

2 LES MARCHÉS FINANCIERS : ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET PERSPECTIVES

1. Le marché de la dette souveraine	30
2. Risque de refinancement des banques	33
3. Les marchés des actions	35
4. Les marchés de matières premières	40
5. Les marchés des changes	42



LES MARCHÉS FINANCIERS : ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET PERSPECTIVES

Au cours de la période sous revue qui s'étend du 1^{er} janvier 2015 au 20 mars 2016, les performances des marchés financiers se sont révélées mixtes et ont affiché une volatilité très élevée. Cette période a été caractérisée par une plus forte corrélation entre les marchés des matières premières, particulièrement le pétrole, et les marchés des actions. Le marché des emprunts d'Etat a été marqué non seulement par une diminution générale des niveaux des taux de rendement mais aussi par une poursuite de la tendance baissière des écarts de taux entre les pays dits du centre de la zone euro et ceux dits de la périphérie.

Les marchés financiers de la zone euro ont continué de s'appuyer principalement sur une politique monétaire très accommodante menée par BCE. En effet, afin de contrecarrer les risques de déflation émergeant dans la zone euro et de soutenir l'activité économique, la BCE a annoncé une série de mesures en mars 2015 dont le lancement d'un programme étendu d'achat d'actifs.

Les signaux envoyés par les différentes économies de la zone euro sont moins encourageants qu'ils ne l'étaient fin 2014: la croissance du PIB ainsi que le taux d'inflation en 2015 ont été moins élevés que prévu et ont été revus à la baisse à plusieurs reprises pour l'année 2016. La situation politique et économique en Europe demeure fragile, surtout avec la crise des réfugiés et la timidité des réformes structurelles dans les pays de la périphérie.

En plus des problèmes inhérents à la zone euro, toute une série de facteurs additionnels ont affecté les marchés financiers internationaux, à savoir la chute importante du prix du pétrole qui pèse sur le taux d'inflation, l'abandon du seuil plancher du franc suisse, la dégradation des conditions économiques en Chine et dans d'autres pays émergents, l'instauration de taux négatifs par plusieurs banques centrales dont celle du Japon et, finalement, la fin de l'assouplissement quantitatif et la hausse des taux par la Fed.

1. LE MARCHÉ DE LA DETTE SOUVERAINE

En ce qui concerne le marché de la dette souveraine, le début de la période sous revue s'est caractérisé par des niveaux de rendements d'obligations émises par les pays de la zone euro très bas par rapport à leurs niveaux historiques. Il est vraisemblable que ce mouvement baissier ait résulté de l'anticipation du marché de l'annonce du programme étendu d'achat d'actifs (« Asset Purchase Programme, APP ») par la BCE.

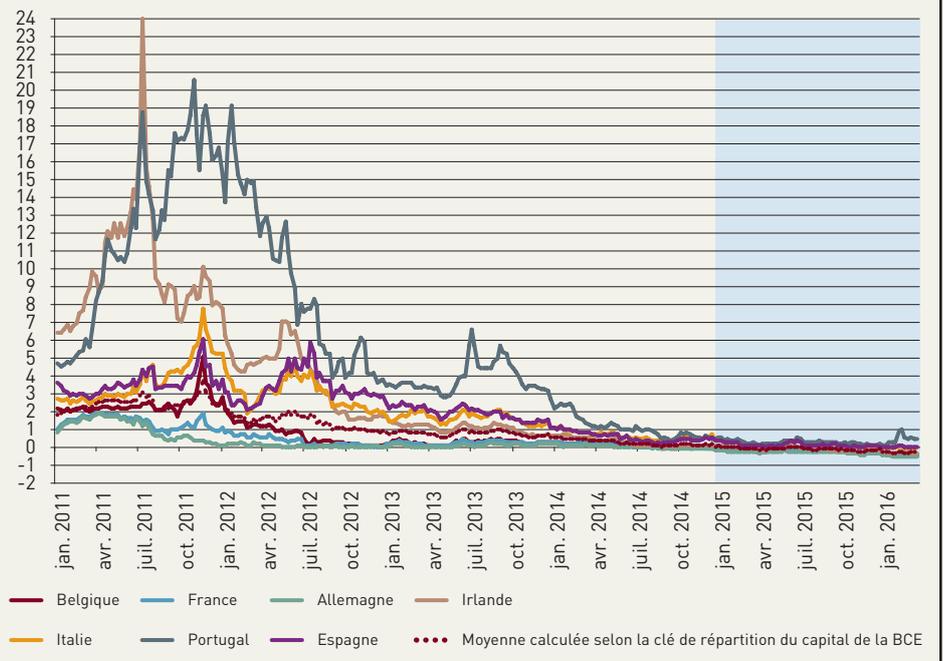
En janvier 2015, la BCE a annoncé le lancement, à partir du mois de mars, de l'APP, consistant en des achats mensuels d'obligations des secteurs privé et public pour un montant de 60 milliards d'euros et pour une durée minimale de 18 mois. L'objectif principal de ce programme est de remédier à la persistance d'une inflation très faible par l'augmentation de la taille du bilan de l'Eurosystème. L'annonce de la BCE a été suivie par la poursuite de la contraction des taux de rendement obligataires de la zone euro jusqu'à fin avril 2015, et ce, en dépit des incertitudes qui entouraient l'accomplissement du programme d'ajustement de la Grèce. Par ailleurs, il y a lieu de noter que les rendements des obligations souveraines dont la maturité est inférieure à 2 ans des pays dits du centre de la zone euro sont entrés en territoire négatif en anticipation de l'APP.

Alors que les rendements des obligations souveraines avaient atteint des niveaux historiquement bas, un mouvement vendeur se traduisant par une hausse des taux de rendement s'est déclenché à la fin du mois d'avril 2015. Cette hausse des rendements obligataires fut la première correction notable sur le marché obligataire depuis l'année 2013. Elle a entraîné un regain de volatilité persistant tout au long de la période sous revue. Ce mouvement abrupt peut être attribué à de nombreuses causes, telles que : des prises de bénéfices après une période prolongée de faibles rendements, une détérioration de la liquidité du marché obligataire, et des signes d'amélioration de la situation économique dans quelques pays de la zone euro. Dans ce contexte, le rendement du Bund allemand à 10 ans est passé d'un niveau de 0,05% le 20 avril à 0,70% à la mi-mai 2015, deux mois seulement après le lancement du programme d'achat.

Au début du mois de juillet 2015, les rendements des obligations souveraines des pays de la zone euro ont cependant repris leur tendance descendante après les inquiétudes liées au programme d'ajustement de la Grèce, à l'excès de la volatilité sur le marché des capitaux chinois et à une révision des prévisions de la croissance économique au niveau mondial. La persistance d'un taux d'inflation faible au sein de la zone euro, et ce malgré la mise en œuvre de l'APP, a accru les anticipations des acteurs du marché quant à son éventuelle extension

Graphique 2.1

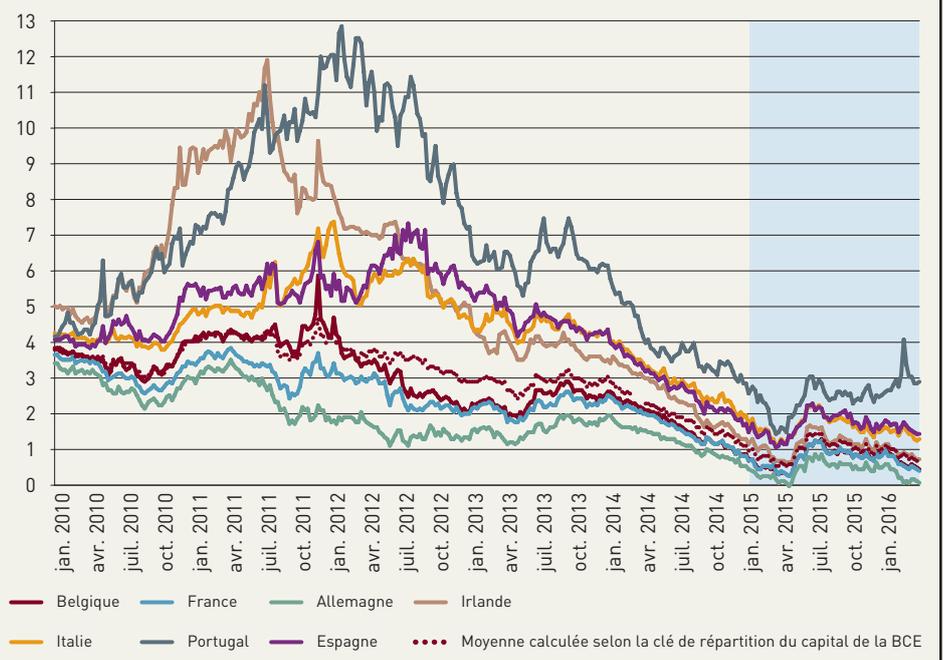
Evolution des rendements zéro coupons à 2 ans dans la zone euro (en pourcentage)



Source : Bloomberg

Graphique 2.2

Evolution des rendements zéro coupons à 10 ans dans la zone euro (en pourcentage)



Source : Bloomberg

favorisant ainsi la poursuite de la tendance baissière des rendements des obligations souveraines émises par les pays de la zone euro.

Cependant, il semblerait que les décisions du Conseil des gouverneurs de la BCE, en décembre 2015, d'étendre le programme d'achat de 6 mois et de réinvestir les remboursements de capital provenant des titres achetés dans le cadre de l'APP n'aient pas correspondu aux attentes excessives du marché. Il s'en est suivi une correction significative, reflétée par une progression intra-journalière du rendement du Bund allemand à 10 ans de 47 points de base. Néanmoins sur l'ensemble de l'année 2015, les obligations souveraines à maturité courte ont affiché une progression de leurs prix, tandis que les prix des obligations à maturité longue ont enregistré une baisse. Le Bund allemand à 10 ans a ainsi terminé l'année sur un rendement de 0,63% tandis qu'il était à 0,54% au début de l'année 2015 alors que le rendement du Bund allemand à 2 ans a diminué de 24 points de base sur la même période.

Tout au long de la période sous revue les écarts des taux de rendement ont continué de se réduire au sein de la zone euro. Cependant, ce resserrement des écarts de taux entre les pays dits de la périphérie et du centre n'est pas nécessairement le résultat d'une amélioration des fondamentaux économiques. En effet, le niveau des notations est resté assez stable au cours de la période, même si les agences Moody's et S&P ont salué les efforts fournis par plusieurs pays dits de la périphérie, à l'exception de la Grèce.

Tableau 2.1 :

Notations des pays de la zone euro

	MOODY'S			S&P		
	01/01/2016	01/01/2015	VARIATION	01/01/2016	01/01/2015	VARIATION
AUTRICHE	Aaa	Aaa		AA+	AA+	
BELGIQUE	Aa3	Aa3		AAu	AAu	
CHYPRE	B1	B3	+2	BB-	B+	+1
ESTONIE	A1	A1		AA-	AA-	
FINLANDE	Aaa	Aaa		AA+	AA+	
FRANCE	Aa2	Aa1	-1	AAu	AAu	
ALLEMAGNE	Aaa	Aaa		AAAu	AAAu	
GRECE	Caa3	Caa1	-2	B-	B	-1
IRELANDE	Baa1	Baa1		A+	A	+1
ITALIE	Baa2	Baa2		BBB-u	BBB-u	
LUXEMBOURG	Aaa	Aaa		AAA	AAA	
MALTE	A3	A3		BBB+	BBB+	
PAYS-BAS	Aaa	Aaa		AAAu	AA+u	+1
PORTUGAL	Ba1	Ba1		BB+u	BBu	+1
SLOVAQUIE	A2	A2		A+	A	+1
SLOVENIE	Baa3	Baa3		A-	A-	
ESPAGNE	Baa2	Baa2		BBB+	BBB	+1

Source : Bloomberg

Depuis le début de l'année 2016, un mouvement baissier des taux s'est amplifié en raison d'une grande aversion au risque des investisseurs par rapport aux actions et autres classes d'actifs risqués. Il a été déclenché par l'incertitude grandissante relative à la conjoncture économique mondiale, et particulièrement à celle de la Chine. Les statistiques économiques décevantes concernant la Chine, associées

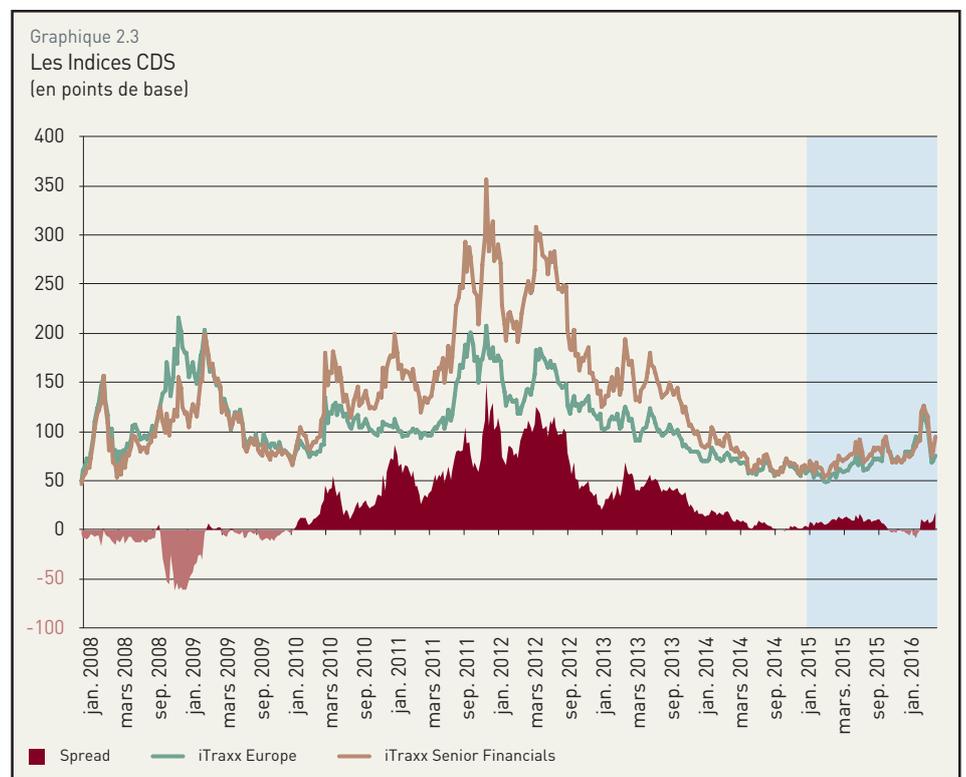
à une dévaluation du yuan chinois ainsi qu'à une forte vente des actions des pays émergents et des pays développés, se sont traduites par une baisse significative des rendements des obligations souveraines des pays dits du centre de la zone euro. Le rendement du Bund allemand à 10 ans s'est contracté de 35 points de base à 0,32% en janvier 2016 grâce au regain de l'optimisme du marché quant à une nouvelle extension du programme d'achat de la BCE. Notons cependant que les rendements des dettes souveraines du Portugal appartenant à la partie longue de la courbe des taux ont fortement augmenté au cours de janvier 2016. Ce phénomène particulier a coïncidé avec la progression des partis anti-austérité au Portugal précédant l'élection présidentielle.

2. RISQUE DE REFINANCEMENT DES BANQUES

Comme au cours des années précédentes, la BCE a veillé à ce que les liquidités disponibles aux banques demeurent abondantes, ce qui a permis d'assurer la stabilité des conditions de refinancement. Toutefois, les troubles sur les marchés financiers enregistrés au cours des mois de décembre 2015 et janvier 2016, se sont avérés être un nouveau facteur d'accentuation de la segmentation entre les banques des pays dits de la périphérie et celles des pays dits du centre de la zone euro.

En observant les *credit default swaps* (CDS) qui mesurent le prix d'assurance contre le défaut d'une contrepartie et qui peuvent donc être considérés comme un indicateur des primes de financement à payer par les sociétés émettrices, on constate que le coût de protection s'est brièvement aggravé au début de l'année 2016, après la progression déjà enregistrée en 2015. En effet, le niveau de CDS moyen, tel que mesuré par l'indice *iTraxx Europe* a bondi de 42 points en quelques semaines (+55%). Ce soubresaut a été dicté à la fois par une succession d'informations sur la situation économique des pays émergents, mais aussi par la publication de pertes records par certaines banques européennes. Par la suite, la situation s'est normalisée à nouveau avec une baisse significative des indices CDS. Au niveau du *spread* entre les indices *iTraxx Senior Financials* et *iTraxx Europe*, il a été observé une certaine convergence vers le niveau le plus bas sur la période sous revue.

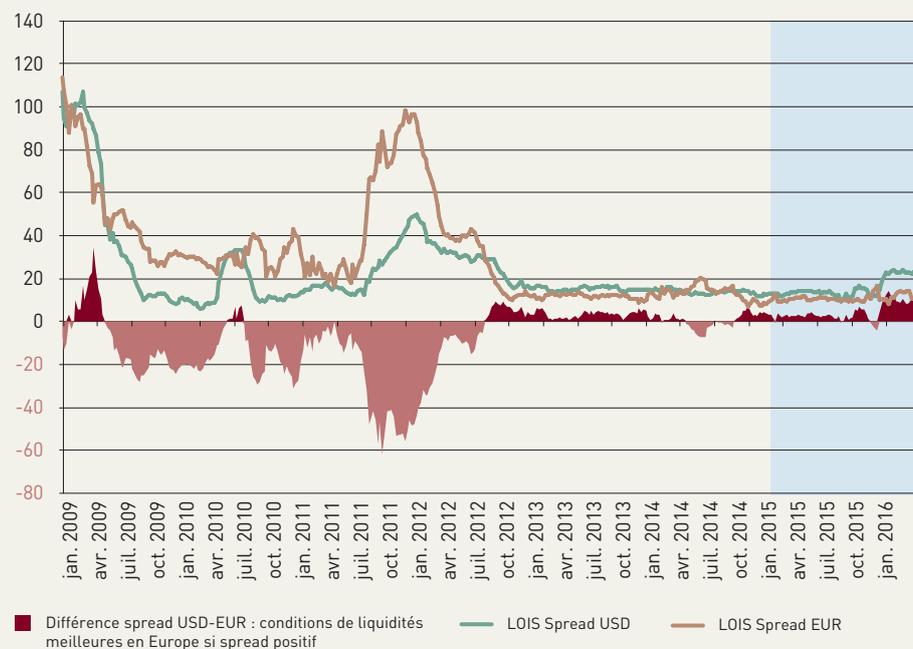
Néanmoins, il est utile de noter que les niveaux des CDS des entreprises européennes n'ont pas évolué uniformément. Des différences significatives persistaient entre les CDS des entreprises qui composent l'*iTraxx Senior*



Source : Bloomberg

Graphique 2.4

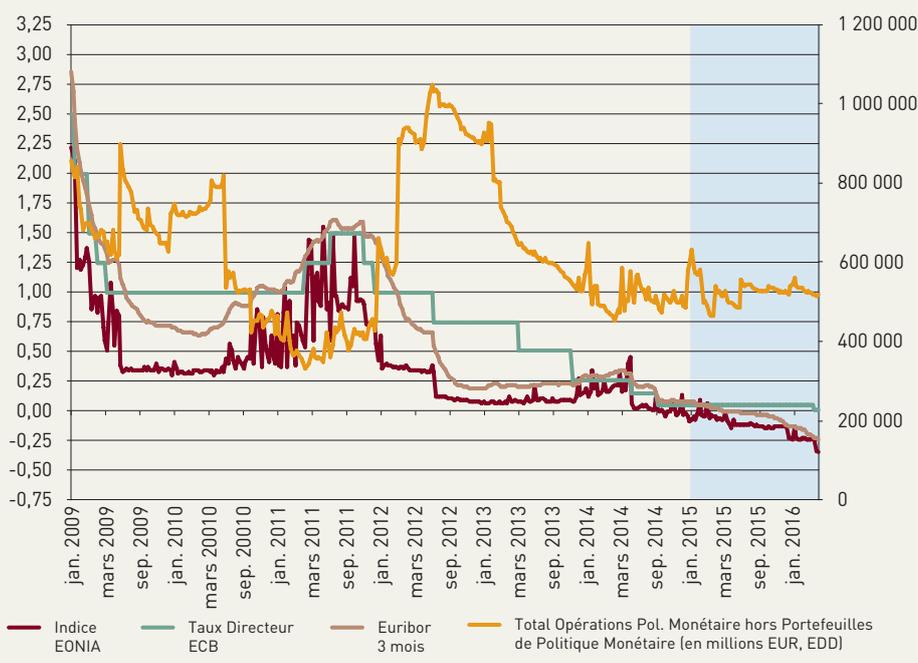
LIBOR – Overnight Indexed Swaps (OIS) spreads
(en points de base)



Source : Bloomberg

Graphique 2.5

Taux d'intérêt des opérations principales de refinancement et taux du marché monétaire



Source : Bloomberg

Financials et *iTraxx Europe*. Ceci a été reflété par des niveaux de CDS des entreprises du secteur de l'énergie et du secteur bancaire plus élevés que la moyenne de l'index. Cet écart a été induit, d'une part, par des prix très bas du pétrole, et d'autre part par la progression des risques de défaut auxquels les banques sont exposées.

En 2015, l'activité sur le marché primaire des obligations émises par des entreprises non financières a été particulièrement soutenue au niveau mondial. Ces entreprises ont émis un volume brut de 310 milliards d'euros en 2015 et de 90 milliards d'euros au début de l'année 2016. Ces volumes d'émissions historiquement élevés, semblent être liés aux taux de refinancement très attractifs et aux constitutions de réserves de liquidité à des conditions exceptionnelles dans l'optique d'investissements ou d'acquisitions futurs. Néanmoins, les volumes d'émissions pour les entreprises basées en Europe ont baissé de 11% par rapport à 2014, alors que les émissions par des émetteurs en dehors de la zone euro ont progressé de plus de 50% en 2015. Concernant les entreprises financières, les émissions brutes pour la totalité de la période sous revue ont été de 898 milliards d'euros. On peut aussi remarquer que 2015 a été une année record pour les rachats d'actions (au même niveau qu'en 2007). En effet, nombre d'entreprises font usage du levier, en particulier des émissions obligataires, à des conditions de financement extrêmement favorables pour financer des rachats d'actions.

Les écarts entre les taux interbancaires (Euribor 3 mois et Libor USD 3 mois) et les taux Overnight Indexed Swap (EUR swap Eonia 3 mois et USD swap OIS 3 mois) se sont maintenus en 2015 aux niveaux bas observés au cours de la période précédente, mais ont quelque peu augmenté début 2016 en raison des conditions économiques générales précitées. L'écart entre ces taux est souvent considéré comme une mesure du degré de stress sur le marché interbancaire. Ainsi, un écart plus faible est synonyme de moindres tensions sur le marché interbancaire et d'une volonté accrue des banques d'y participer. Un écart croissant, comme au début 2016, est synonyme de la progression du degré de stress sur le marché interbancaire. Néanmoins, le niveau du *spread* observé début 2016 est très loin des niveaux atteints au plus haut de la crise financière.

Sur le marché monétaire européen, les taux *Eonia* et *Euribor* à 3 mois ont été moins volatils que pendant la période précédente dû, en grande partie, à la politique monétaire très accommodante de la BCE. Un accroissement de volatilité a, néanmoins, été observé autour de la décision de la BCE en décembre 2015 de baisser les taux directeurs. Le mouvement général des taux *Eonia* et *Euribor* à 3 mois pendant la période sous revue a été décroissant, en concordance avec l'évolution des taux directeurs de la BCE.

Encadré 2.1 :

LES OPÉRATIONS DE POLITIQUE MONÉTAIRE DE LA BCL EN 2015

Alors que l'Eurosystème a en moyenne alloué 91,91 milliards d'euros par opération principale de refinancement (*Main Refinancing Operations* – MRO) en 2015, l'adjudication moyenne aux banques luxembourgeoise n'était que de 0,13 milliards d'euros, soit 0,14 % du total. L'allocation moyenne de l'Eurosystème dans les 12 opérations de refinancement à plus long terme (*Longer Term Refinancing Operations* – LTRO) conduites en 2015 était de 25,7 milliards d'euros, dont 0,46 milliards ou 1,79% étaient en moyenne destinées à des banques luxembourgeoises. Finalement deux banques luxembourgeoises ont participé aux opérations ciblées de refinancement à plus long terme (*Targeted Longer-Term Refinancing Operations* – TLTRO) pour un montant de 0,65 milliards d'euros (0,32%) sur les 205,5 milliards d'euros alloués dans la zone euro en 2015.

Au 31 décembre 2015, les banques luxembourgeoises détenaient 3,65 milliards d'euros, toutes opérations de refinancement confondues, sur un total de 558,5 milliards attribués à l'ensemble des banques de la zone euro à cette même date (soit 0,65%).

Dans l'ensemble du refinancement effectué en euros, la part du Luxembourg est restée stable en 2015, à un niveau relativement faible, ce qui est synonyme d'un besoin marginal des banques luxembourgeoises en liquidités de la banque centrale.

3. LES MARCHÉS DES ACTIONS

L'année 2015 a été marquée par une inversion de la tendance haussière des marchés boursiers qui a débuté en 2012. La majorité des marchés des actions de la zone euro et des Etats-Unis ont atteint des niveaux record entre avril et juillet 2015. Les marchés des actions ont par la suite entamé un mouvement baissier déclenché par une correction abrupte et sévère des marchés des actions en Chine. Cette dernière s'expliquait par l'importante révision de la croissance économique domestique ainsi que par la dévaluation du yuan par la Banque populaire de Chine (PBOC) en août 2015. En effet, des doutes persistent de la part des investisseurs quant à la capacité de la Chine de maintenir, à l'avenir, un taux de croissance avoisinant les 6,5%.



Bien que la période sous revue ait été caractérisée par une forte recrudescence de la volatilité et de la progression de la corrélation entre les marchés des actions, la majorité des indices boursiers de la zone euro ont clôturé l'année 2015 avec une performance positive.

Aux Etats-Unis, on peut constater que les fondamentaux économiques sont restés solides. En effet, la croissance du PIB a atteint 2,4% en 2015 et le taux de chômage a poursuivi son recul vers un niveau de 5%. Pourtant, la performance des marchés des actions américains a été relativement faible, voire légèrement négative en anticipation de l'augmentation des taux directeurs par la Fed. L'indice S&P 500 a enregistré une légère baisse de -0,70% en 2015, contre un gain de 12,40% en 2014. La performance en euro sur l'année a été de 3,4%.

En ce qui concerne les marchés des actions de la zone euro, la partie la plus importante de la performance a été enregistrée au premier trimestre 2015, suite à l'annonce du programme d'achat de titres. L'indice allemand DAX a affiché une performance de 10% en 2015, malgré la forte baisse enregistrée en août. L'anticipation d'un nouvel assouplissement monétaire de la BCE a fortement contribué au redressement de l'indice DAX au quatrième trimestre. La performance de l'indice DJ Europe Stoxx 600 s'est élevée à 7% (contre 4% en 2014). Néanmoins, les incertitudes entraînées par la situation économique dans certains pays émergents au début de l'année 2016, se sont traduites par une amplification de la volatilité des marchés des actions et une progression de l'aversion au risque (voir encadré 2.2).

Encadré 2.2:

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 devenus des outils importants pour appréhender les facteurs comportementaux sous-jacents à la volatilité des marchés. Dans cet encadré, 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 afférente à un recul minimum de 10% du prix de l'actif sous-jacent.

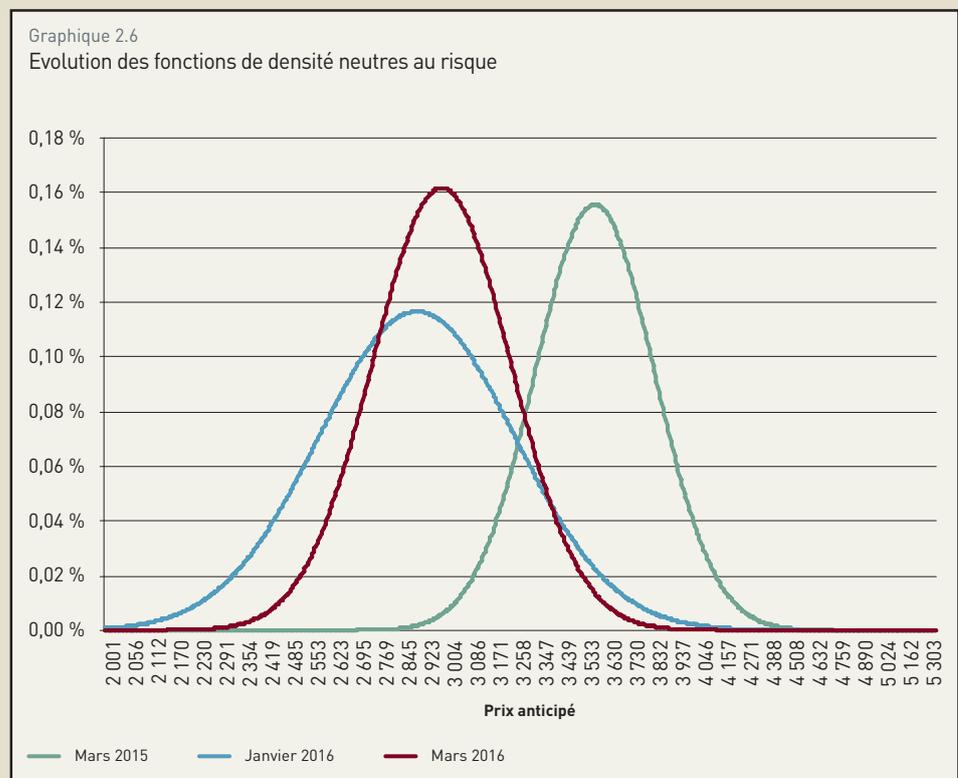
Les deux distributions sont estimées à partir des prix quotidiens de l'indice boursier Dow Jones Euro Stoxx 50 et des prix d'une gamme d'options à fréquence identique pour ce même sous-jacent. Les informations nécessaires aux estimations sont extraites de la base de données Bloomberg. Il y a lieu de 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 nous donnent un aperçu sur les anticipations des investisseurs en matière du 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 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 adoptée tout en minimisant la somme des écarts quadratiques entre le prix théorique de l'option issu de la formulation de Black et Scholes (1973, *Journal of Political Economy*, 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 2.6 ci-dessous 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 sous-jacents, ainsi que l'importance de l'incertitude quant à l'évolution de ces derniers.

En effet, depuis la fin du premier trimestre de l'année dernière, l'étalement des distributions neutres au risque est devenu plus prononcé, en particulier au début de l'année en cours (janvier 2016). Cette progression de la dispersion s'explique principalement par la faiblesse de la croissance des pays émergents ainsi que par les risques véhiculés par le retournement de la conjoncture de l'économie chinoise. Autrement dit, l'étalement des distributions est synonyme d'une certaine progression de l'incertitude quant à la trajectoire future des prix de l'actif sous-jacent. En dépit de l'accroissement de l'incertitude qui caractérise la distribution neutre au risque de janvier 2016, les interventions des banques centrales en particulier au Japon, en Chine et dans

la zone euro se sont traduites par un rétrécissement de l'étalement de la fonction de densité du mois de mars 2016. Bien que ce rétrécissement soit synonyme d'une atténuation de l'incertitude des acteurs de marché, l'étendue de l'étalement demeure beaucoup plus importante que celle affichée par les distributions neutres tout au long de l'année 2015, et ce dans un contexte où les anticipations des investisseurs relatives à l'évolution des prix de l'indice Euro Stoxx 50 sont plutôt orientées à la baisse au vu des déplacements vers la gauche des fonctions de densité.



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. 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.

Sources : Bloomberg, Calculs : BCL

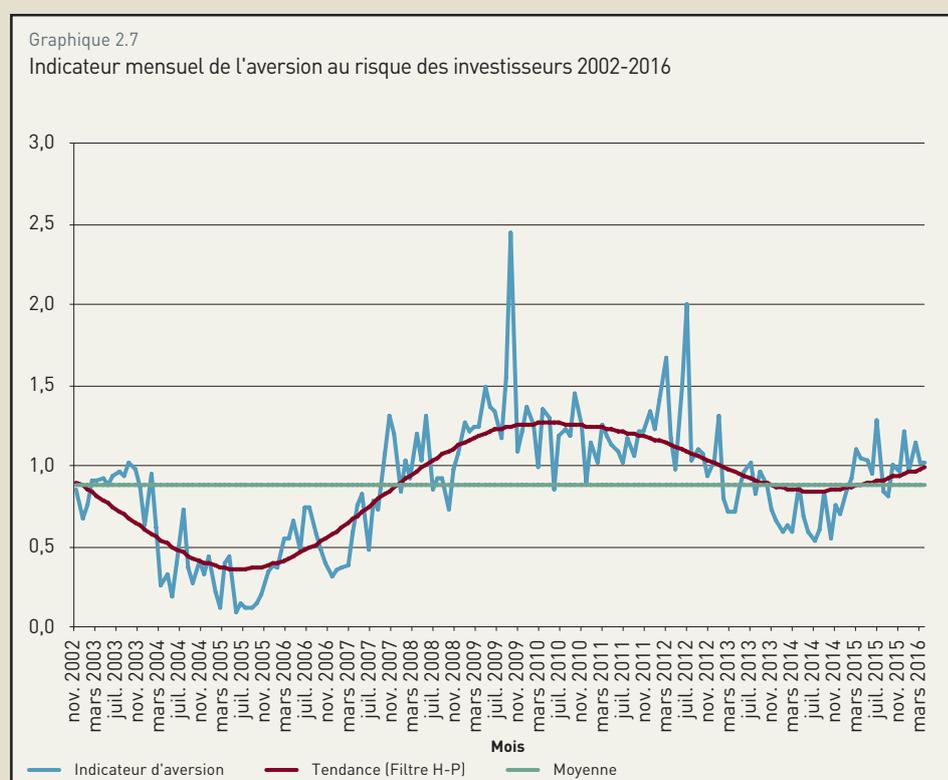
Une fois les deux distributions (objective et subjective) estimées, la méthode de Nikola Tarashev et al. (2003) est adoptée pour le calcul de l'indicateur de l'aversion des investisseurs au risque. L'indicateur est exprimé en termes de rapport entre :

- 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 2.7 illustre l'évolution de l'indicateur d'aversion au risque au cours de la période allant de novembre 2002 à mars 2016. Le niveau de cet indicateur est plus élevé lorsque la tolérance de l'investisseur à l'égard du risque est plus faible. En effet, le niveau de 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 et 2012. Ces périodes de hausse persistance de l'aversion au risque coïncident avec l'amplification des turbulences financières et de la crise de la dette souve-



Sources : Bloomberg, Calculs : BCL

CONCLUSION

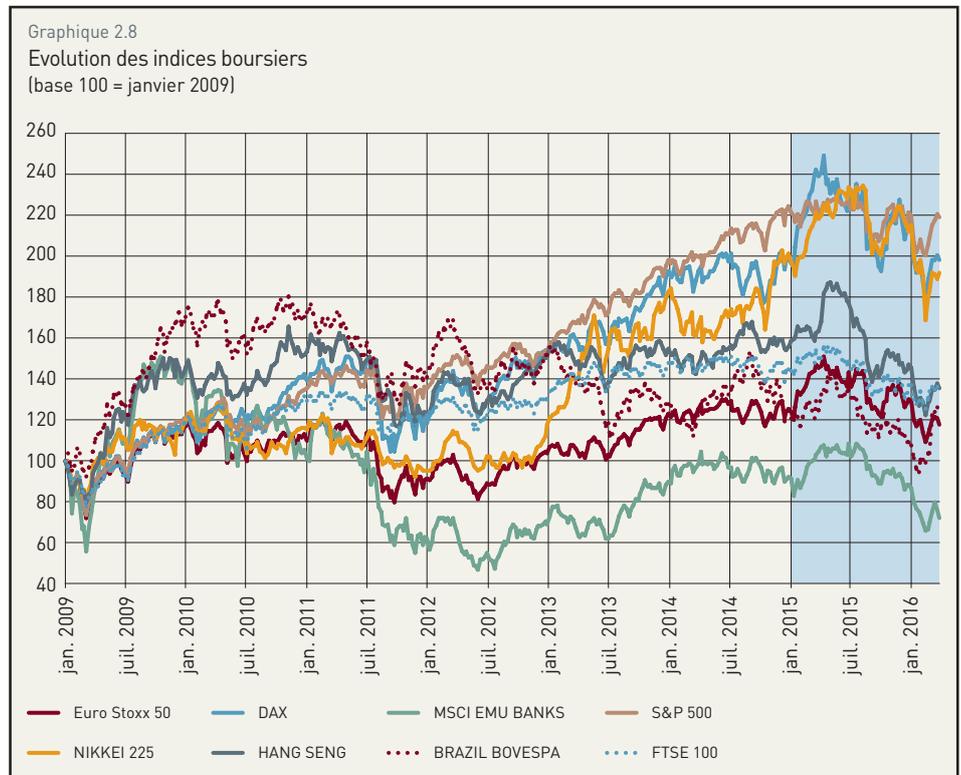
L'évolution de cet indice permet ainsi d'appréhender les facteurs de comportements sous-jacents à la volatilité des marchés. Dans ce cadre, le récent retournement de la trajectoire de cet indice demeure contenu dans la mesure où l'écart du niveau actuel par rapport à sa moyenne historique demeure faible. Néanmoins, la tendance récente est plutôt à la hausse de l'aversion des investisseurs vis-à-vis du risque. Elle traduit les incertitudes grandissantes des investisseurs face aux perspectives économiques des pays émergents, mais aussi au vu de la lenteur de la reprise économique au sein de la zone euro et de la persistance d'une faible inflation en dépit de l'importance des mesures exceptionnelles prises par plusieurs banques centrales.

raîne en Europe. Cette tendance s'est inversée dès le début du second semestre de l'année 2012 avec une progression appréciable de l'optimisme des investisseurs et de leur appétit pour le risque jusqu'au troisième trimestre de l'année 2014. Depuis cette dernière date et à l'exception du troisième trimestre de l'année 2015, le niveau de l'indicateur demeure supérieur à sa moyenne historique, ce qui laisse supposer que les investisseurs sont peu enclins à la prise de risque. Ce résultat est cohérent avec la progression des incertitudes induites par le retournement de la conjoncture économique des pays émergents et les turbulences financières enregistrées depuis le début de l'année 2016 en Chine.

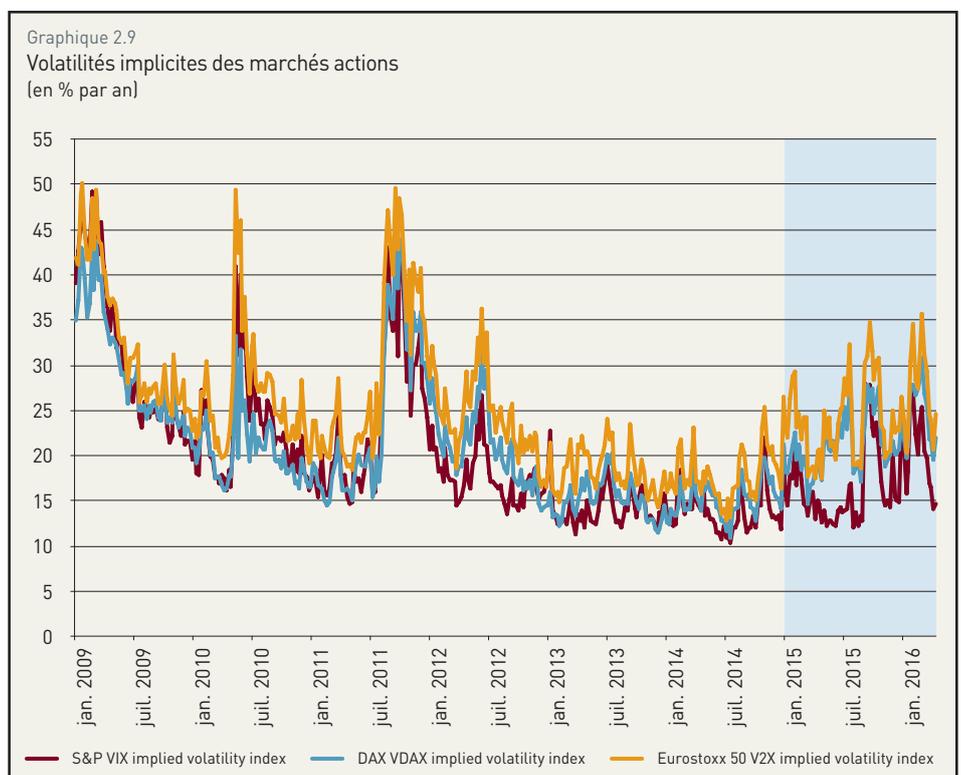
La décomposition sectorielle de l'indice DJ Europe Stoxx 600 révèle que les secteurs des matières premières et des produits pétroliers ont affiché une performance très négative en 2015, de respectivement -35% et -8%. Ceci a été causé principalement par la contraction des marges liée à la baisse du prix des matières premières. Les meilleures performances ont été réalisées par les secteurs des loisirs (+20%), des services financiers (+19%) et des biens de consommation (+19%).

Au-delà des Etats-Unis et de l'Europe, l'indice japonais Nikkei a progressé de 9% en 2015 (contre 10% en 2014). Les performances des indices boursiers des pays BRIC étaient mixtes. Ainsi, en monnaie locale, l'indice boursier russe (Micex) a enregistré un rebond de 23%, tandis que l'indice boursier de la Chine (Shanghai composite), lequel a affiché, au cours du premier trimestre 2015, une progression importante de 54%, a clôturé l'année avec une hausse de seulement 6% par rapport à son niveau de 2014. A l'opposé, l'indice boursier de l'Inde (Sensex) et celui du Brésil (Bovespa) ont affiché des baisses sur la même période de respectivement -5%, et -11%.

La volatilité implicite hebdomadaire de l'indice DAX, mesurée par l'indice VDAX, a évolué dans un intervalle de 15% à 28%, avec une moyenne de 21% (contre 16% en 2014), ce qui correspondait au niveau observé en 2012. Cette hausse de la volatilité s'est, d'ailleurs, amplifiée au début de 2016, déclenchée par de nouvelles incertitudes sur la conjoncture économique mondiale et particulièrement celle de la Chine.



Source : Bloomberg



Source : Bloomberg



4. LES MARCHÉS DE MATIÈRES PREMIÈRES

La chute du prix du pétrole et ses implications pour l'économie mondiale ont été une thématique clé de la période sous revue. En 2015, le prix du pétrole a poursuivi son déclin entamé en mi-2014 pour atteindre en début d'année 2016 des niveaux planchers observés pour la dernière fois lors de la crise financière. Pour ce qui est du prix du baril de Brent, une augmentation de 34% pendant la première moitié de 2015 a pu être constatée, portant le prix à 66 dollars avant de chuter à 27 dollars au début 2016. La hausse des prix au début de l'année 2015 était probablement dictée par des anticipations optimistes des acteurs de marché en matière de perspectives économiques. La chute conséquente qui a succédé s'explique par les révisions successives à la baisse de la croissance économique mondiale par les institutions internationales et régionales, et par une offre excédentaire.

Globalement, la progression de la demande a été modérée malgré la faiblesse des prix tandis que la production a fortement augmenté. Le surplus de l'offre a constitué le facteur principal sous-jacent à la baisse du prix du baril. Le retour sur scène des Etats-Unis en tant que producteur majeur de pétrole grâce au procédé de fracturation hydraulique a amplifié le problème de surabondance de l'offre et a contribué à la baisse des prix. En dépit du recul important des prix, l'OPEP a maintenu le niveau de sa production. Le maintien de ce niveau de production a été confirmé au début de l'année 2016, dans la mesure où les membres de l'OPEP ont décidé de geler le volume des quotas de chaque pays membre au niveau de production de janvier 2016.

Dans ce contexte, il est difficile d'envisager l'évolution future de l'offre et de la demande de pétrole. D'une part, une consolidation au niveau des producteurs américains et une réduction significative de l'investissement dans le secteur d'extraction par fracturation hydraulique sont susceptibles de peser sur la production américaine. D'autre part, les coûts de production américains pourraient être bien plus bas que précédemment estimés, conduisant à une décrue plus lente de la production. En effet, le rachat de sociétés en faillite à bas prix diminuerait le coût moyen de production des producteurs restants. Un facteur additionnel pouvant contribuer à amplifier l'excédent de l'offre est le retour de l'Iran sur la scène internationale mi-2016 avec la suppression des sanctions économiques. Pour nombre d'analystes et d'institutions internationales, l'abondance de l'offre demeure le principal élément explicatif de la faiblesse des prix du pétrole. En d'autres termes, l'impact de la demande sur la baisse des prix du pétrole a été d'une nature secondaire. Ainsi, il est probable que les prix faibles du pétrole continuent à peser sur les anticipations d'inflation encore pendant un certain temps.

Dans l'ensemble, l'évolution des prix des matières premières, telle qu'exprimée par le *S&P Goldman Sachs Commodity Index*, a été très négative sur la période de référence, l'indice ayant perdu plus de 27%. La composante énergétique a eu un impact majeur sur la performance de l'indice. Néanmoins, il est utile d'analyser l'évolution des autres classes de matières premières qui composent cet indice, étant donné que les facteurs d'influence sont multiples.

Durant l'année 2015, le cours de l'or a poursuivi sa tendance baissière entamée en 2012, perdant près de 11%. Ce repli s'explique, en partie, par l'anticipation de hausses des taux d'intérêts par la Fed rendant ainsi la détention d'or moins attractive.

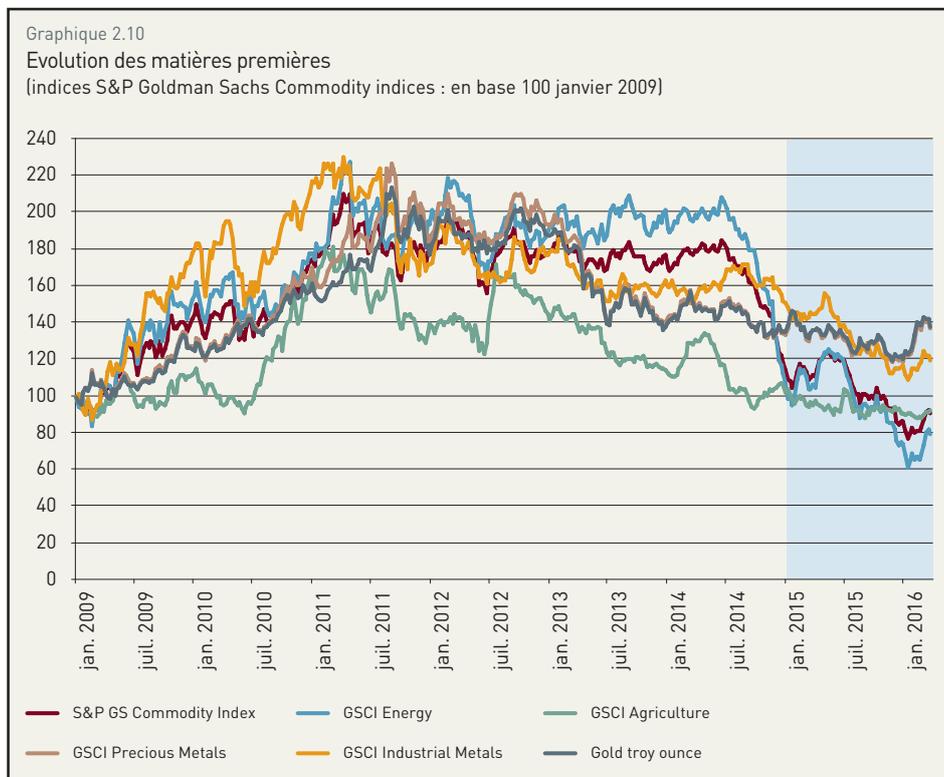
Au premier trimestre de l'année 2016, le prix de l'or a bondi de près de 20% dans un contexte de volatilité élevée sur les marchés financiers. Celle-ci est induite, en partie, par la déception des investisseurs à l'égard de l'assouplissement quantitatif décidé par la BCE, par les craintes d'une décélération des économies des pays émergents en particulier la Chine, ainsi que par l'annonce du décalage de la mise en œuvre graduée des hausses de taux par la Fed. Ce mouvement a été facilité par la baisse des

taux d'intérêt dans la zone euro et au Japon vers des niveaux plus négatifs, incitant les investisseurs à investir dans un actif refuge.

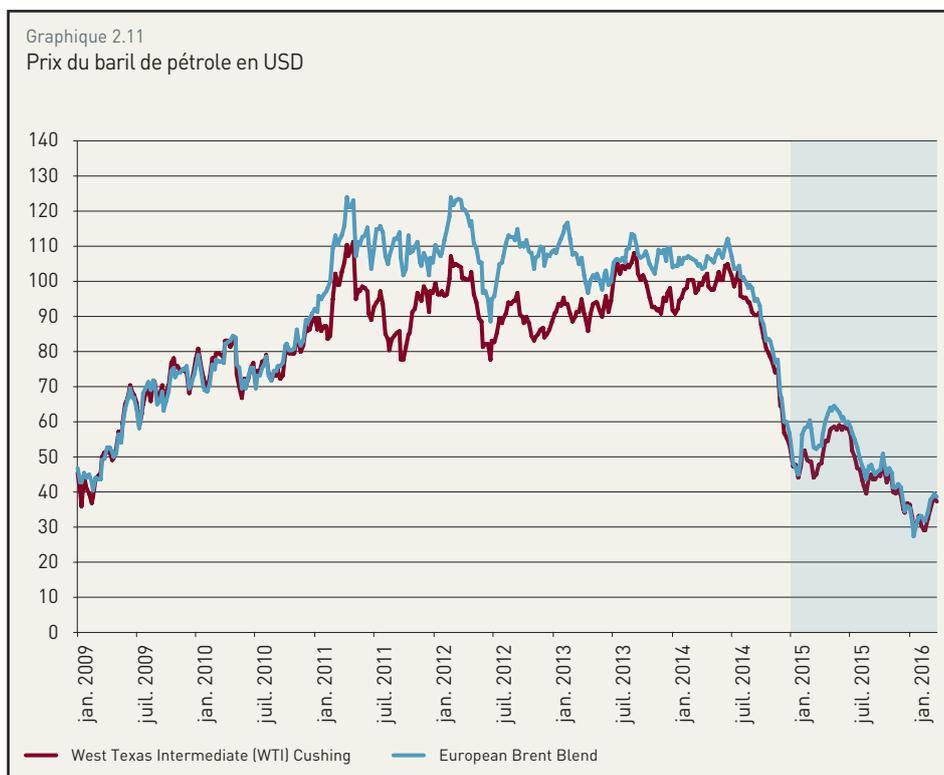
Quant à la demande effective d'or au cours de la période sous revue, elle a été affectée, d'une part, par une réduction nette des réserves détenues par les banques centrales de la Russie et du Kazakhstan et, d'autre part, par un volume d'achat d'or par la Banque populaire de Chine relativement faible. Par ailleurs, le lancement par l'Inde de deux programmes de monétisation de l'or a contribué au tassement des prix.

En ce qui concerne les autres métaux précieux, les prix du groupe du platine (platine, palladium, rhodium, iridium, etc) sont, en général, assez décorrélés des prix de l'or, car leur usage principal est d'une nature industrielle, telles que les catalyseurs de moteurs à combustion. Le prix du platine a baissé de près de 20% pendant la période sous revue.

L'évolution des indices des métaux industriels reste fortement liée à celle de la conjoncture économique mondiale et à la mise en œuvre de grands projets d'infrastructure en Chine. Ce pays est devenu de loin le premier consommateur mondial de métaux industriels, et il n'est donc pas étonnant que ces indices réagissent fortement à la révision des prévisions relatives à l'économie chinoise. L'indice des métaux industriels a cédé près de 21% sur la période et les différentes composantes individuelles ont affiché



Source : Bloomberg



Source : Bloomberg



une tendance similaire à l'index total. Néanmoins, un rebond des prix avoisinant les 21% a été observé en début de l'année 2016.

Au niveau des matières premières agricoles, l'abondance de l'offre résultant des récoltes excellentes a pesé sur les niveaux des indices et a fait perdre près de 14% à l'indice *GSCI Agriculture* sur la période sous revue.

5. LES MARCHÉS DES CHANGES

Au cours de la période sous revue, un nombre important d'événements a contribué à un accroissement de la volatilité sur les marchés des changes. La période a été notamment marquée par l'abandon du cours cible du franc suisse par rapport à l'euro, par l'émergence de la crise boursière en Chine et la dévaluation de sa monnaie, par le référendum hellénique, par le lancement du programme d'achat d'actifs de la BCE, par la hausse des taux de la Fed et par la décision de conduire un référendum au Royaume-Uni sur son maintien au sein de l'Union européenne.

La divergence entre les politiques monétaires de la Fed et celles de la plupart des autres grandes banques centrales a contribué à une appréciation générale du dollar américain contre un panier de devises internationales, mesurée par l'*US Dollar Index (USDIX)*. Suite à une amélioration significative de la conjoncture économique aux Etats-Unis, la Fed a initié une normalisation prudente de sa politique; tandis que d'autres banques centrales comme la BCE et la Banque du Japon (BoJ) ont poursuivi une politique très accommodante. En dépit de ces divergences, le taux de change EUR/USD a été relativement stable dans la mesure où il fut contenu, pendant une période assez longue, dans un intervalle de 1,10 à 1,15. A la fin de la période sous revue, la baisse des taux directeurs et l'augmentation du volume d'achats de titres par la BCE n'ont pas entraîné une dépréciation de l'euro par rapport au dollar mais, au contraire, une appréciation de près de 2% après la décision du 10 mars 2016.

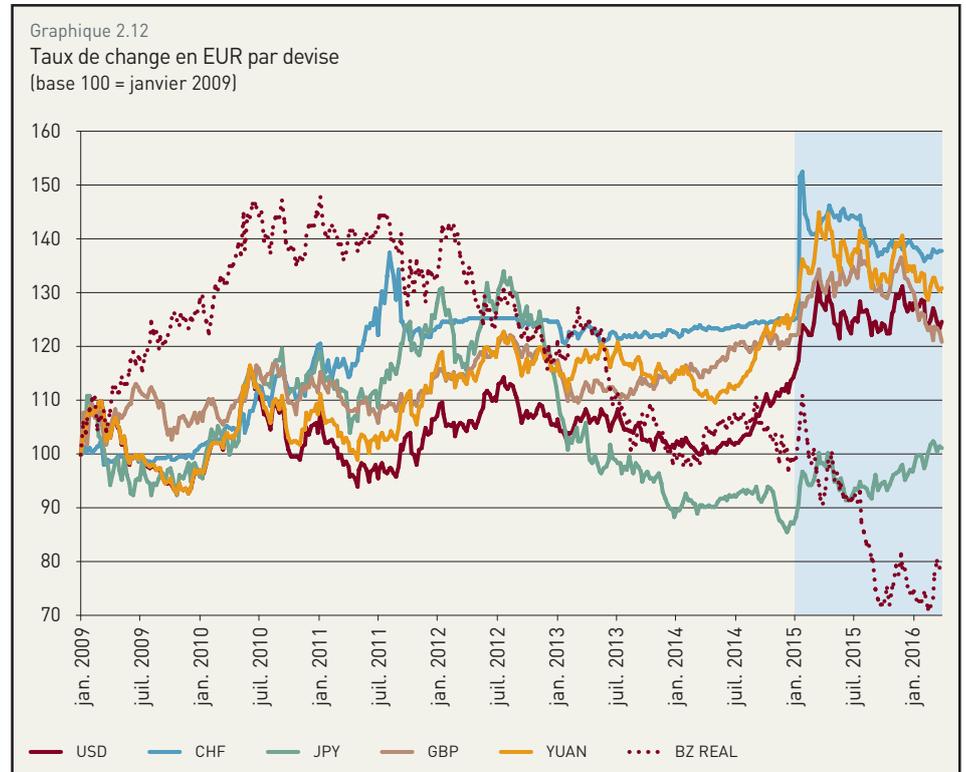
La livre Sterling s'est fortement appréciée face à l'euro au premier trimestre 2015. Par la suite, le taux de change EUR/GBP a flotté dans un intervalle de 0,70 à 0,74 pour le reste de l'année avant de se déprécier considérablement à partir de décembre 2015 en réaction à l'anticipation du référendum britannique sur la question de la sortie du Royaume-Uni de l'Union européenne.

Du côté du franc suisse, la Banque nationale suisse a décidé d'abandonner le cours cible de 1,20 du franc par rapport à l'euro et d'adopter un régime flottant de sa monnaie. Le franc suisse s'est apprécié de près de 17% face à l'euro le jour de la décision, et a ensuite évolué dans une fourchette de 1,04 à 1,10 pour le reste de la période sous revue.

En ce qui concerne les devises asiatiques, le yen a poursuivi son appréciation face à l'euro au cours de la période sous revue, et ceci malgré la décision de la BoJ en janvier 2016 d'appliquer un taux d'intérêt négatif sur les réserves excédentaires. En 2015, la monnaie japonaise s'est appréciée de 10% par rapport à l'euro, jouant probablement le rôle de valeur refuge suite à la dépréciation du yuan chinois.

Quant à la devise chinoise, la Banque populaire de Chine a dévalué en août 2015 le yuan d'environ 3% par rapport au dollar américain, entraînant un regain de la volatilité sur les marchés financiers. La dépréciation du yuan chinois était de 5,2% sur un an par rapport au dollar américain.

Concernant les devises des pays émergents, on a pu observer une correction majeure pendant la période sous revue, liée entre autres au ralentissement de la croissance chinoise, la faiblesse des cours des matières premières et la hausse des taux aux Etats-Unis entraînant une sortie de capitaux des économies émergentes. Dans ce contexte, les devises des pays exportateurs de matières premières tels que le réal brésilien (BRL), le dollar mexicain (MXN) ou le rand sud-africain (ZAR) se sont notablement dépréciées, le BRL ayant aussi été affecté par des troubles politiques.



Source : Bloomberg