

Vue d'ensemble – Les investisseurs tentent d'évaluer la gravité et la durée du repli mondial

De fin novembre 2008 au 20 février 2009, l'incertitude relative à la gravité et la durée de la contraction de l'économie a continué de perturber les marchés financiers. D'une façon générale, la médiocrité des indicateurs économiques et des bénéfices annoncés et, partant, l'anticipation d'une multiplication des défauts ont continué de mettre sous pression les marchés de la dette, comme le montre clairement la nouvelle hausse des primes sur les emprunts de catégorie spéculative. La détérioration de la conjoncture a, en outre, pesé sur les cours des actions, surtout au Japon.

Parallèlement, les mesures prises par les autorités pour stabiliser les marchés ont commencé à produire des effets perceptibles. Dans le compartiment monétaire, l'action menée par les banques centrales ainsi que les garanties octroyées par les États ont contribué à apaiser l'interbancaire, et la réduction progressive de l'écart Libor–OIS s'est poursuivie. Après l'institution de facilités permettant l'acquisition de titres adossés à des actifs (créances des agences américaines de crédit immobilier, notamment), on a perçu des signes de normalisation sur les marchés hypothécaires, tandis que la mise en place de facilités de financement et les garanties publiques accordées aux emprunts du secteur financier ont soutenu les émissions de titres de dette, qui ont atteint des niveaux records en janvier.

Certes, les soutiens apportés aux banques pour leur dette n'ont généralement pas été jugés positifs pour les cours de leurs actions, et les préoccupations au sujet du secteur financier ont continué de peser sur l'ensemble des valorisations, aux États-Unis et en Europe. Dans le même temps, plusieurs facteurs, dont le manque de précisions sur les plus importants plans de soutien, ont entraîné une volatilité implicite élevée et un ratio cours/bénéfice extrêmement bas par rapport au niveau des vingt dernières années.

Les incertitudes quant à la gravité de la crise financière et à l'ampleur du repli économique ont exercé des pressions baissières supplémentaires sur les rendements des obligations d'État, même si la montée des préoccupations suscitées par l'accroissement des émissions a limité cette baisse sur la période. Parallèlement, certains segments de l'obligataire se révélaient toujours sensibles à des facteurs autres que les anticipations relatives aux fondamentaux économiques et à l'action des autorités.

Bien que, en général, le monde émergent n'ait pas été directement trop exposé au problème des actifs compromis auquel sont confrontées les principales économies industrialisées et qu'il ait réussi à résister relativement bien à la phase aiguë de la crise financière, fin 2008, il a été bien moins épargné par la récession qui s'installe dans les économies avancées. La chute des exportations et le ralentissement du PIB montrent bien que le repli économique est grave et qu'il affecte toute la planète au même moment, comme en témoigne la baisse des prix des actifs – particulièrement notable dans les pays d'Europe émergente.

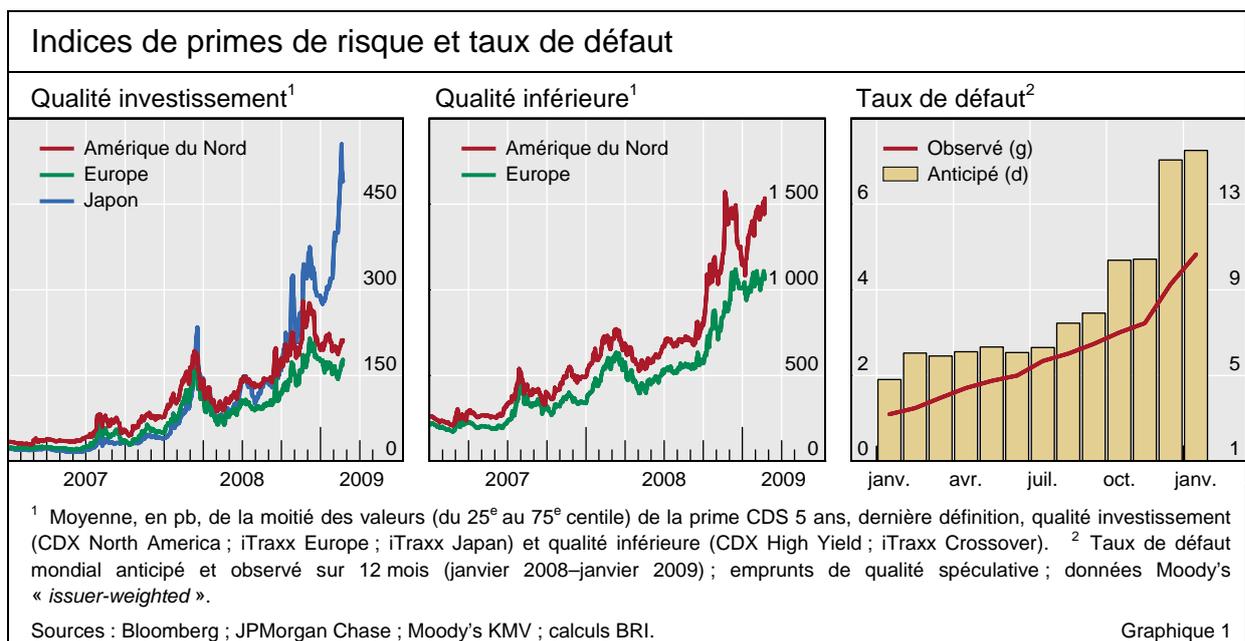
Les nouvelles pertes des banques mettent les marchés de la dette sous pression

Entre fin novembre et fin février, de profondes incertitudes quant aux perspectives de l'économie mondiale ont induit une forte volatilité des primes sur les principaux indices CDS (*credit default swaps*, contrats dérivés sur défaut). Ayant atteint de nouveaux sommets, début décembre, dans un contexte de montée des craintes de récession, les primes ont diminué jusqu'en début d'année ; puis le sentiment des investisseurs a changé, sous l'effet de résultats macroéconomiques médiocres et de l'annonce de nouvelles grosses pertes dans le secteur bancaire, lesquelles ont donné lieu à une nouvelle série de mesures destinées à stabiliser les systèmes financiers ; les primes sont alors temporairement retombées fin janvier, avant de remonter le mois suivant.

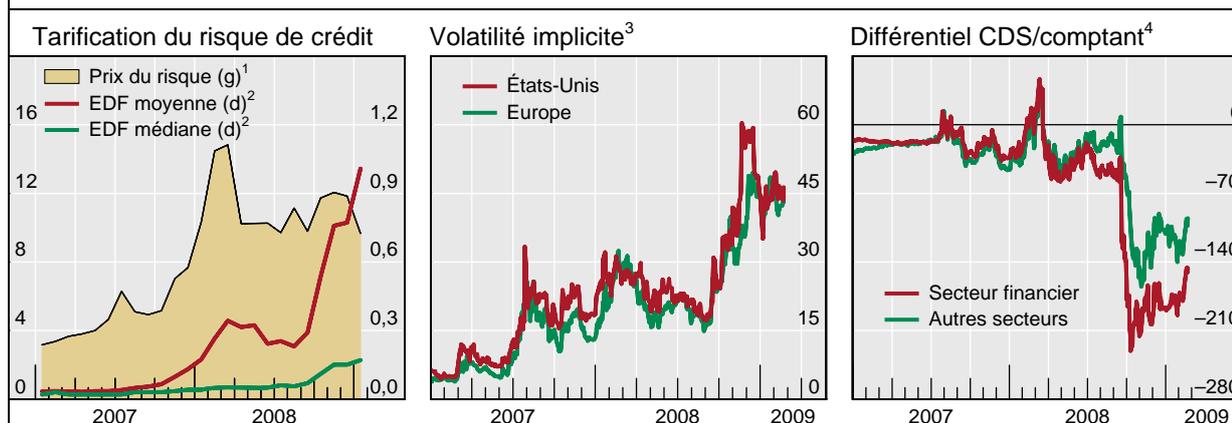
Les marchés de la dette...

...sont victimes des fluctuations successives du sentiment des investisseurs...

Les primes des emprunteurs moins bien notés se sont généralement moins bien comportées que celles des signatures de qualité (graphique 1, cadres de gauche et du milieu). En raison de la persistance des problèmes dans le secteur bancaire, il y avait tout lieu de craindre que le ralentissement de l'activité économique et la contraction du crédit entraîneraient une nouvelle détérioration des conditions fondamentales du crédit. On s'attendait donc que les taux de défaut, qui avaient déjà fortement augmenté après les très bas



Prix du risque, volatilité du crédit et différentiel CDS/marché au comptant



¹ Ratio probabilités de défaut implicites (dans l'hypothèse de neutralité au risque)/probabilités de défaut empiriques, calculées selon la méthode décrite dans l'étude de J. Amato, « Marché des CDD : aversion pour le risque et contrepartie du risque », *Rapport trimestriel BRI*, décembre 2005, pp. 57–71. Les probabilités de défaut empiriques sont fondées sur les données EDF (*expected default frequency*, probabilités de défaut attendues) de Moody's KMV. Les probabilités de défaut dans l'hypothèse de neutralité au risque sont estimées à partir des primes CDS en dollars (contrats avec clause de restructuration modifiée – MR) et du taux de recouvrement estimé. Le ratio représenté correspond à la médiane d'un large échantillon de signatures de qualité investissement.

² En %. ³ Variation journalière des primes, en valeur absolue ; calcul à partir de la volatilité implicite dans le prix des options de 1 à 4 mois à parité et de la prime observée de l'indice (CDX High Yield ; iTraxx Crossover), en pb. ⁴ Mesure approchée : différence entre la prime moyenne CDS 5 ans (iTraxx Europe), dernière définition, en pb, et la prime du marché au comptant (iBoxx).

Sources : JPMorgan Chase ; Markit ; calculs BRI.

Graphique 2

niveaux observés début 2008, s'accroissent encore et exercent des pressions sur les emprunteurs moins bien notés (graphique 1, cadre de droite). Conformément à ces anticipations, la tolérance au risque sur les marchés de la dette est demeurée très faible (graphique 2, cadre de gauche). La volatilité implicite, bien qu'ayant depuis peu diminué après des records en octobre 2008 (graphique 2, cadre du milieu), témoignait d'un climat de grande incertitude.

...dans un climat de grande incertitude

Par conséquent, à la fin de la période examinée, la prime sur l'indice américain CDX 5 ans s'est accrue d'environ 148 pb par rapport à fin novembre (à près de 1 534 pb) pour la catégorie à haut rendement – soit seulement 38 pb de moins que son record de novembre – et a diminué de 28 pb (aux alentours de 212 pb) pour la catégorie investissement. Les indices CDS européens ont, dans l'ensemble, suivi la même évolution, restant quasiment inchangés par rapport à fin novembre pour la catégorie investissement. Les primes des signatures de qualité au Japon ont, à l'inverse, augmenté de 170 pb (graphique 1, cadres de gauche et du milieu) du fait, en partie, d'un rapide fléchissement de l'activité macroéconomique, mais aussi d'effets de composition de l'indice et d'une détérioration de la liquidité de marché, comme en atteste le vif élargissement des écarts acheteur-vendeur.

Parallèlement des signes de normalisation sont perceptibles aux États-Unis...

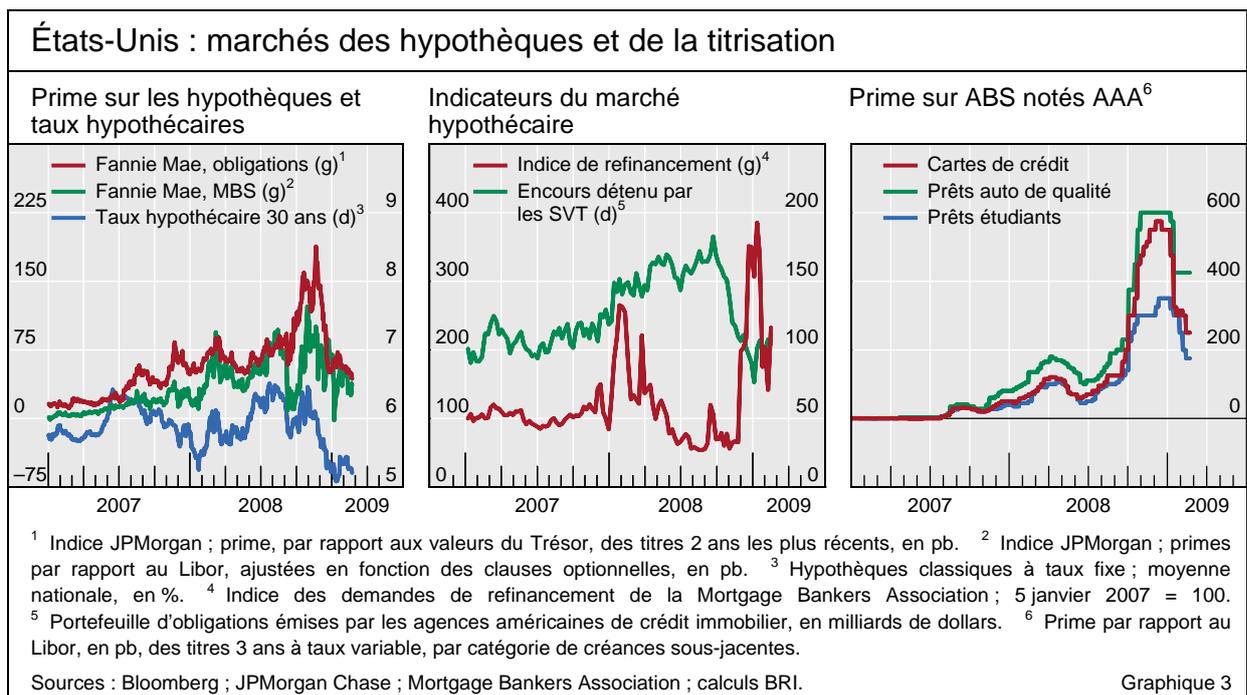
Sur la période, les segments clés, précédemment perturbés, des marchés monétaires (voir ci-après) et des marchés de la dette ont semblé indiquer que les récentes mesures des pouvoirs publics contribuaient à améliorer les conditions. Par exemple, une amélioration a été perceptible dans le secteur hypothécaire aux États-Unis, où les primes des agences parapubliques de financement et les taux hypothécaires ont continué à redescendre des sommets inscrits en octobre (graphique 3, cadre de gauche). Suite à l'annonce, par la Réserve fédérale, le 25 novembre, d'un programme d'achat

direct de titres de ces agences, la demande des investisseurs s'est accrue, comme l'a montré la baisse significative, jusqu'à fin 2008, du volume de titres de ces agences détenus par les intermédiaires. Les taux hypothécaires ont chuté, revenant autour de 5 % pour les prêts classiques à 30 ans. Si le repli s'est ensuite en partie inversé sous l'effet de la montée des rendements des valeurs du Trésor, les emprunteurs éligibles ont été incités à se refinancer à des taux plus faibles (graphique 3, cadres de gauche et du milieu). La Réserve fédérale a apporté un soutien supplémentaire en procédant à d'importants achats de MBS (*mortgage-backed securities*, titres adossés à des hypothèques) qui avaient été annoncés pour les deux premiers trimestres de 2009. Compte tenu du montant du programme, soit \$500 milliards (environ \$1,1 milliard en moyenne par séance boursière), l'effet sur les primes des MBS a été ressenti par les marchés avant même que les achats proprement dits aient commencé, le 5 janvier. Des effets analogues ont été observés sur les marchés de titres adossés à des prêts à la consommation aux États-Unis, où les primes AAA ont diminué, en anticipation de la mise en place, en février, de la facilité de financement TALF (*Term Asset-Backed Securities Loan Facility*) (graphique 3, cadre de droite).

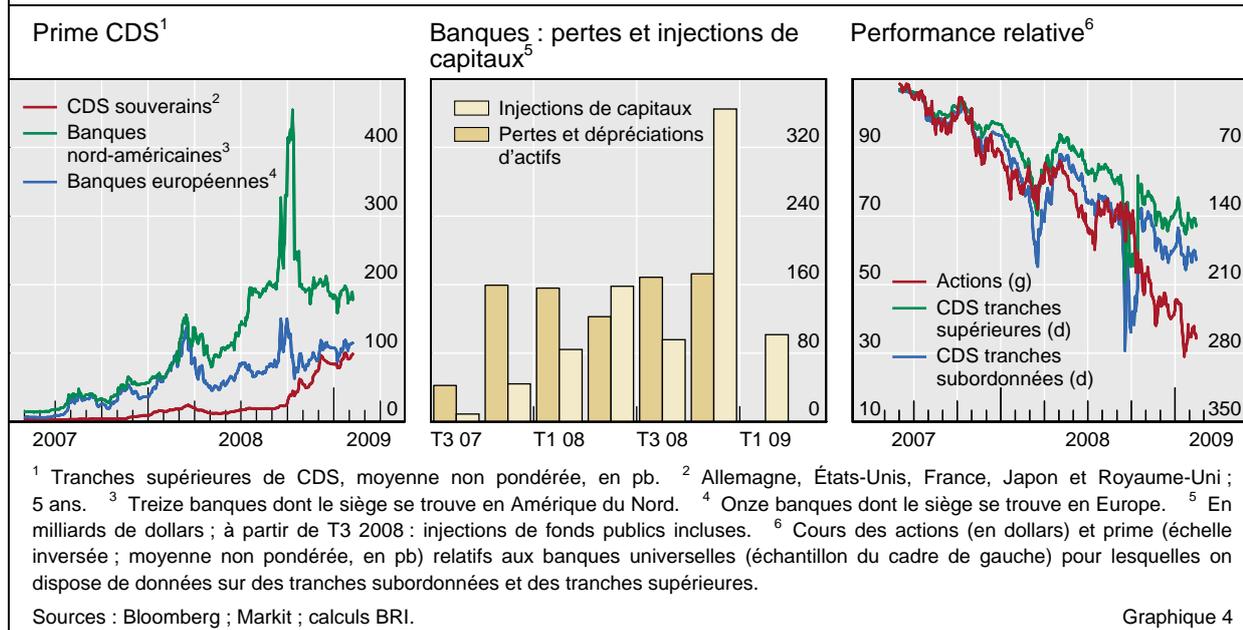
...sur les marchés des titres hypothécaires, des titres adossés à des actifs...

Un autre signe de la normalisation résultant de l'aide de l'État est apparu sur les marchés primaires, où l'activité a atteint un record. Après que plusieurs autorités nationales eurent envisagé la possibilité d'acheter des obligations d'entreprise, et mis en place des programmes de garantie destinés à soutenir les émetteurs du secteur financier, une longue série d'opérations, différées depuis longtemps, a été lancée en janvier. Un grand nombre de grosses émissions d'obligations d'entreprise étaient libellées en dollars, euros et livres sterling, dont une transaction en double devise, la première opération à haut rendement à avoir été lancée en Europe en 18 mois. Les émetteurs ont généralement été tenus d'accepter des primes plus élevées que sur les

...et sur les marchés primaires...



Indicateurs du secteur financier



marchés secondaires et sur CDS, mais, à des conditions si favorables, les financements étaient disponibles seulement pour les emprunteurs de qualité, toutefois. En conséquence, en termes bruts, les émissions mondiales des entreprises se sont inscrites à \$131 milliards en janvier, en hausse de plus de 150 % par rapport aux niveaux moyens observés le même mois en 2000–2008. Soutenue par les garanties d'État, l'activité a également été vigoureuse dans le secteur financier, permettant aux banques d'allonger l'échéance de leurs financements sur le marché (voir la partie « Principales tendances »).

Qui plus est, l'allongement des financements bancaires a apaisé les tensions sur les marchés du papier commercial. C'est ainsi que, fin janvier, la première série d'émissions au titre de la facilité CPFF (*Commercial Paper Funding Facility*) de la Réserve fédérale arrivant à échéance et les taux du papier commercial étant tombés en deçà des coûts de financement pour les émissions CPFF, un important volume a commencé d'être renouvelé sur les autres compartiments du marché. Partis d'un niveau de \$334 milliards, les avoirs nets de la facilité ont baissé d'environ \$85 milliards entre fin décembre et fin février, soit 63 % de la contraction (\$135 milliards) de l'encours de papier commercial sur la même période, si bien que les marchés de gros ont absorbé la majeure partie des volumes de la facilité CPFF arrivant à échéance.

Dans le même temps, les signes de dysfonctionnement ont persisté, soulignant la fragilité des conditions de marché et du sentiment des investisseurs. Cette fragilité est apparue clairement, par exemple, dans des mesures telles que l'écart de prix entre CDS et obligations correspondantes sur le marché au comptant. Quoique pas aussi prononcé qu'après la faillite de Lehman Brothers, l'écart est resté exceptionnellement important en début d'année, signe que les activités d'arbitrage, qui ont tendance à comprimer l'écart de prix, continuaient d'être limitées par des coûts élevés, en termes de financement et d'utilisation des fonds propres, pour les investisseurs à effet de

...mais des dysfonctionnements plus larges subsistent

levier (graphique 2, cadre de droite). Des effets analogues ont été observés ailleurs, comme l'attestent le niveau élevé et la volatilité des primes de liquidité sur les marchés des obligations d'État et des swaps (voir ci-après la section sur le marché obligataire).

La confiance des investisseurs a été ébranlée une fois de plus quand les banques ont semblé faire état de nouveaux problèmes, tant en Europe qu'aux États-Unis, et ce, bien qu'un total de \$925 milliards de capitaux privés et publics ait été injecté dans le secteur bancaire mondial depuis le troisième trimestre 2007. Voilà qui contredit l'idée que les mesures de grande envergure prises par les pouvoirs publics aux troisième et quatrième trimestres 2008 avaient rétabli durablement la stabilité du secteur. Les événements ont commencé le 8 janvier, quand la Commerzbank a bénéficié de mesures de renflouement pour couvrir les pertes d'un ancien concurrent qu'elle venait d'acquérir (tableau 1), et ils se sont précipités la semaine suivante, sous l'effet d'annonces comparables mettant en cause d'autres grandes banques (graphique 4, cadres de gauche et du milieu).

En conséquence, les primes de risque se sont accrues sur des marchés peu profonds et volatils. Si la tendance haussière était tirée par les primes des entreprises financières, les garanties existantes et les anticipations de nouvelles mesures de soutien ont généralement servi à limiter les variations des primes par rapport au cours des actions (voir ci-après la section consacrée aux marchés d'actions). À leur tour, les incertitudes entourant l'incidence des

Les banques, en particulier, restent sous pression...

...comme l'atteste la tarification des instruments de capital

Événements marquants de la période	
Date	Événement
8 janvier	La banque allemande Commerzbank bénéficie d'un plan de sauvetage pour couvrir les pertes de la Dresdner Bank qu'elle vient d'acquérir ; l'État allemand prend une participation de 25 % dans la nouvelle entité.
16 janvier	Les autorités irlandaises prennent le contrôle d'Anglo Irish Bank ; Citigroup fait état d'une perte de \$8 milliards. Reprenant l'approche suivie pour Citigroup, les autorités des États-Unis décident d'investir \$20 milliards dans Bank of America sous forme d'actions préférentielles et d'apporter des garanties sur un lot d'actifs de \$118 milliards, mesure qui suit l'acquisition de Merrill Lynch par Citigroup le même mois.
19 janvier	Suite aux pertes d'environ £28 milliards subies par la Royal Bank of Scotland en 2008, les autorités portent à 70 % au maximum leur participation dans cet établissement. La décision s'inscrit dans un plan de sauvetage financier supplémentaire, de grande envergure, annoncé le même jour, qui prévoit la reconduction des garanties existantes sur les emprunts des banques secourues et qui, en contrepartie d'une commission, offre une protection contre les pertes sur les portefeuilles d'actifs des établissements financiers.
21 janvier	Les autorités françaises proposent d'injecter €10,5 milliards au maximum dans les banques éligibles.
26 janvier	Les autorités néerlandaises accordent au groupe ING une facilité de soutien garantissant une partie de son portefeuille de titrisation d'actifs immobiliers représentant \$35 milliards.
10 février	La banque suisse UBS fait état d'une perte de CHF 8,1 milliards pour le quatrième trimestre. Les autorités américaines annoncent un nouveau programme de soutien en faveur du secteur financier, qui prévoit d'élargir le champ d'application des mesures actuelles en intégrant dans la facilité de financement TALF (<i>Term ABS Loan Facility</i>) des titres garantis par de l'immobilier commercial (<i>commercial mortgage-backed securities</i>) et qui propose un fonds d'investissement public-privé de \$500-1 000 milliards destiné à acheter les créances douteuses des banques.
Sources : Bloomberg ; <i>Financial Times</i> ; <i>The Wall Street Journal</i> .	

Tableau 1

soutiens publics aux investisseurs en instruments de dette de rang inférieur, y compris le traitement des titres hybrides émis pour renforcer les niveaux de fonds propres, ont continué de peser sur les primes des CDS émis sur la dette subordonnée des banques. En revanche, les préoccupations qu'avaient éprouvées les investisseurs suite à la décision d'un important émetteur de ne pas rembourser ses titres hybrides à la date contractuelle se sont atténuées après que d'autres emprunteurs eurent décidé de racheter les leurs. Les craintes relatives au risque de prorogation (risque que des échéances sur des titres comparables soient allongées au-delà des dates de remboursement contractuel) avaient gagné les CDS émis sur la dette subordonnée, communément utilisés en couverture des instruments hybrides (graphique 4, cadre de droite).

Une nouvelle série de mesures de soutien public...

Les préoccupations exprimées par le secteur financier ont continué à peser sur les primes les semaines suivantes, même si une nouvelle série de mesures de soutien public les ont, en partie, atténuées. C'est au Royaume-Uni, où les efforts déployés précédemment pour redonner de la vigueur au secteur financier se sont révélés insuffisants, que le mouvement a commencé. Le 19 janvier, après que la Royal Bank of Scotland eut fait état de lourdes pertes pour 2008, les autorités ont annoncé un nouveau plan de sauvetage de grande envergure en faveur des établissements financiers britanniques. Les autorités d'autres pays européens ont également mis en œuvre des soutiens supplémentaires les jours suivants. Ces efforts et l'annonce d'un vaste programme de redressement prévu par la nouvelle administration américaine ont contribué à améliorer le sentiment du marché jusqu'à début février, tandis que les primes des signatures de qualité, aux États-Unis et en Europe, revenaient à leurs niveaux de novembre. Toutefois, sous l'effet de résultats macroéconomiques médiocres et de la déception concernant les détails du plan de sauvetage récemment annoncé aux États-Unis, les primes de risque ont une fois encore augmenté, fin février.

...alimente les tensions haussières sur les primes de la dette souveraine

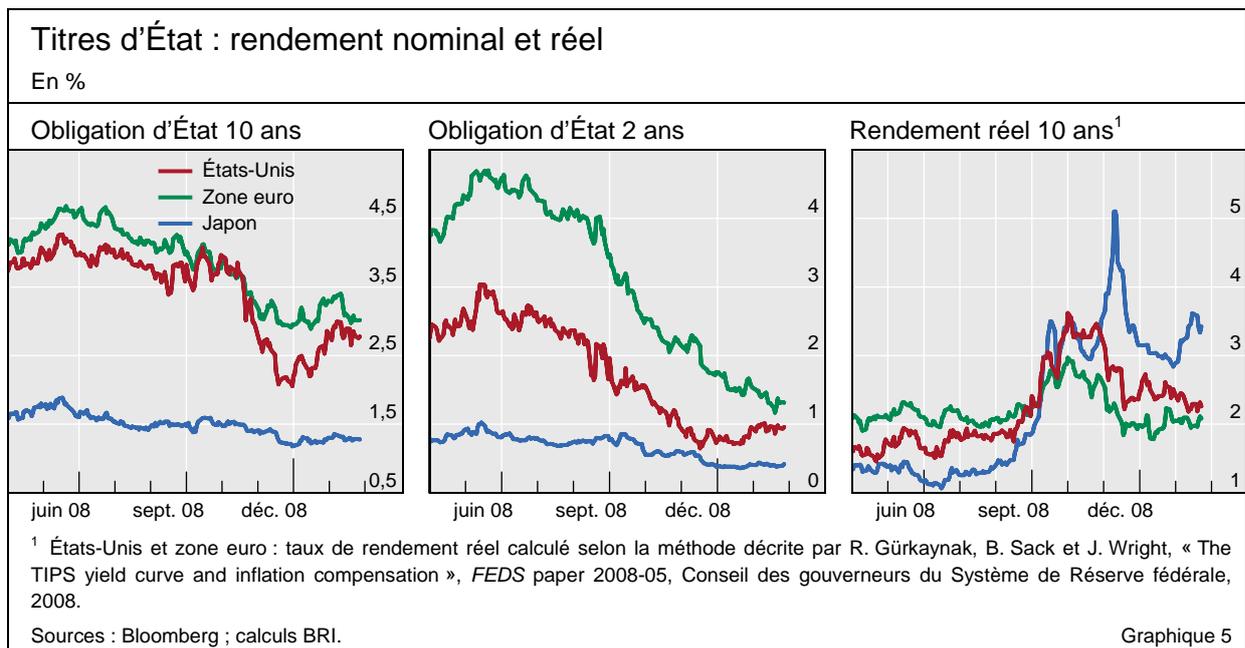
Compte tenu de l'incidence des nouvelles mesures des autorités sur les soldes budgétaires ainsi que du niveau généralement faible de l'appétit pour le risque, les primes des CDS sur émetteurs souverains ont poursuivi leur ascension sur la période. Une série de mises sous surveillance négatives, effectives et anticipées, a entraîné une hausse particulièrement prononcée des primes sur plusieurs pays de la zone euro, l'Espagne, la Grèce et le Portugal ayant été déclassés par Standard & Poor's en janvier. L'exposition des systèmes bancaires à certains marchés ou régions et les préoccupations concernant les répercussions futures des soutiens publics auraient aussi joué un rôle. Pourtant, des signes d'aversion pour le risque souverain se sont clairement manifestés pour d'autres pays et en dehors du marché des CDS (voir ci-après les sections consacrées au marché obligataire et aux économies émergentes).

Les préoccupations liées à l'offre stoppent la chute des rendements des obligations d'État

Les incertitudes relatives à la gravité de la crise financière et au repli économique ont continué de peser sur les rendements des obligations d'État dans les principales économies durant la période analysée. Les anticipations quant à d'éventuelles interventions des banques centrales sur l'obligataire ont parfois contribué aux pressions baissières sur les rendements. Cela dit, la montée des préoccupations relatives à l'accroissement des émissions souveraines a freiné ces forces, de sorte que les rendements ont augmenté les premières semaines de 2009, aux États-Unis surtout.

Entre fin novembre 2008 et le 20 février 2009, le rendement de l'obligation de référence 10 ans a globalement baissé d'environ 15 pb aux États-Unis, de 25 pb dans la zone euro et de 10 pb au Japon (graphique 5, cadre de gauche). Ces variations relativement faibles des rendements résultaient de l'action de forces contraires sur les cours des obligations. Début décembre, les rendements à long terme ont chuté, avant de se stabiliser et de remonter ensuite jusqu'à début janvier, quand plusieurs marchés d'actifs à risque se sont brièvement redressés. La poussée des rendements a été interrompue momentanément mi-janvier, de nouvelles annonces décevantes concernant les perspectives économiques et l'état de santé du système bancaire ayant entamé le moral des investisseurs. Néanmoins, les rendements des obligations à long terme sont vite repartis à la hausse, tandis que les préoccupations liées à l'offre retenaient, une fois encore, toute l'attention. Vers la fin de la période analysée, ils ont subi de nouvelles pressions à la baisse, les investisseurs doutant de l'efficacité du dernier plan de sauvetage du secteur financier américain.

Aux États-Unis, quand le CFOM est intervenu pour fixer le taux cible des fonds fédéraux à 0-0,25 % en décembre, les investisseurs se sont interrogés sur les moyens dont pourrait disposer la Réserve fédérale pour procéder à un



La possibilité que la Fed achète des valeurs du Trésor fait baisser les rendements

assouplissement supplémentaire. Le fait qu'une telle politique puisse prendre la forme d'achats d'obligations du Trésor a parfois exercé une pression à la baisse sur les rendements américains à long terme, flagrante début décembre, quand le Président du Conseil de la Réserve fédérale a évoqué la possibilité que la Fed achète un important volume de titres du Trésor à long terme ; suite à ses remarques, les rendements 10 et 30 ans ont chuté d'environ 20 pb. De la même manière, les rendements longs ont cédé environ 25 pb après la publication du communiqué par lequel le CFOM annonçait, en décembre, qu'il évaluait les avantages découlant de l'acquisition de valeurs du Trésor à long terme. L'intérêt porté à cette question était, une fois encore, manifeste après le communiqué du CFOM, le 28 janvier, qui, par son manque de précisions sur l'éventuel achat ferme de valeurs du Trésor, a déçu les investisseurs et fait grimper les rendements à long terme de 15–20 pb.

Des facteurs non fondamentaux continuent de peser sur les rendements réels...

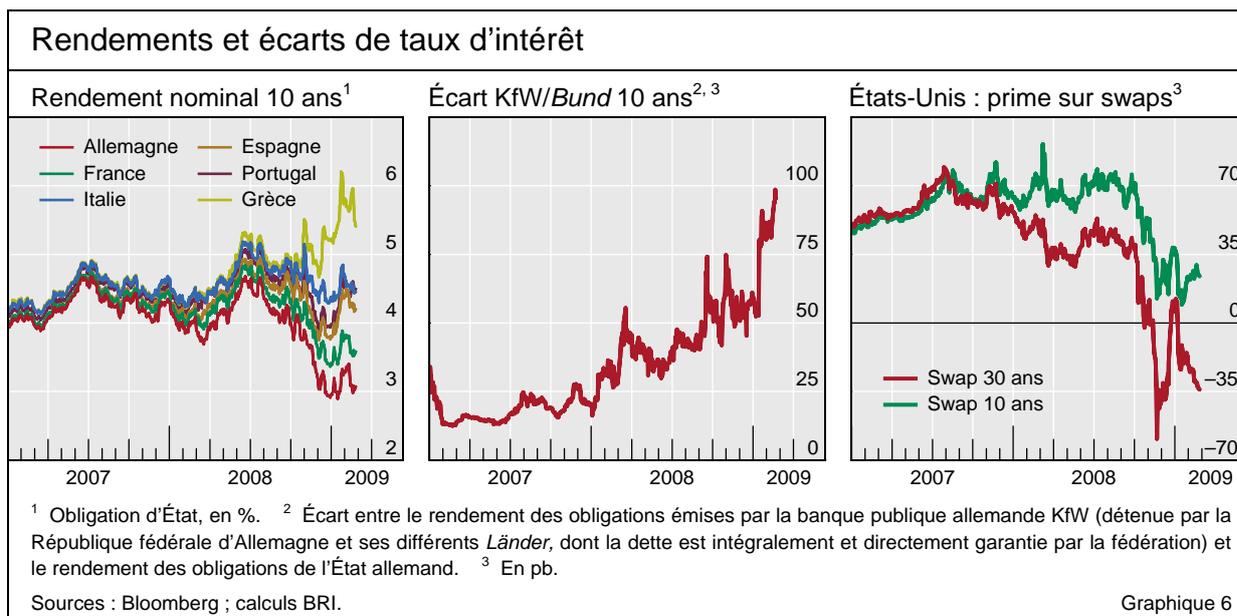
Les rendements obligataires sont, semble-t-il, restés sensibles aux facteurs autres que les anticipations concernant les fondamentaux économiques et l'action des autorités. Sur les marchés des obligations indexées en particulier, les rendements ont été sujets à d'inhabituelles fluctuations, induites par des primes de liquidité élevées et volatiles et des facteurs techniques de couverture et de déblocement de positions. Ainsi, fin novembre et début décembre, les rendements 10 ans sur les obligations japonaises indexées ont augmenté d'environ 200 pb, atteignant brièvement 5 % la deuxième semaine de décembre (graphique 5, cadre de droite), même si le Japon connaissait son plus net repli économique depuis des dizaines d'années. Selon des informations de marché, ces fluctuations étaient essentiellement dues au rapide dénouement, par des investisseurs à effet de levier, notamment des fonds alternatifs étrangers, des positions sur le marché japonais des obligations indexées.

...et le point mort d'inflation

Par ailleurs, le point mort d'inflation a continué d'être influencé par des facteurs techniques dans les grands pays industrialisés. Si sa baisse, à horizon rapproché, est attribuable à l'anticipation d'une rapide désinflation, son évolution récente à long terme a semblé s'expliquer essentiellement par des facteurs sans rapport direct avec les anticipations d'inflation – dont le rapide dénouement de positions, la forte demande de liquidité, c'est-à-dire de valeurs du Trésor (non indexées), et la hausse des primes de liquidité sur les marchés des obligations indexées –, qui ont tous contribué à le faire chuter à des niveaux exceptionnellement bas (voir l'encadré). Toutefois, en raison d'une certaine atténuation de ces facteurs début 2009, le point mort d'inflation a amorcé une remontée graduelle.

Montée des rendements des obligations en raison de préoccupations liées à l'offre...

Les préoccupations quant à l'offre accrue d'obligations d'État ont contrarié les pressions baissières sur les rendements exercées par la demande de liquidité et la dégradation des perspectives économiques et ont fini par induire une poussée des taux. Tandis que le secteur public intensifiait ses émissions, certains signes ont aussi montré qu'il pourrait rencontrer plus de difficultés à lever des capitaux sur l'obligataire. Par ailleurs, du fait de la hausse du volume d'émission des entreprises et des emprunts des banques bénéficiant d'une garantie publique, les gouvernements sont placés devant une concurrence de plus en plus vive pour leurs financements. Des adjudications d'emprunts d'État



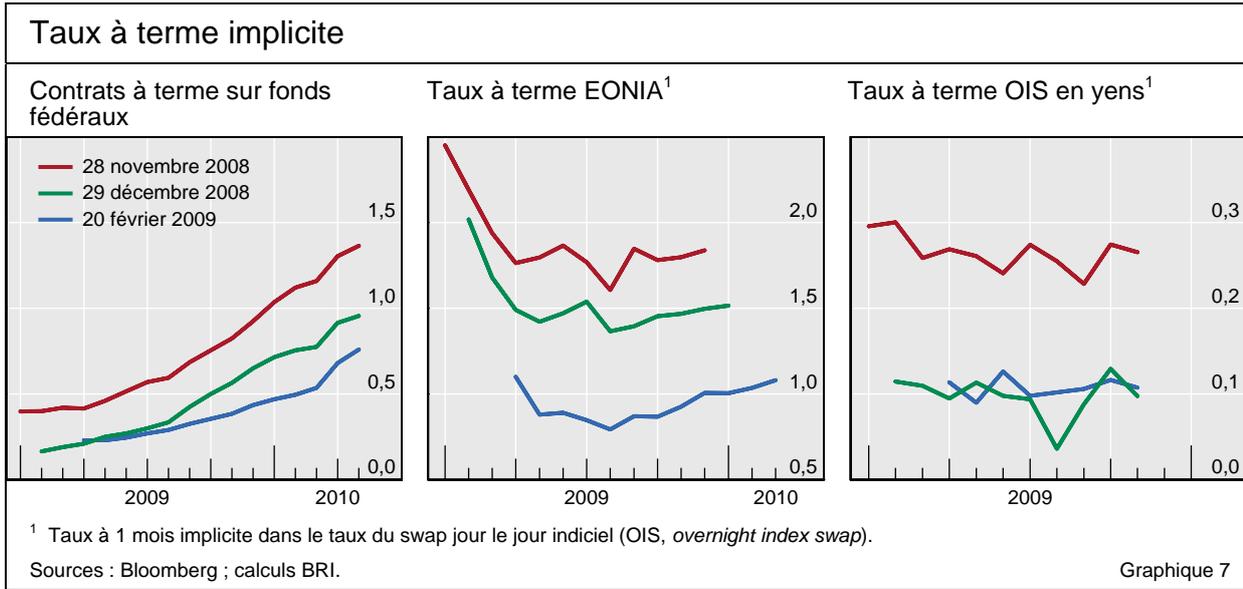
ont récemment été annulées en raison de l'insuffisance de la demande dans certains pays de la zone euro, et en Allemagne même, à plusieurs reprises, les soumissions n'ont pas été suffisantes pour couvrir l'intégralité du montant offert (à prix déterminé).

La montée des rendements a semblé aussi tenir aux incertitudes quant aux incidences sur le risque de crédit souverain, de l'ampleur et du creusement rapide des déficits budgétaires, associés à des plans de relance et de garanties publiques sur l'emprunt des banques d'envergure exceptionnelle. De telles préoccupations expliquent, en partie, l'élargissement persistant de l'écart entre les rendements du *Bund* allemand et des obligations d'État des autres pays de la zone euro, dont certains ont fait l'objet d'un déclassement (se reporter à la section sur le marché de la dette). Outre ces préoccupations, le fait que le marché des valeurs du Trésor dans les différents pays de la zone euro soit souvent bien moins liquide que le marché du *Bund* a sans doute joué un rôle important également, au moment même où l'appétit des investisseurs pour les titres peu liquides continuait de s'amenuiser. L'élargissement considérable de l'écart entre l'obligation assortie d'une garantie publique émise par KfW (banque allemande à capitaux publics) et le *Bund* donne à penser que la liquidité et d'autres éléments distincts du risque de crédit ont constitué les principaux facteurs.

...et d'incertitudes quant au risque de crédit souverain...

Les rendements courts ont continué à baisser ou sont restés très bas de décembre 2008 à fin février 2009 (graphique 5, cadre du milieu), en raison de la demande constante de valeurs refuges, tels les titres d'État à court terme, et de l'assouplissement monétaire effectif et attendu dans un environnement où les perspectives économiques à court terme étaient toujours extrêmement moroses. En effet, les prix des contrats à terme sur fonds fédéraux ont montré que les taux directeurs américains étaient censés ne quitter leur niveau proche de zéro que très graduellement (graphique 7, cadre de gauche). Au Japon, les taux de swaps référencés sur l'indice OIS intégraient un taux pratiquement égal à zéro dans un avenir prévisible (graphique 7, cadre de droite). Dans la

...tandis que les investisseurs anticipent que les taux courts restent bas

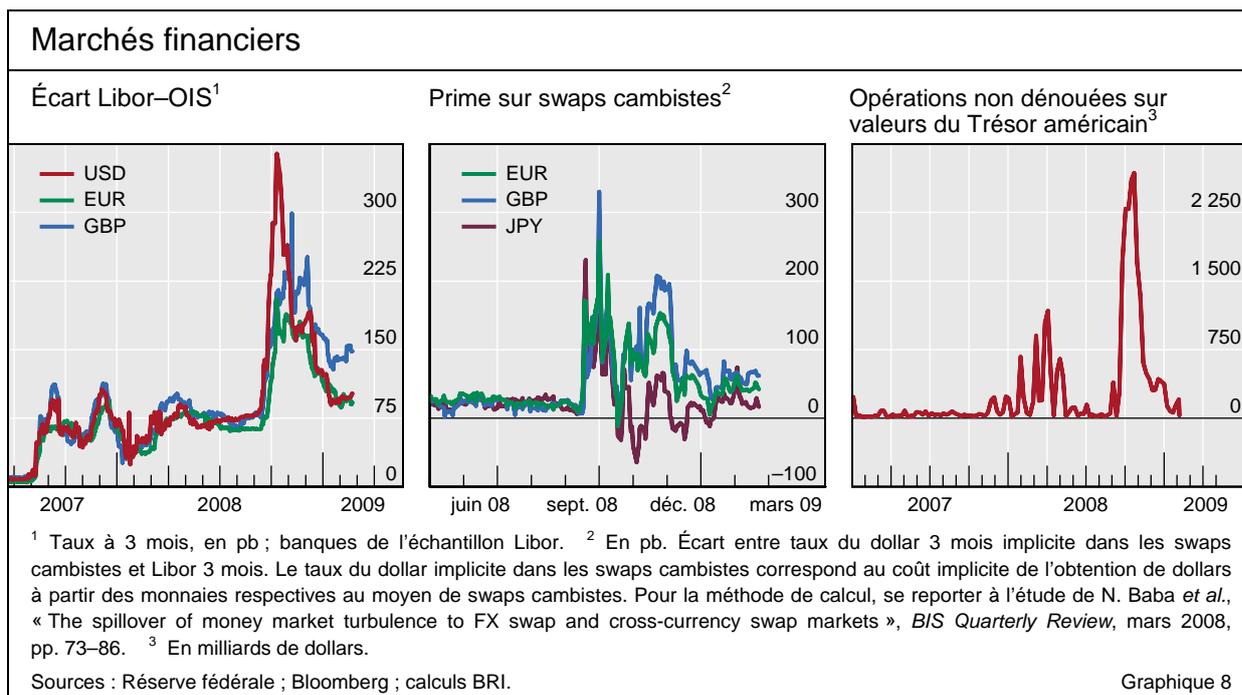


zone euro, où les taux directeurs ne sont pas proches de leur plancher, les taux à terme implicites au jour le jour ont encore baissé (graphique 7, cadre du milieu).

Les conditions du marché monétaire s'améliorent lentement

Les marchés monétaires ont continué de s'améliorer lentement, à mesure que l'action des banques centrales et les garanties publiques produisaient un effet perceptible. L'écart Libor–OIS, par exemple, a encore baissé, bien que fin février il restait plus élevé que durant la première année des turbulences financières (graphique 8, cadre de gauche). Dans une certaine mesure, l'écart Libor–OIS a intégré le fait que, début 2009, le risque de crédit bancaire et les primes associées étaient plus élevés qu'avant la faillite de Lehman Brothers (graphique 4, cadre de gauche). Comme pour les primes sur les marchés des financements en blanc, les swaps cambistes ont quitté graduellement les sommets atteints en novembre, mais ne sont pas revenus aux niveaux d'avant la faillite de Lehman Brothers (graphique 8, cadre du milieu). Les marchés de pension ont semblé s'améliorer également. En particulier, les opérations non dénouées (absence de livraison des titres à la date convenue) sur valeurs du Trésor américain, qui avaient inscrit des records en octobre 2008, ont diminué fortement en raison : de l'atténuation des tensions sur les marchés des financements ; de la baisse du volume des opérations sur pensions ; des mesures prises par le Treasury Market Practices Group, qui réunit des acteurs du marché sous les auspices de la Banque de Réserve fédérale de New York. Le Treasury Market Practices Group a recommandé l'adoption de nouvelles pratiques de marché, y compris une pénalité en cas de non-exécution de la transaction à la date contractuelle. Mi-février, les non-dénouements représentaient un peu plus de \$30 milliards, contre près de \$2 700 milliards en octobre (graphique 8, cadre de droite).

Les primes des swaps à long terme en dollars (taux de swap moins rendement du Trésor correspondant) sont demeurées à des niveaux exceptionnellement bas début 2009, après avoir fortement diminué fin 2008, en partie parce que les préoccupations liées à l'offre de valeurs du Trésor ont fait grimper les rendements obligataires par rapport aux taux des swaps. La prime



des swaps 10 ans est revenue à 10–30 pb fin 2008 et début 2009, contre environ 50–80 pb les deux années précédentes (graphique 6, cadre de droite). Dans le même temps, la prime des swaps 30 ans a baissé, passant d'environ 40 pb à des valeurs négatives, pour la toute première fois, fin octobre 2008, et est restée inférieure à zéro l'essentiel de la période. Outre les préoccupations relatives à l'offre de valeurs du Trésor, ce net recul des primes de swaps à très long terme serait également imputable à la couverture d'opérations sur dérivés non conventionnels.

Les préoccupations suscitées par le secteur financier pèsent sur les marchés d'actions

Bien qu'ayant démarré l'année 2009 sur une note de vigueur, les principaux marchés d'actions ont, dans l'ensemble, affiché des résultats médiocres sur la période analysée, victimes des nouvelles difficultés du secteur financier et de l'aggravation du repli économique. De fin novembre 2008 au 20 février 2009, le S&P 500 a perdu 14 %. Les principales places financières de la zone euro ont affiché des pertes comparables, tandis que le FTSE 100 cédait plus de 9 % sur la même période (graphique 9, cadre de gauche).

Le mouvement a été tiré par le fort recul des actions du secteur financier, alimenté par l'annonce des très lourdes pertes subies au quatrième trimestre par les entreprises financières de part et d'autre de l'Atlantique (voir le tableau 1 de la section sur le marché de la dette). Dans le même temps, de nouvelles actions des autorités, sous forme d'injections massives de capitaux ou de nationalisations pures et simples, ont accentué les préoccupations quant à l'état de santé du secteur et aux répercussions d'une participation accrue de l'État, ce qui a encore amenuisé l'appétit des investisseurs pour les valeurs financières. Dans ce contexte, entre le début de l'année et le 20 février, les établissements financiers du S&P 500 ont chuté de quelque 40 %, inscrivant

Les marchés d'actions sont en proie à des difficultés...

...dans un contexte de préoccupations suscitées par le secteur financier...

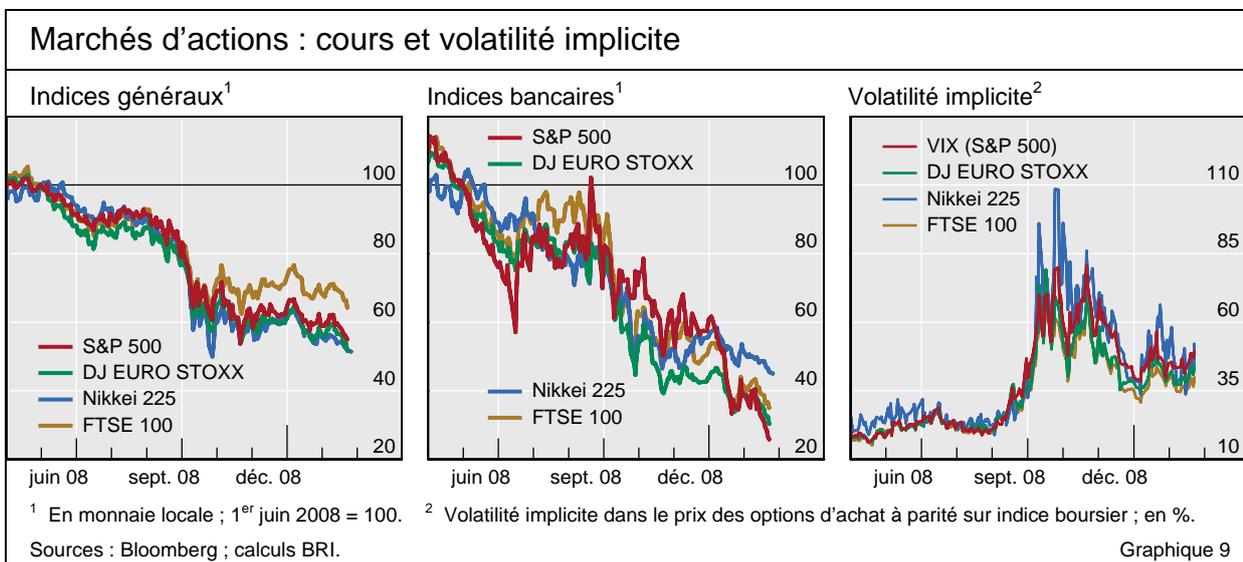
leur plus bas niveau en plus de 14 ans (graphique 9, cadre du milieu). Au Royaume-Uni également, les actions du secteur financier ont été durement touchées, perdant environ 30 % sur la même période. Le repli, sur les autres places européennes, a été initialement moins prononcé, mais il s'est accentué la troisième semaine de février, devant la montée des préoccupations relatives à l'exposition des filiales bancaires à la détérioration des marchés d'Europe orientale (voir la section consacrée aux économies émergentes).

...ainsi que de médiocrité des indicateurs et des annonces de bénéfices

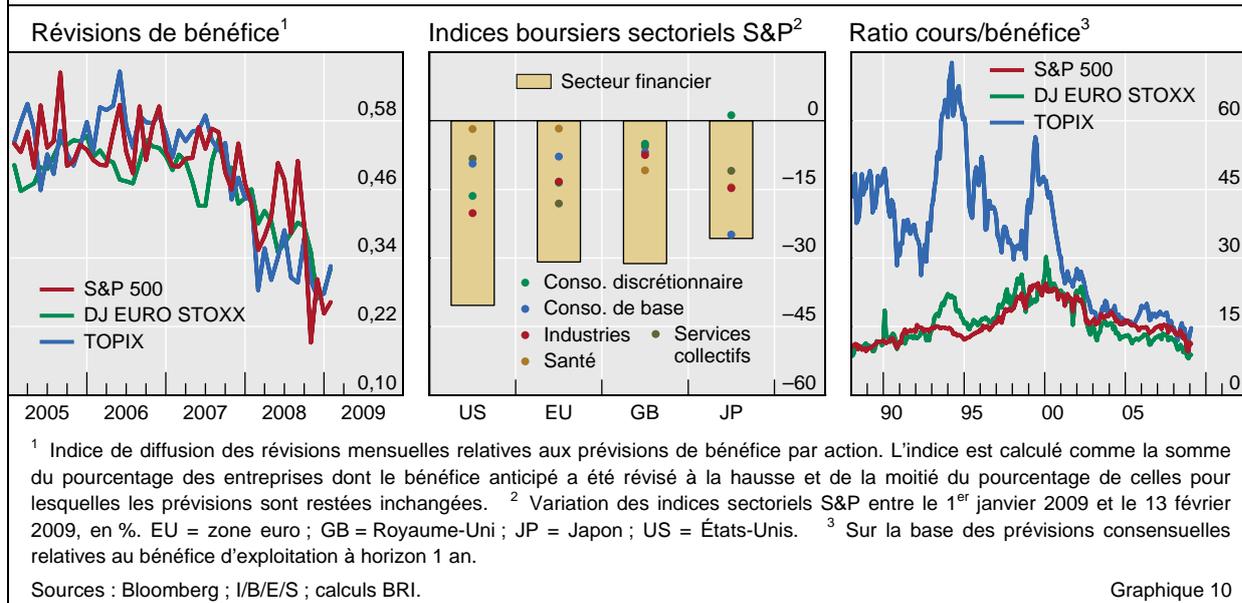
Le ralentissement conjoncturel qui s'installe dans les principales économies a pesé, lui aussi, sur les marchés d'actions. Les indicateurs macroéconomiques publiés en janvier et février ont continué à faire état de l'atonie de l'économie réelle et, dans certains cas, de la pire détérioration de l'activité depuis des dizaines d'années. Des bénéfices ternes pour le quatrième trimestre ont ajouté à la morosité. L'impact de la récession sur les bénéfices des entreprises a été particulièrement notable au Japon. Le Nikkei 225 a perdu quelque 16 % entre le début de l'année et le 20 février, pour retrouver les bas niveaux de la période plus turbulente de fin octobre. Le repli du marché japonais a continué de suivre la tendance imprimée par le secteur des biens de consommation ; ce n'est qu'en février que le secteur financier, et ses lourdes pertes, a pris le relais (graphique 10, cadre du milieu). Le yen, qui s'était apprécié de quelque 20 % par rapport au dollar les quatre derniers mois de 2008, a pénalisé, de par sa vigueur, les entreprises orientées à l'exportation et le cours de leurs actions. L'annonce par la Banque du Japon, le 3 février, de son intention d'acquiescer des participations dans des entreprises financières n'a pas suscité de réaction sensible de la part du marché.

Les interventions publiques dépriment les cours des actions...

Dans le secteur financier, où les primes sur la dette de rang élevé ont généralement diminué en réaction aux initiatives de soutien public (voir la section sur le marché de la dette), les cours des actions ont plutôt mal réagi. Les nationalisations pures et simples, comme dans le cas d'Anglo Irish Bank mi-janvier, ont à l'évidence eu des effets dévastateurs sur les actionnaires. Les initiatives qui ont accru la participation de l'État, comme la conversion en actions ordinaires des actions privilégiées de la Royal Bank of Scotland, ont également eu tendance à diluer les droits des autres actionnaires. Certes les



Bénéfice, cours des actions et ratios cours/bénéfice



effets de dilution ont souvent été atténués par l'injection de capitaux sans prise de participation, mais cette injection était assortie de, par exemple, restrictions sur le paiement de dividende, qui ont pesé sur les cours des actions. En outre, étant donné que les intervenants s'intéressent de plus en plus à la composition des fonds propres, et non plus seulement à leur niveau, le risque que nombre d'établissements convertissent des instruments de fonds propres hybrides en actions a suscité de nouvelles craintes de dilution.

D'autres plans de sauvetage susceptibles d'être adoptés par les pouvoirs publics ont également influencé les cours des valeurs financières. Des propositions visant à remédier au problème des créances douteuses des banques ont fait planer des incertitudes, l'impact sur les bilans dépendant notamment de la formule adoptée (garantie ou achat ferme, par exemple) et de la valorisation des actifs. Sans fournir les précisions escomptées par les intervenants, l'annonce tant attendue, le 10 février, du plan remanié de sauvetage du secteur financier aux États-Unis a suscité une nouvelle vague d'achats, qui ont annulé, en partie, les maigres gains engrangés après le repli de mi-janvier. Ce qui restait des gains s'est évaporé la troisième semaine de février, avec l'exacerbation des craintes sur une éventuelle nationalisation de certaines banques.

Une grande incertitude a subsisté à la fin de la période analysée, comme l'indique le rebond de la volatilité implicite dans le prix des options sur indice boursier la troisième semaine de février (graphique 9, cadre de droite). Les ratios cours/bénéfice ont continué d'afficher des niveaux extrêmement bas par rapport aux vingt dernières années, même quand les anticipations de bénéfices semblaient être encore orientées à la baisse (graphique 10, cadres de droite et de gauche).

...tout comme l'incertitude quant à la solution retenue par les autorités face aux créances douteuses

Des ratios cours/bénéfice proches de leurs creux historiques

Le monde émergent est touché par le ralentissement mondial

Le monde émergent n'a pas directement été très exposé au problème des actifs compromis auquel sont confrontées les économies industrielles et il a su résister relativement bien à la phase aiguë de la crise financière, fin 2008. Il apparaît toutefois bien moins épargné par la récession qui s'installe dans les économies avancées. De fait, les signes de répercussions macroéconomiques se sont multipliés sur la période analysée. Dans le même temps, des tensions financières ont continué de s'accumuler dans certaines économies émergentes, en Europe orientale surtout.

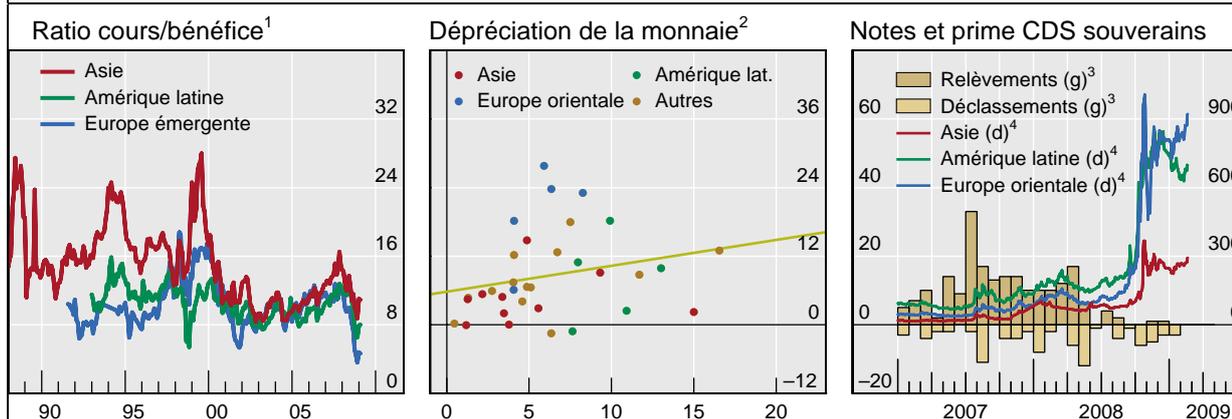
Un ralentissement de l'activité marqué et de grande envergure...

Les valeurs au quatrième trimestre (publiées début 2009) de plusieurs indicateurs macroéconomiques ont donné une idée de la gravité et de l'ampleur du repli économique mondial. À Singapour, l'estimation anticipée de la croissance du PIB (-2,6 % en glissement annuel) a été un des premiers indicateurs à confirmer l'effet grandissant du repli mondial sur les économies ouvertes de petite taille. Cet effet a d'ailleurs été corroboré par la publication, le 22 janvier, de la croissance du PIB coréen, en retrait plus important qu'anticipé (-3,4 % d'une année sur l'autre). S'agissant des économies émergentes de grande taille, la Chine a fait état d'une croissance du PIB de 6,8 % d'une année sur l'autre, contre 9 % le trimestre précédent ; et la Russie a annoncé, le 6 février, un chiffre préliminaire de 1,1 % seulement, après 6,2 %.

...accompagné d'un effondrement des flux commerciaux

Le ralentissement frappant les économies avancées s'est propagé au monde émergent notamment par le biais de la demande d'exportations. La forte baisse de la croissance des exportations, enregistrée par certaines économies dès fin 2008, a inquiété tout particulièrement les pays dont la

Actifs des économies émergentes



¹ Sur la base des prévisions consensuelles relatives au bénéfice d'exploitation à horizon 1 an ; indices MSCI. ² En %. Abscisse : taux d'intérêt moyen à court terme sur les six mois précédents ; ordonnée : dépréciation par rapport au dollar entre le 6 janvier et le 20 février 2009 dans les groupes de pays/économies suivants : Asie – Chine, Corée, Hong-Kong RAS, Inde, Indonésie, Malaysia, Philippines, Singapour, Taïpei chinois et Thaïlande ; Europe orientale – Fédération de Russie, Hongrie, Pologne, République tchèque et Slovaquie ; Amérique latine – Argentine, Brésil, Chili, Colombie et Mexique ; Autres – Afrique du Sud, Australie, Canada, Danemark, Israël, Japon, Norvège, Nouvelle-Zélande, Suède, Suisse, Royaume-Uni, Turquie et zone euro. ³ Révisions de notes, par mois, des titres souverains de long terme en monnaie locale et en devises. ⁴ Moyenne, pondérée sur la base des PIB et PPA de 2005, des primes CDS de signatures souveraines pour les groupes de pays/d'économies suivants : Asie – Chine, Corée, Hong-Kong RAS, Inde et Singapour ; Europe orientale – Fédération de Russie, Hongrie, Pologne, République tchèque et Ukraine ; Amérique latine – Argentine, Brésil, Colombie, Mexique et Pérou.

Sources : Bloomberg ; Datastream ; JPMorgan Chase ; Markit ; Standard & Poor's ; calculs BRI.

Graphique 11

croissance est tirée par les exportations. L'effondrement des flux commerciaux était apparemment lié à l'assèchement du crédit commercial accordé par le monde industriel au lendemain de la faillite de Lehman Brothers, en septembre 2008. Ainsi, les chiffres mensuels de la balance des paiements disponibles pour le Brésil et la Corée indiquent que les entrées nettes de crédit commercial des non-résidents sont devenues négatives en octobre 2008 et le sont restées jusqu'en décembre.

Pour les actions, la détérioration de l'activité économique et des perspectives du monde émergent s'est traduite par des valorisations généralement déprimées, surtout dans les pays d'Europe orientale. Entre fin novembre 2008 et le 20 février 2009, tandis que l'indice MSCI marchés émergents stagnait pour l'Asie et augmentait de 3 % pour l'Amérique latine, l'indice correspondant pour l'Europe émergente a chuté de 17 %. Les valorisations, comme le montrent les ratios cours/bénéfice, sont restées au niveau ou proche des creux historiques pour toutes les régions (graphique 11, cadre de gauche).

Les valorisations restent déprimées, surtout en Europe émergente

En Europe émergente, les mauvais résultats des actions ont concerné un large éventail de pays. L'indice boursier de référence a chuté de plus de 24 % en République tchèque, de 18 % en Hongrie et de 19 % en Pologne. L'indice russe Micex a été sujet à des fluctuations extrêmes, gagnant 31 % entre le 23 janvier et le 10 février, avant de perdre 14 % en trois jours mi-février, entraînant une suspension temporaire des transactions, le 17 février.

La vulnérabilité des économies d'Europe orientale a également été mise en évidence sur les changes. Certes, bon nombre de monnaies se sont redressées en décembre et début janvier, mais le rouble russe a continué de se déprécier contre le dollar et l'euro, la banque centrale abaissant progressivement la bande de fluctuation de la monnaie dans le contexte de la montée des préoccupations relatives aux perspectives de l'économie nationale. La couronne tchèque, le forint hongrois et le zloty polonais se sont fortement dépréciés, au-delà de la tendance générale des monnaies à haut rendement à se déprécier davantage pendant les périodes de volatilité accrue (graphique 11, cadre du milieu). Comme les trois économies concernées sont très exposées à un vif ralentissement des pays d'Europe occidentale par le biais des liens commerciaux et financiers, leur capacité à financer leur important déficit courant et à assurer le service de leur dette en devises a, de plus en plus, été remise en question. Les banques qui avaient fourni des financements, essentiellement des filiales de banques d'Europe occidentale, ont, à leur tour, été exposées à la dégradation des perspectives sur les marchés des pays d'accueil. Le risque d'une telle exposition réciproque a été mis en évidence par le rapport d'une agence de notation, le 17 février, lequel a entraîné une dépréciation de l'euro et des monnaies d'Europe orientale.

La dépréciation des monnaies suscite des préoccupations quant à la dette en devises

Les préoccupations des investisseurs concernant certaines économies émergentes se sont reflétées dans l'évolution des primes sur la dette souveraine qui, en décembre et début janvier, tant sur les marchés au comptant que sur les marchés des CDS, ont généralement quitté les sommets inscrits en octobre (graphique 11, cadre de droite). À noter que l'amélioration des conditions vers le début de l'année a incité plusieurs émetteurs souverains

Les primes sur la dette souveraine traduisent une différenciation accrue

à emprunter. Toutefois, l'amélioration a concerné le plus souvent les gouvernements d'Asie et les signatures de qualité d'Amérique latine. Les primes sur les souverains moins bien notés d'Amérique latine, comme le Venezuela, n'ont, en revanche, pas sensiblement diminué. Parallèlement, pour les pays d'Europe orientale, les primes ont eu tendance à poursuivre leur hausse. Ainsi, entre fin novembre et le 20 février, les primes des CDS 5 ans ont augmenté de 175 pb sur la Hongrie et de 180 pb sur la Pologne, pour atteindre des niveaux avoisinant ou dépassant les sommets inscrits fin octobre. Les primes extrêmement élevées sur l'Ukraine se sont accrues encore, face à la dégradation de la situation économique et politique du pays.

Si les primes sur les emprunteurs souverains mieux notés ont le plus souvent poursuivi leur baisse, elles ont semblé augmenter fin janvier et en février pour nombre d'entre eux. Ainsi, les deuxième et troisième semaines de février, les primes des CDS 5 ans sur la Corée se sont élargies de plus de 100 pb, en présence d'une montée des préoccupations quant à la capacité des banques coréennes à assurer le service de leur dette en devises.

Récentes variations du point mort d'inflation : la part des divers facteurs

Peter Hördahl

Ces derniers mois, le point mort d'inflation, soit la différence de rendement entre obligations indexées et non indexées, a présenté une évolution atypique, chutant à des niveaux exceptionnellement bas, avant de se redresser quelque peu début 2009. Aux États-Unis, le point mort d'inflation 10 ans, par exemple, est tombé à quasiment zéro fin 2008, après être resté relativement stable aux alentours de 2,5 % pendant plusieurs années (graphique A, cadre de gauche). On a pu observer une évolution comparable, quoique moins prononcée, dans la zone euro (graphique A, cadre du milieu).

On en vient tout naturellement à se demander dans quelle mesure ces récentes variations devraient être considérées comme marquant un véritable changement de l'inflation anticipée. Le point mort d'inflation sert depuis longtemps d'indicateur des anticipations des opérateurs pour la durée des obligations. Bien entendu, pendant la crise financière, les amples fluctuations de valorisation observées sur nombre de marchés, y compris ceux des obligations (indexées ou non), ont tenu en partie à des facteurs « non fondamentaux ». Somme toute, s'il est probable que la chute du point mort d'inflation n'est pas sans lien avec un repli des anticipations, elle s'explique sans doute essentiellement par d'autres éléments, dont des effets de liquidité et des facteurs techniques de marché.

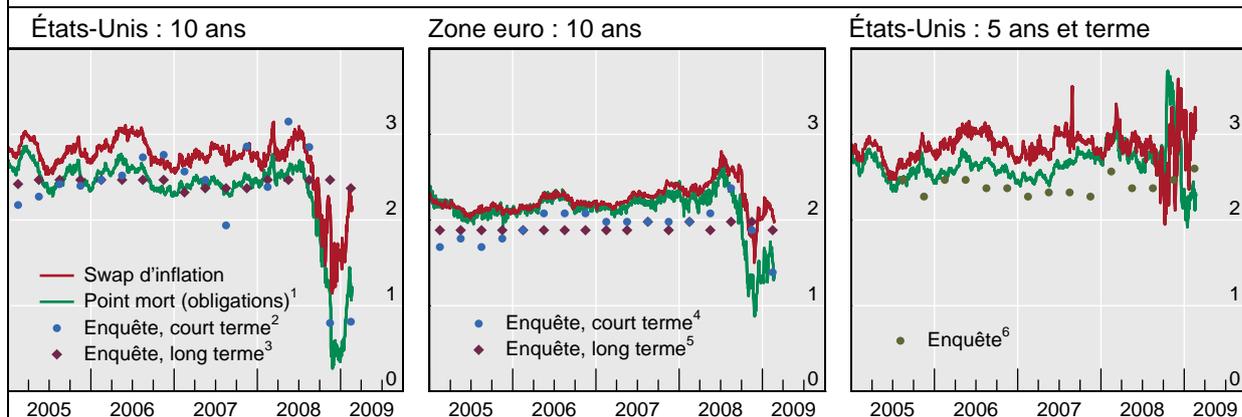
Le point mort d'inflation peut normalement se décomposer en quatre éléments majeurs : i) inflation anticipée ; ii) prime de risque d'inflation ; iii) prime de liquidité ; iv) facteurs « techniques » de marché[®]. L'importance relative de ces éléments peut varier avec le temps, en fonction de l'évolution des conditions dans l'économie et sur les marchés financiers.

On peut évaluer la part de l'inflation anticipée en examinant d'autres indicateurs des anticipations, comme les enquêtes sur l'inflation. Aux États-Unis, selon l'enquête de la Banque de Réserve fédérale de Philadelphie auprès des prévisionnistes professionnels (SPF), entre T3 2008 et T1 2009, les anticipations à horizon 3 mois sont tombées de 2,9 % à 0,8 %, mais les anticipations à 10 ans n'ont baissé que de 0,1 %, à 2,5 %. De même, si les anticipations d'inflation à court terme ont nettement diminué, ces derniers mois, dans la zone euro, l'enquête SPF de la BCE sur la même période a également fait état d'une baisse de 0,1 % seulement, à 1,9 %, des anticipations à long terme (à horizon 5 ans). On constate donc que les anticipations sur les prochaines années sont restées stables en moyenne, malgré un rapide recul à court terme. Cela dit, d'aucuns considèrent peu plausible cette stabilité à horizon lointain, compte tenu des très gros chocs qui ont secoué l'économie récemment.

Quant à la prime de risque d'inflation, elle aurait, selon des estimations récentes, été relativement minime et stable[®]. Il est donc peu probable qu'elle ait exercé une grande influence sur les variations du point mort d'inflation. Néanmoins, selon certaines estimations, elle serait positivement corrélée avec

Inflation : point mort et enquêtes prévisionnelles

En %



Anticipations : pour les États-Unis, médiane de l'échantillon ; pour l'Europe, moyenne.

¹ Le point mort d'inflation sur obligations à coupon zéro est calculé (pour les États-Unis et pour l'Europe) selon la méthodologie décrite par R. Gürkaynak, B. Sack et J. Wright dans « The TIPS yield curve and inflation compensation », *FEDS Paper* 2008-05, Conseil des gouverneurs du Système de Réserve fédérale, 2008. ² IPC, hausse anticipée à 3 mois. ³ IPC, hausse anticipée à 10 ans. ⁴ IPCH, hausse anticipée à 1 an. ⁵ IPCH, hausse anticipée à 5 ans. ⁶ IPC, hausse anticipée, dans 5 ans, à horizon 5 ans.

Sources : Bloomberg ; Banque de Réserve fédérale de Philadelphie, *Survey of Professional Forecasters* (SPF) ; BCE, SPF ; calculs BRI. Graphique A

l'inflation, signe que le récent ralentissement de l'inflation aurait pu entraîner une baisse de la prime, ce qui est conforme à l'évolution du point mort d'inflation. Pourtant, on s'attendrait plutôt à une hausse de la prime de risque d'inflation, étant donné l'augmentation de la volatilité de l'inflation et les incertitudes croissantes entourant l'incidence possible, sur les prix, des mesures prises dernièrement par les autorités monétaires.

Il y a lieu de croire que la prime de liquidité, au sens large, a joué un rôle important dans l'évolution du point mort d'inflation. La ruée vers la liquidité, lors des turbulences, a entraîné une vive demande d'obligations d'État (non indexées), qui a probablement donné lieu à une prime négative dans ce segment. En d'autres termes, le rendement des obligations non indexées a chuté très bas, comprimant fortement le point mort d'inflation. En outre, comme les obligations indexées sont nettement moins liquides que les obligations non indexées, leurs détenteurs s'exposent au risque de ne pas pouvoir les réaliser rapidement à la valeur courante de marché. En temps normal, la prime de liquidité dont sont assorties les obligations indexées est relativement faible ; elle s'est sans doute fortement accrue quand la crise s'est aggravée, au second semestre 2008, du fait de la hausse du risque de liquidité et de l'aversion pour le risque. Le rendement des obligations indexées aurait alors augmenté par rapport à celui des obligations non indexées, comprimant encore davantage le point mort d'inflation.

En liaison avec ces effets de liquidité et, dans une certaine mesure, indissociables d'eux, les facteurs techniques de marché semblent également avoir joué un rôle important dans le récent comportement du point mort d'inflation. Parmi ces facteurs, il y a notamment les pressions dues au fait que les investisseurs à effet de levier ont été contraints de dénouer des positions sur obligations indexées dans des conditions de marché défavorables, ce qui a entraîné une hausse de leur rendement réel et, partant, une baisse du point mort d'inflation^③.

Les swaps d'inflation mettent en lumière l'importance de ces éléments. Un swap d'inflation est un dérivé qui s'apparente à un swap de taux d'intérêt classique, à cela près que le paiement fixe s'échange contre un paiement variable lié non pas à un taux d'intérêt à court terme, mais à une mesure de l'inflation – habituellement l'inflation accumulée sur la vie du swap. Le volet fixe du swap d'inflation fournit donc directement un « prix » du point mort d'inflation, qui n'est sensible, ni aux conditions de liquidité différentes entre obligations indexées et non indexées, ni à la recherche de liquidité^④.

L'écart à 10 ans entre prime du swap d'inflation et point mort d'inflation, qui était resté stable ces dernières années, s'est fortement élargi fin 2008 (graphique A, cadres de gauche et du milieu), ce qui montrerait que les effets de liquidité et les facteurs techniques mentionnés plus haut ont joué un rôle important dans le comportement du point mort d'inflation sur l'obligataire. Néanmoins, le taux des swaps d'inflation a également beaucoup diminué, fin 2008, en phase avec les anticipations de recul de l'inflation, mais probablement aussi du fait de couvertures de positions sur point mort d'inflation. Début 2009, la contraction du point mort d'inflation s'est en partie inversée, peut-être parce que les investisseurs ont tiré parti d'un point mort d'inflation jugé trop bas.

Enfin, l'évolution du point mort d'inflation à terme peut apporter des enseignements. Ainsi, le point mort d'inflation 5 ans à horizon 5 ans est souvent vu comme donnant une indication plus nette des anticipations d'inflation à horizon lointain que, disons, le point mort d'inflation 10 ans, parce qu'il serait, au moins en principe, insensible aux anticipations à court terme. Un tel point mort à terme s'est montré bien plus volatil ces derniers mois, mais, dans l'ensemble, son niveau global ne s'est pas nettement infléchi (graphique A, cadre de droite), signe que les anticipations d'inflation à long terme sont restées globalement stables, ce qui confirme l'opinion selon laquelle la crédibilité de l'engagement des banques centrales envers la stabilité des prix n'a pas souffert du rapide abaissement récent des taux directeurs.

^③ D'autres phénomènes peuvent agir sur le point mort d'inflation, dont les effets de saisonnalité de l'inflation (à savoir les variations saisonnières connues des prix à la consommation ayant une incidence sur les cours des obligations liées à un IPC qui n'est pas corrigé des variations saisonnières) et les « effets de portage » (résultant d'une modification persistante des prix à la consommation, comme les mouvements des cours du pétrole, dont on sait qu'ils agissent de suite sur l'inflation, alors que les obligations sont indexées sur un indice des prix ancien de plusieurs mois). Toutefois, ces effets sont, en principe, importants surtout pour les échéances courtes (deux ans au maximum). ^④ Voir P. Hördahl, « The inflation risk premium in the term structure of interest rates », *BIS Quarterly Review*, septembre 2008, pp. 23–38, et bibliographie jointe. ^⑤ Un autre facteur technique est la valeur du « plancher de déflation », qui a augmenté récemment pour de nombreuses obligations indexées, en particulier les obligations nouvellement émises et proches du plancher. L'élévation du plancher implique une hausse des cotations des obligations indexées concernées, ce qui signifie une baisse de leur rendement réel et, partant, un relèvement du point mort d'inflation : ce facteur ne pourrait donc pas expliquer la récente baisse du point mort d'inflation. En outre, dans nos calculs du rendement des obligations à coupon zéro et du point mort d'inflation, nous n'avons pas pris en compte les émissions récentes d'obligations indexées. Il est donc probable que le plancher de déflation ait joué un rôle mineur dans nos données relatives au point mort d'inflation. ^⑥ Bien entendu, cela ne veut pas dire que les swaps d'inflation sont insensibles à des facteurs « techniques » de marché, tels les effets de couverture. En outre, les marchés des swaps d'inflation sont normalement moins liquides que les marchés obligataires.