Ratios cours-sur-bénéfices attendus



Source : Bloomberg.

Graphique 2.10 :

Volatilité des marchés des actions (en %)



Source : Bloomberg.

Dans un contexte de désinflation et de reprise de la croissance économique, accompagné d'un regain d'optimisme sur les marchés boursiers, les ratios cours-sur-bénéfices des entreprises côtées dans la zone euro et aux États-Unis ont affiché une croissance importante en 2023. Ainsi, le ratio mensuel cours-bénéfices pour l'indice S&P 500 a augmenté de 24 % entre le début et la fin de l'année 2023 tandis que celui pour l'Euro Stoxx 50 a enregistré une augmentation de 5 % au cours de la même période (Graphique 2.9). La valorisation boursière progresse également dans la zone euro au début de l'année 2024; les ratios cours-sur-bénéfices de l'Euro Stoxx 50 augmentant de 9 % entre début janvier et début mai 2024.

Malgré la succession des chocs ayant affecté les principaux marchés boursiers et les économies mondiales tout au long des quatre dernières années (pandémie de Covid-19, invasion de l'Ukraine, réémergence du conflit au Moyen-Orient, remontée des taux d'intérêt, etc.), les niveaux de valorisation des marchés des actions demeurent dans l'ensemble très optimistes, particulièrement aux États-Unis. En effet, cette évolution contraste avec la baisse de la croissance des flux de crédits à l'économie et avec la progression des défauts de paiement des entreprises et des ménages. La progression de l'appétit des investisseurs pour le risque dans un contexte de stabilité de la croissance laisse supposer un certain degré de surévaluation sur les marchés d'actions. Cette dynamique pourrait s'inverser en cas de révision à la baisse des perspectives macroéconomiques, d'un recul plus lent de l'inflation et/ou d'une aggravation des conflits militaires, aboutissant à des corrections importantes des prix des actifs, ce qui aurait des répercussions importantes sur les bilans des acteurs financiers.

La persistance de l'optimisme des investisseurs est corroborée par la baisse des niveaux de volatilité depuis la seconde moitié de l'année 2023. En dépit de sa progression au premier trimestre 2023 induite par les faillites bancaires aux États-Unis, l'année 2023 a été globalement marquée par un repli substantiel de l'incertitude sur les marchés des actions des deux côtés de l'Atlantique. La volatilité de l'indice S&P 500 a baissé de 33 % entre fin mars 2023 et fin décembre 2023, alors que celle de l'indice Euro Stoxx 50 a diminué de 30 % au cours de la même période (graphique 2.10). En 2024, la même tendance s'est poursuivie en dépit de l'intensification des tensions géopolitiques au Moyen-Orient.

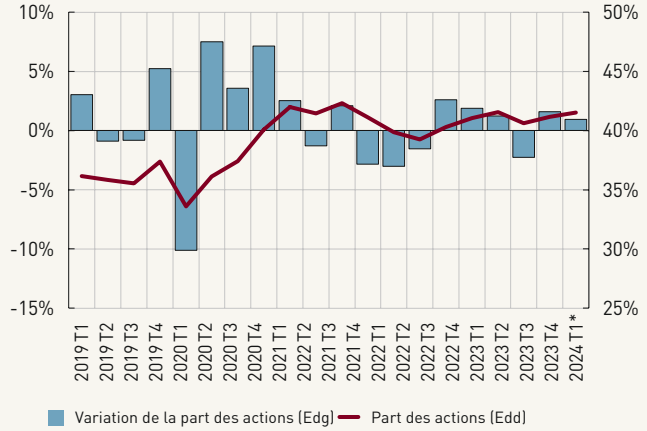
2.2 LES EXPOSITIONS DES ACTEURS FINANCIERS LUXEMBOURGEOIS AUX ACTIONS

L'évolution des marchés internationaux des actions affecte les performances des fonds d'investissement et les établissements bancaires luxembourgeois exposés à ces marchés. Toutefois, l'impact sur les banques demeure marginal compte tenu que leur exposition aux marchés d'actions ne représentait que 1,3 % de l'actif bilanciel agrégé du secteur.

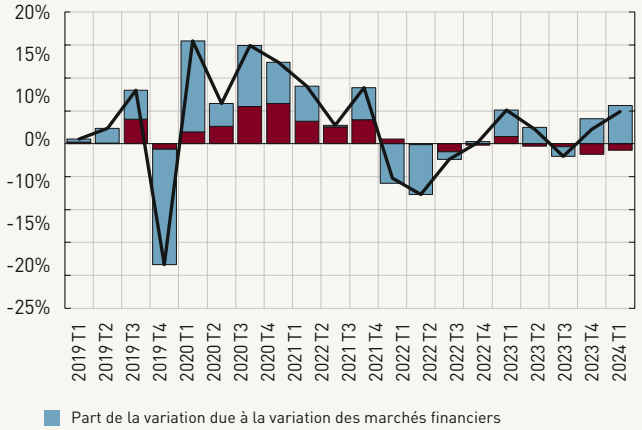
Après la baisse annuelle de deux points de pourcentage de la part des actions dans le portefeuille des actifs détenus par les fonds d'investissement non-monétaires luxembourgeois en décembre 2022 (graphique 2.11a), une progression d'un point de pourcentage a été enregistrée en décembre 2023 par rapport au mois de décembre 2022. Cette évolution positive s'est poursuivie durant le premier trimestre de l'année 2024 où les effets de valorisation ont largement contribué à l'augmentation de la valeur nette d'inventaire de 4,9 % de cette catégorie de fonds (graphique 2.11b).

Concernant la répartition par type d'émetteurs des portefeuilles d'actions des fonds non-monétaires luxembourgeois, aucun changement majeur au cours de l'année écoulée ne peut être observé. La part des actions des sociétés non-financières et celle des sociétés financières autres que les banques et les assurances sont restées globalement stables pour s'établir à respectivement à 78 % et 16 % en fin d'année 2023.

Graphique 2.11a :
Variation trimestrielle de la part des actions dans les actifs des fonds non-monétaires



Graphique 2.11b :
Décomposition du taux de croissance de la valeur nette d'inventaire des fonds actions



Source : BCL.

Quant au portefeuille de titres de participations (environ 8 % de l'encours total du portefeuille-titres) détenus par les banques luxembourgeoises, la part des actions émises par les banques s'élevait à 26 %, enregistrant ainsi une diminution d'un point de pourcentage en fin d'année 2023 par rapport à 2022. Cette baisse est compensée par une augmentation équivalente des actions émises par les sociétés d'assurance permettant à cette part d'atteindre 4 % du portefeuille de titres de participation. Enfin, la part des titres de participations des sociétés non-financières détenus par les établissements bancaires luxembourgeois est restée stable en 2023 aux alentours de 30 % et a atteint 32 % au premier trimestre 2024.

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

3.1 LES RENDEMENTS DES OBLIGATIONS

La hausse des rendements des obligations souveraines en 2022 provoquée par l'augmentation des taux directeurs des banques centrales s'est poursuivie au cours de l'année 2023. En outre, l'intensification des tensions géopolitiques au Moyen-Orient au dernier trimestre de 2023 s'est traduite, tout d'abord, par un rebond des rendements au début du conflit, puis par une baisse des rendements obligataires américains et allemands à 10 ans. Ainsi, les rendements de ces titres s'élevaient à la fin de l'année 2023 à respectivement 3,9 % et 2 % (graphique 2.12). La baisse enregistrée s'est estompée et les rendements des titres souverains sont repartis à la hausse tout au long du premier trimestre 2024.

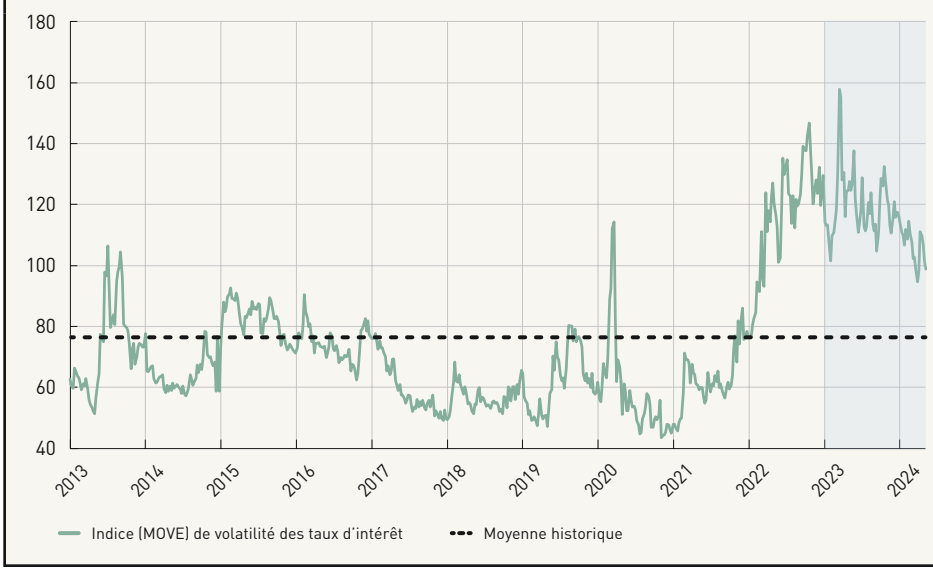
Graphique 2.12:
Rendements des obligations d'État à 10 ans (en %)

Source : Bloomberg.

La volatilité sur les marchés obligataires a connu une relative inflexion en 2023 et en début d'année 2024. Toutefois, le niveau de l'indice de volatilité des taux (MOVE) demeure élevé par rapport à sa moyenne historique. À la fin de l'année 2023, le niveau de l'indice atteignait 116,6, en baisse significative après le pic enregistré au mois de mars de la même année (graphique 2.13). En dépit de l'incertitude quant aux effets potentiels de la poursuite des conflits actuels, la tendance baissière s'est poursuivie au premier trimestre 2024 et l'indice converge vers sa moyenne. Les facteurs sous-jacents à ce recul correspondent au fléchissement de l'inflation et à la perspective d'assouplissement des politiques monétaires au cours des trimestres à venir.

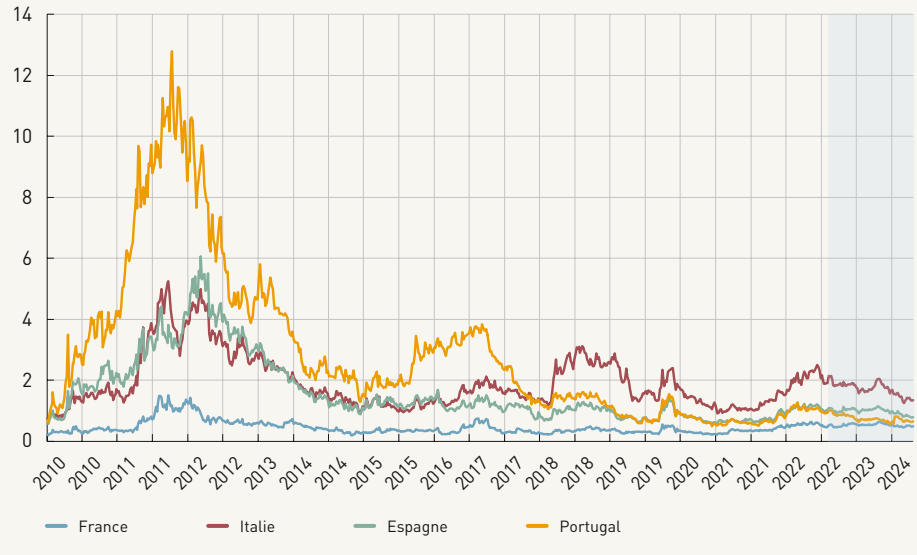
Les écarts de rendements (« spreads souverains ») des obligations souveraines des pays dits périphériques de la zone euro (l'Italie, l'Espagne et le Portugal) par rapport au Bund allemand ont légèrement baissé au cours de l'année 2023 et se sont stabilisés à des niveaux relativement bas au début de l'année 2024 (graphique 2.14). Compte tenu des niveaux des déficits budgétaires supérieurs à ceux enregistrés avant la pandémie et de la progression importante des coûts de la dette, un tel développement reflète vraisemblablement l'optimisme des investisseurs quant à la soutenabilité de la dette souveraine des pays de la zone euro.

Graphique 2.13 :
Indice de volatilité (MOVE) des taux (en %)



Source : Bloomberg, calculs BCL.

Graphique 2.14 :
Spreads souverains par rapport au Bund allemand (en points de pourcentage)

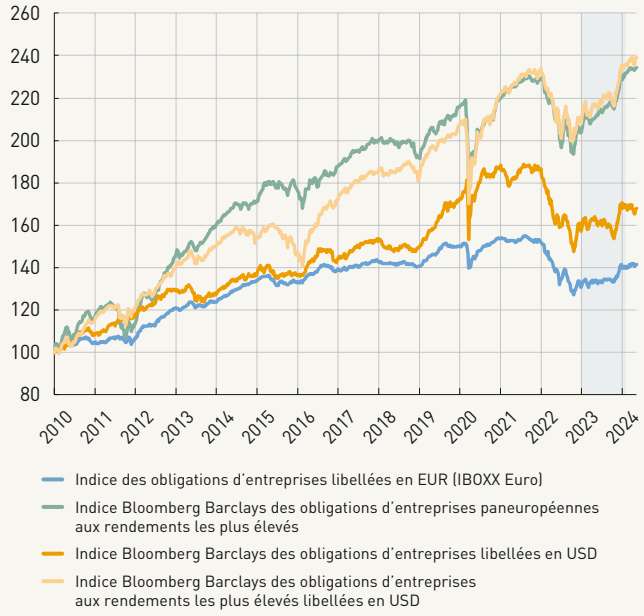


Sources : Bloomberg, calculs BCL.

Après la forte chute observée en 2022, les indices de prix des obligations des entreprises ont affiché globalement une tendance ascendante en 2023 et au premier trimestre 2024 (graphique 2.15a). Cette évolution traduit à la fois les anticipations favorables des investisseurs quant à l'évolution du risque de défaut des sociétés non-financières, mais également le recul plus rapide de l'inflation vers les objectifs de stabilité des prix. Dans le même temps, l'optimisme des investisseurs et la poursuite de leur appétit pour le risque ne devraient pas dissimuler les fragilités accumulées au niveau sectoriel, tel que l'immobilier résidentiel et commercial, mais également au niveau du coût de service de la dette des entreprises. Ainsi, la compression de l'écart (spread) entre les rendements des obligations d'entreprises « high yield » et le taux d'intérêt des bons du Trésor américain pourrait être une source d'inquiétude si les perspectives économiques s'inversaient (graphique 2.15b).

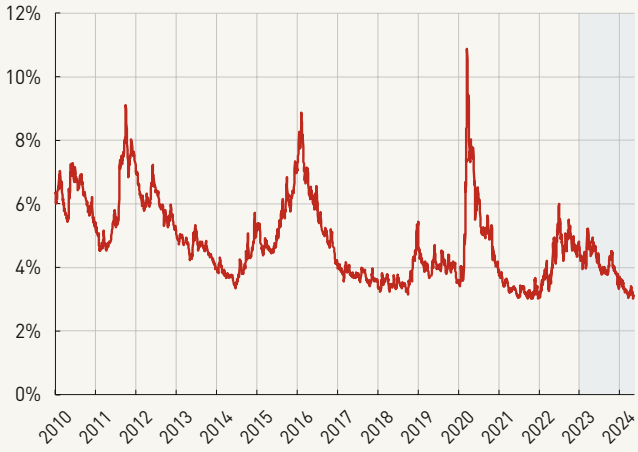
Graphique 2.15a :

Indices de prix des obligations d'entreprises (base 100 = janvier 2010)



Graphique 2.15b :

Spread des obligations de qualité inférieure à 'Investment grade' par rapport au taux d'intérêt des bons du Trésor américain



Source : Bloomberg, Réserve fédérale de St. Louis. Notes : Le graphique 2.15b présente les écarts (spreads) de rendements ajustés des options (OAS) ICE BofA, calculés entre un indice d'obligations de qualité inférieure à Investment Grade, c.à.d. notées BB ou inférieures, et le taux d'intérêt des bons du Trésor américain au comptant.

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 détenu par les banques et les fonds d'investissement ainsi que par la qualité de leurs portefeuilles obligataire.

Dans ce contexte, il ressort de l'analyse bilancielle que l'encours des titres de créance détenus par les banques luxembourgeoises a crû de près de 5 % en 2023 par rapport à l'année 2022. Cette tendance s'est prolongée au premier trimestre 2024 avec un taux de croissance trimestriel de 5,5 % pour atteindre une part dans l'actif total de 13,8 % (graphique 2.16). Cependant, l'évolution des titres de créance détenus par les banques diverge selon le type d'émetteurs de ces titres. À titre illustratif, la part des obligations émises par les sociétés financières dans le portefeuille obligataire des banques luxembourgeoises est

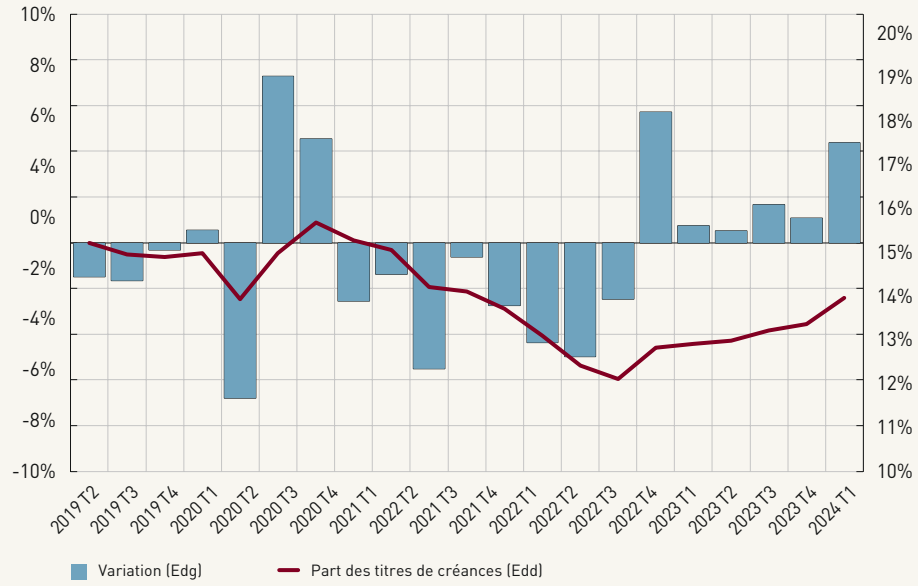
restée plus au moins stable entre le dernier trimestre 2022 et le dernier trimestre 2023. Elle s'établissait à 65% contre 64% en 2022, pour redescendre au premier trimestre 2024 à 64%. De la même manière, la part des titres obligataires émis par les sociétés non financières est restée stable à 5% en 2023. Cette part a affiché un léger recul pour atteindre 4% au premier trimestre 2024.

Quant au secteur des fonds d'investissement luxembourgeois, les flux d'investissements nets en capital et les effets de valorisation ont eu des effets positifs sur les fonds obligataires non monétaires en 2023 ainsi qu'au premier trimestre 2024. Toutefois, la principale contribution à la croissance de la VNI (4,4%) en 2023 a été due à un effet prix, tandis qu'au premier trimestre 2024, les flux d'investissements nets ont été la locomotive de la croissance entrainant ainsi une augmentation de 3,2% de la valeur nette d'inventaire (graphique 2.17).

Quant à l'exposition des fonds d'investissement aux obligations émises par les banques, elle affichait en 2023 une progression de 15,6% par rapport à la fin de l'année 2022 pour atteindre un encours de 484,2 milliards d'euros. Cette tendance s'est prolongée durant le premier trimestre 2024 pour atteindre un encours de 512,2 milliards d'euros. Au cours de cette période, la qualité des titres de créance détenus par les fonds d'investissement luxembourgeois a été marquée par une grande stabilité, ce qui reflète l'attrait des gestionnaires de ces fonds pour des stratégies d'investissement moins risquées.

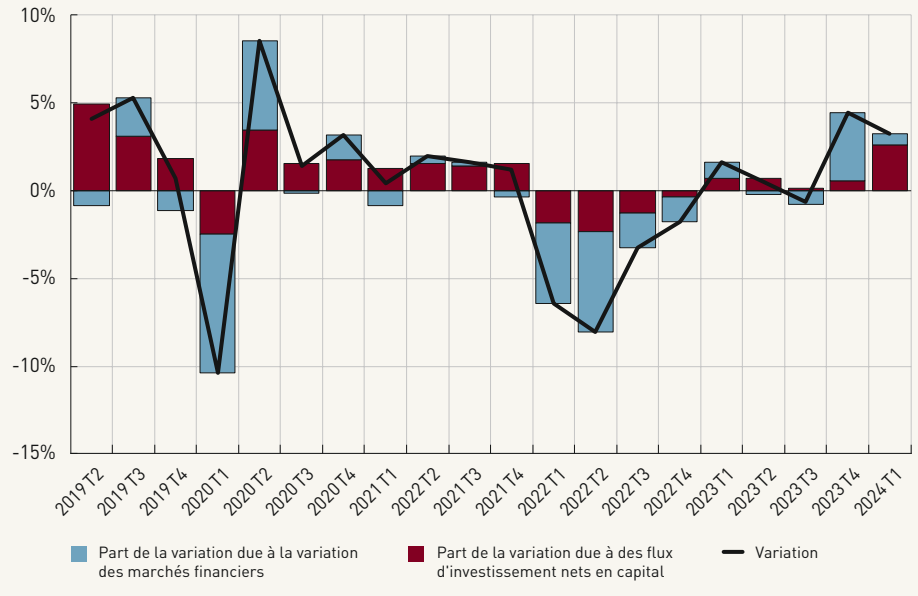
Il y a lieu de souligner que la part des titres de créance dans le total d'actif bilanciel des fonds non-monétaires a légèrement baissé

Graphique 2.16 :
Variation trimestrielle de la part des titres de créance dans l'actif bancaire



Source : BCL.

Graphique 2.17 :
Décomposition du taux de croissance de la valeur nette d'inventaire des fonds obligataires non monétaires luxembourgeois



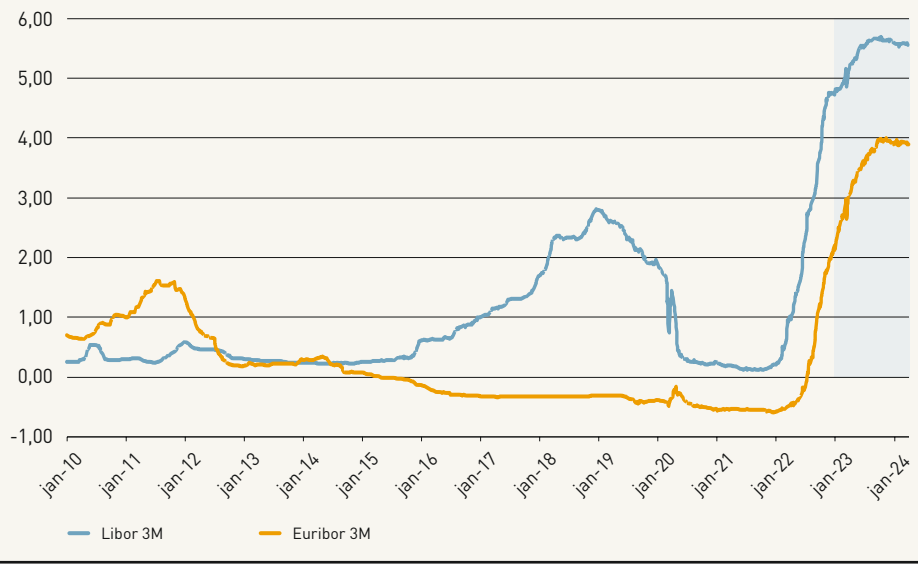
Source : BCL.

de 0,6 point de pourcentage, passant de 30,2 % en 2022 à 29,6 % en 2023. Cette évolution illustre vraisemblablement un léger ajustement du portefeuille d'actifs sous gestion suite à la réémergence du conflit au Moyen-Orient au dernier trimestre 2023. Ainsi, les gestionnaires de fonds luxembourgeois ont opté pour l'augmentation de la part des titres moins risqués (AAA) dans leurs portefeuilles afin de minimiser les risques potentiels d'un assèchement de la liquidité sur les marchés compte tenu du niveau d'incertitude généré par l'aggravation des tensions géopolitiques depuis octobre de l'année dernière (voir Encadré 3.11).

4. LES CONDITIONS ET RISQUES DE FINANCEMENT À COURT TERME

Les taux d'intérêt interbancaires Euribor et Libor ont fortement augmenté au cours de l'année 2023 (voir graphique 2.18) dans le sillage du cycle des politiques monétaires restrictives adoptées par les banques centrales majeures face à une hausse de l'inflation à l'échelle mondiale. Le taux Euribor à 3 mois a abandonné la zone négative dès le début du processus de normalisation de la politique monétaire par la BCE en juillet 2022 pour se stabiliser aux alentours de 4 % depuis mi-juillet 2023. La même tendance ascendante fut observée pour le Libor en USD depuis la première augmentation des taux d'intérêt par la FED au premier trimestre 2022 pour atteindre 5,69 % au mois d'octobre 2023, avant de se maintenir ensuite à un niveau proche de 5,6 %. Cette forte remontée des taux d'intérêt interbancaires est clairement le reflet des politiques monétaires désinflationnistes.

Graphique 2.18 :
Evolution des taux d'intérêt interbancaires à 3 mois : Euribor vs Libor



Sources : Bloomberg, calculs BCL.

Pour mesurer le niveau de stress sur les marchés interbancaires, il convient d'analyser les écarts (spreads) entre les taux Libor et Euribor des prêts non garantis du marché interbancaire et les taux Overnight Indexed Swap (OIS). Ce spread est un indicateur de risque de crédit au sein du secteur bancaire. Une augmentation du niveau de cet indicateur traduit la progression du risque de contrepartie sur le marché interbancaire et par ricochet de la prime de risque y associée, tandis que sa diminution reflète un risque de crédit plus faible des contreparties actives sur le marché interbancaire.

Au premier trimestre 2023, les spreads ont légèrement progressé suite aux turbulences passagères induites pars les trois faillites bancaires aux États-Unis et par les difficultés du Crédit Suisse au préalable à son rachat par la banque UBS. Les interventions rapides des autorités monétaires ont réassuré les marchés et neutralisé les tensions sur la liquidité en maintenant les spreads à des niveaux bas. En outre, la transposition des standards établis par le Comité de Bâle en matière de liquidité, d'endettement

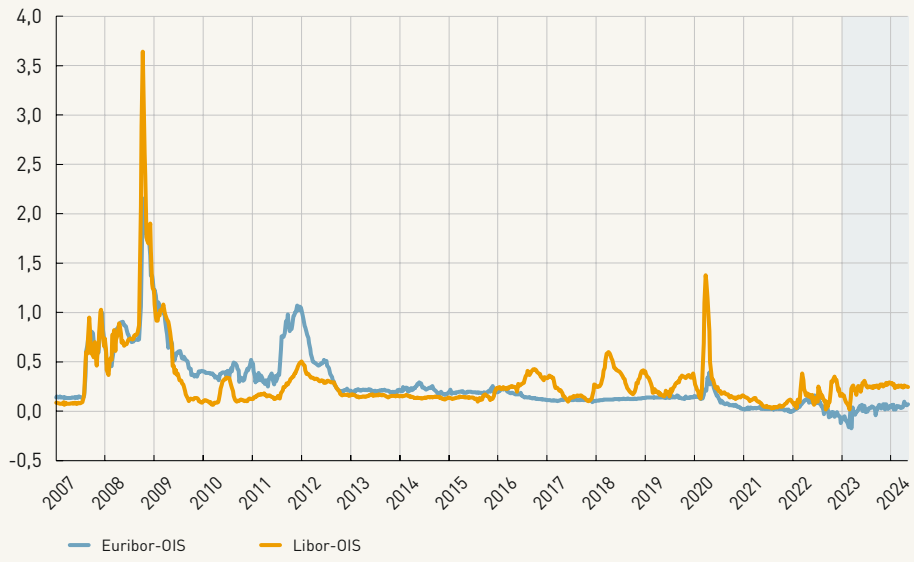
et de coussins de capitaux propres a contribué à atténuer les potentielles répercussions de ces faillites sur la résilience du secteur financier. Les spreads sont ainsi restés stables à des niveaux bas depuis cet épisode de vulnérabilité provoqué par les faillites bancaires.

L'appréciation des conditions de financement des opérateurs sur les marchés monétaires s'appuie sur l'analyse de l'évolution des Credit Default Swaps (CDS). Les CDS sont des contrats d'assurance contre le défaut d'une contrepartie et leur évolution reflète la variabilité temporelle du risque de défaut des contreparties. Une augmentation (baisse) de la prime du CDS d'un emprunteur signale des conditions de financement tendues (détendues) de l'emprunteur.

Les trois faillites bancaires aux États-Unis et les difficultés de liquidité du Crédit Suisse ont engendré une hausse ponctuelle, mais marquée des indices CDS à la mi-mars 2023. Une hausse similaire a été observée suite à la réémergence du conflit au Moyen-Orient, avant que ces indices convergent à nouveau vers des niveaux comparables à ceux enregistrés juste avant la pandémie de Covid (graphique 2.20). La compression des primes des CDS s'est poursuivie au cours du premier trimestre 2024 dans un contexte d'anticipations d'un assouplissement des politiques monétaires. De telles évolutions sont plutôt favorables à une reprise économique globale rapide et contribuent en outre à atténuer les contraintes du financement interbancaire et à faciliter le refinancement de la dette des entreprises et de l'accès au crédit par les ménages.

Graphique 2.19 :

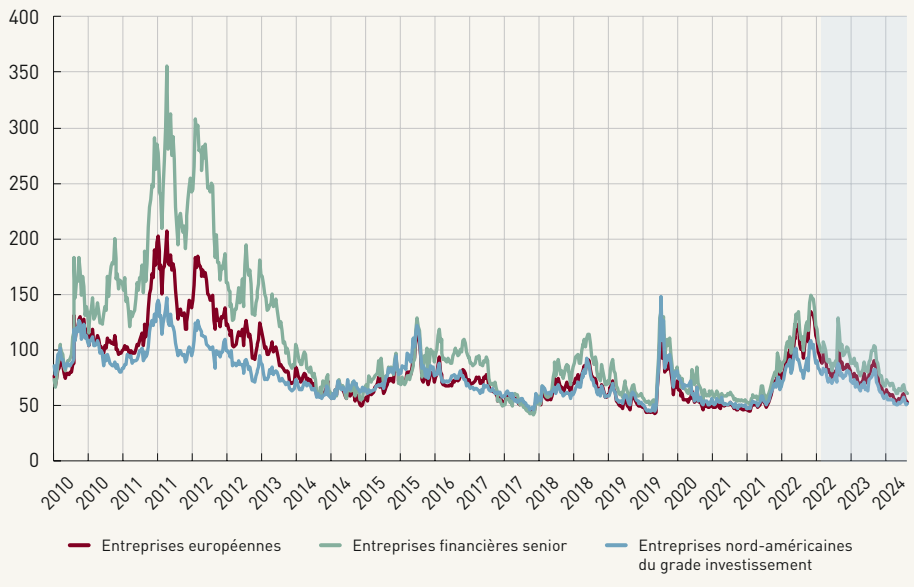
Spread Euribor-OIS et Libor-OIS à 3 mois (en points de pourcentage)



Sources : Bloomberg, calculs BCL.

Graphique 2.20 :

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



Source : Bloomberg.

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

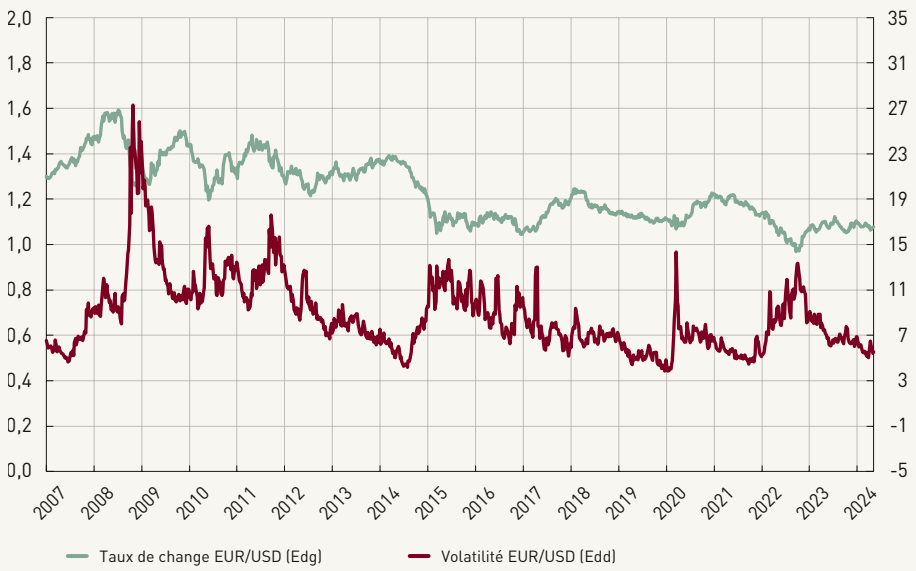
L'exposition du secteur financier luxembourgeois au risque de change est principalement tributaire du taux de change euro/dollar américain, puisque les actifs libellés en dollar américain et détenus par les banques et les fonds d'investissement luxembourgeois représentent une part importante de leurs actifs bilanciels à la fin de 2023 et au début de l'année 2024.

Les encours agrégés de ces actifs détenus par les banques et les fonds d'investissement s'élevaient respectivement à 197,2 milliards et 2817,9 milliards de dollars au premier trimestre 2024. La prédominance du dollar américain par rapport aux autres devises étrangères laisse penser que l'évolution du taux de change euro/dollar est un facteur de risque non négligeable pour les banques et les fonds luxembourgeois.

L'année 2023 a été marquée par une appréciation de l'euro par rapport au dollar américain de 3,71 % (graphique 2.21). Cette appréciation de l'euro vis-à-vis du dollar s'explique vraisemblablement pas le différentiel d'inflation entre les deux économies. En effet, l'inflation a ralenti plus rapidement dans la zone euro qu'aux États-Unis. Néanmoins, cette tendance haussière s'est inversée au premier trimestre 2024 avec une dépréciation de l'euro vis-à-vis du dollar de 2,3 %.

Concernant la volatilité implicite du taux de change euro/dollar américain, la hausse débutée mi-mai 2021 s'est estompée et une nouvelle phase de recul a été enregistrée à partir du mois d'octobre 2022. Ainsi, le niveau moyen de la volatilité affichée au premier trimestre 2024 (5,6) est inférieur à la moyenne historique de la période sous-revue (8,56).

Graphique 2.21 :
Taux et volatilité (en %) de change EUR/USD



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, les fonds d'investissement luxembourgeois ont maintenu stable leurs expositions en devises étrangères en 2023 ainsi qu'au premier trimestre de l'année 2024. La part du portefeuille d'actifs libellés en devises étrangères s'élève à 60 % tout au long de cette période.

Par ailleurs, l'analyse granulaire des données révèle que les expositions des fonds d'investissement luxembourgeois libellées en dollar américain et à la livre sterling sous la forme de créances et de dépôts auprès d'autres institutions financières affichent également une stabilité relative dans la mesure où les créances n'ont diminué que de 1 p.p., tandis que les dépôts affichaient une progression de 1 p.p. Quant au passif, la part de la dette libellée en dollar américain est restée stable en 2023 à environ 20 %. Toutefois, celle-ci a progressé de 1 p.p. au premier trimestre 2024 pour s'élever à 21 %.

De manière similaire, les expositions à des actifs libellés en devises étrangères des banques luxembourgeoises sont restées inchangées en 2023 par rapport à 2022 à 33 % du total de l'actif dont 20 % sont libellés en dollar américain. Du côté du passif, la part des dettes libellées en dollar américain est restée stable sur la même période à environ 25 % du total du passif en 2023 et au premier trimestre 2024.

6. CONCLUSION

Les marchés financiers ont évolué dans un environnement favorable aux investisseurs en 2023 et au début de l'année 2024, sous l'effet à la fois d'une modération de l'inflation plus rapide que prévu et d'une résilience de l'économie mondiale face au durcissement des conditions de financement. Ainsi, la dynamique globale des marchés financiers n'a été que marginalement impactée par l'incertitude déclenchée par les faillites de trois banques américaines (Silicon Valley Bank, Signature Bank, Silvergate Capital) et par les difficultés du Crédit Suisse au premier trimestre 2023.

La progression des indices boursiers observée au cours des récents trimestres reflète l'optimisme des investisseurs quant aux perspectives d'une reprise économique mondiale pour les années 2024 et 2025 ainsi que l'anticipation d'un assouplissement des politiques monétaires suite au repli rapide de l'inflation. Néanmoins, cet optimisme contraste avec la progression des créances douteuses et la baisse de la qualité des crédits des entreprises et des ménages, en particulier en Europe où le taux des prêts non performants affiche un rebond significatif.

S'agissant des marchés obligataires, les rendements des obligations souveraines et des entreprises non financières ont augmenté sous l'effet du durcissement des politiques monétaires depuis le second semestre 2022, mais avec des périodes sporadiques de baisses et de hausses depuis octobre 2023. Les écarts de rendements des titres souverains des pays de la zone euro se sont stabilisés à des niveaux d'avant pandémie. Une telle dynamique traduit l'attrait des investisseurs pour les titres souverains dans un contexte de risque contenu de fragmentation des marchés obligataires. Cette stabilité relative demeure fragile dans la mesure où l'amplification des tensions géopolitiques peut engendrer une hausse de la volatilité et entraîner des ajustements plus ou moins importants. En outre, les coûts du service de la dette peuvent encore augmenter avec un renchérissement des coûts de refinancement des dettes arrivant à échéance.

Sur les marchés des changes, l'euro s'est apprécié par rapport au dollar américain depuis le mois d'octobre 2022 jusqu'à la fin d'année 2023. Cette tendance s'est inversée et a persisté tout au long des quatre premiers mois de l'année 2024, tandis que la volatilité du taux de change euro/dollar a poursuivi sa tendance baissière déclenchée depuis le début du resserrement de la politique monétaire de la BCE en juillet 2022.

Ces développements globalement positifs ont contribué à la baisse du niveau de stress sur les marchés financiers mondiaux au cours de l'année 2023 et en début d'année 2024. Au niveau domestique, ils ont favorisé l'accroissement des bilans des fonds d'investissement luxembourgeois et la progression de leurs performances.

Malgré ces évolutions favorables, l'incertitude économique et politique au niveau global demeure très élevée. Dans un tel environnement, les risques de surprises économiques et financières sont importants. Leur matérialisation serait préjudiciable à la stabilité financière de la zone euro dans son ensemble. Or, les marchés financiers poursuivent leur tendance ascendante en faisant abstraction de ces risques. Ainsi, les primes de risque et la volatilité demeurent anormalement comprimées par rapport aux standards historiques. Autrement dit, en cas de nouvelles décevantes, il n'est pas exclu que les marchés financiers endurent des corrections sévères, en particulier dans le cas de changements abrupts du climat géopolitique et/ou du comportement des investisseurs.