

3 LES MARCHÉS FINANCIERS : RÉCENTES ÉVOLUTIONS ET PERSPECTIVES

1. Le risque souverain	40
2. Le risque de refinancement des banques	42
3. Les risques sur les marchés d'actions	47
4. Les risques sur les marchés de matières premières	52
5. Les risques sur les marchés des changes	53



LES MARCHÉS FINANCIERS : RÉCENTES ÉVOLUTIONS ET PERSPECTIVES

Au début de 2012, les sentiments des opérateurs de marché ont présenté une amélioration. Elle s'est manifestée à partir de janvier par la forte progression des prix sur les marchés de capitaux, d'actions, ainsi que par l'accélération de la hausse des cours du pétrole et des matières premières. Par ailleurs, les conditions de financement des banques de la zone euro et, corrélativement, celles de la plupart des Etats périphériques ont connu des progrès notables. Les avancées institutionnelles et la révision à la hausse des anticipations économiques sont les principaux facteurs sous-jacents de l'embellie constatée. Le Sommet européen de novembre 2011, l'accord sur le second plan de financement de la Grèce par l'UE et le FMI le 21 février 2012 et les mesures exceptionnelles annoncées au cours du quatrième trimestre 2011 par la BCE, ainsi que des indicateurs avancés ressortant au-delà des attentes aux Etats-Unis et dans une moindre mesure dans certains grands Etats de la zone euro, ont influencé positivement l'appétence pour le risque des investisseurs.

L'amélioration contraste avec la séquence des événements et des mouvements de marché observés au cours de la période sous revue, i.e. depuis la parution de la dernière Revue de Stabilité Financière en avril 2011. Elle aura été marquée par l'abaissement des perspectives de croissance globale, cause première de l'extension de la crise de la dette souveraine à de grands Etats et de la montée de la pression sur quelques pays du centre de la zone dont les dettes publiques étaient jusque-là jugées soutenables. La combinaison de la crise de la dette souveraine et de la fragilité de la conjoncture a induit d'importantes réévaluations des prix des actifs sur l'ensemble des marchés dans un régime de volatilité très élevée.

Nous nous efforçons ici, en retraçant les faits saillants de la période sous revue, d'analyser la réalité et la solidité des fondements du regain d'optimisme des opérateurs de marché. Les deux facteurs de risque jumeaux que sont la crise de la dette souveraine dans la zone euro et le risque de financement des banques, ont expliqué la très grande majorité des mouvements sur les marchés d'actifs risqués (actions, matières premières) et sur le marché des changes dans un contexte de ralentissement économique global. Ces facteurs constituent toujours les principales sources d'incertitude pour 2012, alors que la perspective d'une reprise fragile s'esquisse.

1. LE RISQUE SOUVERAIN

La période sous revue a été marquée par un accroissement des divergences des conditions de financement des Etats de la zone euro. La segmentation des pays en plusieurs blocs, au-delà de l'opposition « centre / périphérie » qui avait prévalu depuis le début de la crise, est illustrée par le niveau record atteint par les coefficients de variation des taux souverains, à 2 ou 10 ans (cf. graphique 3.1). Ces indicateurs représentatifs de la dispersion des rendements sur les dettes des Etats ont progressé de manière remarquable sur les maturités courtes, traduisant la segmentation croissante opérée parmi les Etats-membres sur les marchés obligataires.

Après avoir été portés à l'optimisme par les suites du Quantitative Easing 2.0 (QE2), les marchés de dette souveraine ont rapidement réévalué les perspectives à la baisse du fait des attermoissements qui ont précédé le versement par le Fonds monétaire international (FMI) au mois de mai d'une tranche du premier plan d'aide à la Grèce. Par effet de contagion, les courbes de rendement du Portugal et de l'Irlande se sont inversées, suivant celle de la Grèce, conduisant le Portugal à recourir à des financements émanant du FMI et de l'Union européenne.

Dès le début du deuxième trimestre 2011, la révision à la baisse des perspectives de croissance économique par de nombreux pays s'est traduite par des doutes croissants sur la soutenabilité des dettes publiques qui avaient gardé la confiance des marchés. L'attention des opérateurs s'est ainsi portée sur l'Italie à partir de la fin du premier semestre 2011, perçue jusqu'alors comme solide en dépit d'un niveau d'endettement public élevé (115% du PIB), en raison notamment d'une forte base d'investisseurs domestiques et d'un coût de financement modéré. Le ralentissement économique a fait naître une incertitude croissante sur la soutenabilité de la dette italienne, poussant les rendements exigés à la hausse, et déclenchant potentiellement un effet « boule de neige ». Le même mécanisme a joué, dans une moindre mesure, pour le Royaume d'Espagne jusqu'au troisième trimestre, puis



Source : calculs BCL

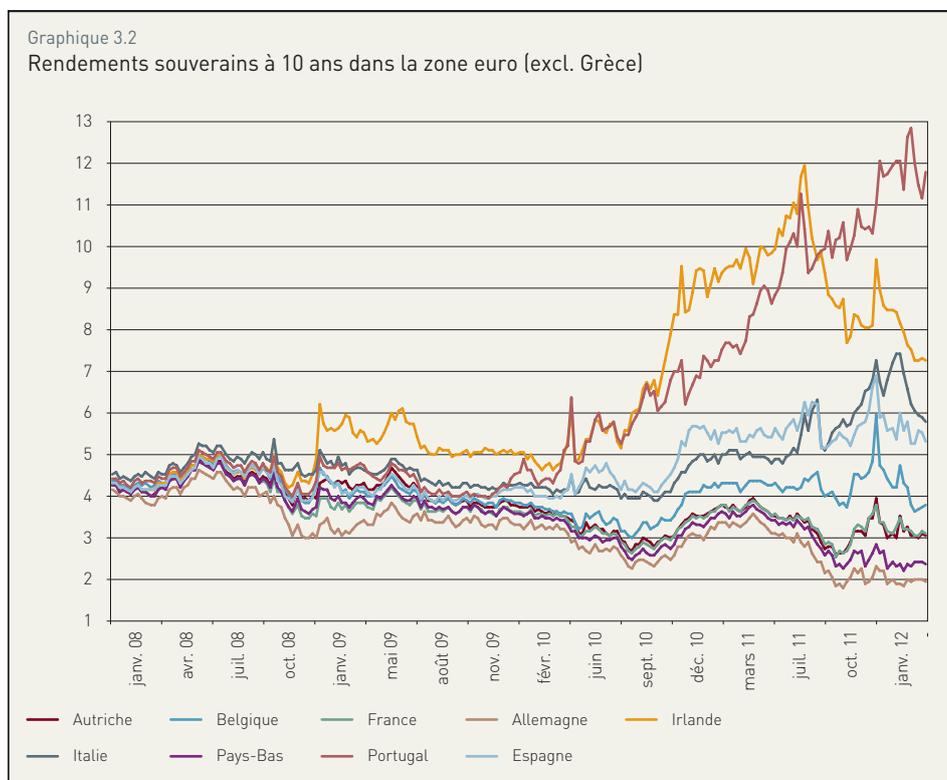
a focalisé l'attention des marchés sur les situations des finances publiques de pays du cœur comme la Belgique, la France ou l'Autriche, se traduisant rapidement par une hausse des coûts de financement. Les agences de notation ont procédé à des abaissements des notes de la quasi-totalité des Etats-membres de la zone euro, et notamment de pays AAA comme l'Autriche et la France. Ces dégradations avaient toutefois été largement anticipées par les marchés et n'ont pas eu de conséquences sur les niveaux des coûts d'emprunt de ces Etats.

Parallèlement à la divergence des taux belges, autrichiens et français, les rendements de valeurs-refuges comme l'Allemagne ou les Pays-Bas ont décliné régulièrement tout au long de l'année. A la fin du mois de décembre, les rendements jusqu'à un an ont même affiché des niveaux nominaux négatifs, prix de la sécurisation du capital recherchée par les investisseurs.

Dans la période récente, les rendements des pays du cœur qui avaient divergé ont diminué, cependant d'importants écarts sont apparus au sein des pays sous intervention du FMI et de l'Union. La perception de l'Irlande par les marchés s'est améliorée dès août 2011, alors même que celles de la Grèce et du Portugal ont empiré. Le Portugal a souffert de la perte de son statut d'émetteur de qualité investissement, nécessaire à son retour sur les marchés en 2013. Le Portugal est désormais sorti de la plupart des indices utilisés comme benchmarks par les investisseurs institutionnels, ce qui s'est traduit depuis le début de 2012 par des ventes forcées.

Depuis l'opération de refinancement à trois ans de décembre 2011, les rendements de l'Espagne ont largement bénéficié de l'accès à une liquidité abondante des banques domestiques, en particulier sur

Graphique 3.2
Rendements souverains à 10 ans dans la zone euro (excl. Grèce)



Source : Bloomberg

la partie courte de la courbe des rendements souverains qui s'est fortement pentifiée. L'Espagne a su profiter de conditions de marché favorables pour avancer son calendrier d'émissions pour 2012, couvrant environ 45% de ses émissions au cours des trois premiers mois de l'année. L'annonce unilatérale fin février d'une hausse de l'objectif de déficit public pour 2012 et la nouvelle envolée des taux espagnols qui l'a suivie illustrent toutefois la nervosité des marchés. Le même phénomène de baisse des taux depuis fin novembre a été observé pour l'Italie, mais sur l'ensemble de la courbe des rendements. L'impact relatif des opérations à trois ans a vraisemblablement été plus limité que dans le cas de l'Espagne, du fait de la pondération déjà conséquente des bons du Trésor italien dans les portefeuilles des banques de la péninsule. L'amélioration est vraisemblablement liée aux mesures déjà prises

ainsi qu'aux réformes structurelles en préparation qui visent à renforcer la croissance potentielle de l'économie italienne. Les taux à 10 ans de l'Italie sont ainsi repassés sous les taux de l'Espagne début mars 2012, afin de rendre plus soutenable l'importante dette publique.

En conclusion, après l'octroi d'un deuxième plan d'aide à la Grèce, conditionné à des mesures d'austérité et à la participation des créanciers privés, le risque principal réside dans une possible défiance des investisseurs vis-à-vis des Etats périphériques les plus fragiles, suspectés de devoir recourir eux aussi à des renégociations de leurs dettes publiques. Le risque de matérialisation est accru par le fait que les mesures d'austérité budgétaire prises afin de replacer les dettes publiques sur des trajectoires non-explosives visent à améliorer l'offre potentielle et que leur efficacité ne sera évaluée qu'à moyen terme. A court terme, les mesures d'austérité ont a contrario un impact négatif sur l'activité, qui peut conduire les investisseurs à douter de la cohérence des stratégies mises en œuvre.

2. LE RISQUE DE REFINANCEMENT DES BANQUES

Le déroulement de l'année 2011 a montré la force du lien et des effets de retour négatifs constants, entre les difficultés des Etats et des secteurs bancaires nationaux.

Après un début d'année 2011 marqué par une relative amélioration des conditions de financement des banques de la zone euro, à l'exception des banques portugaises, une brusque détérioration a été

perceptible dès juillet. La publication des résultats des stress-tests de l'EBA et les résultats du Sommet européen en juillet n'avaient qu'un effet très marginal et de court terme sur le rétablissement de la confiance des investisseurs.

La révision à la baisse des perspectives de croissance a accru les doutes sur la capacité d'États à soutenir leurs banques en difficulté d'une part, et a fait naître des doutes sur la capacité des banques à refinancer certains titres souverains de leurs portefeuilles d'autre part. Cet accroissement de la pression sur les banques de certains pays de la zone s'est traduit par une plus forte segmentation des contreparties sur le marché monétaire.

Les marchés obligataires se sont progressivement fermés pour les banques de la zone euro, l'iTraxx atteignant en novembre et décembre des niveaux supérieurs à 300 bps, supérieurs à ceux enregistrés après la faillite de Lehman Brothers, et significativement supérieurs à ceux de l'ensemble des émetteurs européens.

L'activité sur les marchés d'obligations sécurisées [Covered Bonds], encore soutenue au premier semestre, s'est brutalement estompée à l'été, avec une forte hausse des spreads, notamment pour l'Irlande et pour le Portugal.

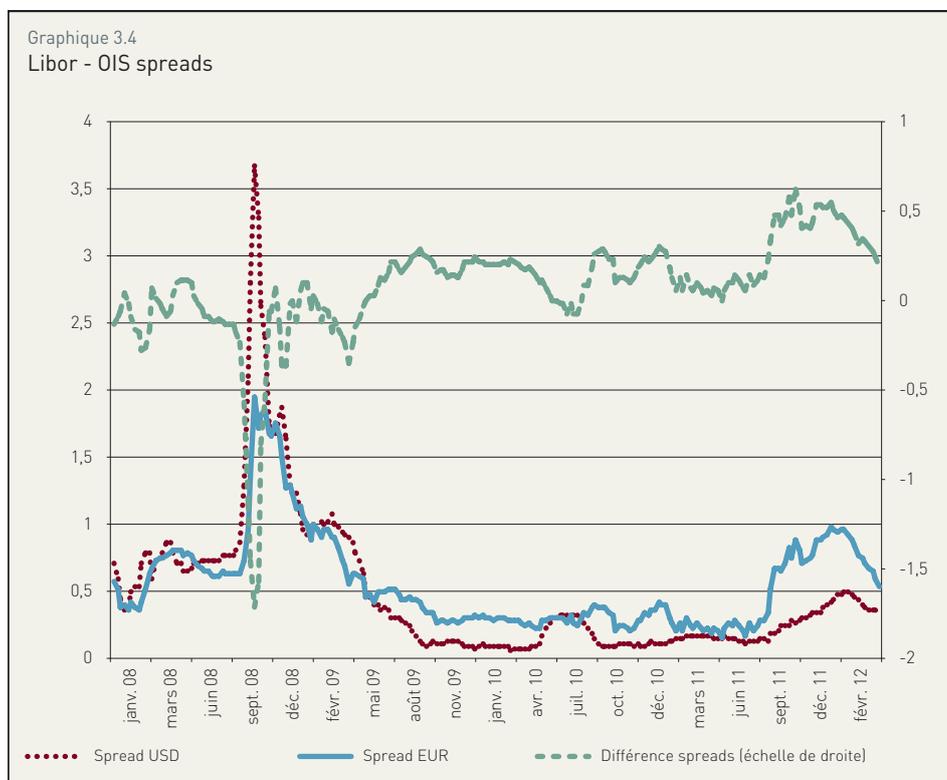
La tension a atteint son maximum au cours des mois de novembre et de décembre, comme le montrent les niveaux atteints par les spreads entre les taux des prêts interbancaires non sécurisés (Libor USD ou Euribor) et les taux Overnight Indexed Swap sur le dollar américain ou sur l'euro (graphique 3.4). Ces spreads, représentatifs du risque de crédit implicite sur le marché monétaire, sont toutefois restés en deçà des niveaux atteints fin 2008. La segmentation sur le marché monétaire a atteint un niveau extrême, avec un recours accru des banques de pays stigmatisés à la liquidité de la banque centrale d'une part, et des montants record en facilité de dépôt d'autre part.

Dès le mois d'août, les fonds monétaires américains, principaux fournisseurs de dollar des banques de la zone euro, ont brusquement réduit leur exposition à ces dernières. Les difficultés de refinancement en dollar des banques de la zone euro se sont traduites par une hausse des primes de risque sur les swaps de devises EUR/USD, le spread sur les opérations à 3 mois ayant atteint un maximum à 146 bps fin novembre 2011, niveau comparable à celui observé après la faillite de Lehman Brothers.



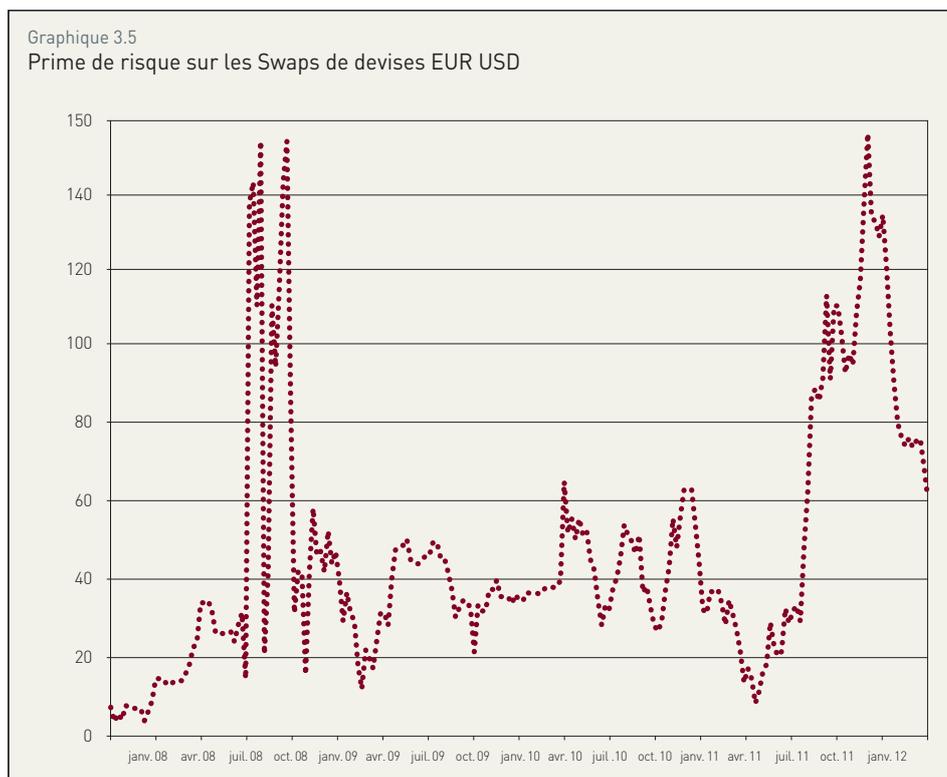
Source : Bloomberg

Graphique 3.4
Libor - OIS spreads



Source : Bloomberg

Graphique 3.5
Prime de risque sur les Swaps de devises EUR USD



Source : Bloomberg

Face à la généralisation et à l'intensification de la crise de la dette souveraine et à son impact sur les systèmes bancaires, induisant un blocage des marchés monétaire et obligataire, l'Eurosystème a répondu pragmatiquement, dans le cadre de son mandat. Après avoir augmenté ses taux directeurs à deux reprises en avril et en juillet, afin de faire face aux anticipations inflationnistes découlant de la hausse des prix des matières premières au premier semestre, et avoir porté le taux des Opérations Principales de Refinancement [MRO] de 1% à 1.50%, le Conseil des gouverneurs a pris dès le mois d'août un certain nombre de mesures visant à assurer le refinancement des banques. Ont ainsi été annoncés le maintien du service intégral des demandes soumises jusqu'à au moins mi-2012, la réactivation du programme d'achat de titres [Securities Market Programme, SMP], et la réintroduction d'opérations de refinancement de long terme, à 6 mois en août et à 1 an en octobre. En septembre, devant les difficultés de financement en USD des banques de la zone euro, la BCE a annoncé, conjointement avec la Réserve Fédérale américaine, la Banque d'Angleterre, la Banque du Japon et la Banque nationale Suisse, la mise en place de 3 opérations à 3 mois en USD, venant s'ajouter aux opérations hebdomadaires. Par ailleurs, en octobre, un second programme d'achat de Covered Bonds de 40 milliards d'euros (dit CBPP 2) a été annoncé et mis en œuvre à partir de novembre.

En novembre et décembre, devant les risques croissants d'une récession économique, le Conseil des gouverneurs a procédé à deux baisses des taux directeurs, ramenant le

taux des MRO à 1%. Lors de la réunion de décembre, des mesures non-conventionnelles ont également été annoncées, comme la réduction provisoire du taux des réserves obligatoires de 2% à 1% applicable à compter de janvier 2012 et l'élargissement provisoire des catégories d'actifs éligibles à des créances non-négociables. Le Conseil des gouverneurs a également décidé de deux opérations de très long terme, à 3 ans. Ces deux opérations ont rencontré une très forte demande en décembre 2011 (489 milliards d'euros) et février 2012 (529 milliards d'euros) et ont eu un impact fort, en particulier sur les marchés obligataires des pays périphériques, à l'exception du Portugal.

En décembre 2011, on a pu observer une reprise des achats par les Institutions Financières Monétaires (IFM) d'actifs émis par des IFM et par des Etats et autres entités publiques après deux mois de baisse. Les prêts aux Etats et entités publique ont toutefois diminué, cette baisse du crédit au secteur public reflétant les mesures de maîtrise de l'endettement public en cours.

Encadré 3.1 :

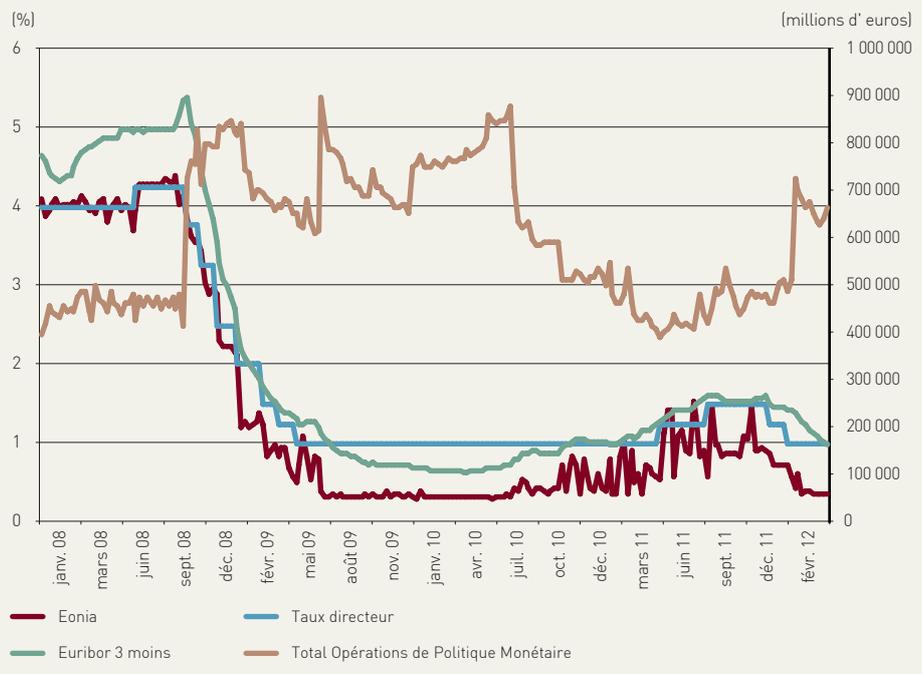
LES OPÉRATIONS DE POLITIQUE MONÉTAIRE DE LA BCL EN 2011

Sur le montant de 8.3 trillions d'euros servi par l'Eurosystème lors des MRO en 2011, 42.2 milliards d'euros ont été alloués par la BCL à des contreparties luxembourgeoises, soit 0.47% du total, en forte baisse. Par ailleurs, l'Eurosystème a injecté 1.47 trillion d'euros dans le cadre des opérations de refinancement de long terme (à 3 mois, 6 mois, 1 an et 3 ans), dont 0.57% au bénéfice de contreparties luxembourgeoises.

Dans l'ensemble, la part du Luxembourg s'est stabilisée au niveau bas enregistré en 2010, après la forte baisse de 2009. La baisse de la part du Luxembourg dans l'ensemble des opérations de politique monétaire reflète la bonne liquidité globale des banques luxembourgeoises et, a contrario, la place croissante prise par les pays périphériques, dont les systèmes bancaires affichent une forte dépendance à la fourniture de liquidités par l'Eurosystème.

Sur les 99.3 milliards d'euros injectés dans le cadre des adjudications hebdomadaires et des 3 opérations à 3 mois en USD, la part allouée par la BCL a été stable par rapport à 2010, s'élevant à 5.11%. En effet, les difficultés de refinancement en USD n'ont pas impacté les établissements luxembourgeois.

Graphique 3.6
Taux directeurs de la BCE et taux du marché monétaire



Source : Bloomberg



En rendant improbable la défaillance d'une banque du fait d'un manque de liquidité, les mesures adoptées ont permis un redémarrage, encore timide, du fonctionnement autonome du marché monétaire et du marché obligataire.

Sur le marché monétaire, une très forte volatilité de l'EONIA tout au long de 2011 a reflété la faible liquidité et le manque de profondeur des échanges non-sécurisés. L'évolution récente de l'EONIA et de la courbe de l'Euribor reflètent l'amélioration du fonctionnement du marché monétaire. Par ailleurs, on a pu assister à un timide début de réallocation des fonds monétaires américains au profit de banques de la zone euro. Le renchérissement extrême et la raréfaction des financements en USD autour du mois d'octobre, avaient eu pour conséquence une accélération des cessions d'actifs en USD par les établissements de la zone euro.

Sur le compartiment non sécurisé du marché obligataire, les premiers mois de l'année ont vu une reprise limitée des émissions de titres par les banques. Symptomatiques de cette amélioration des conditions de refinancement, les CDS des banques affichent un net recul par rapport aux niveaux de décembre 2011 (-150 bps). Ils demeurent toutefois à des niveaux fondamentalement élevés, supérieurs de plus de 50 bps aux niveaux enregistrés début 2011.

Sur le marché des Covered Bonds, crucial du fait de son importance pour le financement hypothécaire et pour celui des collectivités locales, CBPP 2 semble avoir un impact plus limité que son prédécesseur. Les émissions sur les deux premiers mois de l'année sont restées en deçà des niveaux atteints au cours des deux premiers mois de 2011. Il y a lieu toutefois de signaler le retour d'émetteurs espagnols, auxquels le marché primaire avait été fermé à la fin de 2011. CBPP 2, comme le premier programme d'achat de Covered Bonds qui s'est achevé en juillet 2010, vise à soutenir tous les marchés de financements sécurisés nationaux, sans privilégier certaines juridictions nationales par une surpondération des achats dans les pays périphériques, contrairement aux attentes des marchés. Là aussi, on perçoit l'existence de cercles vicieux entre les problèmes liés au risque bancaire et au risque souverain, qui accroissent la complexité des solutions à formuler.

En conclusion, si le constat est teinté d'optimisme, il convient de demeurer prudent. L'amélioration réelle des conditions de financement des banques de la zone euro reste marquée par une assez forte segmentation entre pays et entre émetteurs. A cet égard, le montant record des recours à la facilité de dépôt de l'Eurosystème est symptomatique d'un niveau encore élevé d'aversion au risque des banques de la zone euro.

Ensuite, les risques les plus considérables sont liés au processus de réduction du levier des banques et à leur recapitalisation, nécessaire pour atteindre les niveaux de fonds propres exigés par l'EBA d'ici juillet 2012. Ce processus ne doit pas affecter les canaux de transmission de la politique monétaire de l'Eurosystème, en entravant l'acheminement de la liquidité fournie vers les agents privés non-financiers, entreprises ou ménages. On en perçoit pourtant les premiers signes au travers des dernières données statistiques relatives aux agrégats de crédit, qui tendent à démontrer un resserrement de l'octroi dans de nombreux pays. Le taux de croissance annuel des prêts au secteur privé a affiché une baisse en décembre, principalement vis-à-vis des sociétés non-financières et des autres institutions financières non-monétaires. Le taux de croissance annuel des prêts aux entreprises non-financières est ainsi passé de 1.9% en novembre à 1.2% en décembre, alors qu'il avait été de 3% environ de janvier à octobre 2011. Le taux de croissance annuel du crédit aux ménages a poursuivi le ralentissement observé tout au long de 2011, de 3.1% au premier trimestre à 1.5% en décembre. Plus précisément, les crédits hypothécaires sont passés d'un taux de croissance annuel de 4% au premier trimestre 2011 à 2.1% en décembre, tandis que les crédits à la consommation décroissaient annuellement sur un rythme de -2.2% en décembre, contre -0.9% au premier trimestre 2011.

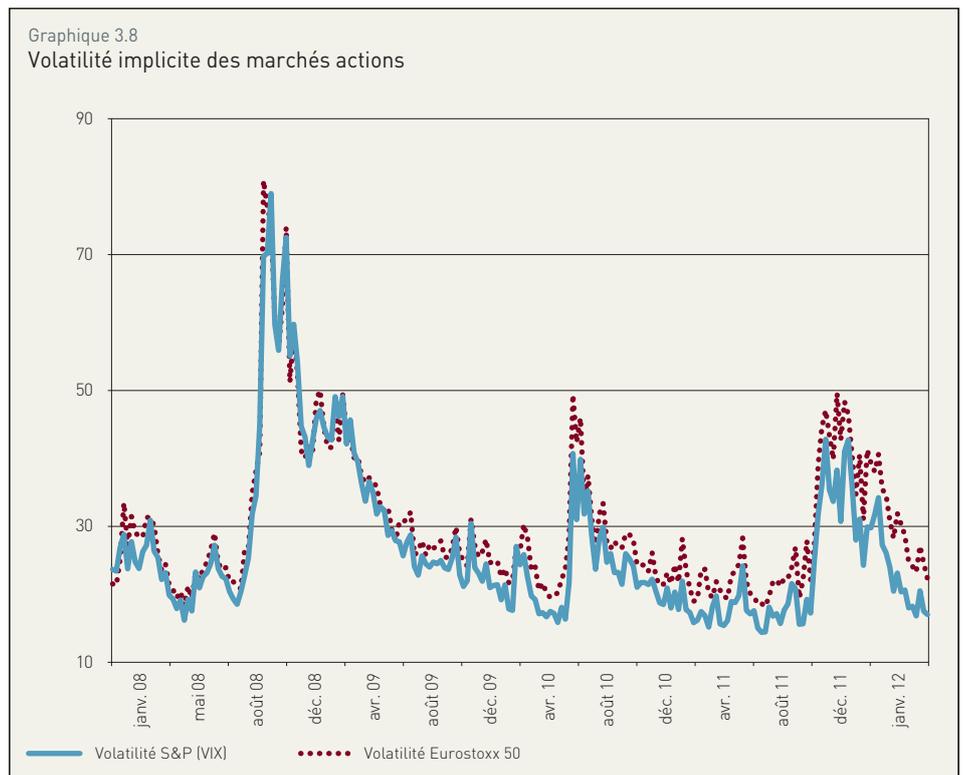
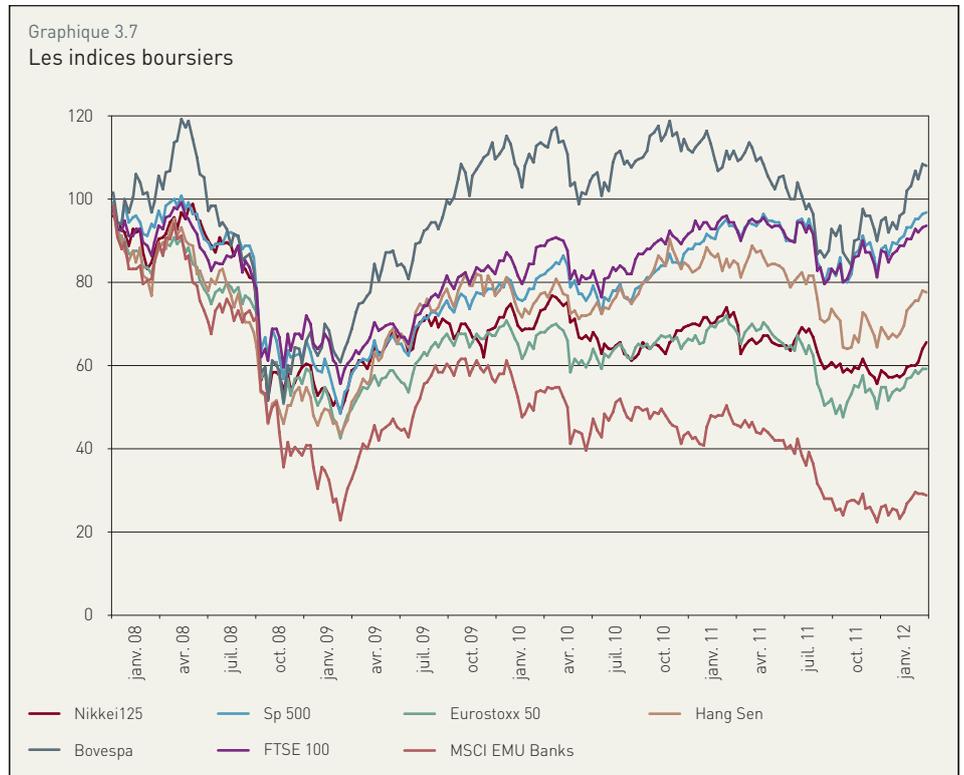
3. LES RISQUES SUR LES MARCHÉS D' ACTIONS

Les marchés d'actions ont connu deux phases en 2011. Après une brève période de hausse sur les trois premiers mois de l'année, la révision à la baisse des perspectives économiques, amplifiée par la crise de la dette souveraine, a pesé sur les cours pendant la plus grande partie de l'année, ceci sur l'ensemble des places boursières.

Alors que la crise de la dette souveraine culminait en novembre, l'ensemble des places boursières, y compris les places des pays émergents ont connu des corrections particulièrement brutales. Sur ces dernières, les investisseurs ont été contraints de céder leurs positions pour faire face aux appels de marge sur les marchés américain et européen.

A compter du mois de novembre, la perspective d'une solution à la crise grecque a soutenu les cours, bientôt supportée par les mesures exceptionnelles de la BCE et par l'amélioration des perspectives économiques aux Etats-Unis. Ainsi, au début du mois de mars 2012, le S&P 500 et le FTSE étaient revenus à leurs niveaux du début de la crise en 2007.

A contrario, le Nikkei et l'Eurostoxx 50 demeuraient très en deçà de ces niveaux. Cette relative sous-performance, reflétant l'assombrissement des performances à l'exportation des entreprises japonaises suite à l'appréciation du yen d'une part, et à la valorisation des





banques de la zone euro encore très proches de leurs niveaux les plus bas enregistrés en novembre-décembre 2011 et début mai 2009.

La volatilité sur les marchés d'actions a culminé au troisième trimestre, atteignant 50% pour l'Eurostoxx 50 en septembre. La volatilité sur les marchés européens semble être durablement supérieure à celle observée sur le marché américain.

L'embellie sur les marchés d'actions doit être considérée avec prudence. Elle est étayée par un ensemble d'indicateurs de conjoncture en hausse, mais surtout par l'existence d'opportunités dans un contexte de liquidité abondante. Un tel contexte a favorisé l'attrait des investisseurs pour ce marché et un retournement favorable de l'appétit à l'égard du risque (voir encadré 3.2).

Encadré 3.2 :

MESURE DE L'ATTITUDE DES INVESTISSEURS FACE AUX RISQUES : 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 marchés²⁷. Dans cet encadré, la construction de l'indicateur est fondée sur 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. L'attribution de cette dernière caractéristique à la distribution statistique s'explique par le fait qu'elle intègre des préférences plus au moins subjectives des investisseurs. Contrairement aux pratiques habituelles où la comparaison est limitée aux extrémités des distributions (10%), la construction de l'indice de la BCL consiste en la comparaison de la surface totale des deux distributions.

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 des 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 décrite par Syrdal (2002, Norges Bank Working Paper 13). Plus précisément, 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'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 afférentes à l'indice, Euro Stoxx 50, 45 jours ouvrables avant l'échéance du contrat. Le graphique 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 la progression de l'incertitude quant à l'évolution de ces derniers. En effet, l'étalement de la distribution du mois de septembre 2011 est beaucoup plus prononcé que ceux qui caractérisaient les distributions estimées des mois

²⁷ Voir l'encadré (D) de la Revue de stabilité financière de la BCE, juin 2007.

de février 2011 et 2012. La faiblesse de la dispersion de la distribution de février 2012 est synonyme de baisse de l'incertitude des investisseurs quant à l'évolution future de l'indice sous-jacent, en l'occurrence l'indice Eurostoxx 50, en comparaison avec la plus grande incertitude induite par la crise de la dette souveraine tout au long du second semestre 2011.

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. La variabilité de la variance qui caractérise ce type de modèle est susceptible de capter les préférences des investisseurs, en particulier en période de turbulences, telles que celles observées durant la période de la crise. Le modèle 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.

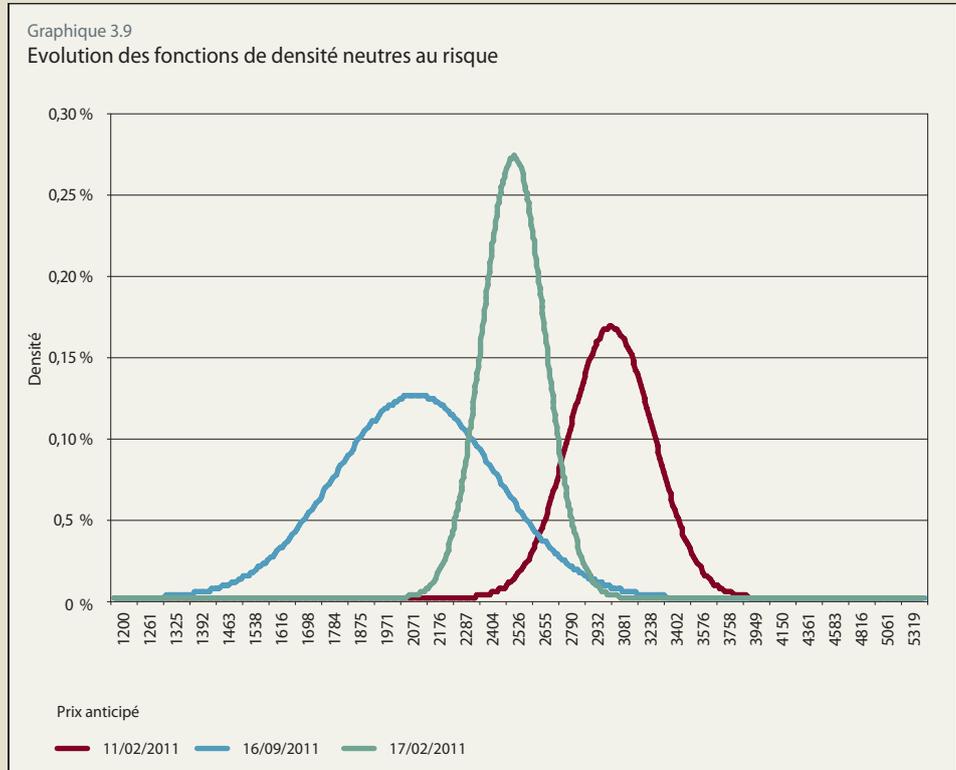
Une fois les deux distributions (objective et subjective) estimées, nous adoptons la méthode de Gai et Vause (2006, International Journal of Central Banking, March) pour le calcul de l'indicateur de l'appétit des investisseurs à l'égard du risque. Par conséquent, cet indicateur est exprimé en termes de volatilité du rapport entre :

- la densité de probabilité objective (neutre au risque) estimée pour chaque état de la nature à partir des prix des options attachées à l'indice boursier Euro Stoxx 50 ;
- et la distribution des probabilités subjectives issues de la simulation du modèle GARCH.

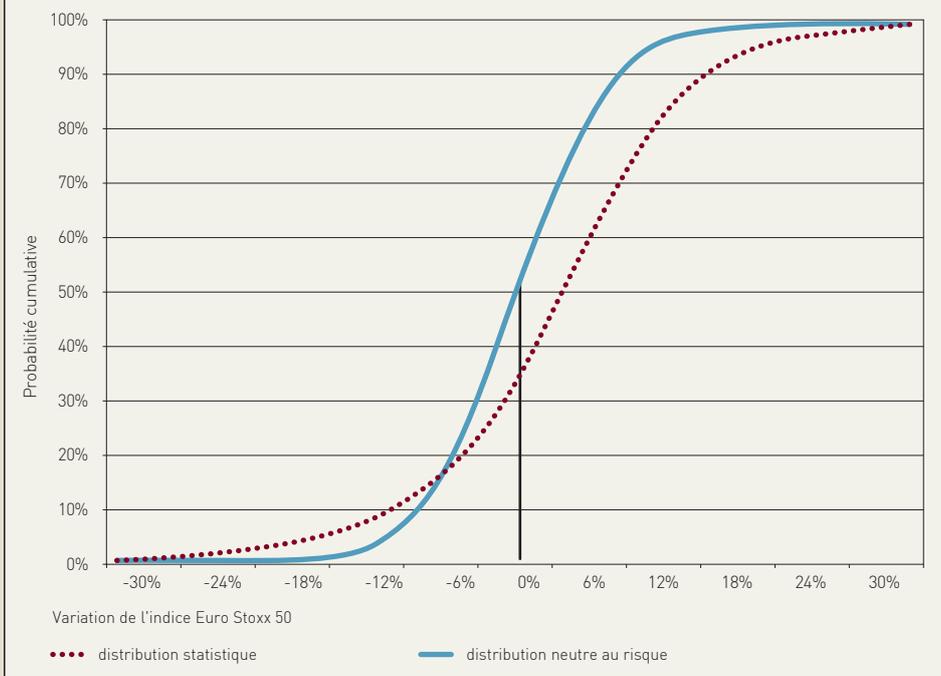
Résultats et analyse de l'indicateur d'appétit à l'égard du risque

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 ci-dessous affiche les résultats obtenus relatifs aux probabilités cumulatives d'une progression ou d'une chute à un horizon de 45 jours ouvrables de la valeur de l'indice. Il ressort de la comparaison des deux distributions cumulatives que les estimations issues du modèle GARCH sont beaucoup plus optimistes dans la mesure où la probabilité d'une variation à la hausse inférieure ou égale à 30% est de 66.84% ; tandis que celle afférente à la distribution neutre au risque



Graphique 3.10
Evolution des distributions cumulatives (février 2012)

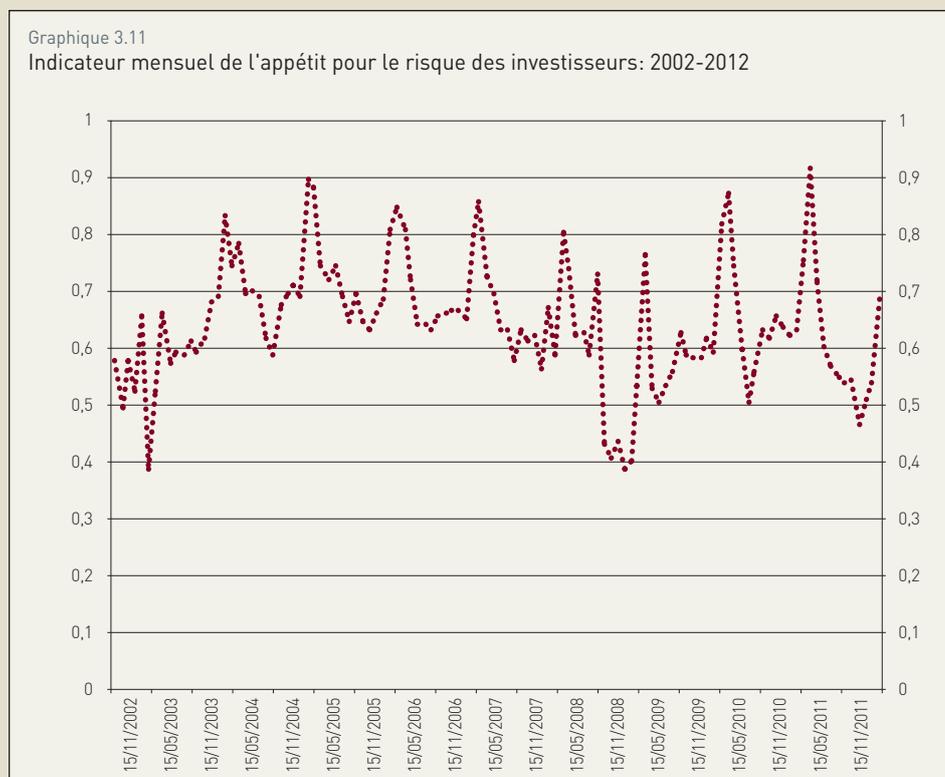


Sources : Bloomberg, calculs BCL

des changements assez prononcés au cours de la récente période. En effet, la baisse importante de l'indice au dernier semestre 2011 est synchronisée avec la phase d'amplification de la crise de la dette souveraine en Europe, période où les marchés financiers ont expérimenté des turbulences sévères induites par le sentiment d'une faillite désordonnée de la Grèce. Cette tendance s'est inversée avec une progression appréciable de l'optimisme des investisseurs et de leur appétit pour le risque, en particulier au début de l'année 2012 suite au récent accord européen sur la dette hellénique.

culmine à 50.67%. Au mois de novembre de l'année 2011, le niveau de ces probabilités représentait, respectivement, 63.72% et 49.78%. Autrement dit, ces résultats laissent présager que le niveau de l'optimisme des investisseurs en février 2012, qu'ils soient neutres au risque ou pas, est en progression comparative-ment aux niveaux enregistrés lors de l'amplification de la crise de la dette hellénique au dernier trimestre 2011.

Quant au second graphique, il illustre l'évolution de l'indicateur d'appétit à l'égard du risque au cours de la période allant de novembre 2002 à février 2012. Le niveau de cet indicateur est plus élevé lorsque la tolérance de l'investisseur à l'égard du risque est plus importante. La trajectoire de l'indicateur révèle



Sources : Bloomberg, calculs BCL

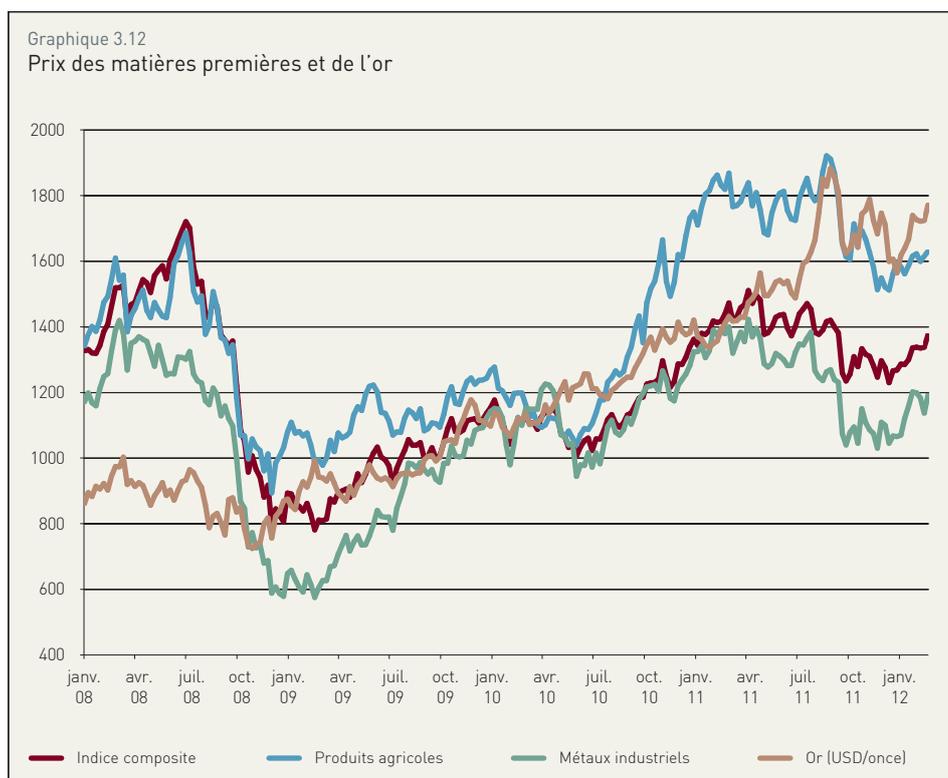
CONCLUSION

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 est plutôt appréciable dans la mesure où elle traduit à la fois une atténuation de l'incertitude et un léger attrait des investisseurs pour la prise de risque. En dépit de l'amélioration des perspectives pour une résolution soutenable de la crise de la dette souveraine en Europe, beaucoup de facteurs de risque demeurent actifs. La dégradation d'une croissance économique déjà atone est susceptible d'inverser la tendance actuelle et affecter l'optimisme actuel des investisseurs.

Le dynamisme renaissant des marchés d'actions crée un contexte plus favorable, notamment pour le secteur bancaire qui opère des consolidations dans certains pays et alors que certains établissements vont devoir lever du capital afin de satisfaire aux exigences de l'EBA d'ici juin 2012.

4. LES RISQUES SUR LES MARCHÉS DE MATIÈRES PREMIÈRES

Les évolutions des matières premières ont été fortement corrélées à celles des marchés financiers traditionnels. Elles ont d'abord poursuivi la longue période de hausse généralisée entamée en août 2010 suite à l'annonce du QE 2 de la Réserve Fédérale américaine, dont la mise en œuvre s'est poursuivie jusqu'en juin 2011. Le cours du pétrole a ainsi connu une forte hausse au début de 2011, provoquée par la faiblesse du dollar américain et par les multiples soulèvements populaires dans de nombreux pays producteurs du Proche-Orient et d'Afrique du Nord, dont la Lybie, qui ont fait craindre des difficultés d'approvisionnement.



Sources : Bloomberg

Les cours des matières premières ont ensuite fortement décliné jusqu'en décembre, du fait du ralentissement de l'activité économique, notamment dans les gros pays consommateurs comme les Etats-Unis ou la Chine, mais également, pour les matières premières agricoles, en raison d'une offre abondante suite à de bonnes récoltes.

Depuis le début 2012, l'amélioration des perspectives macroéconomiques outre-Atlantique, ainsi que l'abondance de liquidités, ont conduit à une reprise de la hausse des prix, à un rythme toutefois plus modéré qu'entre août 2010 et mai 2011, du fait du ralentissement perceptible des économies asiatiques, notamment chinoise.

L'envolée des cours du pétrole au cours des derniers mois est liée aux mêmes facteurs que celle de l'ensemble des matières premières.

Se surajoutent les craintes liées à un conflit impliquant l'Iran en 2012, avec en perspective la fermeture du détroit d'Ormuz, mais aussi aux troubles constatés au Nigéria et au Kazakhstan. L'écart entre le Brent de la mer du nord et le WTI du marché nord américain, qui a augmenté jusqu'en septembre, avant de diminuer légèrement, est lié à la constitution d'importants stocks de brut à Cushing, du fait d'une insuffisante capacité d'acheminement vers les raffineries du Texas, et de la montée en puissance de l'extraction de pétrole de schiste, en passe de rendre les Etats-Unis exportateurs nets pour la première fois depuis la seconde guerre mondiale.

En conclusion, l'évolution des cours des matières premières apparaît tout à la fois comme le symptôme des fluctuations de l'activité économique mondiale, via le mécanisme de la demande globale, mais également, à l'inverse, comme une des menaces potentielles sur la reprise mondiale, à travers son impact potentiel sur l'offre macroéconomique. Le forte hausse des cours du pétrole ces derniers mois est extrêmement préoccupante à cet égard.

Les perspectives des opérateurs de marché concernant l'or sont à la hausse, celui-ci étant soutenu par une forte demande physique émanant de banques centrales d'Asie et du Moyen-Orient cherchant à diversifier leurs réserves de change, dans un contexte de faiblesse du dollar américain.



Source : Bloomberg

5. LES RISQUES SUR LES MARCHÉS DES CHANGES

En 2011, l'euro a présenté une assez grande résilience sur les marchés des changes, notamment face au dollar américain, au premier semestre. L'amplification de la crise de la dette dans la zone euro à compter de juin s'est traduite par une recherche généralisée de valeurs-refuges. L'euro a connu des épisodes de faiblesse qui se sont multipliés jusqu'en novembre, cependant que le dollar s'appréciait face à la plupart des devises, confirmant son statut de valeur-refuge, malgré l'abaissement de la note des Etats-Unis chez S&P en août.

Dans ce contexte, les banques centrales en charge des devises-refuges, au premier rang desquelles la Banque du Japon et la Banque nationale suisse, ont mis en place des mesures visant à lutter contre l'appréciation de leurs monnaies. La Banque du Japon est intervenue une première fois en mai, conjointement avec les banques centrales du G7, suite à la catastrophe de Fukushima, qui avait fait anticiper un rapatriement de capitaux et poussé le yen à la hausse. Elle est à nouveau intervenue, unilatéralement, en août et en octobre mais n'a, au final, pas réussi à infléchir durablement la tendance à l'appréciation du yen.

Graphique 3.14
Les taux de change de l'euro



Sources : Bloomberg

Après que le franc suisse a subi les plus fortes pressions à la hausse, la Banque nationale suisse est intervenue efficacement à compter du 6 septembre, en fixant un plancher au-dessous duquel elle s'engage à vendre du franc suisse en quantité illimitées. La mesure, crédible, s'est avérée efficace, le franc demeurant au-dessus du seuil de 1,20 CHF/EUR annoncé.

La perspective d'une « guerre des monnaies » active sur laquelle s'était ouverte l'année 2011 semble devoir s'éloigner, la reprise de l'activité aux Etats-Unis ne permettant plus de justifier une nouvelle phase d'assouplissement quantitatif par la Réserve Fédérale américaine, au-delà de l'engagement pris en 2011 de maintenir l'objectif des taux des fed funds au niveau historiquement bas. Il n'en demeure pas moins que le dollar américain apparaît aujourd'hui affaibli par le manque de mesures de maîtrise

des finances publiques et par l'important déficit commercial des Etats-Unis.

Cette faiblesse du dollar, conjointement avec les aléas de la crise de la dette souveraine, dans la zone euro, constitue une préoccupation pour les pays traditionnellement très exportateurs dont les devises tendent structurellement à s'apprécier, comme le Japon ou la Suisse.

**LES MARCHÉS FINANCIERS : RÉCENTES
ÉVOLUTIONS ET PERSPECTIVES**

3