

Chapitre 1

Au-delà de la crise financière et économique mondiale, garantir une croissance soutenue

Les fondamentaux économiques du Brésil se sont considérablement améliorés ces dernières années, suite à l'abandon, en 1999, du régime de taux de change administré et à l'adoption d'une politique économique associant ciblage de l'inflation, politique budgétaire fondée sur des règles et régime de change flottant. L'économie brésilienne résiste donc plutôt bien aux effets de la crise financière et économique mondiale actuelle et un début de reprise se profile. La politique économique mise en œuvre pour contrer la crise est appropriée : des mesures ont été prises pour augmenter la liquidité et stimuler le crédit, la politique monétaire est devenue plus accommodante à partir de janvier 2009 et la pression fiscale pesant sur certaines activités et opérations financières a été allégée. Le secteur bancaire est sain et les ménages comme les entreprises sont épargnés par les déséquilibres financiers qui sont au cœur de la crise financière dans d'autres régions du monde. Ces cinq dernières années, la consolidation macroéconomique a surtout eu des effets bénéfiques en termes d'amélioration de la croissance. En outre, les fruits de cette accélération de la croissance ont été relativement bien répartis, ce qui a contribué à réduire l'inégalité des revenus, traditionnellement très importante au Brésil. Toutefois, des progrès restent nécessaires dans plusieurs domaines pour garantir une croissance élevée à long terme, une fois que les effets négatifs de la crise se seront atténués. En particulier, des mesures visant à accroître la productivité du travail et à préserver le dynamisme actuel de l'investissement privé pourraient se révéler très prometteuses en termes d'amélioration du potentiel de croissance.

Le Brésil n'a pas été totalement épargné par la crise financière et économique mondiale en cours. Toutefois, le pays est nettement mieux préparé à résister aux effets de la crise que lors des précédents chocs financiers et il est également en meilleure posture que d'autres grandes économies émergentes et que plusieurs pays de l'OCDE. La baisse de la demande d'exportations brésiliennes, la dégradation des termes de l'échange et le resserrement du crédit lié à une inversion brutale des flux de capitaux ont entraîné une forte décélération de l'activité économique au dernier trimestre 2008. Néanmoins, l'amélioration de la situation des finances publiques, des réserves internationales confortables et la mise en œuvre d'une politique volontariste pour améliorer la liquidité des marchés financiers intérieurs ont contribué à protéger l'économie des effets négatifs du ralentissement mondial sur la croissance. La mise en œuvre d'une politique économique favorable à l'activité, associant un assouplissement monétaire continu et une politique budgétaire qui a consisté à prendre certaines mesures contracycliques et à laisser jouer les stabilisateurs automatiques, devrait ouvrir la voie à une reprise tirée par la demande fin 2009 et en 2010.

Bien qu'elle pénalise les perspectives de croissance à court terme, la crise mondiale ne doit pas empêcher les responsables de la politique économique de poursuivre la mise en œuvre du programme de réforme structurelle qu'ils ont élaboré pour améliorer le potentiel de croissance à long terme. La performance du Brésil en matière de croissance s'est considérablement améliorée depuis 1999, année d'abandon du régime de ciblage du taux de change et d'adoption du régime de ciblage de l'inflation. Le PIB a connu une croissance de 4.7 % en moyenne au cours de la période 2004-08, contre à peine 2 % au cours des cinq années précédentes. Si les conditions extérieures favorables qui ont prévalu jusqu'en 2008 ont joué un rôle, c'est d'abord, comme indiqué dans les précédentes *études économiques*, la mise en œuvre résolue d'une politique d'ajustement macroéconomique – étayée par des mesures destinées à renforcer la crédibilité à long terme de la politique économique – qui a stimulé la croissance. Dans le droit fil de cette évolution, le potentiel de croissance du Brésil a également progressé, créant les conditions nécessaires à une accélération de la croissance et à la poursuite de la réduction de l'écart de revenu avec les pays de l'OCDE à moyen ou long terme. En outre, les gains de revenu qui ont résulté de l'accélération de la croissance ces dernières années ont été distribués de manière équitable, ce qui a permis une amélioration tangible de la répartition du revenu.

Parvenir à une croissance forte et durable suppose de prendre des mesures dans plusieurs domaines. Ce chapitre montre que les politiques les plus prometteuses sont celles qui visent à augmenter la productivité du travail et à soutenir le dynamisme récent de l'investissement privé. En effet, l'essentiel de l'écart qui existe actuellement entre le Brésil et la zone OCDE en termes de la valeur ajoutée par travailleur s'explique par la faiblesse relative de la productivité du travail, plus que par l'insuffisance de l'offre de main-d'œuvre. Parallèlement, le fait que le ratio investissement/PIB reste faible malgré sa progression et, que le stock de capital n'augmente que lentement, pénalise le potentiel de croissance.

Les effets de la crise économique et financière mondiale

Activité

Après avoir marqué un ralentissement prononcé sous l'effet de l'aggravation de la crise financière mondiale au dernier trimestre 2008, l'activité économique commence à montrer des signes de reprise. La production industrielle a connu une chute particulièrement forte dans les secteurs qui produisent des biens sensibles au crédit, comme les biens de consommation durables. De surcroît, la baisse des stocks, qui atteignaient un niveau élevé, a également pesé sur la production industrielle, en particulier dans le secteur automobile. Le taux d'utilisation des capacités manufacturières a diminué, reflétant la contraction de la production industrielle. Les ventes de détail ont reculé, en particulier les ventes d'automobiles, qui avaient connu une hausse constante portée par le dynamisme du crédit. Il s'en est suivi une chute des indicateurs de confiance des entreprises et de l'investissement privé. La demande d'exportations brésiliennes a connu une forte baisse et les importations se sont contractées, essentiellement sous l'effet du ralentissement de l'activité et d'une forte dépréciation du *real* par rapport aux sommets atteints mi-2008. Le marché du travail a commencé à perdre de la vigueur, le chômage augmentant vers la fin de l'année 2008 et au premier trimestre 2009.

Le ralentissement actuel est très différent des précédents épisodes de turbulences financières. La crise de confiance qui avait précédé les élections présidentielles de 2002 avait également entraîné une forte dépréciation du *real*. Toutefois, cette crise avait eu un impact moins fort et de plus courte durée sur l'économie réelle (graphique 1.1). Cette différence s'explique par le fait que l'effondrement du taux de change avait induit une forte hausse des exportations, qui avait soutenu la production industrielle et créé les conditions nécessaires à la reprise venue plus tard dans l'année. Comme expliqué ci-après et dans le chapitre 2, les mesures prises pour contrer la crise avaient également été très différentes : alors que la consolidation de la stabilité macroéconomique intervenue ces dernières années a permis de réagir à la crise actuelle par un assouplissement progressif de la politique économique, en 2002-03, la nécessité de garantir la viabilité budgétaire ne laissait guère de marge de manœuvre pour mener une politique économique accommodante.

Crédit

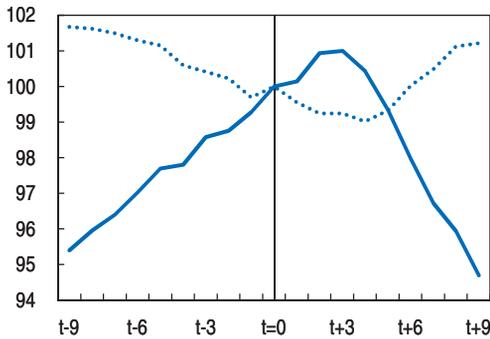
La crise mondiale a mis les marchés du crédit intérieurs à rude épreuve. Bien que le système bancaire brésilien ait été peu exposé aux actifs toxiques qui sont au cœur de la crise internationale du crédit, le marché a été paralysé après la faillite de Lehman Brothers, mi-septembre 2008. Le resserrement du crédit survenu au début de la crise a essentiellement été provoqué par une forte aversion au risque. La fermeture de lignes de crédit étrangères, y compris pour le financement des exportations – et ce, malgré le fait que les banques et institutions non financières brésiliennes se financent principalement sur le marché intérieur – a incité les emprunteurs à remplacer des prêts étrangers par des prêts nationaux (graphique 1.2). Parallèlement, le rapatriement de devises par les investisseurs étrangers a entraîné des sorties de capitaux considérables entre octobre et décembre. L'échéance moyenne des prêts a diminué, en particulier pour les entreprises, et les coûts d'emprunt ont augmenté. Les taux de défaut sur les crédits ont augmenté, même si les provisions pour risque de crédit restent confortables et si le système bancaire est sain. L'augmentation des prêts consentis par des banques publiques ou contrôlées par l'État a, dans une certaine mesure, compensé le ralentissement du crédit bancaire privé. L'augmentation des crédits non administrés aux entreprises, observée après mi-septembre 2008, résulte essentiellement du remplacement de crédits étrangers par des crédits nationaux.

Graphique 1.1. La crise financière et économique mondiale et l'économie réelle : analyse événementielle¹

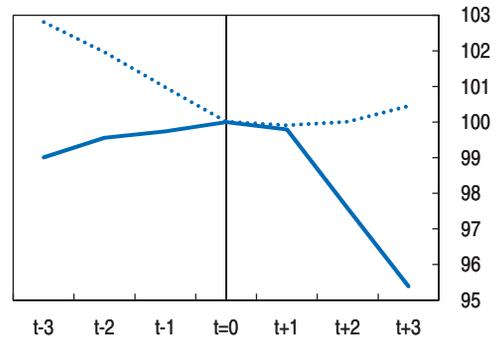
Courbe en pointillés : $t_0 = 100$ pour avril 2002
(2002T2 pour le taux d'utilisation des capacités et la confiance des entreprises)

Courbe pleine : $t_0 = 100$ pour juillet 2008
(2008T3 pour le taux d'utilisation des capacités et la confiance des entreprises)

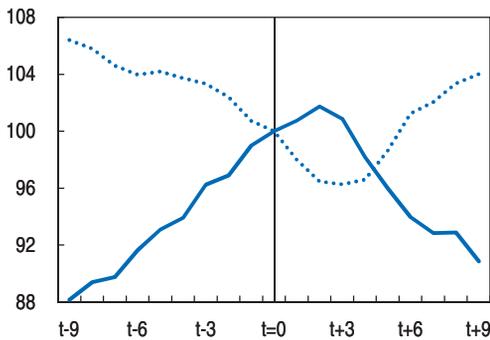
A. Production industrielle (manufacturière)



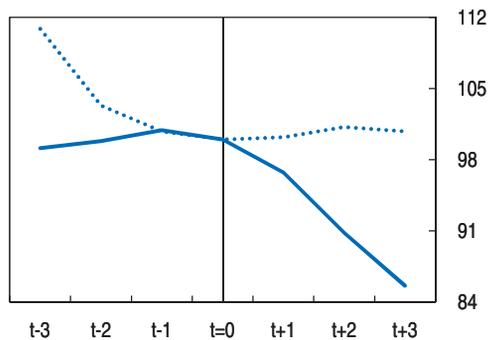
B. Utilisation des capacités installées



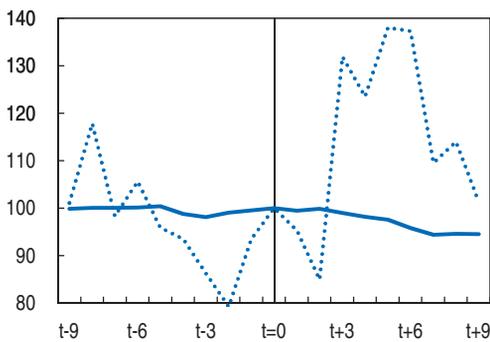
C. Ventes d'automobiles



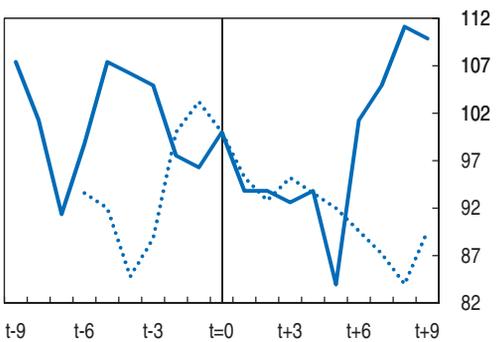
D. Indicateur de confiance des entreprises



E. Exportations (volume)



F. Taux de chômage

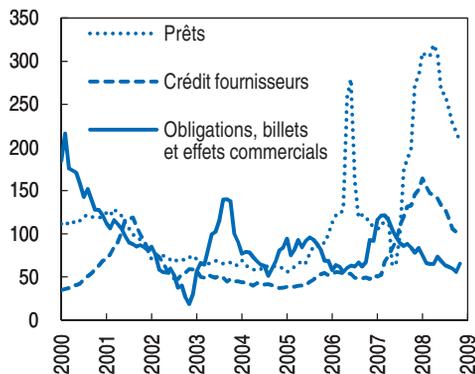
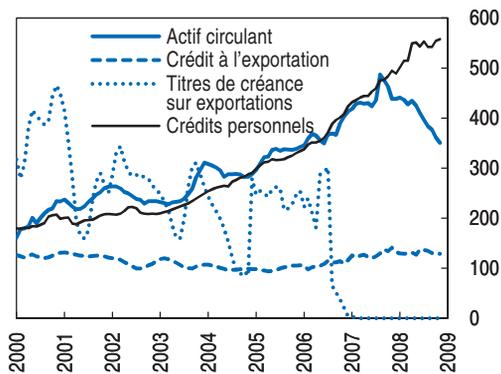
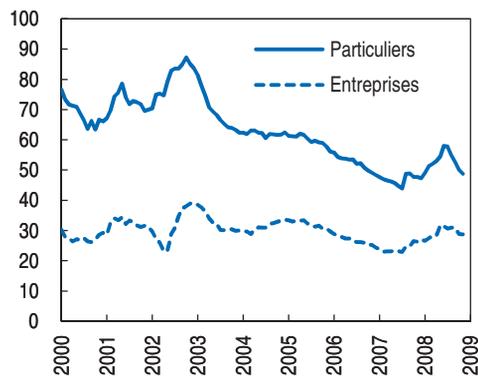
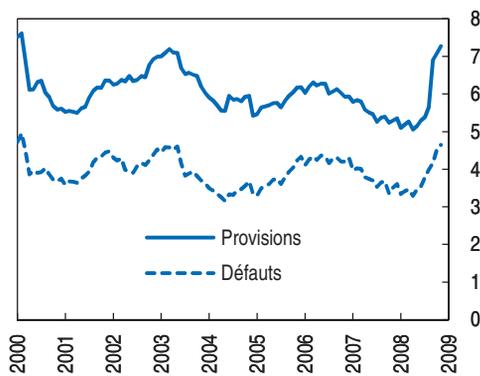
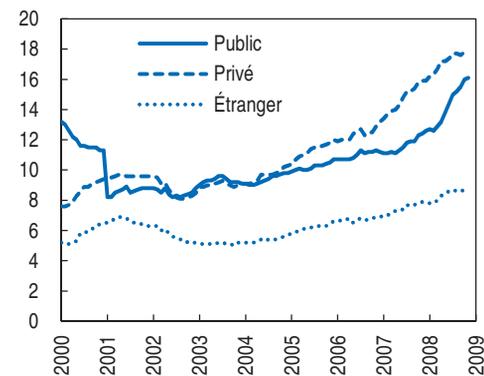
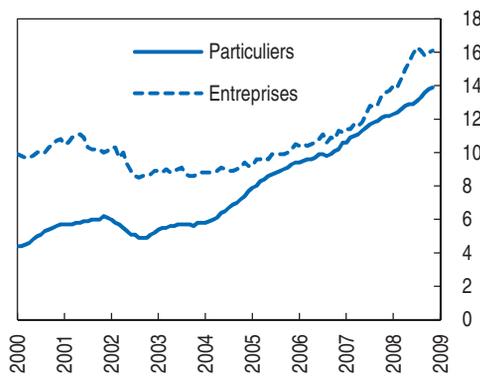


1. Les événements correspondent à des épisodes d'importante dépréciation du taux de change nominal, sélectionnés à l'aide des critères ci-après : une dépréciation mensuelle prolongée du taux de change pendant cinq mois au moins, ayant abouti à une dépréciation cumulée d'au moins 40 %. Si l'on retient cette définition, deux épisodes peuvent être sélectionnés depuis l'abandon du régime de ciblage du taux de change en 1999 : la période avril-octobre 2002, durant laquelle le taux de change s'était déprécié de 64 %, et la période juillet-décembre 2008, durant laquelle le taux de change s'est déprécié de 44 %.

Source : Banque centrale du Brésil et calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/651865402612>

Graphique 1.2. Évolution du crédit, 2000-09

A. Taux de refinancement des crédits extérieurs
(paiements divisés par amortissements)B. Échéance moyenne des contrats par type
(jours)C. Taux d'intérêt moyen des crédits non administrés
selon le type d'emprunteur (%)D. Défauts de remboursement et provisions
(% des prêts consentis par les banques privées)E. Évolution du crédit selon le détenteur de la banque
(% du PIB)F. Évolution du crédit non administré
(% du PIB)

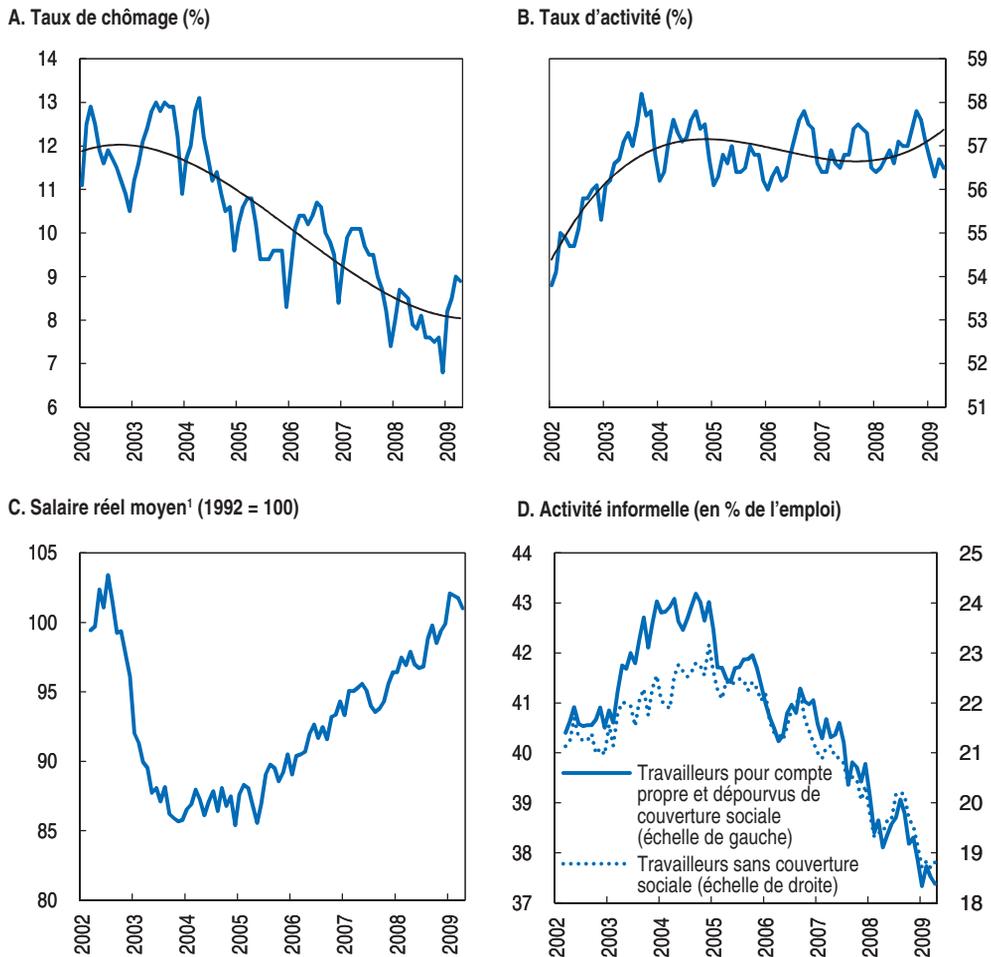
Source : Banque centrale du Brésil.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/651868485106>

Marché du travail et revenus d'activité

Le marché du travail a commencé à perdre de la vigueur fin 2008, parallèlement au ralentissement de l'activité économique. La période 2003-08 avait été marquée par le dynamisme de la création d'emplois et la baisse constante du chômage, malgré une modeste augmentation du taux d'activité (graphique 1.3). Les revenus d'activité réels ont également progressé, sous l'effet de la hausse de la productivité et de la baisse progressive de l'inflation à partir de 2003, ainsi que du resserrement du marché du travail au cours de la période 2007-08. Depuis 2004, la part de l'emploi informel, mesurée par le rapport entre le nombre de travailleurs pour compte propre et de travailleurs sans couverture sociale et le nombre de travailleurs salariés âgés de 15 à 59 ans et résidant dans les régions métropolitaines, est en recul. Comme indiqué dans l'*Étude économique 2006* (OCDE, 2006), ce recul doit beaucoup au dynamisme du marché du travail et aux politiques mises en place pour favoriser la transformation du travail informel en travail formel, telles que la baisse du taux de cotisation à la sécurité sociale appliqué aux travailleurs nationaux.

Graphique 1.3. Indicateurs du marché du travail, 2002-09



1. Travailleurs occupés résidant dans les zones métropolitaines.

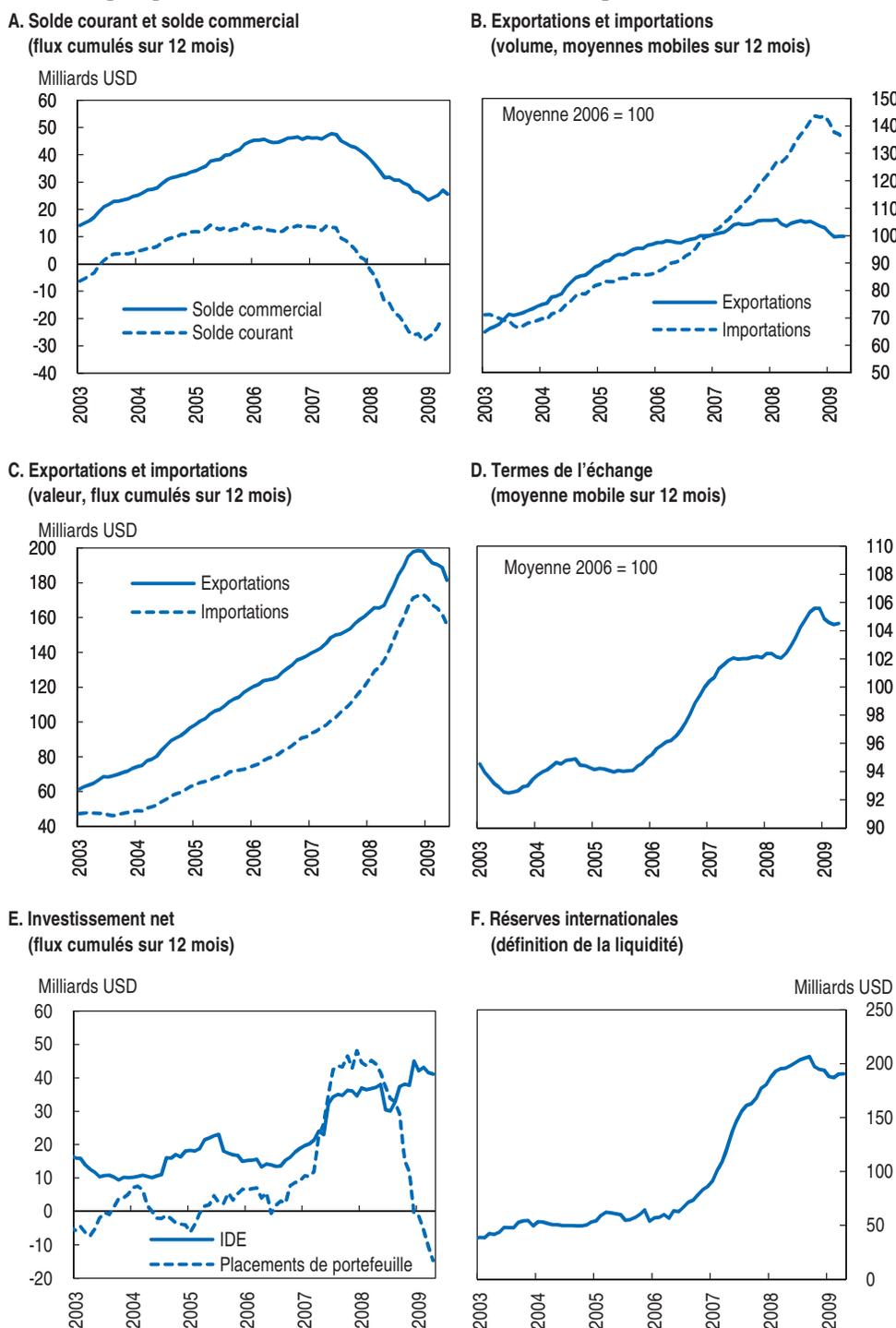
Source : IPEA (IPEADATA) et calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/651871222864>

Balance des paiements

Après avoir été excédentaire pendant près de cinq ans, la balance des opérations courantes du Brésil est devenue déficitaire début 2008 (graphique 1.4). Cette situation est principalement due à la balance commerciale, puisque la baisse de l'excédent est surtout

Graphique 1.4. Indicateurs de la balance des paiements, 2003-09



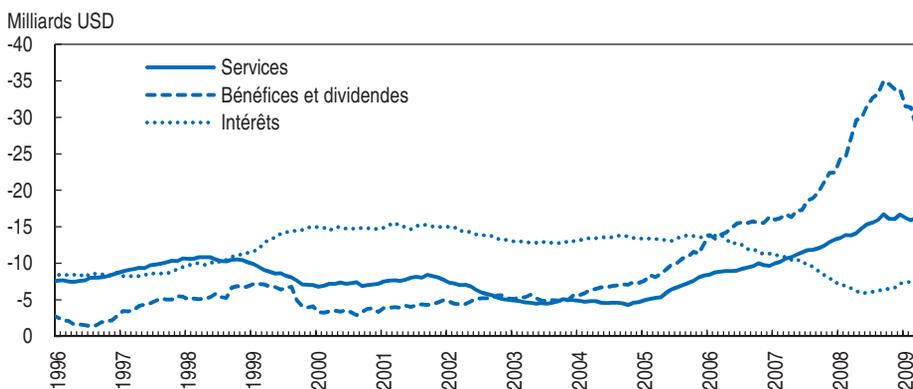
Source : IPEA (IPEADATA) et FUNCEX.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/651883215872>

imputable à la hausse du volume des importations favorisée par la forte croissance économique et n'a pas été empêchée par l'amélioration des termes de l'échange observée jusqu'à mi-2008. Les importations ont elles aussi commencé à diminuer fin 2008, sous l'effet de la baisse de la demande intérieure, si bien que le déficit courant se contracte. Il reste financé par le bon niveau des entrées d'investissement direct étranger (IDE), qui a plus que compensé la baisse des placements de portefeuille due à la dégradation de l'environnement financier mondial au cours du second semestre 2008. La position de la balance des paiements étant positive, les réserves internationales ont continué de s'accumuler jusque fin 2008, date à laquelle la banque centrale a mis en œuvre des mesures destinées à améliorer la liquidité des marchés et est intervenue de manière sporadique sur le marché des changes (voir ci-après). En mai 2009, les réserves internationales s'établissaient à près de 200 milliards USD (environ 13 % du PIB).

Un changement de la composition des engagements du Brésil envers l'extérieur – antérieur à la crise mondiale – affecte les flux internationaux de capitaux. La diminution soutenue de l'endettement extérieur a entraîné une baisse progressive des paiements d'intérêts (graphique 1.5). Dans le même temps, l'attrait plus fort exercé par le Brésil sur l'investissement direct étranger depuis la stabilisation macroéconomique intervenue dans les années 90, initialement stimulé par le vaste programme de privatisation lancé par l'État, a entraîné une hausse des versements de bénéfices et de dividendes. L'augmentation globale des services payés peut être attribuée à une plus grande ouverture aux échanges et à l'investissement. Par conséquent, comme les flux de bénéfices et de dividendes sont beaucoup plus sensibles au cycle économique que les intérêts de la dette, la balance courante brésilienne est de plus en plus sensible à la conjoncture et à la différence entre les positions conjoncturelles nationale et internationale.

Graphique 1.5. **Évolution des flux net des paiements au titre des services et des revenus, 1996-2009**



Source : Banque centrale du Brésil.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/652024511338>

Politique mise en œuvre et perspectives à court terme

Politique financière et monétaire

Face au resserrement du crédit provoqué par la crise mondiale, les autorités ont réagi avec détermination, en prenant, en octobre 2008 et janvier 2009, une série de mesures destinées à accroître la liquidité (encadré 1.1). Les règles relatives aux réserves obligatoires des établissements bancaires, traditionnellement strictes au Brésil, ont été assouplies et des

Encadré 1.1. Mesures prises face au resserrement du marché du crédit intérieur induit par la crise mondiale

La situation du marché du crédit intérieur a commencé à se dégrader fortement en septembre 2008, sous l'effet de l'aggravation de la crise mondiale. Les mesures prises en octobre 2008 et janvier 2009 pour atténuer l'impact de la crise sur le marché du crédit intérieur et le marché des changes se sont articulées autour de l'assouplissement des normes de réserves obligatoires appliquées aux banques, de la création de lignes de crédit pour les exportateurs, de swaps de devises par la banque centrale, d'un allègement de la pression fiscale sur certaines opérations financières et d'un renforcement de l'implication des institutions financières publiques dans le crédit à l'exportation.

Assouplissement des normes de réserves obligatoires et des règles prudentielles

- Les autorités ont d'abord réagi en relevant à plusieurs reprises entre fin septembre et mi-octobre le seuil d'exemption actuellement appliqué à divers types de dépôts, au-delà duquel les normes de réserves obligatoires s'appliquent. Ces seuils ont été portés de 100 millions à 2 milliards de *reais* pour les réserves sur les dépôts à terme et à 1 milliard de *reais* pour les « réserves obligatoires additionnelles », qui doivent être constituées sur les dépôts à vue et à terme, en plus des réserves ordinaires. Ces mesures ont permis d'accroître la liquidité de 32 milliards de *reais*.
- Les banques ont été autorisées à déduire (à concurrence de 70 %, contre 40 % au départ) des réserves obligatoires constituées sur les dépôts à terme, les ressources consacrées à l'achat de portefeuilles de prêts détenus par des banques plus petites (le seuil, fixé à l'origine à 2.5 milliards de *reais* de fonds propres, a été porté à 7 milliards de *reais*).
- Le fonds de garantie des dépôts (FGC)¹ a été autorisé à acheter les portefeuilles de prêts des petites banques à concurrence d'un plafond de 6 milliards de *reais*. Ces achats devraient être financés par un prêt accordé au FGC par la banque centrale, qui utilisera à cette fin les réserves obligatoires sur les dépôts à vue. Parallèlement, les banques ont été autorisées à payer leur contribution au FGC par anticipation au titre des 60 mois suivants en échange d'une réduction des réserves obligatoires sur les dépôts à vue, qui ne sont pas rémunérées. D'après les estimations, cette mesure a accru la liquidité d'environ 5.5 milliards de *reais*.
- Les règles de rémunération des réserves obligatoires ont été modifiées. En ce qui concerne les réserves sur les dépôts à terme, qui pouvaient être constituées entièrement sous forme d'obligations et être par conséquent rémunérées au taux directeur (SELIC), les autorités ont exigé qu'elles soient constituées à 70 % en espèces. Cette obligation a incité les banques à utiliser la fraction non rémunérée pour consentir davantage de prêts ou acheter les portefeuilles de prêts de banques plus petites. Cette mesure a été partiellement inversée à la fin de l'année, obligation ayant alors été faite aux banques de satisfaire aux exigences de réserves additionnelles (qui s'ajoutent aux réserves ordinaires, voir ci-après) sur les dépôts à vue, les dépôts à terme et l'épargne sous forme d'obligations d'État plutôt qu'en espèces. Compte tenu du niveau estimé des avoirs des banques privées en obligations d'État, cette mesure était, à l'époque, censée accroître la liquidité d'environ 40 milliards de *reais*.
- Les coefficients de réserves obligatoires ont été modifiés pour divers types de dépôts. Ainsi, le coefficient des réserves obligatoires ordinaires sur les dépôts à vue, qui ne sont pas rémunérées, est passé de 45 à 42 %, tandis qu'il a été maintenu à 15 % pour les dépôts à terme. Selon les estimations, cette mesure a accru la liquidité d'environ 3.5 milliards de *reais*. Le taux de 20 % applicable aux comptes d'épargne a été ramené à 15 % pour l'épargne rurale, ce qui a accru la liquidité d'environ 2.5 milliards de *reais*. Le coefficient de réserves additionnelles a également été ramené de 8 à 5 % pour les dépôts à vue et à terme et maintenu à 10 % pour les comptes d'épargne, ce qui a permis d'accroître la liquidité de près de 15.5 milliards de *reais*. Parallèlement, les autorités ont modifié les règles d'affectation appliquées à certaines opérations. Par exemple, la part des réserves qui peut être allouée à des crédits administrés à l'agriculture a été portée de 25 à 30 % des dépôts à vue et de 65 à 70 % de l'épargne rurale.

Encadré 1.1. Mesures prises face au resserrement du marché du crédit intérieur induit par la crise mondiale (suite)

- Parmi les autres mesures adoptées figure l'assouplissement de certaines règles prudentielles. Par exemple, les provisions constituées au titre des prêts improductifs ont été exclues des fonds propres réglementaires des banques en cas d'opération de crédit-bail. Début 2009, il a été estimé que cette mesure pourrait libérer environ 40 millions de *reais*, susceptibles d'être utilisés pour stimuler le crédit. En outre, l'introduction de normes de réserves pour les sociétés de crédit-bail, annoncée début 2008, a été reportée à 2010.

Mesures destinées à accroître la liquidité des marchés des changes

- Fin octobre 2008, la banque centrale a annoncé un programme de swaps devises à hauteur de 50 milliards USD. Cette mesure visait les entreprises exposées aux dérivés de change, pénalisées par la forte dépréciation du *real* intervenue en septembre-octobre. D'après les estimations, les engagements des entreprises avoisinaient 30 milliards USD en octobre. Cette mesure a également profité aux banques qui souhaitaient réduire leurs avoirs en dérivés de change (opération d'échange en couverture d'un précédent échange avec la banque centrale), estimés à environ 7 milliards USD en octobre. Les autorités ont également autorisé les banques à déduire les sommes consacrées aux swaps de devises des réserves obligatoires à constituer sur les dépôts interbancaires, ce qui devait accroître la liquidité d'environ 19 milliards de *reais*.
- Pour répondre à la demande de crédits à l'exportation, des lignes de crédit en devises ont été créées, garanties par des obligations souveraines négociées à l'étranger (*Globals*) et/ou des créances sur exportations. Ces opérations ont représenté près de 9.2 milliards USD entre septembre 2008 et avril 2009². La banque centrale a aussi vendu 14.9 milliards USD sur le marché au comptant entre septembre 2008 et mars 2009. De plus, des lignes de crédit en devises contre mises en pension ont été offertes par la banque centrale pour un montant total de 21.6 milliards USD entre septembre 2008 et avril 2009.
- Un accord d'échange réciproque de devises de 30 milliards USD a été conclu entre la banque centrale brésilienne et celle des États-Unis pour une durée de six mois en juillet 2008, puis prolongé de six mois en janvier 2009.
- En janvier 2009, un programme autorisant la banque centrale à prêter des devises aux entreprises et institutions financières brésiliennes devant honorer les échéances de leur dette extérieure exigibles au cours de l'année à venir a été mis en place. Les besoins de refinancement du secteur privé en 2009 ont été estimés à environ 27.5 milliards USD.

Mesures fiscales destinées à réduire les coûts d'emprunt

- Fin octobre, le taux de l'impôt sur les opérations financières (IOF) a été ramené de 1.5 % à 0 pour les opérations de crédit et d'assurance ainsi que pour les opérations de cession/acquisition de valeurs mobilières. Il est passé de 0.38 % à 0 pour les opérations sur devises.

Renforcement de l'implication des institutions financières publiques dans le crédit à l'exportation

- En octobre 2008, les autorités ont autorisé la Banque nationale de développement économique et social (BNDES) à affecter 5 milliards de *reais* aux opérations de crédit à l'exportation. En janvier 2009, il a été annoncé qu'un prêt fédéral à hauteur de 100 milliards de *reais* pour la période 2009-10 allait être accordé à la BNDES pour augmenter sa capacité de crédit.

1. Le FGC, financé par les cotisations obligatoires versées par toutes les banques, garantit les dépôts à vue et à terme ainsi que l'épargne à concurrence de 60 000 *reais*.
2. Voir Banque centrale du Brésil (2008) pour de plus amples informations.

mécanismes ont été mis en place pour inciter les grandes banques à acheter les portefeuilles de prêts d'établissements bancaires plus petits, touchés plus durement par la dégradation de la situation du marché du crédit. Suite à ces mesures, les réserves obligatoires détenues par les banques ont diminué de 100 milliards de *reais* entre octobre et décembre 2008 (ce qui représente environ les deux tiers de la monnaie centrale détenue fin septembre ou 3.5 % du PIB). Les banques publiques ou contrôlées par l'État ont également été encouragées à accroître leurs opérations de crédit, financées en partie par des prêts fédéraux en faveur de la Banque nationale de développement économique et social (BNDES) et d'autres institutions, à hauteur de 115 milliards de *reais* (4 % du PIB) pour la période 2009-10.

L'impact des mesures destinées à accroître la liquidité sur la création de crédit à plus long terme est encore difficile à apprécier, mais les évolutions récentes sont encourageantes. La réduction des coefficients de réserves obligatoires appliqués aux banques a été en partie compensée par une hausse des dépôts volontaires auprès de la banque centrale. Toutefois, l'octroi de crédits non administrés est en augmentation depuis fin 2008 et l'attribution de crédits administrés a progressé à la faveur d'une forte activité d'octroi de crédit de la BNDES. Malgré le repli de la demande et l'augmentation du risque associés à la dégradation des perspectives économiques nationales et internationales, en avril 2009 l'octroi de nouveaux prêts aux particuliers avait retrouvé son niveau antérieur. En outre, les coûts d'emprunt sont en baisse par rapport aux sommets atteints fin 2008 pour les particuliers comme pour les entreprises.

Les interventions de la banque centrale sur les marchés des changes visaient plus à accroître la liquidité qu'à défendre le taux de change. La plupart d'entre elles ont pris la forme de swaps de devises destinés à aider les entreprises et les banques à liquider leurs positions sur le marché des dérivés de change. Les investisseurs, dont un certain nombre de grands exportateurs, s'étaient engagés jusqu'à mi-2008 dans des opérations de couverture pour se protéger de futures appréciations du taux de change, le *real* s'étant progressivement apprécié au premier semestre 2008. Ils ont donc été pénalisés par la forte dépréciation qui a eu lieu en septembre et octobre. Les interventions sur le marché spot ont été sporadiques et d'un volume relativement modeste. La banque centrale a renouvelé son engagement à conserver un régime de change flottant et a insisté sur le caractère temporaire de ses interventions. Cette stratégie est conforme à celle adoptée lors des épisodes précédents, durant lesquels la banque centrale avait associé des interventions sur le marché spot et des interventions sur le marché des dérivés pour garantir la liquidité et atténuer la volatilité du taux de change, plutôt que pour atteindre un taux de change nominal cible (encadré 1.2).

Le Brésil a commencé à assouplir sa politique monétaire en janvier 2009. L'envolée des prix alimentaires et la forte croissance de la demande survenues au premier semestre 2008 avaient fait augmenter l'inflation au-delà de l'objectif central de 4.5 %, interrompant temporairement un cycle d'assouplissement monétaire engagé depuis 2 ans (graphique 1.7). Le taux d'intérêt directeur a été porté à 13.75 % en septembre 2008, soit une hausse cumulée de 250 points de base par rapport à avril, et est resté inchangé pendant le reste de l'année, période durant laquelle les anticipations d'inflation ont commencé à converger vers l'objectif fixé pour 2009 et les perspectives économiques se sont considérablement dégradées. Il a donc ensuite été abaissé de 450 points de base au total entre janvier et juin, revenant ainsi à 9.25 %. La dépréciation du *real* par rapport à son point haut de mi-2008, malgré une forte appréciation au premier semestre 2009, n'a pas entraîné de hausse des prix à la consommation. La baisse du prix des matières premières intervenue aux alentours de la

Encadré 1.2. Interventions sur le marché des changes : expérience dans le contexte d'un régime de ciblage de l'inflation

Interventions

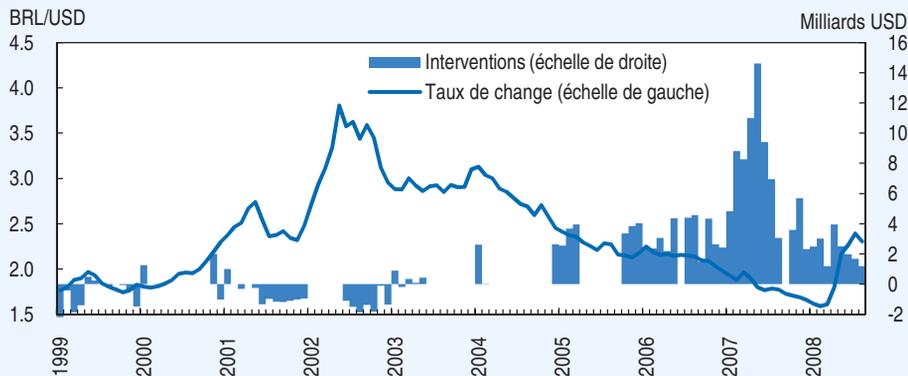
La banque centrale est autorisée à intervenir sur le marché des changes pour éviter une trop grande volatilité du taux de change et pour constituer des réserves internationales. Ses interventions sont stérilisées par des opérations d'*open market*.

Après l'abandon de l'arrimage du taux de change en janvier 1999, le taux de change nominal a connu une période de dépréciation, entrecoupée de courtes périodes d'appréciation, jusque fin 2002, avant de commencer à s'apprécier jusqu'à mi-2008. La dépréciation intervenue entre avril et décembre 2002 était essentiellement imputable à un manque de confiance dans les politiques qui seraient mises en œuvre par le candidat favori à l'élection présidentielle d'octobre 2002, manque de confiance qui a alimenté une attaque spéculative contre le *real*. La mise en œuvre d'une politique macroéconomique responsable après l'accession au pouvoir du nouveau gouvernement, en 2003, a rétabli la confiance. De solides excédents de balance commerciale et de balance des opérations courantes ont soutenu cette tendance à l'appréciation.

Les interventions sur le marché spot, visant essentiellement à contrer le mouvement de dépréciation, ont pris la forme d'adjudications pré-annoncées de dollars jusqu'à fin 2002 (graphique 1.6). Des interventions ont également eu lieu sur le marché dérivé, sous forme de ventes

Graphique 1.6. Taux de change et interventions sur le marché des changes, 1999-2009

A. Taux de change et interventions sur le marché spot



B. Taux de change et contrats d'échange de devises



Source : Banque centrale du Brésil.

Encadré 1.2. **Interventions sur le marché des changes : expérience dans le contexte d'un régime de ciblage de l'inflation** (suite)

de contrats d'échange de devises, qui ont fortement accru l'exposition du secteur public au risque de change durant cette période^{*}. À partir de 2003, les interventions sont devenues moins fréquentes et ont essentiellement consisté en l'achat de dollars pour constituer des réserves de change et éviter une trop forte volatilité sur le marché spot. Le dénouement des contrats d'échange de devises a ramené l'exposition du secteur public à sa position créditrice nette.

Données empiriques

La littérature empirique s'appuie sur les « fonctions de réaction des interventions » pour prédire la date et l'ampleur des interventions et vérifier si les motifs avancés par les autorités pour les justifier sont corroborés par les données. Selon le même principe, Gnabo, de Mello et Moccero (2008) ont utilisé un modèle de friction pour estimer une fonction de réaction de l'intervention pour la banque centrale brésilienne sur la période comprise entre fin 1999 et début 2007.

Les auteurs montrent que, *premièrement*, les interventions sur le marché spot avaient d'abord été motivées par la volonté de ramener le calme sur des marchés turbulents, plutôt que par celle d'amener le taux de change à se fixer à un niveau donné. Les auteurs ont en effet constaté que les interventions étaient fortement influencées par la volatilité du taux de change. *Deuxièmement*, ils montrent l'existence d'une asymétrie de la fonction de réaction de l'intervention de la banque centrale. L'autorité monétaire est plus intervenue pour favoriser une appréciation du taux de change que pour induire une hausse de la valeur du *real*. *Enfin*, il semble que les interventions aient été déconnectées des interventions de politique monétaire qui ont eu lieu au cours de la même période, ce qui porte à croire que ces deux instruments sont indépendants.

* Dans le cadre d'un contrat d'échange de devises, la banque centrale paie aux titulaires du contrat la variation du taux de change USD/BRL, majorée du taux d'intérêt local sur le dollar, et reçoit en échange le taux d'intérêt à un jour cumulé sur les certificats de dépôt interbancaires (taux CDI) pendant la durée du contrat. Voir Bevilaqua et Azevedo (2005) pour de plus amples informations.

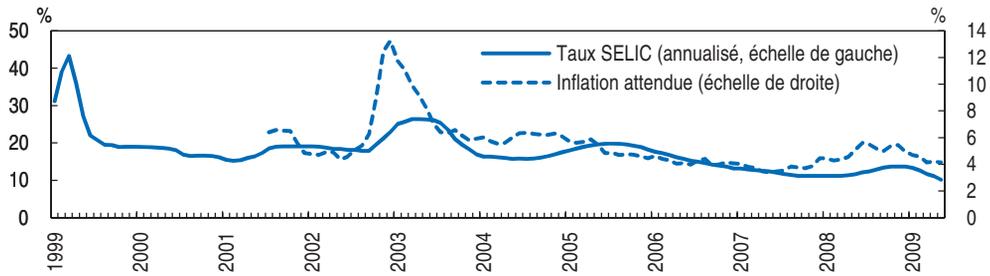
fin 2008, dans une certaine mesure, compensé la hausse des prix des biens échangeables induite par la baisse du taux de change, alors que la hausse des prix des biens non échangeables avait commencé à refluer sous l'effet du resserrement monétaire. La dégradation des perspectives économiques vers la fin de l'année a également joué un rôle, les données disponibles montrant que la plupart des entreprises confrontées à une augmentation de leurs coûts de production ont, de peur de perdre des parts de marché, préféré absorber la hausse plutôt que de la répercuter sur les consommateurs.

Politique budgétaire

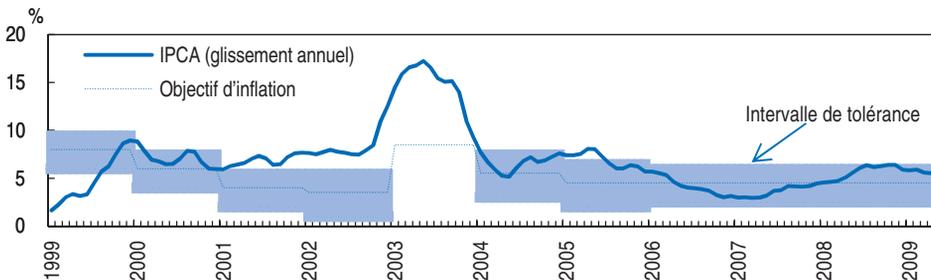
Les autorités ont pris un certain nombre de mesures budgétaires pour faire face à la crise mondiale. La taxe sur les produits manufacturés a été allégée temporairement pour les automobiles ainsi que pour divers biens de consommation durables et matériaux de construction et l'impôt sur les opérations financières (IOF) a été abaissé pour un certain nombre d'opérations (citées plus haut), notamment les crédits aux particuliers; enfin, l'impôt sur le revenu des personnes physiques a été allégé via un relèvement du seuil d'exonération et une augmentation du nombre de tranches et de taux marginaux d'imposition (à l'intérieur de la fourchette actuelle, qui va de 15 à 27.5 %). La moins-value de recettes fiscales liée à ces mesures représente, au total, 0.6 % du PIB sur la période 2009-10. Au nombre des autres mesures de soutien adoptées figurent un allongement de la durée d'indemnisation par l'assurance chômage, une hausse des aides publiques au logement¹ – représentant environ 0.7 % du PIB d'aides directes pour la période 2009-11 – et

Graphique 1.7. Inflation, taux de change et politique monétaire, 1999-2009

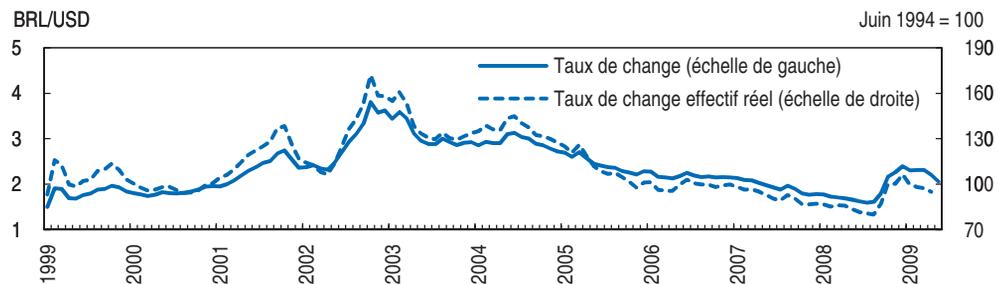
A. Politique monétaire et anticipations d'inflation



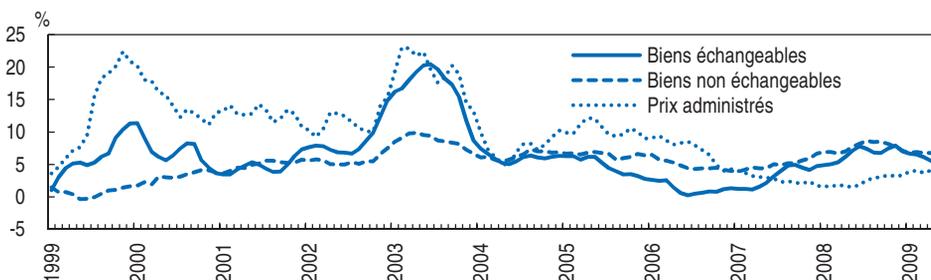
B. Inflation et objectif d'inflation



C. Évolution du taux de change



D. Décomposition de l'inflation (IPCA)



Source : Banque centrale du Brésil.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/652052036605>

le développement des infrastructures dans le cadre du PAC, programme pour l'accélération de la croissance lancé en 2007. Une revalorisation des transferts soumis à condition de ressources et une hausse de près de 6 % du salaire minimum, sur lequel les pensions et prestations d'aide sociale sont indexées, ainsi qu'une augmentation programmée des salaires des fonctionnaires vont venir compléter ce plan de relance. En outre, des mesures de soutien quasi budgétaires, notamment des prêts en faveur de la BNDES et d'autres institutions publiques (voir plus haut), ont également été mises en place².

Perspectives pour la période 2009-10

Le fort ralentissement de l'activité entraîné par la crise mondiale actuelle aura des conséquences négatives sur la croissance en 2009 et 2010. Selon toute vraisemblance, le PIB devrait se contracter en 2009, même s'il est prévu que la demande intérieure retrouve un peu de dynamisme au second semestre 2009 et continue sur cette voie en 2010, en raison notamment de l'orientation favorable de la politique économique (tableau 1.1). L'amélioration de la situation du marché du crédit, favorisée par la poursuite de l'assouplissement monétaire et l'abondance de la liquidité, associée à l'augmentation des transferts publics aux ménages, devrait stimuler la consommation privée. De fait, plusieurs signes favorables sont apparus au deuxième trimestre, notamment un raffermissement du *real*, une amélioration des conditions de crédit et une forte hausse des marchés d'actions. En outre, l'accélération de la mise en œuvre des programmes de développement des infrastructures publiques, en particulier ceux lancés dans le cadre du PAC, va probablement contrebalancer le ralentissement de la croissance de l'investissement privé. Cela étant, la demande d'exportations brésiliennes devrait rester faible jusqu'à la fin de l'année en raison de la récession mondiale.

Tableau 1.1. Récapitulatif des projections à court terme, 2006-10¹

	2006	2007	2008	2009	2010
Croissance du PIB réel (%)	4.0	5.7	5.1	-0.8	4.0
Inflation (IPC, fin de période, %)	3.1	4.5	5.9	4.2	4.2
Solde budgétaire (% du PIB)	-3.0	-2.2	-1.5	-2.4	-1.2
Solde budgétaire primaire (% du PIB) ²	3.8	3.9	4.1	2.3	3.3
Solde de la balance des opérations courantes (milliards USD)	13.6	1.6	-28.2	-18.0	-22.0
Solde de la balance des opérations courantes (% du PIB)	1.3	0.1	-1.8	-1.3	-1.4

1. Les chiffres relatifs à la période 2006-08 proviennent de sources nationales (IBGE, Banque centrale du Brésil). Les chiffres relatifs à la période 2009-10 correspondent à des projections de l'OCDE.

2. Comprend une injection de capitaux (0.5 % du PIB) dans le Fonds souverain brésilien, qui a été traitée comme une dépense en 2008. Pour 2009-10, le solde budgétaire primaire est corrigé de l'exclusion de Petrobras de l'agrégat du secteur public.

Source : *Perspectives économiques de l'OCDE* (juin 2009).

La politique macroéconomique devrait être expansionniste en 2009. Comme indiqué au chapitre 2, il est possible que les autorités disposent d'une marge de manœuvre pour poursuivre l'assouplissement monétaire au cours des mois à venir. Sur le front budgétaire, d'après les projections, l'excédent primaire n'atteindra pas l'objectif fixé, soit 2.5 % du PIB (corrigé pour tenir compte de l'exclusion de la compagnie pétrolière nationale Petrobras des comptes publics, évoquée dans le chapitre 2. Compte tenu de l'estimation de l'élasticité du solde budgétaire par rapport au cycle économique (0.32)³, et à supposer que les stabilisateurs économiques pourront jouer librement, si l'écart de production se creusait pour atteindre environ -3 % du PIB potentiel en 2009, ce qui serait cohérent par rapport à la contraction attendue du PIB réel, l'excédent primaire baisserait de 1.3 point de PIB environ. Associés aux mesures discrétionnaires annoncées (jusqu'en mars) pour 2009 (0.4 % du PIB) et compte tenu de l'exclusion de Petrobras des comptes publics, ces phénomènes conjoncturels pourraient faire passer l'excédent primaire de 4.6 % du PIB en 2008 (avant l'injection de capitaux dans le Fonds souverain brésilien, qui a été comptabilisée comme une dépense) à 2.3 % du PIB au plus en 2009, en tenant compte des ajustements (0.2 % du PIB) de la base de comparaison effectués pour prendre en compte les recouvrements d'impôt sur les plus-values, qui ont été élevés en 2008.

Malgré les incertitudes considérables qui entourent le scénario de base, la situation pourrait se redresser plus rapidement que prévu. Le début de reprise de la production intérieure induit par une orientation de la politique économique favorable à l'activité, pourrait, s'il se confirme dans les mois à venir, entraîner un rebond plus rapide que prévu de l'économie. En revanche, une aggravation des incertitudes entourant la viabilité de la reprise mondiale pèserait sur les exportations brésiliennes. En outre, une aversion durable au risque aurait une incidence sur l'accès des emprunteurs brésiliens aux marchés internationaux du crédit et un effet dissuasif sur les entrées d'investissement direct étranger et exercerait un effet de freinage sur la reprise du crédit intérieur.

Perspectives de croissance à moyen terme

Le potentiel de croissance du Brésil a connu une amélioration constante. D'après les estimations, la croissance tendancielle, qui était orientée à la hausse depuis le milieu des années 90 et avait atteint près de 4.5 % en 2008 (annexe 1.A1), s'est infléchie pour s'établir à un peu plus de 4 % à court terme suite à la décélération de l'accumulation de capital liée au ralentissement mondial. Naturellement, il est particulièrement difficile d'estimer le PIB potentiel et les taux de croissance correspondants en période d'incertitude et de fléchissement prononcé de l'investissement des entreprises. En tout état de cause et compte tenu de ces réserves, le taux de croissance potentiel du Brésil est inférieur à celui estimé pour les pays d'Asie en croissance rapide, comme la Chine et l'Inde. Cela tient dans une large mesure au fait que le niveau de revenu du Brésil (à parité de pouvoir d'achat) est près de deux fois plus élevé que celui de la Chine et plus de trois fois supérieur à celui de l'Inde (tableau 1.2). Le taux de croissance potentiel du Brésil reste toutefois sensiblement supérieur au taux moyen de la zone l'OCDE avant la crise, qui s'établissait à 2.2 % par an (d'après une estimation de fin 2008). Cette différence entre les taux de croissance potentielle (environ 2.3 points de pourcentage en 2008) donne une idée de la vitesse de la convergence des revenus relatifs par habitant que l'on peut escompter à plus long terme. Le revenu par habitant du Brésil à parité de pouvoir d'achat étant égal à près d'un tiers de la moyenne de l'OCDE, il faudrait, à taux inchangés, plus de 40 ans pour combler l'écart de revenu qui sépare le Brésil de la zone OCDE.

Tableau 1.2. Indicateurs de base : pays partenaires pour l'engagement renforcé, 2007

	Brésil	Chine	Inde	Indonésie	Afrique du Sud
PIB (milliards USD courants)	1 333.8	3 205.5	1 176.9	432.8	283.0
PIB par habitant (USD courants)	6 854.7	2 431.5	1 046.3	1 918.3	5 914.4
Croissance du PIB (en termes réels, moyenne 2002-07, %)	3.9	11.0	8.9	5.5	4.7
PIB par habitant (USD courants, PPA)	9 566.7	5 383.2	2 753.3	3 712.3	9 757.4
Croissance du PIB par habitant (en termes réels, moyenne 2002-07, %)	2.5	10.4	7.4	4.1	3.5
Population (millions d'habitants)	191.6	1 318.3	1 124.8	225.6	47.9
Densité de population (habitants par km ²)	22.6	141.3	378.3	124.5	39.4

Source : Banque centrale du Brésil et Banque mondiale (Indicateurs du développement dans le monde).

Soutenir l'accumulation de capital

Le gain de dynamisme de l'investissement privé observé ces dernières années a joué un rôle décisif dans l'amélioration de la croissance potentielle. La formation brute de

capital a été irrégulière au cours de la première moitié de la décennie, freinant souvent la croissance. Elle semble toutefois avoir retrouvé une certaine vigueur au cours de la période 2005-08, malgré une forte contraction au dernier trimestre 2008 (tableau 1.3 et graphique 1.8). La consolidation de la stabilisation macroéconomique a contribué à ce regain, de même que la baisse et la stabilisation de l'inflation, la diminution du risque souverain et l'amélioration de la cote de crédit. La forte croissance du crédit intérieur et l'environnement mondial favorable qui a prévalu jusqu'en 2008 ont également joué un rôle. À cet égard, les données empiriques présentées dans l'annexe 1.A3 montrent que l'accès du secteur privé au crédit est un moteur de l'investissement. Ce constat est corroboré par les données recueillies au niveau des entreprises, qui montrent également que l'investissement est particulièrement sensible à l'accès au crédit, en particulier en ce qui concerne les petites entreprises (Terra, 2003).

Tableau 1.3. **Indicateurs économiques de base, 2000-08**

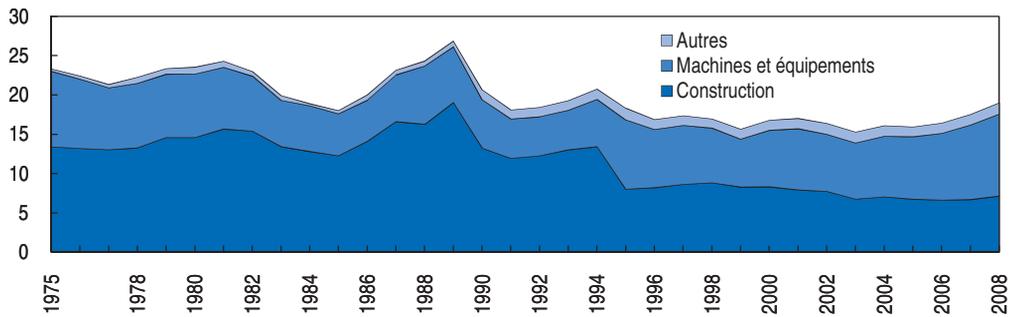
	2000	2005	2006	2007	2008
Offre et demande					
PIB (en milliards BRL courants)	1 179.5	2 147.2	2 369.8	2 597.6	2 889.7
PIB (en milliards USD courants)	645.0	882.4	1 088.9	1 333.8	1 573.3
Taux de croissance du PIB (réel, en pourcentage)	4.3	3.2	4.0	5.7	5.1
Offre					
Agriculture	2.7	0.3	4.5	5.9	5.8
Industrie	4.8	2.1	2.3	4.7	4.3
Services	3.6	3.7	4.2	5.4	4.8
Demande					
Consommation privée	4.0	4.5	5.2	6.3	5.4
Consommation publique	-0.2	2.3	2.6	4.7	5.6
Investissement brut	5.0	3.6	9.8	13.5	13.8
Exportations	12.9	9.3	5.0	6.7	-0.6
Importations	10.8	8.5	18.4	20.8	18.5
Finances publiques (secteur public consolidé, en pourcentage du PIB)					
Recettes	30.4	33.4	33.5	34.8	35.9
Solde primaire	3.2	4.4	3.8	3.9	4.1
Solde nominal	-3.4	-3.0	-3.0	-2.2	-1.5
Dette nette	45.5	46.5	44.0	42.0	36.0
Balance des paiements (en milliards USD)					
Balance courante	-24.2	14.0	13.6	1.6	-28.2
En pourcentage du PIB	-3.8	1.6	1.3	0.1	-1.8
Balance commerciale	-0.7	44.7	46.5	40.0	24.8
Exportations	55.1	118.3	137.8	160.6	197.9
Importations	-55.8	-73.6	-91.4	-120.6	-173.1
Réserves internationales (brutes)	33.0	53.8	85.8	180.3	206.8
IDE (flux entrants nets)	32.8	15.1	18.8	34.6	45.1
Encours de la dette extérieure	216.9	169.5	172.6	193.2	198.4
En pourcentage du PIB	33.7	19.2	15.8	14.5	12.6
Taux de change et prix					
Taux de change (BRL par USD, moyenne de la période)	1.83	2.43	2.18	1.95	1.83
Inflation IPC (IPCA, en pourcentage, fin de période)	6.0	5.7	3.1	4.5	5.9
Déflateur du PIB (en pourcentage)	6.2	7.2	6.2	3.7	5.9
Marché du travail					
Taux de chômage (en pourcentage, moyenne de la période) ¹	..	9.8	10.0	9.3	7.9

1. D'après l'enquête nationale sur l'emploi (PME/IBGE).

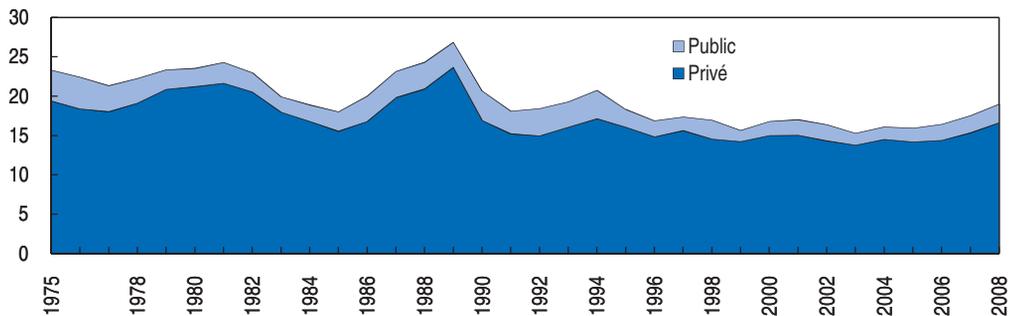
Source : IBGE, Banque centrale du Brésil, Trésor national.

Graphique 1.8. **Évolution de l'investissement, 1975-2008**

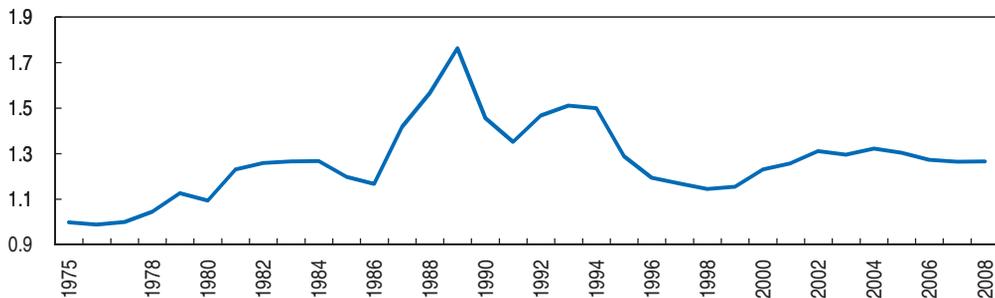
A. Formation brute de capital fixe (% u PIB)



B. Investissement public et privé (% du PIB)



C. Prix relatif de l'investissement (déflateur de l'investissement rapporté au déflateur du PIB)



Source : IPEA (IPEADATA) et calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/652085712682>

Pour soutenir la croissance de l'investissement à plus long terme, il est essentiel de continuer sur la voie de l'expansion des circuits financiers, favorisée par la poursuite d'une gestion orthodoxe de la politique macroéconomique. À cet égard, les réformes – qui commencent maintenant à porter pleinement leurs fruits – mises en œuvre pour renforcer les marchés d'actions et d'obligations d'entreprises, qui se sont développés rapidement ces dernières années, revêtent un intérêt particulier. Ce développement est attribuable non seulement à l'environnement financier favorable qui a prévalu jusqu'en 2008, mais aussi aux mesures mises en œuvre pour améliorer la gouvernance des entreprises, dans le cas du Nouveau marché de la Bourse de São Paulo lancé en 2002 par exemple, et pour faciliter l'exercice des garanties, notamment à travers l'adoption, en 2004, d'une nouvelle loi sur la faillite. Les initiatives prises pour permettre à des publics qui n'y avaient pas suffisamment accès, comme les petites entreprises et les entrepreneurs individuels du secteur informel, de faire appel au crédit portent également leurs fruits.

Des mesures d'allègement de la fiscalité qui pèse sur l'investissement contribueraient également à maintenir le dynamisme de la formation de capital fixe après le ralentissement induit par la crise financière mondiale. La réforme fiscale actuellement en cours d'examen au Congrès (chapitre 3) propose de rendre l'achat de machines et d'équipements totalement déductible aux fins de la TVA imposée au niveau des États (ICMS). Il s'agit là d'une proposition importante, parce que le mécanisme qui existe actuellement pour déduire ces achats repose sur un financement fédéral souvent insuffisant pour répondre aux besoins des entreprises. En outre, le délai d'application de ces déductions serait également raccourci. L'autre élément important, souligné dans les *études économiques* 2005 et 2006 (OCDE, 2005 et 2006), est que le Brésil continue d'appliquer des droits d'importation sur un certain nombre de biens de production et de biens intermédiaires conformément aux objectifs de politique industrielle du gouvernement, malgré une réduction progressive durant les années 90. Ces droits renchérissent le coût des importations, ce qui a une incidence très négative sur l'investissement et la productivité, du fait que l'acquisition de biens de production et d'équipements est une source importante de technologies incorporées pour le secteur manufacturier. L'abaissement de la protection tarifaire pour les producteurs nationaux permettrait également d'intensifier la concurrence et de réduire encore les coûts d'investissement.

Accroître la productivité du travail et de l'économie

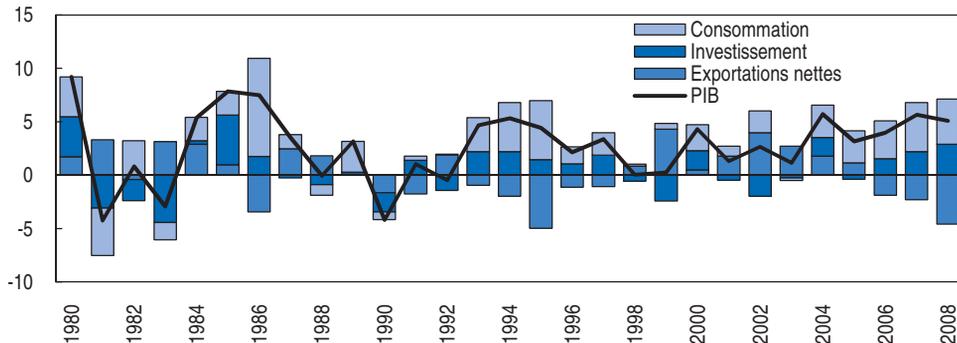
La hausse du potentiel de croissance à plus long terme passe également par une amélioration de la productivité du travail. La contribution du travail corrigé du taux d'utilisation à la croissance économique est restée stable ces dernières années (graphique 1.9), mais devrait diminuer à l'avenir sous l'effet du ralentissement de la croissance de la population active. Comme indiqué dans les précédentes *études économiques*, le Brésil affiche un taux d'activité comparable à la moyenne de l'OCDE pour les hommes d'âge très actif, mais un taux légèrement inférieur pour les femmes, ce qui montre que le pays dispose encore d'une marge, aussi étroite soit-elle, pour accroître l'utilisation de la main-d'œuvre en augmentant les taux d'activité. Il s'ensuit que l'essentiel de l'écart de revenu qui sépare le Brésil de la zone OCDE résulte d'une insuffisance de la productivité du travail. À l'évidence, une action concertée devra être menée sur de nombreux fronts pour combler cet écart, d'autant plus qu'après les progrès significatifs réalisés dans les années 90, la croissance de la productivité du travail semble s'essouffler, du moins dans le secteur industriel (graphique 1.10). Il est permis de penser que les progrès viendront en premier lieu de la poursuite des efforts visant à améliorer le niveau de formation et les performances scolaires, l'éducation étant un domaine dans lequel le Brésil affiche des résultats particulièrement médiocres par rapport aux pays de l'OCDE. Comme indiqué dans le chapitre 4, cette situation n'est pas uniquement imputable à l'insuffisance des fonds alloués à l'éducation, puisque les dépenses publiques que le Brésil consacre à l'éducation en pourcentage du PIB ne sont pas très inférieures à la moyenne de la zone OCDE. En réalité, des pays de l'OCDE affichent de meilleurs indicateurs que le Brésil, malgré des ratios dépenses/PIB légèrement inférieurs. On peut en conclure que des mesures destinées à améliorer le rapport coût-efficacité des programmes financés sur fonds publics seraient peut-être plus fructueuses que de simples augmentations des crédits.

Continuer de promouvoir la transformation du travail informel en travail formel aurait probablement un impact positif sur la productivité du travail. La progression de l'activité formelle serait bénéfique pour les travailleurs qui ont déjà un emploi parce qu'elle leur

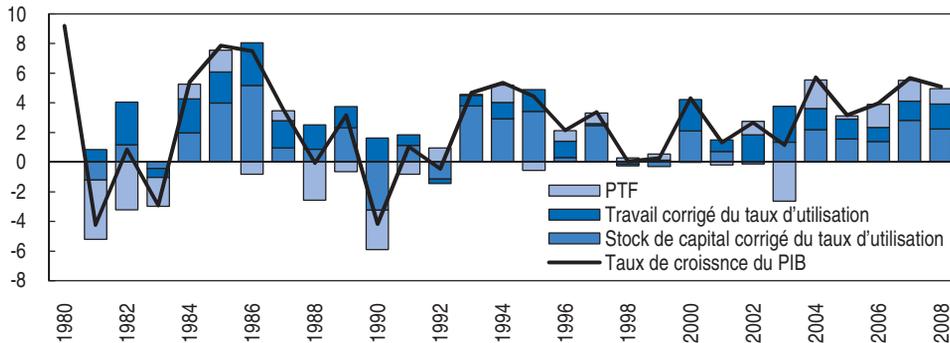
Graphique 1.9. Décomposition de la croissance du PIB, 1980-2008

En pourcentage

A. Croissance du PIB et composantes de la croissance liées à la demande



B. Analyse causale de la croissance¹



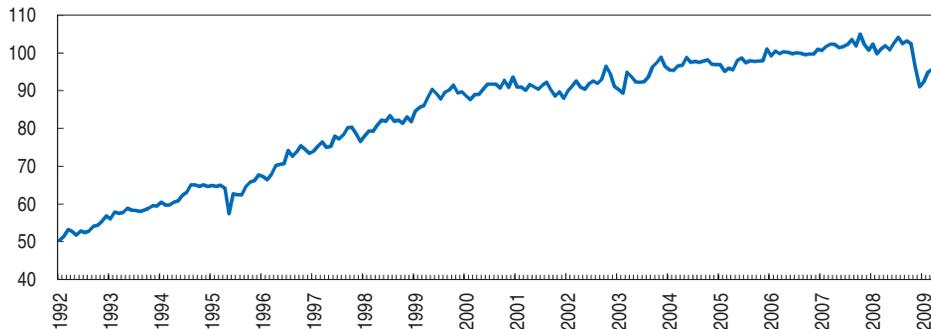
1. Les corrections pour prise en compte des taux d'utilisation du capital et de la main-d'œuvre ont été effectuées comme indiqué à l'annexe 1.A1.

Source : IPEA (IPEADATA) et calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/652102615576>

Graphique 1.10. Évolution de la productivité du travail, 1992-2009

Production industrielle par heure travaillée (moyenne 2006 = 100)



Source : IPEA (IPEADATA) et calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/652106102606>

permettrait d'avoir accès à des dispositifs de formation professionnelle actuellement réservés aux travailleurs du secteur formel. On s'accorde largement à reconnaître que plusieurs pistes doivent être suivies pour lutter contre le travail informel, notamment l'allègement de la fiscalité sur les revenus du travail et le renforcement du capital humain.

Comme indiqué dans le chapitre 3, la fiscalité du travail est lourde parce qu'elle comporte des cotisations de sécurité sociale, des prélèvements parafiscaux et des cotisations à un dispositif d'épargne obligatoire, si bien qu'il est onéreux, pour les entreprises, notamment celles qui recrutent des travailleurs peu qualifiés, de respecter leurs obligations fiscales. Comme le soulignait l'*Étude économique* 2005 (OCDE, 2005), la législation brésilienne sur la protection du travail n'est pas excessivement contraignante par rapport à celle appliquée dans les pays de l'OCDE. Par conséquent, c'est l'allègement de la pression fiscale sur les revenus du travail qui serait l'élément de réforme le plus efficace. Toutefois, l'activité informelle étant une problématique multidimensionnelle, les mesures prises à cet égard doivent être complétées par des initiatives dans d'autres domaines. En particulier, renforcer le capital humain en s'appuyant sur le système éducatif contribuerait à promouvoir l'établissement de relations de travail formelles, puisque, comme le montrent les données empiriques citées dans l'*Étude économique* 2006 (OCDE, 2006), le niveau de formation est un déterminant important de l'employabilité.

Accorder plus de place à l'innovation dans le secteur privé aurait également des effets positifs sur la productivité du travail. Comme souligné dans l'*Étude économique* 2006, les dépenses de R-D du Brésil sont très inférieures à la moyenne de l'OCDE et, contrairement à celles des pays de l'OCDE qui obtiennent les meilleurs résultats à cet égard, sont en majeure partie financées par l'État et non par le secteur privé (IPEA, 2008). La faible proportion de jeunes atteignant le deuxième cycle de l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur constitue également un important obstacle à l'innovation; par conséquent, favoriser l'accumulation de capital humain en s'appuyant sur le système éducatif pourrait fortement contribuer à pallier les pénuries de main-d'œuvre qualifiée qui freinent l'innovation. Toutefois, des mesures doivent également être prises pour augmenter l'accès à l'enseignement supérieur, l'écart qui sépare le Brésil de la zone OCDE dans ce domaine semblant se creuser. À cet égard, certaines initiatives actuellement mises en œuvre méritent d'être saluées, notamment le développement du réseau des instituts fédéraux de technologie (CEFET) pour améliorer l'accès aux programmes associant formation générale et professionnelle au niveau du second cycle de l'enseignement secondaire et pour enrichir l'offre de programmes d'enseignement postsecondaire plus courts.

Conserver une position extérieure saine

Les excédents de la balance des opérations courantes ont rendu l'économie brésilienne de plus en plus résistante aux chocs. Le secteur extérieur a toujours été le talon d'Achille du Brésil, des périodes de croissance rapide s'interrompant brutalement à l'apparition de déséquilibres extérieurs. Comme dans d'autres économies émergentes, les fluctuations de la confiance des marchés face aux interrogations relatives à la viabilité des politiques nationales et aux variations de la liquidité mondiale se sont souvent soldées par une désaffection pour les actifs brésiliens et une insuffisance de ressources pour financer les déficits courants.

En ce qui concerne l'avenir, l'apparition de déficits courants d'ampleur modeste n'est pas nécessairement synonyme de perturbations graves. Le taux d'épargne du Brésil est faible comparativement à celui d'autres pays, en partie à cause d'une désépargne publique persistante, et est par conséquent insuffisant pour financer une croissance vigoureuse de l'investissement sans recours à l'épargne extérieure. Il importe toutefois de comprendre la dynamique des ajustements de la balance courante face aux chocs, en particulier aux chocs affectant l'emploi, l'investissement et la consommation du secteur public. Il ressort

des résultats présentés à l'annexe 1.A3 que le solde courant est particulièrement sensible aux variations de l'investissement. Les chocs affectant la formation de capital fixe expliquent près de 30 % de la variation du solde courant trois trimestres plus tard, proportion qui augmente continûment pour atteindre environ 40 % six ou sept trimestres après le choc.

La dynamique de la balance des opérations courantes est également influencée par la politique budgétaire. Il s'agit là d'un aspect important, parce que l'efficacité des politiques contracycliques mises en œuvre face à un ralentissement économique dépend de la manière dont la balance des opérations courantes réagit aux mesures budgétaires. Dans le cas du Brésil, d'après les estimations présentées à l'annexe 1.A3, les chocs affectant la consommation du secteur public ont un impact un peu plus concentré en début de période mais moins intense que les chocs affectant l'investissement total. À noter en particulier que les chocs affectant la consommation du secteur public expliquent environ 7 % de la variation du solde courant quatre trimestres après le choc. Cette constatation est conforme aux données empiriques citées par de Mello et Mogliani (2009), qui montrent en outre que le solde courant réagit plus fortement aux mesures de relance budgétaire après une période d'expansion budgétaire qu'après une période d'austérité. En d'autres termes, une politique de relance budgétaire entraîne une dégradation plus marquée du solde courant à court terme si elle suit une période d'expansion, caractérisée par une hausse de la consommation du secteur public, que si elle suit une période de contraction des dépenses. Ces constatations empiriques apportent un éclairage sur les limites qu'impose la dynamique de la balance des opérations courantes à la mise en œuvre de politiques budgétaires contracycliques : l'impact d'une politique expansionniste contracyclique sur la demande risque d'être limité parce qu'il est, au moins en partie, atténué par une augmentation du déficit courant.

L'autre aspect important est que l'adoption d'un régime de change flottant, étayée par la poursuite de la consolidation macroéconomique, a modifié la dynamique de la balance des opérations courantes. En effet, en plus de faciliter l'ajustement extérieur en cas de chocs, un régime flottant modifie la nature des politiques mises en œuvre face à ces chocs. Avant 1999, lorsque le régime de change était administré, les chocs affectant le revenu et les plans de relance budgétaire avaient un effet plus marqué et plus durable sur le solde courant que les chocs affectant l'investissement.

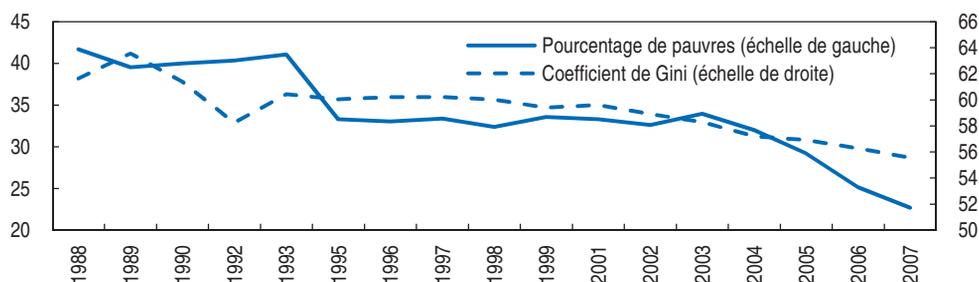
Soutenir le développement social

Le retour de la croissance dans un environnement macroéconomique stable, associé à des politiques sociales saines, se traduit par un mouvement constant de réduction de la pauvreté et d'amélioration de la répartition du revenu, qui était notoirement inéquitable au Brésil. La baisse de l'inflation qui s'est amorcée en 2003 et a permis une progression considérable des gains réels, et l'amélioration de la situation du marché du travail, ont joué un rôle important dans la diminution progressive de la proportion de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté, qui était inférieure à 25 % en 2007 (graphique 1.11). La répartition du revenu s'est également améliorée de manière significative ces dernières années. La baisse d'environ 0.7 point de pourcentage du coefficient de Gini au cours de la période 2001-07 témoigne de ces progrès récents; si la situation continue de s'améliorer au rythme actuel sur le moyen terme, le Brésil pourrait atteindre le même niveau que les États-Unis sur le plan des inégalités de revenus en moins de 15 ans. Ces avancées sont, dans une large mesure, imputables à une meilleure répartition des revenus du travail

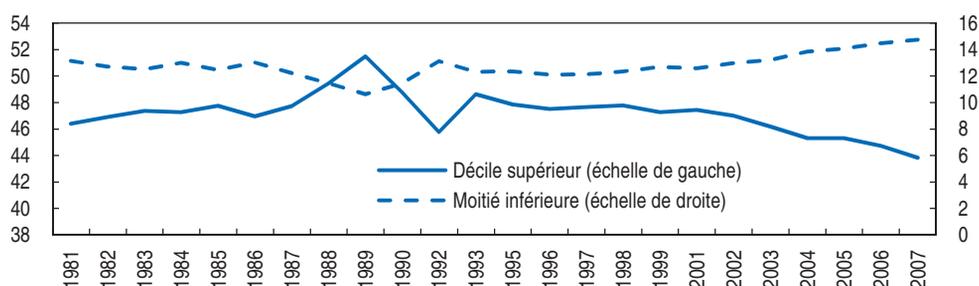
Graphique 1.11. Indicateurs de pauvreté et de répartition du revenu

En pourcentage

A. Pauvreté et répartition du revenu, 1988-2007



B. Parts de revenu, 1981-2007



Source : IPEA (IPEADATA).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/652110837455>

(IPEA, 2006; Paes de Barros, Franco et Mendonça, 2007; Soares *et al.*, 2007; Soares, 2008) elle-même due à une amélioration des performances du système éducatif. En particulier, comme le montre l'*Étude économique 2006* (OCDE, 2006), l'augmentation du nombre moyen d'années de scolarité au sein de la population active, surtout depuis le milieu des années 90 et parmi les travailleurs les moins instruits, a réduit les écarts de rendement de l'éducation.

Continuer d'améliorer les dispositifs sociaux permettrait de poursuivre les avancées en matière de répartition du revenu. Comme souligné dans les précédentes *Études économiques*, depuis la fin des années 90, le Brésil a mis en place un certain nombre de dispositifs sociaux, actuellement regroupés sous l'égide du programme *Bolsa Família*. Ces dispositifs sont considérés comme relativement bien ciblés⁴ et contribuent sans nul doute à la réduction de la pauvreté et des inégalités de revenu.

Progrès des réformes structurelles

L'annexe 1.A4 présente un tableau récapitulatif des mesures prises suite aux recommandations figurant dans l'*Étude économique 2006* (OCDE, 2006) dans les domaines de la gouvernance macroéconomique, de l'innovation ainsi que des taux d'activité et de productivité de la main-d'œuvre. Des mesures ont été adoptées dans plusieurs domaines de l'action publique, notamment sur le plan macroéconomique, même si les avancées réalisées concernant la réforme de la retraite complémentaire sont plus modestes qu'on pourrait le souhaiter.

Notes

1. En mars 2009, des mesures de soutien comprenant des subventions fédérales pour le logement en faveur des ménages à bas revenu, une réduction de la pression fiscale en faveur des entreprises du bâtiment participant au programme et l'ouverture de lignes de crédit par la BNDES pour le secteur du bâtiment ont été annoncées. Les autorités se sont fixé pour objectif la construction d'un million de logements au cours de la période 2009-11, ce qui réduirait le déficit de logements d'environ 12 %.
2. Bien qu'elles soient neutres du point de vue de l'endettement net de l'État, ces opérations pourraient non seulement entraîner une hausse du ratio d'endettement brut du pays, mais aussi avoir un coût quasi budgétaire pour les finances publiques. Ce coût résulte du fait que le taux de rémunération offert par le Trésor, à savoir le taux SELIC, est supérieur au coût des prêts consentis par la BNDES, dont le taux d'intérêt est indexé sur les taux à long terme (TJLP) majorés de 2.5 points de pourcentage ou au taux auquel la banque emprunte sur les marchés internationaux. D'après les estimations effectuées à la date à laquelle le prêt a été annoncé, qui reposent sur un taux SELIC de 12.75 % et un taux moyen d'environ 8 % pour les prêts accordés par la BNDES, le coût quasi budgétaire pour le Trésor public devrait être d'environ 4.8 milliards de reais par an.
3. Cette élasticité est comparable à celle du Japon et des États-Unis, mais inférieure à celle des pays européens et à la moyenne de l'OCDE (0.44), du fait que dans ces pays, la part que représentent les recettes et dépenses tributaires de la conjoncture dans le PIB est plus élevée. Voir de Mello et Moccerro (2006) pour de plus amples informations.
4. Voir Soares et al. (2007) pour une analyse du ciblage des programmes de transfert au Brésil (*Bolsa Família*), au Chili (*Chile Solidario*) et au Mexique (*Oportunidades*). Les auteurs montrent que ces trois programmes sont bien ciblés, 60 % des transferts étant destinés à des individus situés dans le quintile de revenu inférieur.

Bibliographie

- Bevilaqua, A. et R. Azevedo (2005), « Provision of FX Hedge by the Public Sector: The Brazilian Experience », *Foreign Exchange Market Intervention in Emerging Markets: Motives, Techniques and Implications*, BIS Papers, n° 24, Banque des règlements internationaux, Bâle.
- Banque centrale du Brésil (2008), *Relatório de inflação*, Banque centrale du Brésil, Brasília.
- de Mello, L. (2008), *Brazil's Growth Performance: Achievements and Prospects*, UNU-WIDER, Helsinki.
- de Mello, L. et D. Moccerro (2006), [ldquo]Brazil's Fiscal Stance during 1995-2005: The Effect of Indebtedness on Fiscal Policy over the Business Cycle[ldquo], *Document de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 485, OCDE, Paris.
- de Mello, L. et M. Mogliani (2009), « Current Account Sustainability in Brazil: A Non-Linear Approach », *Document de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, à paraître, OCDE, Paris.
- Ghosh, A. (1995), « International Capital Mobility amongst the Major Industrialised Countries: Too Little or Too Much », *Economic Journal*, vol. 128, pp. 107-28.
- Gnabo, J.Y., L. de Mello et D. Moccerro (2008), « Interdependencies between Monetary Policy and Foreign-Exchange Intervention under Inflation Targeting: The case of Brazil and the Czech Republic », *Document de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 593, OCDE, Paris.
- Gomes, V., S.A. Pessoa et F.A. Veloso (2003), « Evolução da Produtividade Total dos Fatores na Economia Brasileira: Uma Análise Comparativa », document non publié, Getúlio Vargas Foundation, Rio de Janeiro.
- Hoffmann, R. (2006), « Transferências de Renda e a Redução da Desigualdade n° Brasil e Cinco Regiões entre 1997 e 2004 », *Econômica*, vol. 8, pp. 55-81.
- Hussein, K.A. et L. de Mello (1999), « International Capital Mobility in Developing Countries: Theory and Evidence », *Journal of International Money and Finance*, vol. 18, pp. 367-81.
- IPEA (2006), *Sobre a Recente Queda da Desigualdade de Renda n° Brasil*, IPEA, Brasília.
- IPEA (2008), *Política de Inovação Tecnológica n° Brasil*, IPEA, Brasília.
- OCDE (2005), *études économiques de l'OCDE : Brésil*, OCDE, Paris.
- OCDE (2006), *études économiques de l'OCDE : Brésil*, OCDE, Paris.

- Paes de Barros, R., S. Franco et R. Mendonça (2007), « A Recente Queda da Desigualdade de Renda e o Acelerado Progresso Educacional Brasileiro da Última Década », *Document de travail*, n° 1304, IPEA, Brasília.
- Pesaran, M.H., Y. Shin et R.J. Smith (2001), « Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships », *Journal of Applied Econometrics*, vol. 16, pp. 289-326.
- Silva Filho, T.N.T. (2001), « Estimando o Produto Potencial Brasileiro: Uma Abordagem de Função de Produção », *Document de travail*, n° 17, Banque centrale du Brésil, Brasília.
- Soares, S., R.G. Osório, F.V. Soares, M. Medeiros et E. Zepeda (2007), « Programas de Transferência Condicionada de Renda n° Brasil, Chile and Mexico: Impactos sobre a Desigualdade », *Document de travail*, n° 1293, IPEA, Brasília.
- Soares, S.S.D. (2008), « O Ritmo de Queda na Desigualdade n° Brasil é Adequado? Evidências do Contexto Histórico e Internacional », *Document de travail*, n° 1339, IPEA, Brasília.
- Souza Junior, J.R.C. et F.G. Jayme Junior (2004), « Constrangimentos ao Crescimento n° Brasil: Um Modelo de Hiatos (1970-2000) », *Revista de Economia Contemporânea*, vol. 8, pp. 33-65.
- Souza Junior, J.R.C. (2005), « Produto Potencial: Conceitos, Métodos de Estimação e Aplicação à Economia Brasileira », *Document de travail*, n° 1130, IPEA, Brasília.
- Terra, M.C.T. (2003), « Credit Constraints in Brazilian Firms: Evidence from Panel Data », *Revista Brasileira de Economia*, vol. 57, pp. 443-64.

ANNEXE 1.A1

Actualisation du PIB potentiel du Brésil

La présente annexe actualise les estimations du PIB potentiel du Brésil proposées par de Mello et Moccerro (2006) et de Mello (2008) en tenant compte des révisions apportées aux comptes nationaux en 2007. Dans un premier temps, la productivité totale des facteurs est calculée comme suit :

$$\ln(TFP)_t = \ln(Y_t) - 0.49\ln(\bar{K}_t) - 0.51\ln(\bar{L}_t), \quad (1.A1.1)$$

où Y_t désigne le PIB réel; $\bar{K}_t = \gamma_t K_t$ est le stock de capital corrigé du taux d'utilisation, où γ_t désigne un coefficient d'utilisation de la capacité installée, K_t ; $\bar{L}_t = (1 - u_t)\bar{F}_t$ désigne la main-d'œuvre corrigée du taux d'utilisation, où \bar{F}_t est la population active et u_t le taux de chômage déclaré; $\ln(\cdot)$ désigne le logarithme naturel et t est un indicateur temporel.

La part du capital dans le PIB est obtenue à partir des comptes nationaux et concorde avec les valeurs d'études antérieures (Silva Filho, 2001; Souza Junior et Jayme Junior, 2004; Souza Junior, 2005)*. En raison de modifications méthodologiques affectant les séries du chômage, le taux de chômage a été calculé comme $u_t = (1 - E_t)/\bar{F}_t$, où E_t est la population occupée (dans le secteur formel et informel). Enfin, le PIB potentiel est calculé comme suit : $\ln(Y_t^*) = \ln(TFP_t)^* + 0.49\ln(K_t^*) + 0.51\ln(L_t^*)$, (1.A1.2)

où $\ln(TFP_t)^*$ est la série PTF traitée par filtre HP et calculée selon l'équation 1.A1.1; $K_t^* = \bar{\gamma}_t K_t$, $\bar{\gamma}_t$ est la série traitée par filtre HP pour γ_t , représentant la variable auxiliaire de l'utilisation de capital non accélératrice de l'inflation (NAICU); et $L_t^* = (1 - \bar{u}_t)\bar{F}_t$, où \bar{u}_t est la série traitée par filtre HP pour u_t , représentant la variable auxiliaire du taux de chômage non accélérateur de l'inflation (NAIRU). Les prévisions de $\ln(TFP_t)$, γ_t et u_t établies à l'aide d'un modèle autorégressif (AR) ont été calculées pour 2008-10 et utilisées pour estimer les tendances HP afin de réduire le plus possible le biais de fin de période associé au filtrage HP.

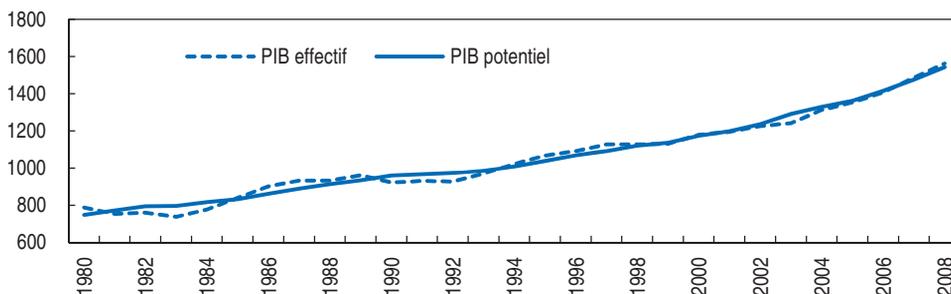
Les données annuelles sont utilisées dans les séries pour la période 1980-2005. Les séries sur la population active et la population occupée proviennent de l'IPEA pour les régions métropolitaines, le stock de capital physique est également repris de l'IPEA, en milliards de *reais* 1999; l'indice d'utilisation de la capacité installée provient de la Fondation Getúlio Vargas et le PIB est calculé par de l'IBGE.

* On peut avancer qu'une part de capital d'environ 50 % est élevée par rapport à la norme internationale. Cette situation tient principalement au fait que dans la balance des paiements du Brésil, les revenus des travailleurs pour compte propre et des travailleurs du secteur informel sont traités comme un revenu du capital. Un ratio capital/PIB de 40 % a été utilisé dans de récents exercices d'analyse causale de la croissance (Gomes et al., 2003).

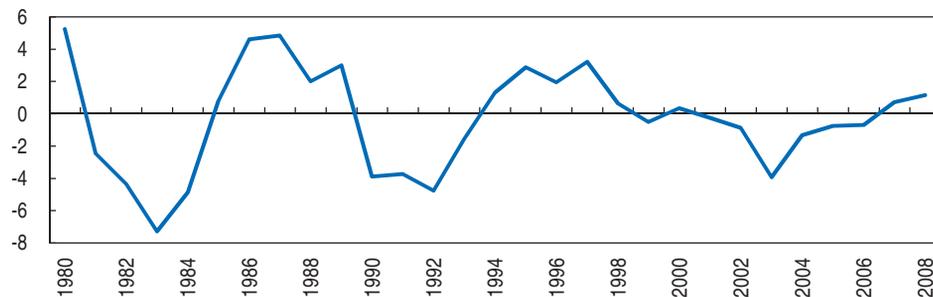
D'après ces calculs, la croissance du PIB potentiel a connu une accélération progressive jusqu'en 2008. La croissance tendancielle s'est établie à près de 3 % par an pendant les années 80. Elle a ralenti, revenant à peine 2 % par an en moyenne dans la première moitié des années 90, mais s'est ensuite progressivement redressée pour s'établir à près de 4.5 % en 2008. En conséquence, un écart de production positif est apparu en 2007, après plusieurs années d'écart de production, certes en baisse, mais négatif (graphique 1.A1.1). D'après les estimations, la décélération de l'accumulation de capital apparue fin 2008 et début 2009 du fait de la persistance de la crise économique et financière mondiale devrait entraîner une diminution de la croissance potentielle et la ramener à près de 4 % à court terme. Naturellement, il est particulièrement difficile d'estimer le niveau et le taux de croissance du PIB potentiel en période de forte décélération de l'activité économique et de l'investissement des entreprises.

Graphique 1.A1.1. **Croissance du PIB potentiel et de la PTF, 1985-2013**

A. PIB effectif et potentiel (milliards de *reais* 2000)



B. Écart de production (%)



Source : IBGE et calculs de l'OCDE.

ANNEXE 1.A2

Les déterminants de long terme de l'investissement

Cette annexe fait appel à une analyse de cointégration pour estimer les déterminants de long terme de l'investissement au Brésil. Les données empiriques ont été obtenues par la méthodologie de Pesaran, Shin et Smith (2001), qui permet de tester l'existence d'une équation d'investissement de long terme, que l'ensemble des déterminants de l'investissement contienne des séries stationnaires ou des séries intégrées.

Méthodologie et données

La méthodologie consiste à tester la cointégration à partir de la régression ARDL suivante : $\Delta I_t = c_0 + \pi_{II} I_{t-1} + \pi_{IX,X} X_{t-1} + \sum_i^{p-1} \alpha_i' \Delta z_{t-1} + \beta' \Delta x_t + v_t$, (1.A2.1)

où I_t est l'investissement, X_t un vecteur des déterminants de l'investissement, $z_t = (I_t, X_t)$, Δ l'opérateur de différences premières et v_t un terme d'erreur sous forme de bruit blanc.

L'ensemble de déterminants de l'investissement comprend le crédit total au secteur privé (C_t , déflaté par le déflateur du PIB, encours de fin de période), le taux de change (e_t , défini en *reais* nominaux par USD, moyenne des taux de vente et d'achat moyens de la période) et un taux d'intérêt (R_t , annualisé). Deux taux d'intérêt ont été utilisés : le taux d'intérêt (annualisé) à long terme fixé par l'État (TJLP), utilisé essentiellement pour les prêts à long terme de la banque nationale de développement (BNDES) et le taux fixe (prédéfini) appliqué aux fonds non affectés (taux moyen de la période annualisé). L'investissement est défini comme la formation brute de capital fixe (prix moyens de 1995, chaînés, non désaisonnalisés). Toutes les séries sont fournies par la banque centrale du Brésil (et l'IBGE pour les séries sur l'investissement) sur une base trimestrielle pour 1995 T1 à 2008 T2. Alors que l'encours de crédit et le taux d'intérêt mesurent la disponibilité et le coût des fonds extérieurs, le taux de change est inclus dans l'équation d'investissement en tant que variable représentative de l'incertitude macroéconomique globale.

Le test ADF-GLS d'Elliott-Rothemberg-Stock (résultats non présentés) a été utilisé pour tester la présence de racines unitaires dans les séries qui ne présentent pas de ruptures. Les longueurs de retard appropriées ont été sélectionnées à l'aide du critère de Schwartz, en partant de 10 retards au maximum. Ce test met en évidence des racines unitaires au niveau des séries sur le crédit et sur l'investissement (toutes exprimées sous forme logarithmique). En ce qui concerne le taux de change et le taux d'intérêt, qui contiennent des ruptures dans les données en niveau, le test LM de Lee et Strazicich a été appliqué. Le test montre que les séries relatives au TJLP (en logs) sont stationnaires en tendance autour de deux ruptures : 2000 T1 et 2003 T4. Une série modifiée a donc été calculée pour éliminer

la tendance et prendre en compte les ruptures dans les données initiales. Pour les autres séries, il existe de faibles preuves de la présence de racines unitaires en niveau lorsque les ruptures (une ou deux) sont prises en compte dans les données.

Tableau 1.A2.1. **Tests de cointégration et équations en niveau**¹
(Variable dépendante : I_t)

	TJLP		Taux prédéfini	
Équation en niveau				
C_t	0.38	***	0.43	***
	(0.001)		(0.006)	
R_t	-0.21	***	-0.14	***
	(0.047)		(0.017)	
e_t	-0.04	**	-0.14	***
	(0.017)		(0.018)	
Tests de cointégration				
$H_0 : \pi_{II} = 0$	-4.506		-5.612	
Limites (seuil de 1 %)	(-2.86, -3.78)		(-2.86, -3.78)	
$H_0 : \pi_{II} = 0$ et $\pi_{IX}, \chi = 0$	5.138		10.900	
Limites (seuil de 1 %)	(3.23, 4.35)		(3.23, 4.35)	
Tests de régression ARDL				
R^2 corrigé	0.40		0.62	
$\hat{\sigma}$	0.036		0.028	
$\chi^2_{SC}(1)$	3.71 (0.054)		0.26 (0.880)	
$\chi^2_N(2)$	0.77 (0.681)		1.08 (0.583)	
$\chi^2_{HET}(22)$	30.91 (0.098)		18.29 (0.689)	

1. Les erreurs-types sont indiquées entre parenthèses pour les équations en niveau. Les tests des hypothèses renvoient aux coefficients estimés par la régression ARDL (équation 1.A2.1). C_t , R_t et e_t désignent respectivement le crédit au secteur privé, le taux d'intérêt et le taux de change. $\hat{\sigma}$ désigne l'erreur-type de la régression. $\chi^2_{SC}(2)$, $\chi^2_N(2)$, et $\chi^2_{HET}(22)$ désignent respectivement le test LM de corrélation sérielle de Breusch-Godfrey, le test de normalité de Jarque-Bera et le test d'hétéroscédasticité de White (valeurs de p entre parenthèses). (***) indique la signification statistique au seuil de 1 %. L'échantillon concerne la période 1995T1-2008T2.

Source : Données de l'IBGE et de la banque centrale du Brésil et estimations de l'OCDE.

Résultats

Les tests de cointégration et les estimations des paramètres des équations en niveau sont présentés dans le tableau 1.A2.1. L'ordre des retards de l'équation à correction d'erreur a été sélectionné à l'aide du critère de Schwartz, et est apparu égal à un pour toutes les spécifications. Les statistiques issues du test de cointégration invalident clairement l'hypothèse nulle d'absence de relation en niveau, puisqu'elles sont supérieures à la limite supérieure critique définie pour les modèles à trois variables en X_t , sans tendance et avec une constante non restreinte au seuil de 5 % de signification¹. Enfin, les paramètres de la régression de la correction d'erreur indiquent que l'investissement réagit positivement à la disponibilité du crédit pour le secteur privé et négativement au taux d'intérêt, quel que soit le taux utilisé, et au taux de change nominal². Des tests diagnostiques supplémentaires ne révèlent ni corrélation sérielle, ni hétéroscédasticité dans les résidus, ni écarts par rapport à la normalité. En outre, les courbes de la somme cumulée des coefficients de régression et de la somme cumulée de leurs carrés montrent une stabilité des paramètres durant la période couverte par les données.

Les effets dynamiques de court terme sont présentés dans le tableau 1.A2.2. Les termes de correction d'erreur (dérivés des équations en niveau présentées dans le tableau 1.A2.1) sont de signe négatif et fortement significatifs, ce qui montre que l'ajustement vers l'équilibre à long terme est relativement rapide. Le caractère significatif des variations retardées de la variable dépendante plaide en faveur de l'irréversibilité des décisions d'investissement, qui affecte la dynamique à court terme des dépenses d'investissement. La disponibilité du crédit est un déterminant puissant de la dynamique d'investissement, qui est également influencée négativement par le coût des fonds (quel que soit le taux d'intérêt utilisé). Le taux de change a une incidence sur la dynamique de l'investissement avec un retard uniquement lorsque le taux d'intérêt utilisé est le taux prédéfini. Enfin, les modèles satisfont aux tests diagnostiques de corrélation sérielle dans les résidus, d'hétéroscédasticité due aux carrés des variables omises et de normalité.

Tableau 1.A2.2. **Régressions de correction d'erreur : effets dynamiques de court terme**¹
(Variable dépendante : ΔI_t)

	TJLP	Taux prédéfini
Constante	0.27 * (0.152)	0.36 *** (0.121)
ΔI_{t-2}	-0.44 *** (0.106)	-0.27 ** (0.104)
ΔC_t	0.30 *** (0.101)	0.29 *** (0.089)
ΔC_{t-1}	0.43 *** (0.111)	0.25 ** (0.095)
ΔC_{t-2}		-0.21 ** (0.101)
ΔR_t	-0.16 ** (0.064)	-0.11 ** (0.045)
$\Delta \theta_t$	-0.06 (0.057)	-0.08 (0.048)
$\Delta \theta_{t-2}$		-0.11 ** (0.049)
ECM_{t-1}	-0.52 ** (0.210)	-0.96 *** (0.200)
Adj. R ²	0.45	0.63
$\hat{\sigma}$	0.033	0.027
$\chi^2_{SC}(1)$	0.97 (0.615)	2.06 (0.357)
$\chi^2_N(2)$	0.40 (0.817)	0.70 (0.705)
$\chi^2_{HET}(22)$	17.55 (0.228)	12.88 (0.799)

1. Les erreurs-types sont indiquées entre parenthèses. C_t , R_t et e_t , désignent, respectivement, le crédit au secteur privé, le taux d'intérêt et le taux de change. Le terme de correction d'erreur (ECM_{t-1}) est calculé au moyen des équations en niveau figurant dans le tableau 1.A2.1. $\hat{\sigma}$ désigne l'erreur-type de la régression. $\chi^2_{SC}(2)$, $\chi^2_N(2)$ et $\chi^2_{HET}(22)$ désignent, respectivement, le test LM de corrélation sérielle de Breusch-Godfrey, le test de normalité de Jarque-Bera et le test d'hétéroscédasticité de White (valeurs de p entre parenthèses). (***), (**) et (*) indiquent la signification statistique au seuil de 1 %, 5 % et 10 % respectivement. L'échantillon couvre la période 1995T1-2008T2.

Source : Données de l'IBGE et de la Banque centrale du Brésil et estimations de l'OCDE.

Notes

1. Les résultats du test sont robustes si l'on effectue les régressions de correction d'erreur pour deux retards au lieu d'un.
2. Une variable muette a été introduite pour définir le régime de change en 1999 T1, mais elle n'a pas abouti à un coefficient statistiquement significatif et a par conséquent été omise.

ANNEXE 1.A3

Dynamique de la balance des opérations courantes brésilienne

Cette annexe estime l'impact des chocs exogènes affectant les dépenses publiques, l'investissement et les flux de trésorerie au niveau national, définis comme le PIB diminué des dépenses d'investissement et des dépenses publiques, sur la balance des opérations courantes. L'approche empirique retenue est celle de Ghosh (1995) et de Hussein et de Mello (1999).

Méthodologie

La méthodologie consiste à estimer un modèle vectoriel autorégressif (VAR) comme suit :

$$Z_t = \Pi Z_{t-1} + v_t \quad (1.A3.1)$$

où $Z_t = [y_t \ i_t \ g_t \ CA_t]$, avec y_t , i_t , g_t , et CA_t désignant, respectivement, le PIB, l'investissement (formation brute de capital fixe), la consommation publique et le solde courant; Π est la matrice de transition du modèle VAR et v_t est un terme d'erreur sous forme de bruit blanc.

La matrice d'erreur peut être décomposée en $\Pi = \alpha\beta'$, où $\alpha = [\alpha_y \ \alpha_i \ \alpha_g \ \alpha_{CA}]$ désigne la vitesse d'ajustement à l'équilibre et $\beta' = [\beta_y \ \beta_i \ \beta_g \ \beta_{CA}]'$ est le vecteur des coefficients de long terme. L'hypothèse selon laquelle les flux de capitaux réagissent à un comportement de lissage de la consommation suppose que les variations de la production, de l'investissement et des dépenses publiques soient endogènes au solde courant. Cette condition peut être testée en imposant la restriction suivante aux coefficients du VAR dans l'équation de la balance des opérations courantes : $\alpha = [1 \ -1 \ -1 \ 0]$.

L'analyse de la décomposition de la variance est réalisée à l'aide de la forme réduite du modèle VAR à tendance commune dans l'équation (1.A3.1) :

$$\Delta Z_t = A(L) v_t, \quad (1.A3.2)$$

où Δ est l'opérateur de différences premières et $A(L)$ une matrice au carré de polynômes décalés.

La technique consiste à orthogonaliser les résidus du VAR selon la méthode de Cholesky en les décomposant en autant de séries temporelles orthogonales que de variables endogènes dans le VAR.

Données

Les données des comptes nationaux sont fournies sur une base trimestrielle par l'IBGE. Les séries utilisées sont le PIB (prix moyens de 1995, chaînés, non désaisonnalisés),

la formation brute de capital fixe et la consommation publique. Le solde courant (fourni par la banque centrale du Brésil) est exprimé en *reais* et est déflaté par le déflateur du PIB.

Le solde courant ne présente pas de racines unitaires en niveau, tandis que l'hypothèse nulle de stationnarité en tendance n'a pas pu être rejetée pour le PIB, la formation brute de capital fixe et les dépenses publiques avec le test d'Elliott-Rothemberg-Stock (résultats non présentés). Les longueurs de retard appropriées ont été sélectionnées à l'aide du critère de Schwartz, en partant de 10 retards au maximum. Les résidus sont apparus normaux. Il est ressorti des résultats des tests de racines unitaires que les séries devaient être incluses dans le VAR en niveaux.

Résultats

Les VAR ont été estimés avec 5 retards (selon les critères de Akaike, Schwartz et Hannan-Quinn) pour des échantillons antérieurs et postérieurs au premier trimestre 1999, c'est-à-dire avant et après la mise en flottement du *real*. Les résultats de l'analyse de la décomposition de la variance, indiqués dans le tableau 1.A3.1, montrent que le solde

Tableau 1.A3.1. Décomposition de la variance de l'erreur de prévision

Réactions de CAT aux chocs exogènes affectant la production, l'investissement et la consommation publique

Retards	Chocs exogènes en :						E.T.	
	y_t		i_t		g_t		Après 1999T1	Avant 1999T1
	Après 1999T1	Avant 1999T1	Après 1999T1	Avant 1999T1	Après 1999T1	Avant 1999T1		
1	0.01 (3.730)	6.31 (9.674)	16.17 (10.785)	16.96 (11.261)	4.27 (5.606)	6.73 (7.647)	1.09	1.30
2	6.64 (10.560)	29.96 (17.134)	19.78 (11.837)	8.77 (9.638)	5.48 (7.234)	6.51 (10.339)	1.70	2.45
3	5.11 (9.917)	25.88 (15.619)	29.08 (13.590)	10.78 (9.963)	5.64 (7.726)	16.48 (11.966)	2.22	2.66
4	6.48 (11.950)	29.92 (15.164)	34.86 (14.612)	10.23 (9.941)	6.77 (8.621)	15.95 (12.375)	2.45	2.90
5	12.33 (14.589)	30.27 (15.513)	37.35 (15.305)	10.35 (9.239)	5.40 (8.145)	17.57 (12.428)	2.67	3.33
6	17.21 (17.056)	34.80 (15.011)	40.36 (16.128)	7.76 (10.423)	5.70 (8.028)	14.09 (12.382)	2.83	3.59
7	16.66 (17.901)	33.03 (15.022)	38.83 (15.629)	7.65 (10.523)	4.72 (8.744)	16.52 (12.872)	3.08	3.89
8	20.62 (19.487)	35.87 (15.847)	36.87 (15.721)	7.31 (10.814)	4.77 (8.976)	15.94 (13.298)	3.33	4.12
9	22.90 (20.027)	31.92 (14.657)	35.09 (15.410)	6.44 (11.434)	4.40 (9.336)	16.54 (12.724)	3.68	4.54
10	26.40 (21.132)	31.01 (16.439)	33.82 (15.554)	6.47 (11.430)	5.96 (9.828)	16.08 (13.673)	3.99	4.71

Note : Les erreurs-types calculées à l'aide de la méthode de Monte-Carlo sont indiquées entre parenthèses. L'échantillon couvre la période allant du premier trimestre 1991 au deuxième trimestre 2008.

Source : Données de l'IBGE et de la banque centrale du Brésil et estimations de l'OCDE.

courant a été particulièrement sensible aux chocs sur l'investissement depuis le flottement du *real*. Les chocs affectant l'investissement expliquent 30 % de la variation du solde courant trois trimestres après, proportion qui augmente de façon continue pour atteindre environ 40 % après six ou sept trimestres avant de retomber vers la fin de l'horizon d'estimation, qui est de 10 trimestres. Les chocs affectant la consommation publique

expliquent également les variations du solde courant, mais leurs effets sont plus concentrés en début de période. Ils expliquent environ 8 % des variations du solde courant durant les six trimestres qui suivent le choc, proportion qui diminue ensuite progressivement jusqu'à 7 % 10 trimestres après le choc. Au cours de la période antérieure au premier trimestre 1999, les chocs affectant la consommation publique expliquent environ 16 à 18 % de la variation du solde courant durant les 3 à 5 trimestres suivant le choc. En revanche, les chocs affectant le revenu ont un pouvoir explicatif un peu plus fort sur le long terme, représentant près d'un tiers de la variation du solde courant après 10 trimestres.

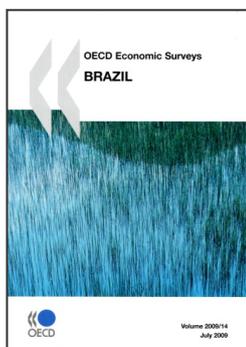
ANNEXE 1.A4

Progrès des réformes structurelles

Cette annexe dresse un bilan des avancées réalisées en matière de réforme structurelle au regard des recommandations figurant dans l'*Étude économique 2006* (OCDE, 2006).

Recommandations de l' <i>Étude économique 2006</i>	Mesures prises
CONSOLIDER L'AJUSTEMENT MACROÉCONOMIQUE	
AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AJUSTEMENT BUDGÉTAIRE	
Introduire de nouvelles modifications des paramètres du système de sécurité sociale; redéfinir le plafond de dépenses en termes nominaux, et non par rapport au PIB; réduire l'affectation des recettes et éliminer les planchers globaux de dépenses; prolonger le mécanisme de retenue d'une partie des dépenses affectées à l'échelon fédéral (DRU); uniformiser les taux et assiettes de la TVA imposée par les États (ICMS) dans tous les États.	Un projet visant à plafonner les hausses annuelles des dépenses salariales à 1.5 point de pourcentage de plus que l'inflation de l'année précédente est en attente d'approbation par le Congrès. En 2007, le DRU a été prolongé jusqu'en 2011. Un projet de loi visant à uniformiser les taux et assiettes de l'ICMS a été soumis au Congrès en 2008.
RENFORCER LA GESTION DE LA DETTE PUBLIQUE	
Promouvoir la création d'instruments de couverture des placements en titres à échéance longue; continuer de réduire l'endettement public extérieur; examiner la possibilité de fixer des objectifs pour le solde budgétaire général (nominal).	Des mesures sont actuellement prises pour émettre des titres de référence et effectuer des opérations d'échange entre des titres à court terme et des instruments de dette à plus long terme. Un programme de remboursement anticipé a été mis en place pour la gestion de la dette extérieure, permettant une forte réduction de l'endettement public.
AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE LA POLITIQUE MONÉTAIRE	
Libéraliser progressivement le crédit administré et les règles appliquées aux banques en matière de réserves obligatoires; à terme, abaisser l'objectif d'inflation et réduire la marge de tolérance.	Les normes relatives aux réserves obligatoires ont été assouplies pour plusieurs types de dépôts entre septembre et décembre 2008 afin d'accroître la liquidité (ces mesures sont présentées dans le corps du texte).
STIMULER L'INNOVATION	
RENFORCER LES CONDITIONS CADRES DE L'INNOVATION	
Alléger la fiscalité nationale qui pèse sur les biens d'équipement et les biens technologiques; éliminer progressivement les droits d'importation appliqués aux biens d'équipement et aux produits intermédiaires.	L'impôt fédéral (IPI) a été allégé sur les produits industriels et les opérations financières liées au crédit à l'innovation (BNDES, FINEP et FINAME). Les dispositions relatives à l'amortissement accéléré ont été prolongées jusqu'en 2010 pour le paiement de l'impôt sur les sociétés (CSLL). Les droits d'importation applicables à certains biens d'équipement ont été réduits.
FACILITER LE DÉPÔT DE BREVETS	
Prendre des mesures pour réduire le nombre de dossiers de demande de dépôt de brevet ou d'enregistrement de marque actuellement en instance à l'Institut national de la propriété intellectuelle (INPI).	L'INPI a fait l'objet d'une restructuration, passant notamment par le recrutement de personnel, destinée à améliorer l'enregistrement des brevets.

Recommandations de l'Étude économique 2006	Mesures prises
REMÉDIER AUX PROBLÈMES DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE	
Garantir une meilleure adéquation entre les programmes et les besoins du marché; mettre à jour les fonds documentaires des bibliothèques et diffuser plus largement les équipements TIC; utiliser les indicateurs de résultats des élèves pour imposer des conditions d'agrément plus rigoureuses aux établissements privés; instaurer des programmes associant enseignement général et enseignement professionnel au niveau du deuxième cycle de l'enseignement secondaire; enrichir l'offre de programmes d'enseignement postsecondaire courts.	Les résultats des élèves (évalués à l'aide du test normalisé ENADE) sont utilisés, bien que modestement, pour diminuer le nombre d'inscrits dans les cours où les résultats sont faibles. Le réseau d'instituts fédéraux de technologie (CEFET) est progressivement enrichi (passant de 150 à 350 institutions) afin d'améliorer l'accès à des programmes qui associent enseignement général et enseignement professionnel au niveau du deuxième cycle de l'enseignement secondaire et d'augmenter l'offre de programmes d'enseignement postsecondaire courts.
AMÉLIORER L'EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE DU SOUTIEN PUBLIC	
Réaliser des études d'impact régulières sur les instruments existants; orienter le soutien des fonds sectoriels vers des projets horizontaux faisant appel à des financements de contrepartie des entreprises; mettre en place d'autres mécanismes de soutien, comme le partage des risques, les subventions de contrepartie et les prêts bonifiés, qui sont sans doute plus adaptés aux nouvelles entreprises; faire davantage jouer la concurrence dans l'affectation des fonds sectoriels en accordant moins de place à l'affectation régionale et sectorielle.	Une évaluation des politiques d'innovation technologique a été réalisée par l'IPEA en 2008.
AMÉLIORER L'EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE DES INSTRUMENTS FISCAUX	
Réaliser des études d'impact périodiques des instruments fiscaux existants, y compris ceux qui couvrent la zone franche de Manaus; exonérer de l'impôt sur le revenu les plus-values découlant de la vente de parts de sociétés de capital-risque.	Aucune mesure n'a été prise.
RENFORCER LE SYSTÈME NATIONAL D'INNOVATION	
Favoriser la coopération entre les organismes de promotion des activités scientifiques et techniques et de l'innovation au niveau fédéral et au niveau des États; assigner au CGEE un rôle consultatif précis en matière de planification à long terme.	Un programme (<i>Política de Desenvolvimento Produtivo</i> , PDP) lancé en 2008 mais pas encore complètement mis en œuvre vise notamment à encourager les synergies entre le secteur privé et divers organismes publics responsables de la politique d'innovation.
ACCROÎTRE L'UTILISATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE	
FAVORISER L'ACTIVITÉ DES FEMMES	
Améliorer l'accès aux services de garde d'enfant et à l'enseignement préscolaire; passer progressivement de la journée de classe à temps partiel à la journée à plein-temps.	FUNDEB, le mécanisme qui finance l'éducation au niveau infranational, couvre désormais l'enseignement préscolaire.
RÉDUIRE LE CHÔMAGE	
Faire une plus large place aux mesures d'activation dans le cadre des politiques actuelles; imposer aux bénéficiaires de l'assurance chômage de participer à des programmes d'activation au terme d'un certain délai.	Des programmes de formation professionnelle sectoriels (construction, pétrole et gaz, tourisme, etc.) ont été créés dans le cadre de <i>Bolsa Família</i> et du PAC (programme d'accélération de la croissance) pour intégrer de manière plus efficace les politiques d'activation aux politiques sociales mises en place par l'État.
DÉCOURAGER LA RETRAITE ANTICIPÉE ET L'INACTIVITÉ POUR CAUSE D'INCAPACITÉ OU DE MALADIE	
Poursuivre la réforme du système de retraite; améliorer le système de contrôle des prestations d'invalidité et d'assurance-maladie.	Les contrôles administratifs ont été renforcés pour diverses prestations de sécurité sociale/d'aide sociale.
S'ATTAQUER AU PROBLÈME DU TRAVAIL INFORMEL	
Réduire les cotisations de sécurité sociale sur les bas salaires; augmenter les taux de rendement des comptes du FGTS et éliminer progressivement l'indemnité de cessation d'emploi en cas de licenciement abusif.	Les contrôles administratifs relatifs au système FGTS (régime d'assurance contre la perte d'emploi) ont été renforcés en partenariat avec les bureaux régionaux du travail et de l'emploi. Un régime de sécurité sociale simplifié visant à réduire les cotisations sociales des travailleurs non salariés a été introduit en 2007.
RENFORCER L'ATTRAIT DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE	
Développer la formation professionnelle tout en l'intégrant au deuxième cycle de l'enseignement secondaire; créer un système national de certification des compétences; envisager la possibilité de remplacer le système actuel de financement direct des organismes prestataires par un système de chèques-formation afin de favoriser la contestabilité du système « S ».	Un programme (<i>Projovem Trabalhador</i>) de formation professionnelle pour les jeunes a été mis en place en 2008. Les efforts de mise en place d'une réglementation sur l'accréditation des prestataires de formation professionnelle à travers une coopération technique entre le ministère du Travail et l'organisme chargé de la normalisation et de la qualité industrielle ont été renforcés en 2008 (INMETRO).



Extrait de :
OECD Economic Surveys: Brazil 2009

Accéder à cette publication :

https://doi.org/10.1787/eco_surveys-bra-2009-en

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2010), « Au-delà de la crise financière et économique mondiale, garantir une croissance soutenue », dans *OECD Economic Surveys: Brazil 2009*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: https://doi.org/10.1787/eco_surveys-bra-2009-4-fr

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.