



# Études économiques de l'OCDE

## BRÉSIL

OCTOBRE 2011





# **Études économiques de l'OCDE : Brésil 2011**

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.

**Merci de citer cet ouvrage comme suit :**

OCDE (2013), *Études économiques de l'OCDE : Brésil 2011*, Éditions OCDE.

[http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_surveys-bra-2011-fr](http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-bra-2011-fr)

ISBN 978-92-64-09359-1 (imprimé)

ISBN 978-92-64-09425-3 (PDF)

Série : Études économiques de l'OCDE

ISSN 0304-3363 (imprimé)

ISSN 1684-3428 (en ligne)

Études économiques de l'OCDE : Brésil

ISSN 1995-3771 (imprimé)

ISSN 1999-0839 (en ligne)

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

**Crédit photo :** Couverture © iStockphoto.com/zxvisual.

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : [www.oecd.org/editions/corrigenda](http://www.oecd.org/editions/corrigenda).

© OCDE 2013

---

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](mailto: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](mailto:info@copyright.com) ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).

---

## Table des matières

<b>Résumé</b> .....	8
<b>Évaluation et recommandations</b> .....	11
Bibliographie .....	37
Annexe A1. Progrès des réformes structurelles .....	38
<b>Chapitre 1. Ajuster les politiques macroéconomiques pour entretenir la croissance</b> ..	41
Politique budgétaire .....	42
Politique monétaire .....	59
Bibliographie .....	74
<b>Chapitre 2. Accroître l'épargne et l'investissement</b> .....	77
L'épargne et l'investissement au Brésil : tour d'horizon .....	78
Les déterminants du faible niveau des taux d'épargne .....	80
Les obstacles à l'investissement .....	86
Notes .....	110
Bibliographie .....	110
<b>Chapitre 3. Promouvoir le développement de l'infrastructure</b> .....	115
L'état de l'infrastructure au Brésil .....	116
Financement des projets d'infrastructure .....	118
Le cadre réglementaire .....	126
Évolution dans certains secteurs d'infrastructure .....	130
Notes .....	142
Bibliographie .....	143
<b>Chapitre 4. Assurer une croissance forte et durable</b> .....	145
Faire face au vieillissement de la population .....	146
Un secteur pétrolier en expansion .....	151
Assurer une croissance inclusive et respectueuse de l'environnement .....	158
Bibliographie .....	168
<b>Encadrés</b>	
1. Résumé des recommandations pour le Brésil .....	35
1.1. Le Plan Brasil Maior .....	45
1.2. Vue d'ensemble du système d'imposition .....	47
1.3. Comment gérer au mieux les recettes provenant des ressources naturelles ? ..	54
1.4. Les plafonds de dépenses appliqués aux Pays-Bas et en Suède .....	57
1.5. Le réal est-il surévalué ? .....	63
1.6. Expliquer l'évolution récente de l'inflation .....	65

1.7. Canaux de transmission de la politique monétaire au Brésil et dans d'autres économies .....	68
1.8. Résumé des recommandations relatives aux politiques macroéconomiques	74
2.1. Le sens de la relation de causalité entre le taux SELIC et les marges d'intérêt	94
2.2. Synthèse des recommandations : épargne et investissement .....	109
3.1. Le Programme d'accélération de la croissance .....	121
3.2. L'expérience du Chili avec le mécanisme LPVR .....	138
3.3. Résumé des recommandations : développement de l'infrastructure .....	141
4.1. Estimation de la production potentielle .....	149
4.2. Explication de l'appréciation du réal .....	153
4.3. Des infrastructures plus respectueuses de l'environnement .....	167
4.4. Synthèse des recommandations : recettes pétrolières, politiques sociales et d'éducation et changement climatique .....	168

### Tableaux

1. Indicateurs économiques de base .....	12
2. Prévisions macroéconomiques .....	12
1.1. Budget des administrations publiques, en pourcentage du PIB .....	43
1.2. Bilan du ciblage de l'inflation au Brésil .....	60
1.3. Pourcentage de surévaluation du réal .....	64
1.4. Résultats de l'estimation de la courbe de Phillips .....	65
1.5. Contributions à l'inflation en glissement trimestriel, mesurée par l'IPCA ...	66
1.6. Effet d'une hausse de 100 points de base du taux directeur sur la croissance et l'inflation .....	69
1.7. Coefficients de réserves obligatoires par pays .....	70
1.8. Taux de la taxe sur les transactions financières (IOF) par type de flux de capitaux, en % .....	72
2.1. Taux SELIC et marges d'intérêt : autorégression vectorielle et tests de causalité de Granger .....	94
3.1. Quelques indicateurs de l'infrastructure .....	117
3.2. Programmes d'investissement .....	120
3.3. Dépenses prévues dans le cadre du PAC .....	122
3.4. Indépendance de l'autorité de réglementation .....	127
3.5. Pouvoirs des autorités de réglementation dans les secteurs d'infrastructure	128
3.6. Degré de réglementation des prix dans les secteurs d'infrastructure .....	129
3.7. Planification des investissements .....	130
4.1. Expansion de la production effective et potentielle et décomposition de la croissance potentielle .....	148
4.2. Données comparatives sur le pétrole au Brésil .....	152
4.3. Émissions de GES par secteur .....	166

### Graphiques

1. Vitesse du vieillissement démographique .....	13
2. Taux de change bilatéral et effectif .....	15
3. Termes de l'échange, consommation privée et croissance du PIB .....	16
4. Inflation et taux de chômage .....	17
5. Réserves internationales .....	18

6.	Taux d'investissement dans les pays d'Amérique latine .....	22
7.	Épargne nationale brute dans les pays d'Amérique latine .....	23
8.	Taux d'intérêt réels pour les emprunteurs .....	24
9.	Flux de crédits affectés et non affectés .....	26
10.	Excédent primaire et investissement public en infrastructures .....	28
11.	Réseaux ferroviaires .....	32
12.	Pauvreté et distribution du revenu .....	32
13.	Notes PISA en lecture et mathématiques .....	34
1.1.	Mesures diverses des soldes primaires .....	50
1.2.	Variabilité des recettes de l'administration fédérale .....	51
1.3.	Le compte d'opérations financières du Brésil et ses composantes .....	61
1.4.	Inflation mesurée par l'indice des prix à la consommation (IPC) au Brésil et dans certains pays .....	61
1.5.	Évolution et décomposition de l'inflation mesurée par l'indice des prix à la consommation .....	66
1.6.	Crédit privé par secteur .....	67
1.7.	Effet d'une hausse de 100 points de base du taux d'intérêt sur la croissance économique .....	69
2.1.	Taux d'investissement et d'épargne dans certaines régions .....	78
2.2.	Investissement et épargne par secteur d'origine, 2006 .....	79
2.3.	Évolution des taux d'investissement et d'épargne sur la durée .....	80
2.4.	Taux d'intérêt réels et investissement .....	87
2.5.	Marge d'intérêt nette, par comparaison avec d'autres pays .....	92
2.6.	Les marges d'intermédiation et le taux SELIC .....	93
2.7.	Évolution des décaissements de la BNDES .....	98
2.8.	Prêts accordés par les établissements financiers privés et publics .....	99
2.9.	Fonction de réponse impulsionnelle (FRI) de la croissance du crédit non administré à la croissance des prêts accordés par la BNDES ..	100
2.10.	Taux d'intérêt du marché (SELIC) et taux administré (TJLP) .....	105
2.11.	Réglementation des marchés de produits par pays .....	108
3.1.	Pourcentage d'eaux usées collectées par les États, groupés par région .....	117
3.2.	Dépenses publiques consacrées à l'infrastructure, par secteur et par niveau d'administration .....	118
3.3.	Dépenses sociales et d'éducation et dépenses d'infrastructure .....	119
3.4.	Excédent primaire et investissement public en infrastructures .....	120
3.5.	Effet à long terme du PAC sur le déficit public .....	123
3.6.	Total des investissements privés, par secteur .....	124
3.7.	Total des investissements privés dans les secteurs de l'énergie, des télécommunications et du transport en Amérique du Sud .....	125
3.8.	Sources de l'offre d'électricité, 2009 .....	131
3.9.	Réglementation des marchés de produits dans les télécommunications .....	134
3.10.	Pourcentage de routes goudronnées .....	137
3.11.	Tarif moyen de l'eau .....	140
4.1.	Taux de dépendance .....	147
4.2.	Effet du vieillissement sur la production potentielle .....	149
4.3.	Effet du vieillissement démographique sur les dépenses de retraite et d'éducation .....	151

4.4.	Taux de change effectif réel .....	153
4.5.	Contributions à l'évolution du taux de change effectif réel fondé sur l'indice des prix à la consommation (IPC), en glissement trimestriel .....	153
4.6.	Termes de l'échange, consommation privée et croissance du PIB .....	156
4.7.	Valeur ajoutée et exportations par produits .....	157
4.8.	Pauvreté et distribution des revenus .....	158
4.9.	Salaire minimum et pensions de retraite .....	160
4.10.	Impact des transferts publics sur la pauvreté par catégorie d'âge .....	161
4.11.	Taux de déforestation en Amazonie .....	166

*La présente Étude a été préparée au sein du Département des affaires économiques par Annabelle Mourougane et Jens Arnold, sous la supervision de Peter Jarrett.*

*La recherche statistique a été assurée par Anne Legendre et le travail de secrétariat par Mee-Lan Frank.*

*L'Étude a été examinée lors d'une réunion du Comité d'examen des situations économiques et des problèmes de développement le 6 septembre 2011.*

### Ce livre contient des...



**StatLinks** 

**Accédez aux fichiers Excel®  
à partir des livres imprimés !**

En bas à droite des tableaux ou graphiques de cet ouvrage, vous trouverez des *StatLinks*. Pour télécharger le fichier Excel® correspondant, il vous suffit de retranscrire dans votre navigateur Internet le lien commençant par : <http://dx.doi.org>.

Si vous lisez la version PDF de l'ouvrage, et que votre ordinateur est connecté à Internet, il vous suffit de cliquer sur le lien.

Les *StatLinks* sont de plus en plus répandus dans les publications de l'OCDE.

STATISTIQUES DE BASE DU BRÉSIL (2010 sauf indication contraire)

Superficie totale (milliers de km <sup>2</sup> )	8 515
<b>POPULATION</b>	
Total (million)	190.8
Densité au km <sup>2</sup>	22
Croissance moyenne annuelle nette sur 10 ans (%)	1.2
Composition par âge (% de la population)	
0-14	24.1
15-64	68.5
65+	7.4
<b>EMPLOI</b>	
Emploi total (milliers, PNAD, 2009)	92 689
En % : Agriculture	17.0
Industrie (inclus la construction)	22.1
Services	60.7
Taux de chômage (%)	6.7
<b>PRODUIT INTÉRIEUR BRUT (PIB)</b>	
PIB aux prix et taux de change courants (milliards de dollars)	2 088.4
PIB par habitant aux prix et taux de change courants (dollars)	10 948
Croissance annuelle moyenne, en volume, sur 5 ans (%)	4.4
En % du PIB : Agriculture	5.8
Industrie (inclus la construction)	26.8
Services et autres	67.4
<b>INVESTISSEMENT</b>	
Formation brute de capital fixe (FBCF) en % du PIB	19.7
Croissance annuelle moyenne du rapport, en volume, sur 5 ans (%)	4.6
<b>SECTEUR PUBLIC CONSOLIDÉ (en pourcentage du PIB)</b>	
Recettes totales	38.4
Solde budgétaire primaire	2.8
Solde budgétaire	-2.6
Dette nette	40.2
<b>INDICATEURS DE NIVEAU DE VIE</b>	
Connexions Internet pour 1 000 habitants (2007)	39.2
Médecins pour 1 000 habitants (2007)	1.72
Mortalité infantile pour 1 000 naissances vivantes (2009)	17.3
Inégalité de revenus (coefficient de Gini, 2009)	0.54
Incidence de pauvreté (seuil de pauvreté national, % de la population, 2009)	21.4
Taux d'alphabétisation (% de la population de plus de 10 ans)	80.4
<b>COMMERCE EXTÉRIEUR</b>	
Exportations de marchandises (milliards de dollars)	201.9
En pourcentage du PIB	9.7
Importations de marchandises (milliards de dollars)	181.7
En pourcentage du PIB	8.7
Réserves officielles totales (million de USD)	288.6
En ratio des importations mensuelles de marchandises	19.1
Compte financier (milliards USD)	98.5
Dont : IDE (entrées nettes)	48.4

## Résumé

Depuis le milieu des années 90, le Brésil bénéficie d'une plus grande stabilité économique et financière, du fait surtout d'un renforcement de son cadre macroéconomique. Sur le front social, les progrès ont été également remarquables, avec une nette diminution de la pauvreté et des inégalités. Une attention croissante a été accordée à la viabilité écologique. Afin de rattraper rapidement le groupe des pays à revenu élevé, il faut avant tout parvenir à instaurer une croissance forte et durable. À cet effet, les autorités devront poursuivre des politiques macroéconomiques, sociales et environnementales avisées et des réformes structurelles destinées à stimuler l'investissement et à favoriser le développement des infrastructures. La montée de l'incertitude internationale et de l'interdépendance entre les pays, le vieillissement rapide de la population et la dépendance accrue à l'égard des revenus de pétrole appelleront les décideurs publics à élargir leur panoplie d'instruments pour relever ce défi.

### **Le principal défi macroéconomique consiste à maîtriser l'inflation dans un contexte d'abondantes liquidités mondiales**

L'économie s'est ressaisie rapidement après la crise mondiale de 2008-09, grâce à des mesures publiques prises en temps opportun. La croissance annuelle en 2010 a été la plus forte depuis deux décennies. Alimentée à la fois par des facteurs structurels et par les conditions financières internationales, le réal s'est continûment apprécié depuis 2003, sauf durant la crise financière de 2008 et plus récemment quand une fuite vis-à-vis des actifs risqués au milieu des turbulences financières l'a affaibli. Des tensions inflationnistes sont apparues. Pour éviter les fluctuations monétaires excessives et préserver la stabilité financière, les autorités ont initialement conjugué le relèvement des taux d'intérêt et des réserves obligatoires avec une intervention sur le marché des changes et une taxe temporaire sur les entrées de capitaux à court terme (l'IOF). Mais, face à l'aggravation des perspectives mondiales, le policy mix s'est orienté vers un assouplissement de la politique monétaire et des mesures d'assainissement budgétaire. Si cela se révèle insuffisant dans la conjoncture incertaine actuelle, les autorités peuvent recourir à des mesures macroprudentielles ou ajuster l'IOF. Toutefois, l'assainissement des finances publiques devrait se voir accorder une plus large place. Les réductions de dépenses annoncées plus tôt cette année et la fixation dans le projet de loi des finances pour 2012 d'objectifs d'excédent primaire pour les trois prochaines années à des niveaux compatibles avec la réduction de la dette publique sont des orientations tout à fait opportunes dont il ne faudrait pas s'écarter. À moyen terme, l'adoption d'un objectif pluriannuel pour le budget global et la mise en place d'un plafond de dépenses qui s'accompagnerait d'une élimination de la préaffectation des recettes favoriseraient la viabilité des comptes de l'État et de la sécurité sociale. De nouveaux progrès dans la réduction de la pauvreté pourraient être réalisés en consacrant davantage de ressources au programme de transferts monétaires Bolsa Família, qui a fait la preuve de son efficacité.

## **La suppression des obstacles à l'investissement sera cruciale pour maintenir une croissance économique vigoureuse**

L'insuffisance de l'épargne publique et privée semble être un obstacle majeur à une amélioration des taux d'investissement. Des réformes paramétriques du système de retraite pourraient rétablir sa viabilité. Une réduction des prestations de retraite escomptées pourrait aussi encourager les individus à épargner davantage pendant leur vie active. L'abaissement des coefficients de réserves obligatoires des banques, la suppression des obligations en matière de crédit administré et la libéralisation des comptes d'épargne renforceraient aussi les incitations à investir. Les autorités ont commencé à mettre en œuvre des mesures pour développer les marchés privés de capitaux à long terme. L'égalisation des conditions de concurrence entre les banques du secteur privé et la banque nationale de développement et l'introduction d'un crédit d'impôt explicite indépendant de l'établissement de crédit faciliteraient l'entrée des agents privés sur les marchés financiers à long terme. Dès lors que les prêteurs privés seront présents sur ce segment, les subventions pourraient être progressivement supprimées.

## **Un développement plus rapide des infrastructures aiderait à améliorer les performances économiques et sociales**

Pour le Brésil, le rendement des investissements en infrastructures sera probablement très substantiel, surtout si les projets visent des retombées bénéfiques sur l'environnement. Les autorités sont en train d'appliquer un deuxième grand programme d'infrastructures, qui a échappé à juste titre aux coupes budgétaires. Pour faciliter sa mise en œuvre, il faudrait mettre davantage l'accent sur les projets les plus intéressants. Afin d'attirer suffisamment d'investissements privés, on devra rationaliser le cadre des partenariats public-privé. En dépit des progrès accomplis, de fréquents litiges sur les projets d'infrastructures freinent souvent le processus d'autorisation. Pour remédier à ce problème, on pourrait adopter des règles pour l'indemnisation financière des résidents lésés par des projets. C'est dans le secteur de l'eau et de l'assainissement que les besoins sont les plus grands. Il faut encourager la formation de groupes intercommunaux pour tirer profit des économies d'échelle potentielles.



# Évaluation et recommandations

## Le Brésil est sorti rapidement de la crise

Depuis le milieu des années 90, le Brésil a accompli des progrès remarquables, pour l'essentiel à la faveur d'un renforcement des institutions publiques, avec en particulier le cadre de ciblage de l'inflation couplé à la flexibilité du taux de change et la loi de responsabilité budgétaire. Sur le front social, l'amélioration a été également spectaculaire, avec une diminution remarquable de la pauvreté et des inégalités. La plupart des marchés de produits ont été ouverts et l'activité informelle sur le marché du travail a diminué. Le Brésil recueille aujourd'hui les fruits de sa stabilité économique et de sa résilience croissante qui, associées à une réaction opportune de la politique macroéconomique conjuguant un assouplissement monétaire, une certaine relance budgétaire et une expansion du crédit, ont permis au Brésil de bien résister à la crise financière mondiale de 2008-09. À 7.5 %, la croissance du PIB réel en 2010 a été la plus forte depuis 1986 et a représenté la cinquième meilleure performance parmi les pays du G20 (tableau 1). On estime que cette croissance robuste a éliminé en totalité les excédents de capacité qui existaient dans l'économie.

Au cours des deux prochaines années, la croissance du PIB réel devrait se modérer pour atteindre moins de 4 %, largement en deçà des taux tendanciels de l'ordre de 4.5 % par an. La demande intérieure, stimulée par un investissement vigoureux, continuera probablement d'étayer l'activité (tableau 2). L'inflation diminuera graduellement mais se maintiendra dans la partie supérieure de la fourchette de 2.5 à 6.5 %. Les risques entourant ce scénario sont baissiers et une performance économique satisfaisante au Brésil demeure tributaire d'un scénario relativement favorable pour l'économie mondiale.

## Une croissance forte et inclusive améliorera le niveau de vie

Une croissance économique forte et la poursuite des avancées sociales aideront le Brésil à combler son déficit en termes de PIB par habitant vis-à-vis des pays de l'OCDE et à rejoindre le groupe des pays à revenu élevé. Il existe plusieurs moyens de stimuler la croissance de la production, tout en la rendant plus inclusive et plus verte et, partant, plus durable. Afin d'obtenir de meilleures performances économiques, il sera crucial de favoriser l'investissement productif. En particulier, le développement des infrastructures offre des possibilités considérables d'accélérer la croissance et la réduction de la pauvreté. Les politiques sociales et éducatives sont en mesure d'améliorer les compétences et d'accroître les gains de revenu dans le long terme. En même temps, pour maintenir une croissance élevée, les autorités devront persévérer dans leurs efforts pour abaisser les inégalités et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Au cours de la prochaine décennie, la dépendance accrue à l'égard des ressources pétrolières et le vieillissement démographique vont modifier le paysage économique. La

Tableau 1. **Indicateurs économiques de base**  
Variation en pourcentage, sauf indication contraire

	2000	2007	2008	2009	2010	Dernières données de 2011 <sup>1</sup>
<b>Offre et demande</b>						
PIB (milliards BRL courants)	1 179.5	2 661.3	3 031.9	3 185.1	3 675.0	4 087.0
PIB (milliards USD courants)	644.6	1 366.6	1 653.0	1 594.8	2 088.4	2 451.8
PIB par habitant (USD courants, PPA)	7 010.6	9 774.8	10 407.8	10 344.2	11 127.1	–
PIB réel	4.3	6.1	5.2	–0.6	7.5	3.1
<i>Offre</i>						
Agriculture	2.7	4.8	6.1	–4.6	6.5	–0.2
Industrie	4.8	5.3	4.1	–6.4	10.1	0.9
Services	3.6	6.1	4.9	2.2	5.4	3.2
<i>Demande</i>						
Consommation privée	4.0	6.1	5.7	4.2	7.0	3.9
Consommation publique	–0.2	5.1	3.2	3.9	3.3	5.1
Investissement fixe brut	5.0	13.9	13.6	–10.3	21.9	7.1
Exportations	12.9	6.2	0.5	–10.2	11.5	9.6
Importations	10.8	19.9	15.4	–11.5	36.2	26.6
<b>Finances publiques</b> (secteur public, en % du PIB) <sup>2</sup>						
Recettes	32.5	37.3	38.2	38.5	38.4	–
Solde primaire	3.2	3.3	3.4	2.0	2.8	3.8
Solde global	–3.4	–2.8	–2.0	–3.3	–2.6	–2.1
Dette nette	45.5	45.5	38.5	42.8	40.2	39.2
<b>Balance des paiements</b> (milliards USD)						
Balance des opérations courantes	–24.2	1.6	–28.2	–24.3	–47.4	–49.8
En % du PIB	–3.8	0.1	–1.7	–1.5	–2.3	–2.1
Solde de la balance commerciale	–0.7	40.0	24.8	25.3	20.2	28.6
Réserves internationales (brut)	33.0	180.3	193.8	238.5	288.6	353.4
IDE (entrées nettes)	32.8	34.6	45.1	25.9	48.4	75.3
Encours de la dette extérieure (en % du PIB)	33.7	14.1	12.0	12.4	12.2	–
<b>Taux de change et prix</b>						
Taux de change (BRL par USD, moyenne de la période)	1.8	1.9	1.8	2.0	1.8	1.7
Inflation IPC (IPCA, fin de période)	6.0	4.5	5.9	4.3	5.9	7.3
Déflateur du PIB	6.2	5.9	8.3	5.7	7.3	9.6
<b>Marché du travail</b>						
Taux de chômage (en %) <sup>3</sup>	–	9.3	7.9	8.1	6.7	6.0

1. Données pour le dernier trimestre ou mois disponible. Pour les blocs offre et demande, données du premier trimestre de l'année, en termes annualisés. L'inflation IPC mensuelle est un taux en glissement annuel.

2. En 2000 : à l'inclusion de *Petrobras* et *Eletróbras*.

3. Sur la base de l'Enquête mensuelle sur l'emploi (PME/IBGE).

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

Tableau 2. **Prévisions macroéconomiques**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Croissance du PIB réel (en %)	5.2	–0.7	7.5	3.6	3.5	4.0
Inflation (IPCA, en fin de période)	5.9	4.3	5.9	6.5	6.2	5.1
Solde budgétaire (en % du PIB)	–2.0	–3.3	–2.5	–2.7	–2.9	–2.8
Solde budgétaire primaire (en % du PIB)	3.4	2.0	2.8	2.9	2.5	2.5
Balance des opérations courantes (en % du PIB)	–1.7	–1.4	–2.3	–2.1	–2.5	–2.7

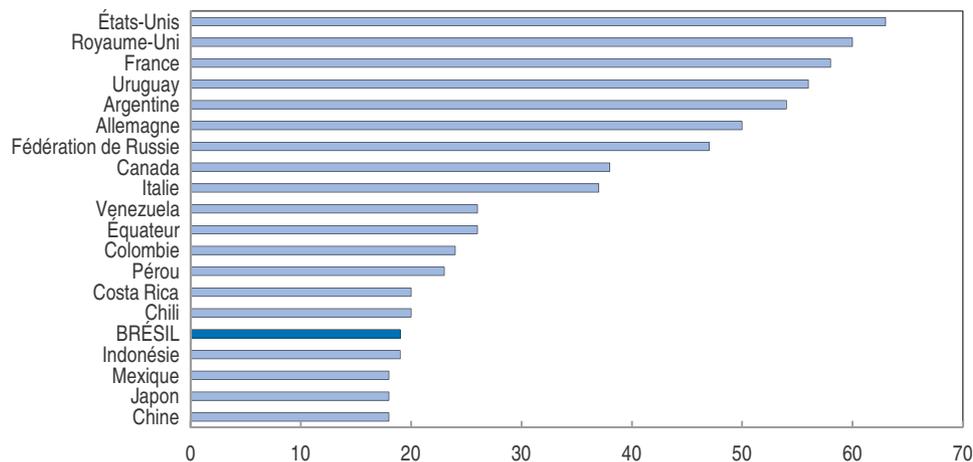
Source : Base de données de l'OCDE (date butoir pour la collecte des données : 12 octobre 2011).

production pétrolière augmente régulièrement depuis 2003, mais avec la découverte de vastes champs pétroliers en haute mer, sous une épaisse couche de sel (gisements antésalifères), le Brésil fera partie des dix premiers pays au monde en termes de réserves pétrolières. Cette manne accroîtra la prospérité mais risque aussi d'accroître la volatilité des recettes fiscales et de rendre la politique budgétaire plus procyclique. Bien que le cadre budgétaire fonctionne de façon satisfaisante, il faudra l'ajuster à ce nouvel environnement.

Comme c'est le cas dans de nombreux pays émergents à économie de marché, la population du Brésil va vieillir rapidement au cours de la prochaine décennie (graphique 1). La part de la population âgée devrait doubler en moins de 20 ans ; cette transition a duré près de trois fois plus longtemps pour les économies avancées actuelles. Ces évolutions démographiques altéreront l'environnement macroéconomique. À politiques inchangées, le ralentissement de la croissance de la population d'âge actif pourrait freiner sensiblement la croissance de la production potentielle d'ici au milieu du siècle. Ce recul sera très probablement compensé en partie par l'effet du Programme d'accélération de la croissance (PAC) sur les gains de productivité, mais cet impact est difficile à estimer. Le vieillissement est également susceptible d'accroître l'épargne par le biais de la dynamique du cycle de vie même si, dans le cas du Brésil, les perspectives de l'épargne globale dépendront de l'efficacité avec laquelle les politiques sociales et du marché du travail continueront de réduire la proportion de ménages pauvres, qui normalement épargnent moins que les autres. Le vieillissement entraînera aussi une réorientation de la dépense publique au profit des pensions de vieillesse et des soins de santé et de longue durée et au détriment de l'éducation, mais l'impact global sur les finances publiques sera probablement négatif.

### Graphique 1. Vitesse du vieillissement démographique

Nombre d'années requises pour un doublement la part de la population âgée de 65 ans et plus, de près de 10 % à près de 20 %



Note : Données établies à partir des projections démographiques des Nations Unies. Les chiffres pour la France et le Royaume-Uni correspondent à un accroissement de 12 % jusqu'à près de 20 %.

Source : Calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519852>

Les autorités devraient saisir l'occasion de réformer les institutions en fonction de ces évolutions potentielles pendant que le pays bénéficie encore d'un dividende démographique favorable. L'expérience internationale montre aussi qu'il faudra du temps

pour formuler et mettre en œuvre des réformes structurelles. Ces changements devront être engagés dans un contexte international de plus en plus complexe et incertain qui contraindra les pays à élargir la gamme de leurs instruments d'action pour répondre aux nouveaux défis.

### **Le principal défi macroéconomique consiste à freiner l'inflation sans pour autant induire des entrées de capitaux volatils**

Les conditions économiques intérieures et internationales actuelles posent un défi à la politique monétaire. Les décideurs publics sont confrontés à une « impossible trinité » (maintenir l'indépendance de la politique monétaire tout en préservant la stabilité du taux de change et la liberté des mouvements de capitaux) : relever le taux directeur pour ralentir l'économie risque d'attirer des capitaux à court terme, d'alimenter l'expansion économique et de susciter de nouvelles pressions à la hausse sur le réel.

#### **Les rendements élevés ont attiré les capitaux**

Depuis 2009, le Brésil connaît des entrées massives de capitaux, alimentées par l'accroissement des investissements directs et de portefeuille (en particulier sous la forme d'actions), qui ont été la principale source de volatilité. L'abondance des liquidités mondiales et l'important écart de taux d'intérêt avec les économies développées ont contribué à ces tendances (FMI, 2010). Des facteurs internes tels que le développement des marchés de capitaux, l'augmentation du PIB par habitant et l'amélioration de la qualité des réglementations ont également contribué à attirer les investisseurs étrangers (Furceri et al., 2011). À plus long terme, les nouvelles avancées dans le développement du système financier et la convergence des revenus continueront probablement d'attirer les capitaux étrangers.

Ces flux, s'ajoutant à une forte demande intérieure, ont alimenté l'expansion du crédit et la hausse des prix des actifs. Après quelques mois de stabilisation au lendemain de la crise financière mondiale, la croissance du crédit a retrouvé son dynamisme d'avant la crise. Toutefois, ce sont les crédits subventionnés au secteur des ménages et les crédits fournis par la Banque nationale de développement (*Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social*, BNDES) qui ont le plus augmenté, et non les prêts des banques commerciales (voir ci-après). Après avoir massivement accru ses concours en réponse à la crise mondiale, la BNDES a commencé à réduire ses opérations. Le dynamisme des revenus du travail et la mise en œuvre progressive du programme social « Ma maison, ma vie » (*Minha Casa Minha Vida*), qui vise à construire de nouveaux logements pour les familles à faible revenu, ont stimulé la croissance du crédit au logement. Néanmoins, l'endettement des ménages a augmenté dans le contexte de taux d'intérêt extrêmement élevés, même s'ils restent inférieurs aux niveaux d'avant la crise. Les taux de défaut sur le crédit à la consommation ont crû, et les passations par pertes et profits devraient s'inscrire sur une trajectoire tendancielle plus élevée. Les prix des logements se sont envolés dans certaines régions métropolitaines comme celles de Rio de Janeiro et São Paulo, mais les coûts de construction et la composante « logement » de l'indice des prix à la consommation n'ont progressé qu'à un rythme modéré. Au total, les risques d'une bulle des prix des actifs demeurent pour l'instant maîtrisés.

En revanche, le recours massif à l'épargne étrangère constitue une stratégie appropriée pour financer les vastes besoins d'investissement du Brésil. En particulier, il est largement admis que l'investissement direct étranger (IDE) est une source de transferts de

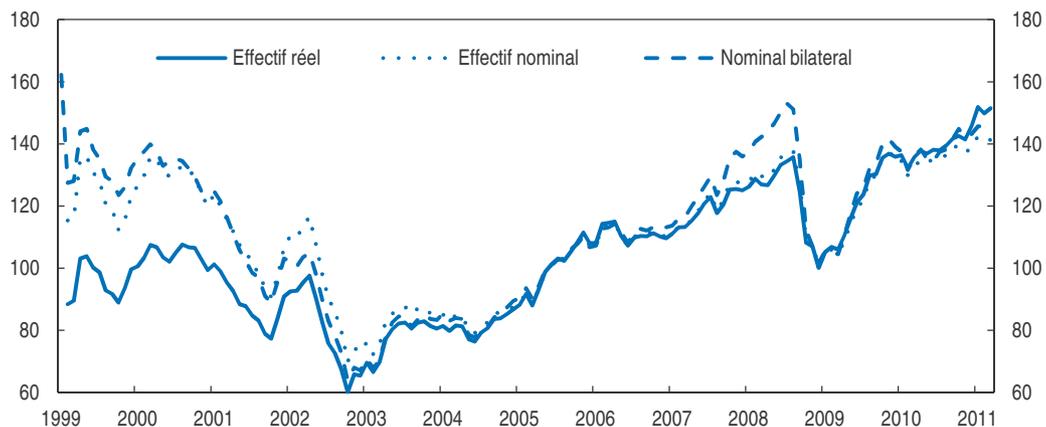
technologie, et qu'il assure des gains de productivité directs et indirects aux pays d'accueil (Arnold et Javorcik, 2009 ; Keller et Yeaple, 2009). En outre, l'IDE autorise la diversification des risques et peut contribuer à approfondir les marchés de capitaux (Kose et al., 2009). À l'inverse, des entrées excessives de capitaux à court terme peuvent induire des fluctuations disproportionnées du taux de change et une prise de risque inconsidérée, et générer par là même de l'instabilité sur les marchés de capitaux.

### **La monnaie s'est appréciée, en partie sous l'effet de changements structurels dans l'économie**

Le réal s'est apprécié régulièrement depuis 2003, exception faite d'une baisse temporaire pendant la crise économique mondiale et la récente dépréciation provenant des turbulences sur les marchés financiers (graphique 2). Les entrées de capitaux ont contribué au raffermissement de la monnaie, mais leur effet a été quelque peu neutralisé par l'écart de productivité favorable entre le Brésil et ses partenaires commerciaux. De nouvelles données citées dans la présente Étude montrent aussi que l'accroissement de la production pétrolière a entraîné à la hausse le taux de change d'équilibre. Ce phénomène devrait prendre de l'ampleur dans l'avenir avec l'exploitation des gisements antésalifères. Néanmoins, le réal est apparu surévalué en 2010, même s'il est difficile de mesurer l'ampleur de ce désalignement. Des estimations empiriques révèlent une surévaluation de 3 à 20 % en 2010, en fonction de l'approche adoptée. Tandis que les estimations fondées sur la méthode du taux de change d'équilibre fondamental (selon laquelle le taux de change d'équilibre est le taux compatible avec les soldes intérieurs et extérieurs) ne révèlent guère de surévaluation, celles fondées sur des méthodes comportementales qui attribuent les fluctuations du taux de change à plusieurs facteurs, notamment la production de pétrole et les entrées de capitaux, dénotent un misalignement plus prononcé.

Graphique 2. **Taux de change bilatéral et effectif**

2005 = 100

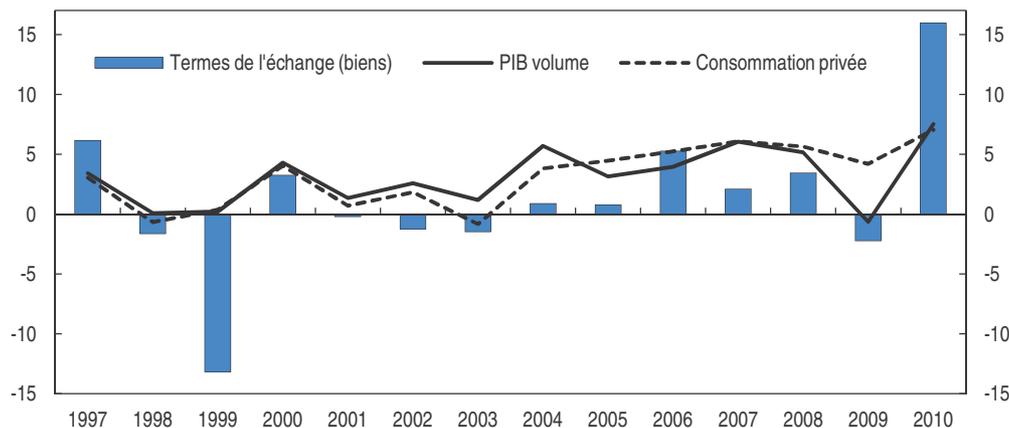


Source : SFI et calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519871>

Jusqu'ici, toutefois, on n'a relevé que peu de signes dénotant que le Brésil commence à souffrir du « syndrome hollandais ». Le boom des ressources naturelles a engendré de substantiels effets de richesse par le biais d'une forte amélioration des termes de l'échange (graphique 3). La production manufacturière a diminué, mais seulement au lendemain de

Graphique 3. **Termes de l'échange, consommation privée et croissance du PIB**  
En pourcentage



Source : IBGE et Funcex.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519890>

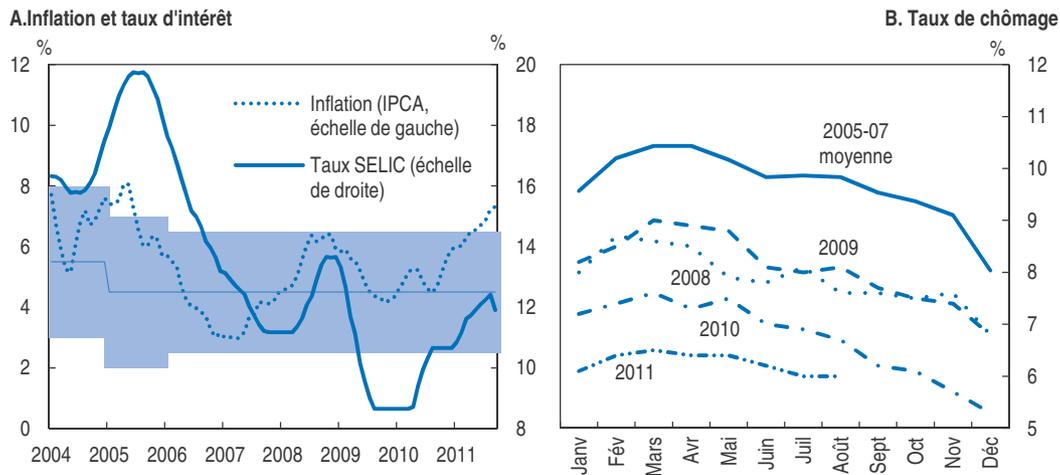
la crise financière. L'emploi dans le secteur manufacturier s'est accru, quoique à un rythme plus lent que dans l'ensemble de l'économie. Les données sur les échanges sont plus tranchées : les exportations nettes de produits manufacturiers ont commencé à décroître en 2005 alors que les exportations nettes de pétrole ont continué d'augmenter à un rythme soutenu. Mais d'autres facteurs, par exemple le resserrement des relations commerciales entre la Chine et le Brésil et la concurrence exercée par les entreprises chinoises et celles d'autres pays asiatiques sur les marchés tiers, peuvent expliquer certaines de ces évolutions.

### **L'inflation a temporairement dépassé la fourchette objectif officielle**

La montée de l'inflation (IPC) depuis la fin de 2010 reflète une poussée des prix des produits alimentaires et boissons et de l'énergie, mais ceux-ci se sont récemment modérés (graphique 4, partie A). Dans les premiers mois de 2011, les prix des services se sont orientés à la hausse, en particulier dans les secteurs du logement et des transports. L'appréciation de la monnaie tempère la hausse des prix depuis la mi-2009, même si les turbulences financières ont exercé des pressions à la baisse sur la monnaie en septembre. On estime que l'écart de production positif a aussi permis une certaine expansion des marges. Les anticipations inflationnistes sont restées élevées et, en raison de l'effet de base de la fin de 2010, l'inflation en glissement annuel dépasse le plafond correspondant à l'objectif monétaire officiel depuis juin. Les tensions inflationnistes devraient persister au cours des prochains trimestres même si les prix des produits de base se stabilisent, comme l'implique la prévision, étant donné que les effets de l'appréciation monétaire se dissiperont et que la réduction du droit d'accise sur le carburant n'aura qu'une incidence temporaire. Les marchés du travail restent extrêmement tendus (graphique 4, partie B). En dépit de hausses récentes, le taux de chômage est tombé à un niveau sans précédent car la création robuste d'emplois dans la plupart des secteurs, mais surtout dans la construction et les services, a plus que compensé l'accroissement de la population active. Le salaire minimum devrait progresser de 13.6 % en 2012. La croissance de la productivité dans le secteur industriel s'est redressée et les rémunérations moyennes se sont également accélérées.

## Graphique 4. Inflation et taux de chômage

En pourcentage



Note : La zone grisée dans la partie A représente le corridor monétaire retenu comme objectif.

Source : Banque centrale du Brésil et IBGE.

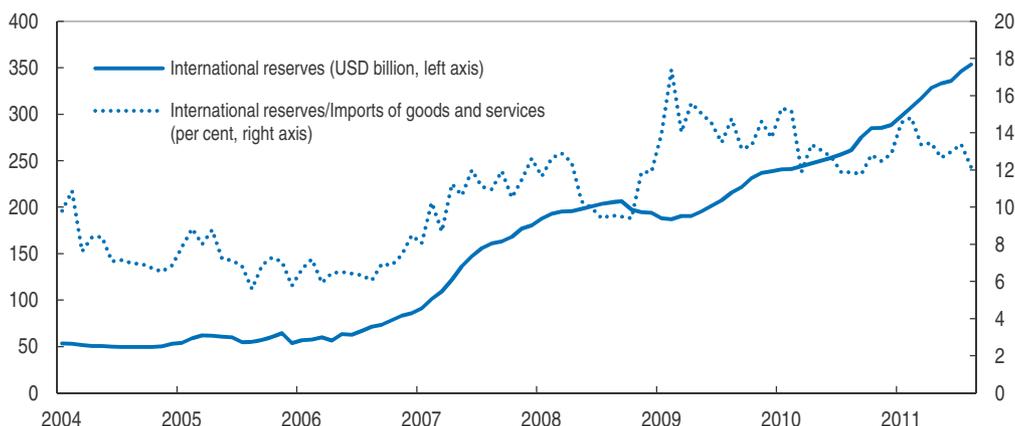
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519909>

Dans ce contexte, la Banque centrale a eu recours à la fois à des modifications des taux d'intérêt et à des mesures macroprudentielles. Après avoir durci les coefficients de réserves obligatoires et de fonds propres des banques commerciales en décembre 2010 et relevé les taux d'intérêt de 175 points de base au total depuis le début de 2011, la Banque centrale a réduit le taux directeur de 50 points de base pour le ramener à 12,0 % en septembre face aux incertitudes croissantes concernant les perspectives mondiales. Son objectif est une convergence progressive de l'inflation vers le point moyen de la fourchette fixée comme objectif d'ici à la fin de 2012.

Dans l'environnement actuel, il semble prudent d'utiliser les mesures macroprudentielles en complément d'un durcissement monétaire traditionnel par le biais d'une hausse des taux d'intérêt. L'efficacité des mesures non conventionnelles peut se trouver limitée par des innovations financières ou un arbitrage réglementaire, lorsque des transactions soumises à des ratios prudentiels sont transférées à des entités non réglementées. Si l'incidence des mesures non conventionnelles sur les anticipations de l'orientation des politiques est sans doute moins claire, car les participants au marché sont plus habitués aux signaux adressés par le biais d'un relèvement des taux d'intérêt, ces politiques sont de plus en plus utilisées dans le contexte d'une liquidité mondiale abondante.

Les autorités brésiliennes ont recouru à la fois à des interventions sur le marché des changes et à une taxe sur certaines formes d'entrées de capitaux pour décourager la formation d'une bulle spéculative sur les marchés financiers et réduire l'appréciation du réel. Avant la crise mondiale de 2008-09, les réserves internationales n'étaient que modérément supérieures à leurs niveaux d'équilibre estimés (Vujanovic, 2011). Mais elles ont augmenté considérablement depuis lors, et au deuxième trimestre de 2011 elles dépassaient 15 % du PIB de 2010, niveau restant modéré, toutefois, par rapport aux autres grandes économies de marché émergentes (graphique 5). Bien qu'elle soit bénéfique dans la mesure où elle instaure un filet de sécurité, la politique menée par les autorités apparaît particulièrement coûteuse pour le Brésil, où il existe une forte différence entre ce que la

Graphique 5. Réserves internationales



Source : Banque centrale du Brésil.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519928>

Banque centrale verse aux banques commerciales pour assécher leurs liquidités et le rendement des réserves officielles, et où l'appréciation de la monnaie est susceptible d'être en partie un phénomène de longue durée.

Aussi, en octobre 2010, les autorités ont relevé le taux de l'*Imposto sobre Operações Financeiras* (IOF) sur les investissements étrangers et l'ont ajusté à plusieurs reprises au cours des mois qui ont suivi. Même si les modèles théoriques montrent que l'imposition d'une taxe sur les entrées de capitaux peut s'avérer optimale dans certaines circonstances (Jeanne et Korinek, 2010), les études fondées sur les faits sont beaucoup moins concluantes et il est difficile d'estimer empiriquement les effets de l'IOF sur les entrées de capitaux. Néanmoins, l'expérience acquise montre que les contrôles des mouvements de capitaux ont permis de modifier la composition des flux de capitaux au profit des échéances longues. Tel semble avoir été le cas au Brésil. Les investissements de portefeuille, en particulier sous la forme de prises de participation, ont été considérablement réduits, tandis que l'IDE est resté globalement stable juste après octobre 2010 et a même rebondi tout récemment. Il reste à voir si cet effet de composition découle directement de l'IOF et s'il persistera au fil du temps. Toutefois, l'augmentation de l'IOF, si elle est permanente, pourrait fausser l'affectation des ressources et diminuer l'attractivité à long terme du Brésil comme site d'investissement. Il serait donc utile de supprimer les restrictions existantes visant les participations étrangères et/ou les apports de capital-investissement dans des secteurs spécifiques comme la pêche et les transports, mais aussi de reconsidérer des réformes législatives en vertu desquelles la compagnie pétrolière publique *Petrobras* bénéficie d'une participation minimum de 30 % dans tous les contrats de partage de la production en vue de l'exploitation des réserves en mer. Un effort de coopération internationale en matière de flux de capitaux, fondé sur des conclusions arrêtées d'un commun accord par les économies développées et par les économies de marché émergentes, pourrait contribuer à préserver l'ouverture des marchés financiers et à concilier ses avantages avec la nécessité de combattre l'instabilité à court terme.

Compte tenu de la situation macroéconomique actuelle au Brésil et ailleurs, pour atténuer les risques liés aux entrées de capitaux à court terme il faudra mettre en œuvre toute une série d'instruments d'action. Les autorités monétaires ne devraient pas tenter de neutraliser l'appréciation du taux de change dans la mesure où celle-ci reflète des

modifications structurelles de l'économie qui ont accru la valeur d'équilibre du réel. Agir de la sorte serait inefficace, car l'appréciation du réel serait simplement répercutée sur l'inflation, ce qui entraverait l'ajustement économique nécessaire et favoriserait de nouvelles entrées déstabilisatrices de capitaux. La politique actuelle, qui combine la flexibilité du taux de change consécutive à l'abandon du rattachement au dollar en janvier 1999 avec un objectif d'inflation, reste le meilleur choix pour éviter les ajustements brutaux, comme ceux observés dans le passé. Ces mesures peuvent être utilement complétées par des actions budgétaires contracycliques supplémentaires, qui atténueront les tensions sur la demande interne et sur l'inflation. Accroître l'épargne publique est donc une priorité. Des réformes structurelles destinées à renforcer le cadre macroprudentiel amélioreraient encore la résilience de l'économie face aux bulles des prix des actifs et du crédit. Des mesures de contrôle de capitaux à court terme pourraient aussi être employées, surtout si elles permettent de réorienter durablement les flux vers les échéances longues. À moyen terme, des initiatives destinées à approfondir les marchés de capitaux élargiraient les possibilités d'investissement et permettraient d'assimiler plus aisément et d'utiliser plus efficacement les capitaux entrants.

### **Affiner le cadre budgétaire aidera à améliorer les finances publiques et à maintenir une croissance vigoureuse**

Le Brésil a renforcé considérablement son cadre budgétaire avec l'adoption en 2000 de la loi de responsabilité budgétaire. Il a également amélioré la stabilité de son accès aux capitaux étrangers et réduit l'exposition aux chocs de change. Toutefois, des modifications du cadre budgétaire pourraient être bénéfiques pour ses perspectives de croissance, sans nuire à ses objectifs en matière de redistribution.

#### ***L'assainissement des finances publiques a commencé***

Des institutions améliorées et une gestion budgétaire prudente ont permis la création d'un mécanisme régulateur qui a été utilisé pour amortir la récession de 2008-09. Cependant, les dépenses publiques ont lentement augmenté au second semestre 2009 et en 2010, à un moment où la reprise était bien engagée, alimentant ainsi une demande intérieure déjà vigoureuse. L'impulsion budgétaire appliquée pendant la crise est peu à peu inversée. En outre, les autorités ont annoncé une compression de 50 milliards BRL du budget fédéral 2011, correspondant à des réductions de dépenses d'environ 0.5 point de PIB par rapport à 2010 (correction faite de la recapitalisation de la compagnie pétrolière publique *Petrobras*). La contraction budgétaire annoncée est une première étape vers l'assainissement des finances publiques, et les données disponibles pour 2011 laissent à penser que l'objectif en termes de budget primaire sera probablement atteint. Les autorités doivent poursuivre sur cette voie. Une diminution des besoins de financement budgétaire contribuerait aussi à atténuer les pressions inflationnistes et à éviter de trop solliciter la politique monétaire dans le contexte de fortes entrées de capitaux et d'une appréciation monétaire. Dans cette optique, les autorités ont accru l'objectif d'excédent pour 2011 et, dans le projet de loi des finances pour 2012, ont fixé les objectifs d'excédents primaires pour les trois prochaines années à des niveaux compatibles avec la réduction de la dette publique. Un aspect particulier de ce projet est le *Plano Brazil Maior*, ensemble de mesures destinées à doper la compétitivité dans les principaux secteurs produisant des biens échangeables. Ces mesures représentent au total quelque 21 milliards BRL (0.6 % du PIB). Si la croissance économique en 2012 est en fait plus faible que les 5 % estimés officiellement,

il faudra sans doute limiter les dépenses pour respecter l'objectif nominal de 140 milliards BRL (3.1 % du PIB).

Étant donné les besoins du Brésil, il est important de focaliser les dépenses sur les secteurs qui auront l'incidence la plus bénéfique sur sa croissance à long terme ou qui permettront d'atteindre ses objectifs sociaux. Le gouvernement prévoit de concentrer les restrictions sur les dépenses obligatoires mais de préserver les programmes sociaux et certains programmes d'infrastructures. Ces choix apparaissent justifiés. Si elles sont affectées aux utilisations les plus efficaces, les dépenses en infrastructures peuvent stimuler la croissance potentielle dans le moyen terme. Des dépenses sociales correctement ciblées seront également cruciales pour améliorer l'équité sociale, en particulier si le soutien est axé sur les mesures en faveur des jeunes (voir ci-après). Le plafonnement de la croissance réelle de la masse salariale et des autres dépenses fédérales à 2.5 % par an, actuellement à l'étude au Congrès, et la suppression du lien entre la pension minimum et le salaire minimum (sans que cela modifie la valeur de la pension en termes réels) contribueraient à freiner les dépenses.

### **Les recettes pétrolières devraient être équitablement partagées entre générations et régions**

Des mécanismes de partage des recettes devraient assurer aux générations futures une juste part des recettes pétrolières, étant donné que les réserves de pétrole sont une ressource épuisable. En décembre 2010, les autorités brésiliennes ont créé un Fonds social (*Fundo Social do Pre Sal*) dans lequel seront placées une partie des recettes pétrolières. Les modalités de fonctionnement de ce fonds sont encore à l'étude. À l'heure actuelle, il est prévu que le produit réel du Fonds soit alloué à des mesures non préaffectées à des mesures particulières mais utilisées principalement à des actions dans le domaine de l'éducation, même si certaines ressources seront affectées à un plus large éventail de domaines sociaux et environnementaux. Conformément à la loi, les financements du Fonds seront accordés aux programmes offrant le meilleur rapport coût-efficacité. La création du Fonds social contribuera à assurer l'équité intergénérationnelle. Ses actifs devraient être investis dans un portefeuille diversifié qui maximise le rendement et qui devrait donc inclure des avoirs étrangers. Cette approche permettra aussi d'atténuer le risque de syndrome hollandais. En même temps, l'expérience internationale montre que des mécanismes destinés à prévenir l'ingérence politique réduiraient le danger d'un gaspillage des recettes au titre des ressources naturelles en vue de gains politiques à court terme. À cet effet, la gestion du Fonds pourrait être confiée à une agence dont la bonne gouvernance devrait être assurée par une définition claire et démocratique de ses objectifs.

La redistribution des recettes pétrolières doit aussi être équitable d'une région à l'autre. Dans leur projet de loi, les autorités prévoient que le produit non épargné de la production pétrolière provenant des gisements antésalifères sera partagé entre l'ensemble des régions et des communes, y compris ceux et celles qui n'ont pas de lien avec le secteur pétrolier. Pour une utilisation judicieuse de ces ressources, les autorités locales devraient être incitées à rechercher des gains d'efficacité, car l'expérience passée du Brésil et d'autres pays montre que la manne pétrolière s'est souvent soldée par un accroissement des dépenses sans amélioration proportionnelle des résultats socio-économiques. L'administration fédérale pourrait renforcer les incitations à accroître l'efficacité en offrant des gratifications aux administrations infranationales performantes.

### **L'action contracyclique pourrait être amplifiée**

Le cadre budgétaire actuel fonctionne de façon satisfaisante. Le pays a atteint son objectif d'excédent primaire sur la plupart des exercices et le ratio dette publique/PIB diminue. Néanmoins, dans le moyen terme, le cadre devra être adapté à une nouvelle configuration dans laquelle la manne pétrolière représentera une forte proportion des recettes fiscales tandis que le vieillissement de la population pèsera sur les finances publiques. Fin 2008, les autorités brésiliennes ont créé un fonds souverain (*Fundo Soberano do Brasil*, FSB), constitué à l'aide de ressources budgétaires et destiné à faire office d'instrument contracyclique. Ce fonds a aussi pour but de lisser la volatilité du taux de change et de promouvoir l'investissement. Toutefois, le FSB n'a pas été alimenté depuis 2009, en dépit des performances économiques remarquables réalisées en 2010, la priorité étant accordée au remboursement de la dette publique et dépenses de l'administration centrale en pourcentage du PIB augmentant du fait du retrait seulement graduel des mesures de relance budgétaire. Au total, comme dans beaucoup de pays de l'OCDE, les incitations inscrites dans le cadre budgétaire ne semblent pas suffisantes pour épargner pendant les périodes fastes.

L'objectif budgétaire doit être fixé en fonction de la viabilité à long terme des comptes des administrations publiques et de la sécurité sociale. À l'heure actuelle, l'objectif est défini d'après le solde primaire, qui n'inclut pas les paiements d'intérêts. Exprimé en niveau, il est contraignant pour le premier exercice, tandis que les objectifs pour les deux exercices suivants (exprimés en proportion du PIB) ont un caractère indicatif. Cet objectif a été choisi à un moment où les titres à taux d'intérêt variable et indexés sur le taux de change représentaient la plus grande partie de la dette publique négociée, et où le ratio dette publique nette/PIB était extrêmement sensible aux fluctuations du taux d'intérêt et des taux de change. Mais les améliorations apportées à la gestion de la dette ont atténué ces vulnérabilités. Ainsi, bien que le cadre budgétaire actuel ait contribué à réduire la dette publique, il serait souhaitable à moyen terme de passer à un objectif budgétaire, exprimé en termes de solde budgétaire global et compatible avec un objectif dette/PIB de long terme qui reflète les paramètres économiques fondamentaux et les préférences sociales. La détermination d'un tel objectif d'endettement et de la trajectoire correspondante du solde budgétaire présente maintes difficultés, et les publications économiques n'offrent guère d'indications spécifiques à cet égard. Plusieurs options sont envisageables, par exemple, le maintien de la dette nominale à un niveau constant ou la stabilisation du ratio dette/PIB. En tout état de cause, la transparence et la simplicité sont des éléments importants pour la crédibilité d'un cadre, quel qu'il soit.

Afin d'améliorer la gestion budgétaire, le gouvernement devrait supprimer progressivement le recours aux recettes ponctuelles et aux mesures conjoncturelles, qui ont compromis l'objectif d'équilibre et la prévisibilité de la politique budgétaire. Parmi les exemples passés de telles mesures, on peut citer la non-prise en compte de certaines dépenses d'investissement et l'utilisation des « économies » d'exercices antérieurs pour satisfaire aux objectifs officiels. Les autorités ont indiqué qu'elles n'auront pas recours à ces dispositifs en 2011 et 2012, et elles devraient tenir cette promesse. Par ailleurs, il y aurait lieu de mettre en place des engagements d'inverser les dérapages en matière d'objectifs de déficit ou d'endettement, conjugués à des clauses dérogatoires spécifiques dans l'éventualité d'événements imprévisibles.

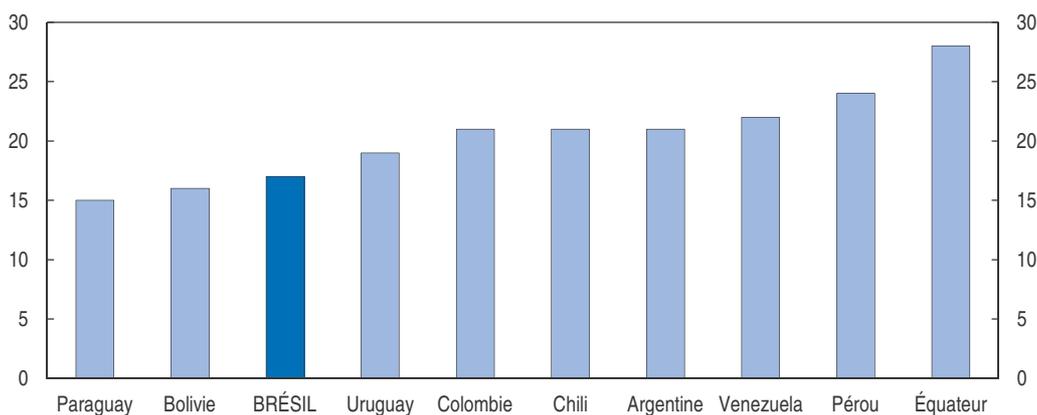
À l'intérieur de ce cadre budgétaire, l'instauration d'un plafond de croissance des dépenses renforcerait le contrôle budgétaire, comme l'a montré l'expérience des Pays-Bas et de la Suède. Une première étape dans ce sens sera franchie si le plafond de croissance des dépenses salariales publiques est adopté. Toutefois, dans le cas du Brésil, pour qu'un plafond de dépenses soit effectif, il faudrait d'abord réduire considérablement l'affectation généralisée des recettes, comme le recommandaient les précédentes Études de l'OCDE. La préaffectation avait été inscrite dans la Constitution pour protéger certains postes contre des coupes pendant les périodes d'ajustement budgétaire et rendre les flux de recettes plus prévisibles pour les différentes juridictions, mais en définitive elle a empêché le redéploiement des crédits budgétaires vers les utilisations les plus bénéfiques et découragé les gains d'efficacité au moyen de mesures de réduction des coûts. Une suppression progressive de la préaffectation des recettes renforcerait la flexibilité budgétaire.

### Des taux d'investissement plus élevés permettraient une croissance à long terme plus rapide

Une accumulation de capital plus rapide aidera à contrecarrer l'impact du vieillissement démographique sur la croissance de la production potentielle. À l'heure actuelle, les taux d'investissement apparaissent faibles au regard des autres économies de marché émergentes, en dépit d'une légère amélioration depuis 2000, reflétant pour l'essentiel les évolutions dans le secteur de l'énergie (graphique 6). Au lendemain de la crise financière mondiale, l'accumulation de capital et la remontée de la productivité totale des facteurs ont contribué à accélérer la croissance de la production potentielle. De nouvelles réformes seront nécessaires pour maintenir ces tendances, et plus encore pour les amplifier. En plus de ces réformes, améliorer la qualité du capital humain pourrait augmenter les incitations à investir.

Graphique 6. **Taux d'investissement dans les pays d'Amérique latine**

En pourcentage du PIB, 2009



Source : Banque mondiale.

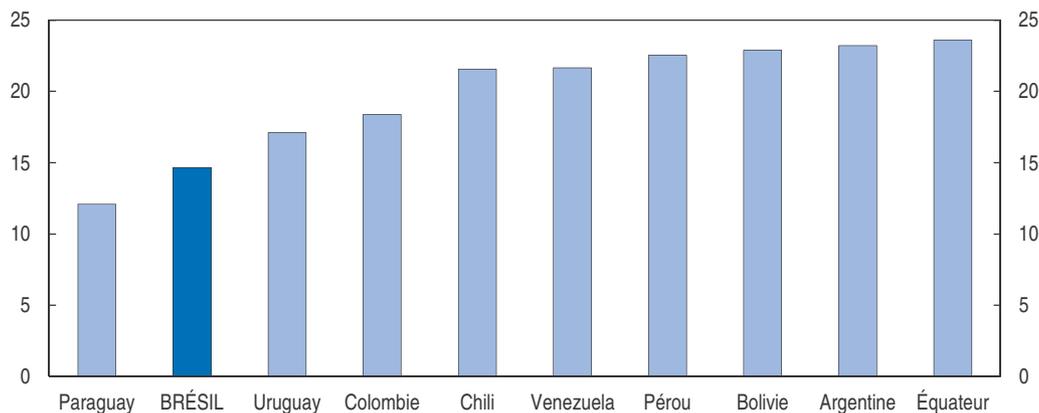
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519947>

### Une réforme du système de retraite favoriserait l'épargne et l'investissement

L'insuffisance de l'épargne intérieure semble être l'une des principales contraintes qui pèsent sur l'investissement. Le taux d'épargne nationale du Brésil est inférieur à ce qui est observé dans la plupart des autres pays d'Amérique latine (graphique 7). L'épargne des

Graphique 7. **Épargne nationale brute dans les pays d'Amérique latine**

En pourcentage du PIB, 2009



Source : Banque mondiale.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519966>

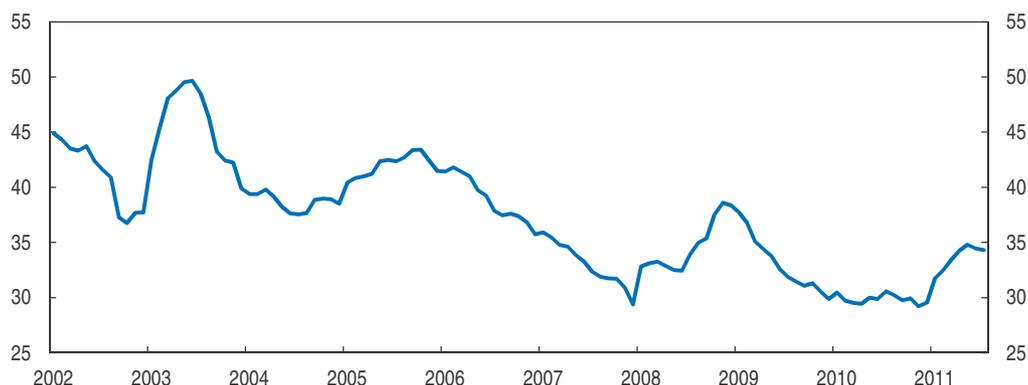
entreprises représente déjà 90 % de l'épargne nationale, et il n'est guère possible de l'accroître encore notablement. En revanche, il existe d'amples possibilités d'augmenter l'épargne publique et, dans une moindre mesure, l'épargne des ménages. Une réforme des paramètres du système de retraite brésilien pourrait renforcer les incitations des ménages à épargner en vue de la retraite et contribuer à rétablir la viabilité du système. Les dépenses de retraite avoisinent actuellement 9 % du PIB mais devraient augmenter lorsque les effets du vieillissement démographique commenceront à se faire sentir, accentuant les pressions en faveur d'un accroissement des dépenses publiques de santé. Une spécificité du système brésilien est le fait que les minima retraite sont indexés sur le salaire minimum, qui a augmenté rapidement au cours de la décennie écoulée. Pour contenir les coûts de retraite, il serait préférable d'indexer la pension minimum sur une moyenne de la hausse des prix à la consommation et de la hausse des salaires, comme c'est le cas par exemple en Suisse. Il serait possible de renforcer encore la viabilité en indexant les minima retraite uniquement sur les prix à la consommation au cours d'une période transitoire. De plus, la fixation d'un âge minimum de départ à la retraite (65 ans, par exemple), qui est actuellement en cours de discussion au niveau de l'État, ou d'un nombre minimum d'années de cotisation (40 ans, par exemple), et la suppression de la distinction hommes-femmes, permettraient de mieux aligner le système de retraite brésilien sur les pratiques actuelles des pays de l'OCDE et des autres économies émergentes. Ces dispositions, conjuguées à de plus fortes décotes en cas de retraite anticipée, contribueraient aussi à faire remonter l'âge effectif de départ à la retraite. Dans l'avenir, l'âge de la retraite pourrait être lié à l'allongement de l'espérance de vie, de manière à rendre l'ajustement automatique et à éviter ainsi d'épuiser le capital politique dans un processus continu de réforme. Ces modifications devraient être appliquées progressivement pour éviter les coûts excessifs et accroître l'acceptation par le public. La réforme du régime de sécurité sociale des agents de la fonction publique au niveau fédéral, proposée par l'administration fédérale, est en cours d'examen depuis 2003 au Congrès national. Elle vise à introduire un plafonnement des pensions des nouveaux agents et à établir une caisse de retraite complémentaire à laquelle cotiseraient les employeurs et les salariés. Ces mesures, si elles étaient mises en œuvre, devraient accroître l'épargne des ménages et réduire à terme la charge que les pensions des agents de la fonction publique fait peser sur le budget de la sécurité sociale.

### Une baisse des taux d'intérêt favorisera l'investissement

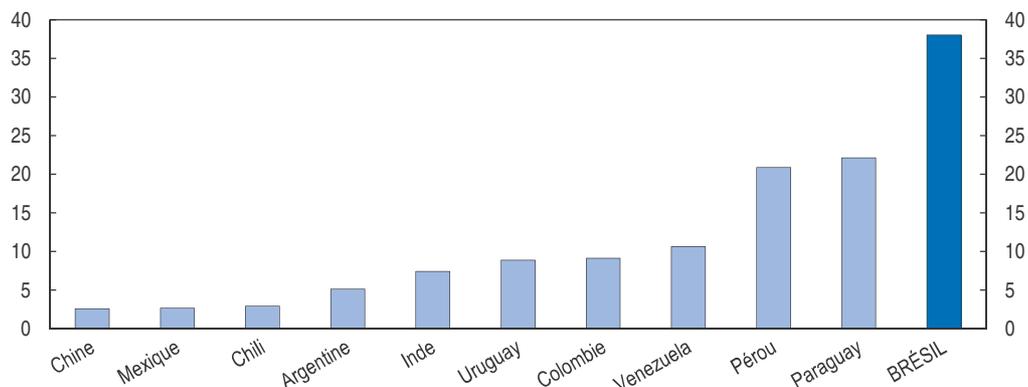
Les taux d'intérêt réels ont nettement baissé au Brésil, mais ils demeurent extrêmement élevés par rapport à la moyenne internationale (graphique 8). Au Brésil, les entreprises emprunteuses acquittaient un taux d'intérêt nominal annuel moyen de 31 % en mars 2011, tandis que les prêts aux ménages étaient assortis d'un taux moyen de 45 %. Même si la pénurie d'épargne intérieure constitue une explication possible de ces niveaux records, tous les facteurs sous-jacents n'ont pas encore été recensés. Néanmoins, résoudre certains des problèmes qui ont été détectés permettrait sans doute de réduire les taux débiteurs et autoriserait ainsi les niveaux d'investissement plus élevés.

Graphique 8. Taux d'intérêt réels pour les emprunteurs

#### A. Évolution dans le temps du Brésil



#### B. Comparaison internationale, 2009



Note : Le taux d'intérêt réel est le taux d'intérêt moyen perçu sur un contrat de crédit pour les entrepreneurs individuels et les sociétés, ajusté des anticipations d'inflation à 12 mois (IPCA) dans la partie A et du déflateur du PIB dans la partie B.

Source : Banque centrale du Brésil, Banque mondiale.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519985>

À l'évidence, il faut rechercher dans le passé l'une des causes du niveau élevé des taux d'intérêt, mais d'autres pays sont parvenus à faire abstraction d'une histoire économique turbulente et à instaurer des taux beaucoup plus bas. Bien que de nombreux participants du marché se souviennent de l'hyperinflation et des défauts sur la dette publique survenus dans le passé, le Brésil a bénéficié d'une décennie de ciblage efficace de l'inflation et

d'excédents budgétaires primaires, et les problèmes du passé plus lointain ne devraient pas jouer de rôle majeur dans la formation des anticipations actuelles. Une autre explication peut être liée à la perception par le marché de la capacité du gouvernement de maîtriser ou de réduire le niveau des dépenses publiques courantes, et l'on pourrait peut-être faire baisser les taux d'intérêt en rendant les marchés plus confiants dans les perspectives budgétaires du pays. De fait, les excédents primaires de ces dernières années ont été obtenus essentiellement par un accroissement de la pression fiscale et non par une compression des dépenses, et les réductions de la dette durant la décennie écoulée ont résulté davantage de la croissance du PIB que des efforts sur le front budgétaire (FUNDAP, 2011). Un autre facteur ayant contribué à la réduction de la dette est la diminution du taux d'intérêt réel au cours de la période, qui a aussi favorisé le recul du rapport de la dette publique au PIB. Les risques de change, qui avaient par le passé influé sur la dette publique brésilienne, ont été éliminés, et le Brésil est désormais un créancier net en devises. Réformer les paramètres du système de retraite, ainsi qu'on l'a mentionné plus haut, donnerait très certainement un signal utile et contribuerait à rehausser la confiance des marchés en réduisant la pression future du régime de sécurité sociale sur les finances publiques.

### ***Des marges d'intermédiation plus faibles réduiraient le coût du capital***

Au Brésil, les marchés de capitaux sont essentiellement régis par les banques. Les marges d'intermédiation des établissements bancaires sont élevées par rapport aux autres pays, alourdissant ainsi le coût du capital et créant un biais en faveur des investissements à haut risque et à court terme, et non des investissements à longue échéance dont le pays a besoin. Les emprunts sont particulièrement onéreux pour les petites et moyennes entreprises qui n'ont qu'un accès limité aux financements étrangers. Les analystes ne s'accordent pas sur les raisons de ces marges élevées, mais un certain nombre de facteurs explicatifs peuvent être avancés :

- Le taux d'intérêt officiel élevé de la Banque centrale, ou taux Selic, qui constitue une mesure approchée raisonnable des coûts de financement des banques, représente probablement l'une des principales raisons pour lesquelles les marges d'intérêt sont si élevées au Brésil, étant donné que les deux séries sont étroitement corrélées.
- Les réserves obligatoires imposées aux banques sont extrêmement élevées par rapport à la moyenne internationale (jusqu'à 43 % pour les dépôts à vue) ; de plus, elles ne sont pas du tout rémunérées, ou seulement à des taux inférieurs à ceux du marché. Il apparaît qu'elles ont une incidence sur l'écart entre taux créditeurs et taux emprunteurs et sur les volumes de crédit (Souza Rodrigues et Takeda, 2005 ; Montoro et Moreno, 2011 ; Mesquita et Toros, 2010). Tandis que les coefficients de réserves obligatoires applicables aux banques peuvent s'avérer utiles du point de vue de la stabilité financière, abaisser ces coefficients réduirait le niveau d'imposition implicite de l'intermédiation financière ainsi que le coût du capital.
- Le secteur bancaire est aussi lourdement imposé, ce qui accroît ses coûts. Outre le niveau élevé de la fiscalité des sociétés, les banques sont également soumises à des prélèvements supplémentaires. La répercussion des impôts applicables aux banques sur les taux débiteurs s'avère pratiquement totale, et ces prélèvements sont supportés en définitive par les emprunteurs (Cardoso, 2003). Dans ce contexte, un alignement de la fiscalité des institutions financières sur le traitement appliqué au reste des entreprises

réduirait les marges d'intermédiation et favoriserait une hausse des niveaux d'investissement.

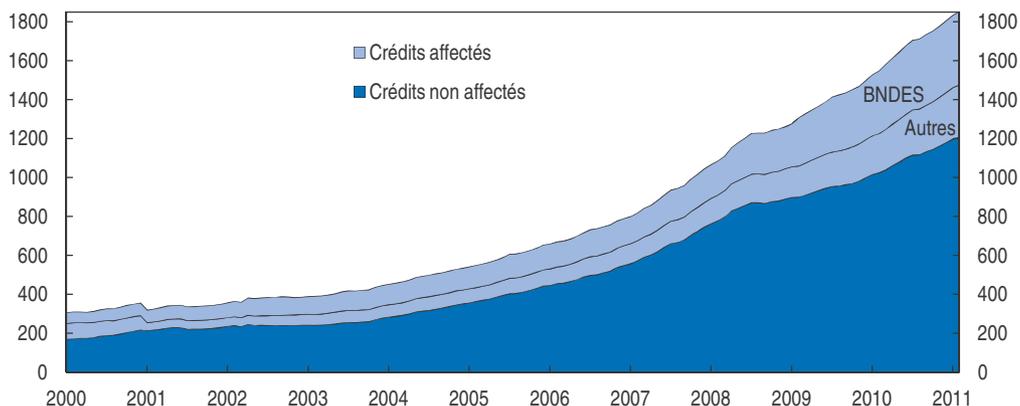
- Les opérations de crédit administré en faveur de secteurs prioritaires, notamment le crédit rural et le crédit au logement (qui représentent ensemble près de 13 % du volume des crédits) et la réglementation des tarifs applicables aux comptes d'épargne peuvent aussi contribuer au niveau élevé des marges sur le crédit libre. Ces mécanismes sont coûteux à administrer et conduisent à un interfinancement, les banques appliquant des tarifs plus élevés aux opérations de crédit non réglementées. En outre, l'intervention massive sur les marchés financiers fausse à la fois les prix relatifs et l'allocation du crédit dans l'ensemble de l'économie. Il faut supprimer progressivement les mécanismes de crédit administré qui engagent les ressources des banques. Pendant une période de transition inévitable, les subventions au crédit implicites propres à ces dispositifs devraient être financées à partir d'une assiette plus large, par exemple sur la fiscalité générale. L'effet de distorsion serait plus faible qu'avec l'approche actuelle qui consiste à affecter à ces opérations une part fixe des dépôts d'épargne, de sorte que les coûts sont supportés uniquement par le secteur financier.

### **Faute d'un développement des marchés de capitaux à long terme, le financement de l'investissement restera entravé**

La Banque nationale de développement (BNDES) a été créée initialement pour pallier une défaillance de marché et elle s'est montrée utile jusqu'ici, car les prêteurs privés n'étaient pas en mesure de fournir des financements à long terme. Financée par une épargne obligatoire dans le cadre du Fonds fiscal des travailleurs (FAT) et par des transferts publics, la BNDES alloue des crédits pour des projets d'investissement de long terme à des taux très inférieurs aux coûts d'emprunt à court terme de l'État. Ces derniers temps, le volume des financements fournis par la BNDES s'est accru rapidement en réponse à la crise financière mondiale de 2008-09 (graphique 9). Cette injection de liquidités s'est révélée utile pour éviter une compression du crédit durant la crise, mais risque de devenir un obstacle à l'entrée d'opérateurs privés sur ce segment du marché, maintenant que la situation est redevenue normale. La BNDES a opportunément commencé à mettre un terme à la fourniture de fonds de roulement à court terme aux entreprises.

Graphique 9. Flux de crédits affectés et non affectés

Milliards BRL



Source : Banque centrale du Brésil.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932520004>

Pour couvrir les besoins de financement d'un Brésil en pleine expansion, il faudra accroître la participation du secteur privé sur le marché du crédit à long terme, les établissements privés cessant d'être de simples distributeurs de prêts BNDES de montants plus réduits. Toutefois, à l'heure actuelle la plupart des actifs financiers sont à courte échéance, de sorte que les banques privées elles-mêmes éprouvent des difficultés pour obtenir des financements à long terme. Un moyen de faciliter l'accès des banques aux ressources à long terme consiste à lever les restrictions actuelles sur les comptes d'épargne, en particulier celles liées aux rémunérations et échéances uniformes ainsi que les obligations connexes en matière de crédit administré. En outre, favoriser le développement des marchés de capitaux à long terme permettrait aux banques d'obtenir des financements obligataires à long terme. À cet effet, en décembre 2010, les autorités ont commencé à mettre en place une série de mesures : elles ont notamment autorisé la création d'un fonds de liquidités destiné à accroître les volumes d'obligations privées négociées sur les marchés secondaires. Le gouvernement a en outre supprimé les restrictions concernant la distribution directe par les banques d'obligations à long terme (*letras financeiras*) au grand public et a mis en place des incitations fiscales à investir dans des actifs à plus longue échéance et à négocier ces actifs. Enfin, la BNDES a acheté et émis des obligations à long terme qui ne sont pas indexées sur les taux d'intérêt au jour le jour, dans le but de créer un marché pour ces titres. Ce sont là des initiatives opportunes et prometteuses qui affirment le puissant potentiel de la BNDES en tant que teneur de marché.

Toutefois, même lorsque les difficultés de financement des banques privées et le décalage consécutif entre les échéances auront été surmontés, l'accès exclusif de la BNDES à des financements relativement bon marché entravera l'offre privée de crédits à long terme. Selon un scénario probable, les coûts de financement des banques privées dépasseraient les taux débiteurs actuels de la BNDES. L'entrée des participants privés sur les marchés financiers de long terme pourrait être facilitée par l'alignement des coûts de financement des banques privées avec ceux de la BNDES et par l'introduction d'un crédit d'impôt explicite en faveur des emprunteurs, qui serait indépendant du choix du prêteur. Dans une seconde étape, ce crédit d'impôt pourrait être supprimé lorsque les prêteurs privés auront établi une présence suffisante dans ce marché, de manière à éviter toute réduction brutale de l'offre de crédit.

### **Un allègement de la pression fiscale encouragerait aussi l'investissement**

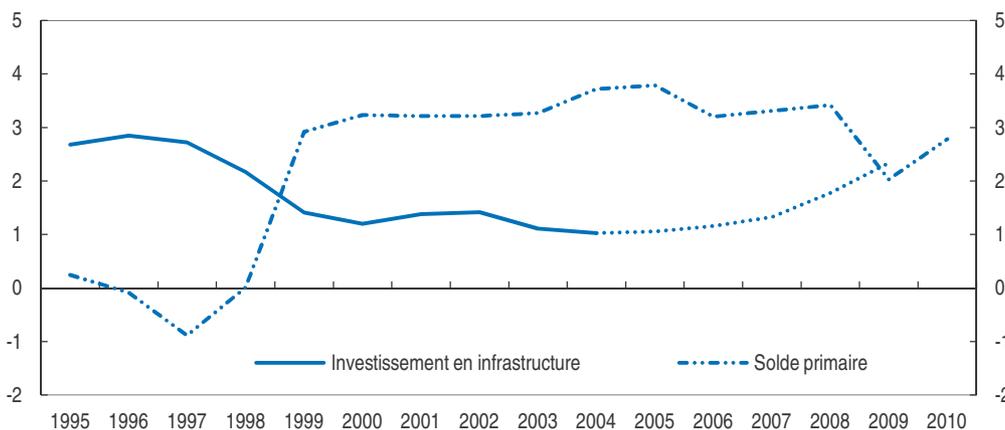
Le niveau élevé de la fiscalité par rapport aux autres économies de marché émergentes, s'ajoutant au caractère complexe et fragmenté du système, réduit les rendements après impôt et affaiblit les incitations à investir. Les taxes sur la valeur ajoutée (ICMS), perçues au niveau des États, sont établies en fonction du principe de l'origine, ce qui augmente énormément les coûts de conformité. De surcroît, ces taxes s'appliquent au chiffre d'affaires de l'entreprise et non à la valeur ajoutée dans certains secteurs, ce qui fausse les décisions des entreprises concernant l'internalisation et l'organisation de la chaîne de production. Le gouvernement va tenter une fois encore de rationaliser le système fiscal. Il prévoit de soumettre au Congrès un projet de loi instaurant un certain allègement des impôts sur les salaires et unifiant le taux de la TVA dans les différents États. Les ministres des Finances des États ont récemment discuté d'une harmonisation progressive à 4 % d'ici à 2012 des taux de l'ICMS inter-États. Le programme fiscal proposé envisage aussi un remboursement systématique des impôts versés au titre des exportations et de l'investissement. À l'heure actuelle, ces demandes de remboursement

ne sont pas toujours honorées, ou les dégrèvements n'interviennent qu'avec beaucoup de retard. Ces recommandations sont compatibles avec les propositions figurant dans la dernière édition d'*Objectif croissance* (OCDE, 2011) et la dernière Étude économique (OCDE), qui examinent plus en détail le régime fiscal. Le gouvernement devrait mener à bien le programme de réforme fiscal envisagé. De nouvelles améliorations pourraient être obtenues en combinant les TVA actuelles avec les taxes municipales sur certains services, la taxe sur les produits industriels et diverses contributions fédérales pour créer une taxe sur la valeur ajoutée unique, avec crédit intégral pour les exportations de biens d'équipement et intermédiaires, et en adoptant dans tous les cas la valeur ajoutée et non le chiffre d'affaires comme assiette d'imposition. Si les écarts de taux d'imposition entre États sont conservés, les impôts devraient être calculés en fonction du principe de destination, afin d'éviter les distorsions dans les échanges inter-États et de réduire les incitations à une concurrence fiscale hostile entre États. Si les contraintes budgétaires le permettent, il conviendrait de renforcer les incitations à investir en augmentant les déductions d'amortissement au titre de l'impôt sur les sociétés. Enfin, il serait préférable de compenser les réductions actuellement prévues de la TVA des États par des augmentations correspondantes de la TVA fédérale, les analyses internationales ayant montré que l'impôt sur la consommation est l'un des plus propices à la croissance (Arnold et al., 2011).

### Accroître l'investissement en infrastructures améliorerait les performances économiques et le développement social

Au Brésil, l'investissement en infrastructures, s'il est bien conçu, devrait induire de fortes retombées économiques et sociales. La faiblesse des dépenses d'investissement au Brésil s'est traduite par une offre insuffisante d'infrastructures. Selon Morgan Stanley (2010), le Brésil aurait besoin d'investir quelque 4 % de PIB par an sur 20 ans pour se hisser au niveau d'infrastructures du Chili, qui se classe en tête des pays d'Amérique du Sud dans ce domaine. Depuis la fin des années 90, la participation du secteur privé n'a pas compensé la baisse des dépenses publiques découlant des impératifs de l'assainissement budgétaire (graphique 10).

Graphique 10. **Excédent primaire et investissement public en infrastructures**  
En pourcentage du PIB



Note : Les secteurs couverts sont le transport, l'assainissement, les communications et l'électricité. En l'absence de données officielles, l'investissement public total en infrastructures a été extrapolé à l'aide de données sur l'investissement fédéral en infrastructures après 2005.

Source : Afonso et al. (2005), IPEA (2010) et calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932520023>

**Le Programme d'accélération de la croissance (PAC) est une initiative louable**

Le développement des infrastructures est donc l'une des principales priorités des autorités. En 2007, le gouvernement a lancé un vaste programme d'infrastructures suivi en 2010 par un second programme. La première étape s'est soldée par des résultats positifs. En dépit de certains retards initiaux dans la livraison des projets et l'exécution des dépenses, les dépenses en infrastructures de l'administration fédérale et des entreprises publiques ont nettement augmenté pour atteindre un total estimé à 3.2 % du PIB en 2010. Le programme a permis d'accumuler de l'expertise et des capacités aux niveaux central et local. Les dépenses d'investissement programmées pour la seconde étape (à l'exclusion des secteurs du pétrole, du gaz et du logement) sont estimées à 394.9 milliards BRL sur les quatre prochaines années, soit une moyenne d'environ 2.7 % du PIB de 2010 par an, la plupart des projets étant prévus dans le secteur de l'électricité. Le gouvernement fédéral finance aussi d'autres programmes d'infrastructures qui ne sont pas inclus dans le PAC. Il devrait faire en sorte que les dépenses d'infrastructure du PAC relatives aux industries de réseau restent à l'abri des coupes budgétaires. Le PAC accroît aussi les dépenses d'exploitation et de maintenance pour remettre en état le stock d'infrastructures existant. Les dépenses d'exploitation-maintenance ont déjà été dissociées des autres dépenses dans des secteurs tels que les chemins de fer, et une séparation similaire est programmée dans d'autres secteurs. En outre, les coûts d'exploitation-maintenance constituent un critère de sélection des projets PAC. Le gouvernement devrait aller encore plus loin en fixant des règles spécifiques pour chiffrer les coûts annuels d'exploitation et de maintenance des infrastructures existantes et programmées et en les incorporant dans les budgets pluriannuels. Cela facilitera la planification et contribuera à faire en sorte que les dépenses d'exploitation-maintenance échappent aux coupes budgétaires.

En 2005, le programme pilote précédant le PAC sélectionnait les projets offrant le plus de retombées bénéfiques, mais étant donné l'état des infrastructures au Brésil, le champ d'action du PAC a été depuis lors étendu. Le programme comporte aujourd'hui un très large éventail de projets, couvrant plusieurs éléments d'infrastructure, mais aussi des aspects sociaux, et il fait intervenir un grand nombre d'acteurs. Dans ce contexte, des ressources croissantes ont été consacrées au suivi de l'exécution des projets. En outre, les rapports sur le PAC mettent l'accent sur les grands projets d'importance stratégique. Priorité doit être donnée à l'achèvement des projets PAC qui en valent le plus la peine. Au début de 2011, la gestion du PAC a été transférée au ministère de la Planification, qui a pris en charge la coordination. Il conviendra de vérifier si ce changement institutionnel permettra de surmonter les problèmes de coordination.

Afin de minimiser le coût budgétaire du PAC, le gouvernement a cherché à promouvoir la participation privée dans les projets d'infrastructure. Jusqu'ici, la participation du secteur privé au Brésil a pris essentiellement la forme de concessions pour des projets financièrement viables, sans aucun paiement public à l'exploitant privé. En 2004, le gouvernement a mis en place un cadre juridique pour gérer les partenariats public-privé de façon que les projets nécessitant des subventions publiques soient financièrement viables. Cette loi bien conçue améliore la transparence et devrait limiter les renégociations abusives de contrats qui ont nui à la participation privée en Amérique latine dans le passé (Calderón et Servén, 2010). Mais ce programme n'a pas permis jusqu'ici d'augmentation autant que prévu le nombre des projets PPP, en partie à cause de l'approche très prudente adoptée par les autorités. À cet égard, la décision de recourir davantage aux PPP, en particulier dans le secteur routier, va dans la bonne direction. Le décollage lent de ce

programme peut aussi s'expliquer par la lourdeur du processus de sélection et d'évaluation des projets, qui fait intervenir de nombreux organismes et ministères. Améliorer l'environnement des entreprises est le meilleur moyen d'attirer de nouveaux investissements privés dans les secteurs d'infrastructure, mais les résultats peuvent être longs à se manifester. Il est également possible de rationaliser le processus de sélection des projets d'infrastructures, tout en continuant de jauger la viabilité des projets par des évaluations rigoureuses de la rentabilité des investissements. Regrouper les responsabilités entre les nombreuses institutions compétentes est également susceptible d'accélérer le processus.

### ***Il faudrait rationaliser la délivrance des autorisations environnementales***

En dépit d'une certaine amélioration ces derniers temps, la délivrance des autorisations environnementales reste une source considérable de retards des investissements, surtout dans le secteur de l'énergie, étant donné la fréquence des conflits sur les projets d'infrastructures. Le Brésil est l'un des très rares pays à mettre en œuvre un processus d'autorisation en trois étapes (autorisation préliminaire, autorisation d'installation et autorisation d'exploitation), avec des procédures distinctes et la possibilité pour les parties tierces de déclencher un litige à chaque étape. Cette approche a engendré de l'incertitude, des retards importants et des coûts de transaction élevés. En 2005, un calendrier a été fixé pour chaque étape, le principal objectif étant de réduire la durée de la première phase. De nouvelles avancées pourraient être réalisées en adoptant des règles globales pour l'indemnisation financière des résidents touchés par des projets, et les autorités travaillent actuellement sur cette question. Outre qu'elle améliorerait la prévisibilité, cette mesure accélérerait le processus et réduirait le risque de contestations.

### ***Il convient de lever les obstacles à l'investissement dans certains secteurs de réseau***

Dans différentes industries de réseau, au cours des deux décennies écoulées le Brésil a entrepris plusieurs réformes afin d'améliorer l'accès. Il faut poursuivre les efforts pour éliminer les derniers obstacles à l'investissement.

Le secteur de l'eau et de l'assainissement est celui où des investissements sont probablement le plus nécessaires. La situation est particulièrement critique dans le cas de l'assainissement : seulement 47 % de la population – concentrée dans la région du sud-sud-est – bénéficient d'un réseau de collecte des eaux usées, dont 20 % environ sont traitées. Le degré de couverture varie considérablement suivant les communes, qui sont chargées de fournir ce service. Une raison de la pénurie d'investissements dans ce secteur est le niveau élevé d'endettement de certaines municipalités. Afin de résoudre ce problème, l'administration fédérale accorde des prêts spéciaux aux communes en proie à des difficultés financières. Le gouvernement fédéral pourrait envisager de subordonner l'octroi de ces prêts à une réforme des structures des prestataires de services, qui devraient maintenir la viabilité financière de leurs activités, par exemple en formant un groupe intercommunal pour mettre en place un fournisseur d'eau unique. Cela créerait sans doute les incitations appropriées pour exploiter les économies d'échelle disponibles.

Le principal défi dans le secteur de l'électricité consiste à accroître les capacités de production pour répondre à la vive expansion de la demande dans les années à venir. À cet effet, il sera utile de diversifier les sources de production et de rendre les prix marginaux de l'électricité plus réactifs à la demande, comme le prévoient les autorités. Celles-ci devraient aussi examiner la possibilité de péréquations tarifaires dans le secteur et, en

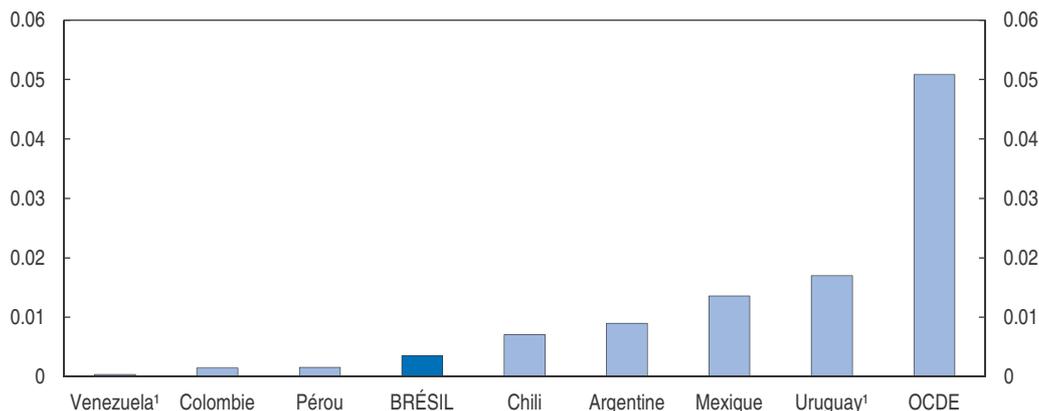
fonction des résultats de leur analyse, interdire à un même groupe de contrôler des entreprises de distribution et de production. Étant donné le rôle prédominant de la compagnie publique *Eletrobrás*, il serait également souhaitable d'explorer les possibilités de développer la concurrence dans le segment de la production. Les tarifs sociaux en faveur des ménages à bas revenu peuvent fausser les décisions d'investissement et entraîner une péréquation tarifaire entre clients, les prix applicables aux gros consommateurs étant supérieurs aux niveaux d'amortissement des coûts, tandis que la compétitivité des entreprises se trouve entravée. Une méthode plus économique pour aider ces ménages consisterait à recourir davantage aux mécanismes de transferts monétaires ciblés sur les pauvres.

S'agissant des autres industries de réseau, il est encore possible de stimuler la concurrence dans le marché de la téléphonie fixe, car les entreprises bénéficient de positions de monopole dans leur secteur de concession puisqu'elles contrôlent intégralement l'utilisation de leurs réseaux d'infrastructures. À l'heure actuelle, le secteur est divisé suivant deux régimes. Dans le régime « public », les entreprises sont tenues de réaliser des objectifs de service universel, de respecter des plafonds de prix et de mettre en œuvre les obligations de service universel et la séparation comptable. Il existe normalement un acteur dominant par État et le régime ne s'applique qu'au segment de la téléphonie fixe. Il viendra à expiration en 2025 et devrait être réexaminé en 2015. Dans le cadre du régime « privé », les entreprises opèrent avec une intervention minimale de l'État, et les tarifs sont libres. Les autorités devraient profiter de la date butoir de 2015 pour réexaminer les coûts et avantages d'un maintien du système dual actuel, étant donné la difficulté de faire jouer la concurrence dans les segments de marché soumis à des concessions. S'il s'avère utile de maintenir les deux régimes, les autorités devraient abaisser les barrières à l'entrée et publier des réglementations qui clarifient les conditions auxquelles un concurrent peut louer des infrastructures fixes existantes. Par ailleurs, le cadre réglementaire actuel semble inadéquat pour faire face au processus de convergence des services de télécommunications et de radiodiffusion. Les autorités devraient mieux coordonner le cadre réglementaire des secteurs des communications et de la radiodiffusion pour répondre aux impératifs de la convergence des services. Cette stratégie pourrait ouvrir la voie à une licence unique de télécommunications/radiodiffusion, ce qui stimulerait la concurrence dans les différents marchés de services, permettrait aux opérateurs de réaliser des économies de gamme et accroîtrait la diversité des services offerts et, partant, le bien-être du consommateur.

Les réseaux ferroviaire et routier du Brésil sont sous-développés (graphique 11). La décision d'accroître l'investissement public dans les chemins de fer en dépit du processus d'assainissement budgétaire est très opportune, étant donné que ce type d'investissement a un temps de retour très long. Les autorités devraient continuer de protéger les investissements dans ce secteur contre les coupes budgétaires. S'agissant des routes, fixer des objectifs d'investissement précis dans les contrats de concession encouragerait les concessionnaires à étendre et améliorer le réseau pendant toute la durée de la concession et non pas simplement à le remettre en état, comme c'est le cas à l'heure actuelle.

## Graphique 11. Réseaux ferroviaires

Lignes totales en kilomètres par kilomètre carré de superficie terrestre, 2009



1. 2008.

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

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932520042>

## Autres mesures en vue d'instaurer une hausse durable du niveau de vie

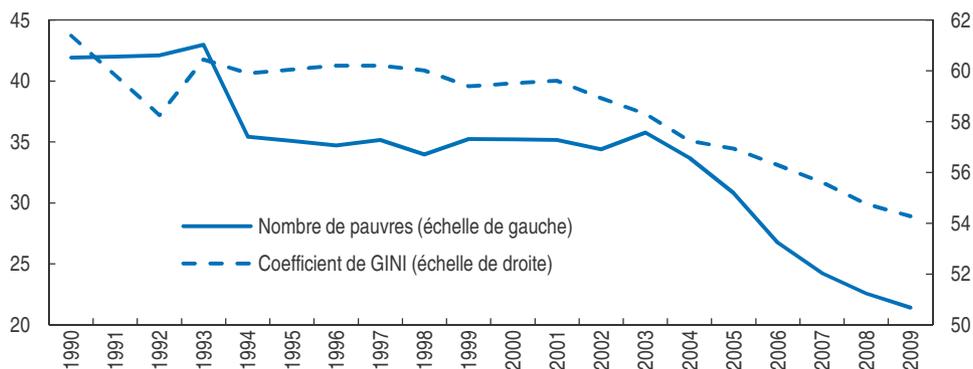
Pour instaurer une croissance économique forte et durable, il est indispensable d'étendre largement les retombées bénéfiques et de faire en sorte que la trajectoire de développement soit compatible avec la protection de l'environnement.

**Une des grandes priorités est de maintenir le rythme de réduction de la pauvreté**

La lutte contre l'extrême pauvreté a été mise au premier rang des priorités gouvernementales. Depuis 1993, le Brésil a enregistré une baisse forte et continue des inégalités, reflétant la bonne performance du marché du travail et l'efficacité de la politique de redistribution (graphique 12). Le taux de pauvreté a été réduit de moitié. Il faut poursuivre cette remarquable progression pour réduire encore les niveaux toujours élevés d'inégalité et de pauvreté. Parmi les nouvelles mesures requises figure une extension de la taille et de la couverture du très efficace programme de transferts monétaires

## Graphique 12. Pauvreté et distribution du revenu

En pourcentage



Note : La mesure numérique de la pauvreté renvoie au nombre de personnes qui se trouvent au-dessous du seuil de pauvreté, en pourcentage de la population totale.

Source : IPEA (IPEADATA).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932520061>

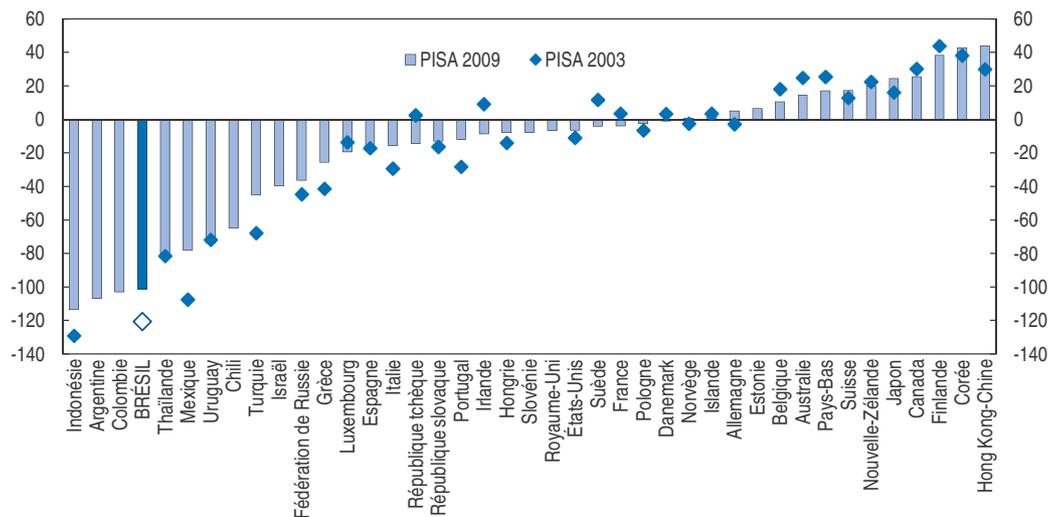
conditionnels *Bolsa Familia*, qui a permis de réduire la pauvreté pour un coût budgétaire relativement faible. Ce programme a touché 12.7 millions de ménages en 2010 et a coûté l'équivalent de 0.4 % du PIB, alors que 11 % du PIB ont été consacrés aux prestations de sécurité sociale, dont la plupart sont versées à la classe moyenne (Abrahão de Castro et Modesto, 2010). L'une des réussites notables de *Bolsa Familia* a été l'établissement d'un registre presque exhaustif des ménages pauvres du pays, qui pourrait être utilisé pour améliorer le ciblage d'autres politiques sociales, comme le prévoit le programme gouvernemental *Brasil sem Miséria* qui a été lancé récemment. Ces services complémentaires pourraient inclure des soins aux enfants et aux membres âgés du ménage, une formation ou des prêts et contribueraient à pallier le manque d'informations des familles pauvres en ce qui concerne les politiques sociales déjà en place.

Bien que les programmes de transfert actuels soient parvenus à réduire les taux de pauvreté parmi les personnes âgées, il reste beaucoup à faire pour réduire les taux de pauvreté chez les jeunes. Ces dernières années ont vu une hausse substantielle du salaire minimum, dont l'ajustement est lié à la somme du taux de croissance du PIB réel de l'année avant l'année précédente et de la hausse de l'IPC. Toutefois, les majorations du salaire minimum ne touchent pas les plus démunis et sont donc moins efficaces que les transferts de *Bolsa Familia* pour réduire la pauvreté, et plus encore l'extrême pauvreté. En outre, un certain nombre de mesures en vigueur dans le système de retraite ne semblent pas présenter un bon rapport coût-efficacité pour combattre la pauvreté, et il vaudrait mieux les réduire. Il s'agit notamment de l'octroi d'une pension de survie à des bénéficiaires qui touchent déjà leur propre pension ou de la fourniture de services gratuits supplémentaires à des pensionnés en vertu de la loi sur les personnes âgées. À l'inverse, il est justifié de doter *Bolsa Familia* de ressources supplémentaires, ce programme ayant largement contribué à réduire la pauvreté.

### **L'éducation contribuera à amplifier les récentes avancées dans la lutte contre la pauvreté**

L'accès à l'éducation s'est nettement amélioré ces dernières décennies, d'où une diminution des avantages de salaire traditionnellement très élevés découlant de l'éducation. Ce facteur et une répartition plus homogène des acquis scolaires ont été les principaux moteurs de réduction de l'inégalité, et ont donc joué un plus grand rôle que les transferts sociaux dans les changements observés (Barros et al., 2010). Cependant, plusieurs défis subsistent dans le domaine de l'éducation, notamment la nécessité d'améliorer la qualité de l'enseignement et de réduire les taux d'abandon élevés dans l'enseignement secondaire. Selon le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) mis en place par l'OCDE, les résultats des élèves brésiliens se sont améliorés dans toutes les disciplines mesurées mais restent sensiblement inférieurs à la moyenne des pays de l'OCDE (graphique 13). La volonté permanente de mesurer, évaluer et comparer les résultats scolaires mais aussi d'augmenter les heures de cours sera cruciale pour améliorer la qualité à terme, objectif qui est mis en relief dans le plan national pour l'éducation 2011-20. Les taux d'abandon élevés, qui font qu'environ 70 % à peine d'une cohorte donnée entrent dans l'enseignement secondaire, reflètent sans doute l'incapacité d'un système éducatif de masse d'offrir des options attractives à certains jeunes de milieux défavorisés. La louable initiative Pronatec, lancée en avril 2011, facilite l'entrée des chômeurs et des bénéficiaires de *Bolsa Familia* dans les établissements techniques. Toutefois, certains de ces dispositifs ne sont offerts qu'aux diplômés de l'enseignement

Graphique 13. Notes PISA en lecture et mathématiques



Note : Écart en niveau par rapport à la moyenne OCDE de 500 pour le test. Moyenne des notes en lecture et en mathématiques.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932520080>

secondaire régulier, condition qui risque d'en exclure les groupes ayant une forte propension à abandonner les études. Afin d'améliorer les qualifications des élèves défavorisés, il sera important de développer l'enseignement technique et la formation de la main-d'œuvre, indépendamment de l'obtention d'un diplôme de l'enseignement ordinaire.

### **Pour parvenir à une croissance durable, il est crucial de continuer de protéger la sylviculture**

Enfin, la croissance ne sera viable dans le long terme que si elle ne se réalise pas au prix d'une dégradation de l'environnement. Le Brésil a un rôle crucial à jouer à l'échelle mondiale, non seulement parce qu'il est sans doute particulièrement vulnérable au changement climatique mais aussi de par son importance en tant que gardien d'une grande partie du manteau forestier de la planète et de la biodiversité. En conséquence, les autorités se montrent actives dans les débats sur le changement climatique, à la fois au niveau international et à l'échelon national. Une politique nationale sur le changement climatique a été mise en place quelques jours après la conférence des Nations Unies de Copenhague en 2009 ; elle a fixé un objectif national de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 36.1 %-38.9 % à l'horizon 2020 par rapport à un scénario à politiques inchangées. L'action publique se concentre sur la lutte contre la déforestation, qui représente près de la moitié des émissions du Brésil, essentiellement en raison de coupes de bois illégales. En conséquence, les taux de déforestation dans l'Amazonie sont revenus de 18 200 km<sup>2</sup> en moyenne par an entre 2000 et 2008 à 6 500 km<sup>2</sup> en 2010. Le pays est en passe de réaliser ses objectifs de réduction des émissions avec quatre ans d'avance sur la date butoir. Mais les progrès ont été inégaux d'une région à l'autre. Les autorités devraient persévérer dans leurs efforts. Premièrement, la législation en vigueur pourrait être mieux appliquée par un développement de la surveillance et des contrôles de conformité dans la sylviculture. Deuxièmement, améliorer les possibilités d'emploi et la protection sociale

dans les régions où l'économie locale dépend de la déforestation pourrait rendre moins attractive l'exploitation forestière illégale. Troisièmement, les autorités devraient s'opposer à toute modification du Code de la forêt, qui limite à l'heure actuelle la déforestation dans certaines zones sur la base de considérations environnementales judicieuses. Les modifications envisagées pourraient inverser la tendance à la baisse des taux de déforestation observée au cours de la décennie écoulée. Le programme PAC offre aux autorités brésiliennes l'occasion de mettre en place des infrastructures plus vertes et d'améliorer la résilience de l'infrastructure au changement climatique. Étant donné les importants avantages annexes potentiels des investissements verts, lors de la sélection des projets dans le cadre du PAC les autorités devraient veiller à ce que les décisions d'investissement tiennent dûment compte des externalités environnementales.

## Résumé des recommandations

### Encadré 1. Résumé des recommandations pour le Brésil

#### Politiques de stabilisation

- Minimiser les risques posés par l'abondance des flux de capitaux volatils, principalement en accroissant l'épargne publique grâce à un assainissement budgétaire. Au besoin, cette action pourrait être complétée par des politiques macroprudentielles et par une taxe temporaire sur les flux de capitaux à court terme telle que l'IOF. Les mesures visant à étoffer les marchés de capitaux à long terme seront également utiles, mais ne produiront d'effets que dans le moyen terme. Se limiter à lisser les fluctuations de la monnaie uniquement lorsqu'elles sont excessives et ne pas tenter d'empêcher les mouvements du réal reflétant des modifications des paramètres économiques fondamentaux.
- Poursuivre l'assainissement des finances publiques. À terme, abandonner l'objectif budgétaire primaire au profit d'un objectif budgétaire global avec une cible d'endettement net en fin de période. Supprimer le recours aux recettes ponctuelles et aux mesures de contingence pour atteindre la cible budgétaire. Instaurer un plafond de dépenses publiques. Supprimer les mécanismes existant de préaffectation des recettes et les planchers de dépenses globaux.
- Maximiser le rendement des investissements du Fonds social en obligeant celui-ci à détenir un portefeuille d'actifs diversifié, comprenant notamment des actifs étrangers (ce afin d'atténuer les effets du syndrome hollandais). Déléguer la gestion du Fonds à un organisme dont la bonne gouvernance sera assurée par une définition claire et démocratique de ses objectifs.

#### Épargne et investissement

- Instaurer un âge minimum général de départ en retraite, sans distinction entre hommes et femmes. Alourdir les décotes de pension pour retraite anticipée. À terme, lier l'âge minimum de la retraite à l'allongement de l'espérance de vie. Indexer les hausses des prestations minimum de retraite sur la moyenne de la hausse des prix à la consommation et de l'augmentation des salaires, et non sur les variations du salaire minimum.

### Encadré 1. **Résumé des recommandations pour le Brésil** (suite)

- Créer une taxe unique sur la valeur ajoutée, avec crédit intégral pour les exportations et les achats de biens d'équipement et de biens intermédiaires.
- Réduire progressivement les coefficients de réserves obligatoires applicables aux établissements financiers dans le moyen terme. Supprimer les autres formes de surtaxation des institutions financières.
- Aligner les coûts de financement des banques privées sur ceux de la banque nationale de développement et instaurer un crédit explicite au titre de l'impôt sur les sociétés qui serait indépendant du choix du prêteur, en prévoyant, dans un second temps, de supprimer ce type d'allègement fiscal. Éliminer les programmes de prêts administrés au secteur rural et au secteur du logement.

#### **Investissement en infrastructures**

##### **Dépenses et cadre réglementaire**

- Maintenir le Programme d'accélération de la croissance (PAC) à l'abri des coupes budgétaires. S'employer en priorité à achever les projets qui en valent le plus la peine dans le cadre du PAC. Fixer des règles spécifiques en vue de chiffrer les coûts annuels d'exploitation et d'entretien des infrastructures existantes et programmées, et intégrer ces coûts dans les budgets pluriannuels.
- Adopter des règles globales pour l'indemnisation sociale des agents touchés par des projets d'infrastructure.

##### **Évolutions par secteur**

- *Eau et assainissement.* Accorder des prêts aux communes, sous réserve qu'elles forment des groupes intercommunaux, lorsque cela peut induire une réduction des coûts.
- *Électricité.* Évaluer l'état de la concurrence dans le secteur de l'électricité et, si nécessaire, prendre des mesures pour empêcher les péréquations tarifaires. Explorer les possibilités de développer la concurrence dans le segment de la production.
- *Télécommunications.* Réexaminer les coûts et avantages de l'application d'un système dual, selon lequel les entreprises sont sujettes à des réglementations de tarification et à des obligations de service variables en fonction du régime qui leur est appliqué.
- *Transport terrestre.* Spécifier des objectifs d'investissement clairs dans les contrats de concession routière de façon que les entreprises étendent et améliorent sensiblement le réseau tout au long de la durée du contrat.

##### **Viabilité sociale et environnementale**

- Développer le programme *Bolsa Familia* de transferts monétaires conditionnels.
- Accroître les possibilités d'enseignement technique et de formation de la main-d'œuvre indépendamment de l'obtention d'un diplôme d'études générales.
- Poursuivre les efforts pour freiner la déforestation, et s'opposer à des modifications du Code de la forêt. Veiller à ce que les décisions d'investissement tiennent dûment compte des externalités environnementales lors de la sélection des projets dans le cadre du PAC.

## Bibliographie

- Abrahão de Castro, J. et L. Modesto (2010), *Bolsa Família 2003-2010: Avanços e Desafios*, chapitre 2, IPEA, Brasília.
- Afonso, J., E. Amorim Araújo et G. Biasoto Júnior (2005), « Fiscal Space and Public Sector Investments dans Infrastructure: A Brazilian Case-Study », *IPEA Texto para Discussão*, n° 1141, IPEA, Rio de Janeiro.
- Arnold, J. et B. Javorcik (2009), « Gifted Kids or Pushy Parents? Foreign Acquisitions and Plant Productivity in Indonesia », *Journal of International Economics*, vol. 79, pp. 42-53.
- Arnold, J., B. Brys, C. Heady, A. Johansson et C. Schwellnus (2011), « Tax Policy for Economic Recovery and Growth », *Economic Journal*, vol. 121, pp. F59-F80.
- Arnold, J., B. Javorcik et A. Mattoo (2011), « Does Services Liberalization Benefit Manufacturing Firms? », *Journal of International Economics*, à paraître.
- Barros, B., M. de Carvalho, S. Franco et R. Mendonça (2010), « Markets, the State and the Dynamics of Inequality: Brazil's case study », dans : L. López-Calva et N. Lustig (dir. publ.), *Declining inequality in Latin America: a decade of progress?*, Brookings Institution, Washington, DC.
- Calderón, C. et L. Servén (2010), « Infrastructure in Latin America », *World Bank Policy Research Working Paper*, n° 5317, mai, Washington, DC.
- Cardoso, E. (2003), « Implicit and Explicit Taxation of Financial Intermediaries in Brazil: The Effect of Reserve Requirements on Bank Spreads », dans P. Honohan (dir. publ.), *Taxation of Financial Intermediation: Theory and Practice for Emerging Economies*, Oxford University Press, New York.
- Debelle, G. (1997), « Inflation Targeting in Practice », *IMF Working Paper*, WP/97/35.
- FMI (2010), *Global Financial Stability Report*, chapitre 4, avril.
- FUNDAP (2011), *Boletim de economia*, n° 4, São Paulo, Brésil.
- Furceri, D., S. Guichard et E. Rusticelli (2011), « The Role of Structural and Financial Policies in Shaping International Investment Positions », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 863, Paris.
- IPEA (2010), *Infraestrutura e Economia no Brasil: Diagnósticos e Perspectivas para 2025*, Book 6, volume 1.
- Jeanne, O. et A. Korinek (2010), « Excessive Volatility in Capital Flows: A Pigouvian Taxation Approach », *NBER Working Paper*, n° 15927, Cambridge.
- Keller, W. et S. Yeaple (2009), « Multinational Enterprise, International Trade and Productivity Growth: Firm-Level Evidence from the United States », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 91, n° 4, pp. 821-831.
- Kose, M., E. Prasad, K. Rogoff et S.-J. Wei (2009), « Financial Globalisation: A Reappraisal », *IMF Staff Papers*, vol. 56, n° 1, pp. 8-62.
- Mesquita, M. et M. Toros (2010), « Brazil et the 2008 Panic », *BIS Papers*, n° 54, Banque des règlements internationaux, Bâle.
- Montoro, C. et R. Moreno (2011), « The Use of Reserve Requirements as a Policy Instrument in Latin America », *BIS Quarterly*, mars, Bâle.
- Morgan Stanley (2010), « Brazil Infrastructure: Paving the Way », *Morgan Stanley Blue Paper*, mai.
- OCDE (2009), *Études économiques de l'OCDE : Brésil*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2011), *Objectif croissance*, Éditions OCDE, Paris.
- Souza Rodrigues, E.A. et T. Takeda (2005), « Reserve Requirements and Bank Interest Rate Distribution in Brazil », *CEMLA*, Mexique.
- Vujanovic, P. (2011), « An Analysis of Demand for Foreign Exchange Reserves », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 866, Paris.

## ANNEXE A1

*Progrès des réformes structurelles*

Cette annexe passe en revue les progrès dans le domaine de la réforme structurelle sur la base des recommandations formulées dans les *Études* précédentes. Les recommandations nouvelles sont formulées dans le chapitre correspondant.

Recommandations des <i>Études</i>	Mesures prises
<b>CADRE DE LA POLITIQUE BUDGÉTAIRE</b>	
Rétablir un plafond nominal pour la croissance des dépenses dans le budget fédéral.	Pas de plafond global de dépenses prévu. Un plafond de 2.5 % par an pour les dépenses salariales dans le secteur public est actuellement à l'étude au Congrès.
Éliminer progressivement les mécanismes d'affectation des recettes et les planchers de dépenses globaux.	Pas de mesure.
Fixer le niveau d'endettement public souhaité pour le long terme, par rapport au PIB, et les objectifs budgétaires correspondants.	Pas de mesure.
Redéfinir l'objectif budgétaire en termes de solde <i>global</i> et non de solde primaire.	En août 2011, le président a mis un veto à une proposition de passer d'une cible de déficit primaire à une cible de déficit global.
<b>CADRE DE LA POLITIQUE MONÉTAIRE</b>	
Envisager d'abaisser l'objectif central, éventuellement avec une fourchette de tolérance plus étroite.	Pas de mesure.
<b>GESTION DE LA DETTE PUBLIQUE</b>	
Poursuivre la réduction de l'endettement public extérieur.	Grâce à l'accroissement de ses réserves de change, le Brésil est devenu un créancier extérieur net et le risque monétaire de la dette publique a été éliminé.
<b>RÉFORME DU SECTEUR FINANCIER</b>	
Poursuivre la suppression progressive des normes de réserves obligatoires, en commençant peut-être par les « réserves obligatoires additionnelles » sur les dépôts à vue et à terme, et sur les comptes d'épargne.	Les coefficients de réserves obligatoires ont été relevés et non abaissés, en décembre 2010 et en juillet 2011.
Assouplir progressivement les règles en vigueur en matière de crédit administré, en vue de les supprimer à terme.	Le volume du programme de crédit administré au secteur rural a diminué ces deux dernières années, tandis que le volume des crédits correspondants au secteur du logement s'est accru. Le volume des crédits administrés octroyés par la BNDES a nettement augmenté en 2009 et en 2010 mais a été légèrement réduit depuis lors.
Évaluer le rapport coût-efficacité des dépenses publiques par le biais des financements BNDES aux entreprises.	Pas de mesure.
Favoriser le développement d'instruments de couverture pour les placements en titres à longue échéance.	Le gouvernement a adopté un programme de réformes pour stimuler le développement des marchés de capitaux à long terme (voir le chapitre 2 de la présente <i>Étude</i> ).

Recommandations des <i>Études</i>	Mesures prises
<b>RÉFORME FISCALE</b>	
Uniformiser dans tous les États les taux et assiettes de la TVA au niveau de l'État (ICMS).	Une proposition visant à unifier et abaisser à 4 % les taux de l'ICMS a été examinée par les ministres des Finances des États en juillet 2011.
Faire basculer la totalité des recouvrements de l'ICMS sur le lieu de destination au lieu d'autoriser l'application d'un taux de 2 % sur le lieu d'origine.	Pas de mesure, mais ce point serait résolu par l'unification des taux de l'ICMS (voir ci-dessus).
Relever le plafond d'éligibilité au SIMPLES.	Le plafond de 2.4 millions BRL a été relevé à 3.6 millions BRL.
Faire avancer la réforme fiscale sur la base du projet de législation soumis par le gouvernement au Congrès en février 2008.	Hormis les points mentionnés ci-dessus, aucune décision n'a été prise concernant les mesures restantes de la proposition gouvernementale, notamment la fusion de trois contributions fédérales en une TVA fédérale et la fusion des deux impôts sur les sociétés, CSLL et IRP.
Effectuer des analyses d'impact régulières des instruments fiscaux existants, notamment ceux relatifs à la zone de libre-échange de Manaus ; exempter de l'impôt sur le revenu les gains en capital tirés de la vente d'actions de sociétés de capital-risque.	Pas de mesure.
<b>RÉFORME DES RETRAITES</b>	
Apporter des modifications supplémentaires au système de retraite : rompre le lien entre prestations de retraite et salaire minimum, ajouter un critère d'âge minimum aux dispositions régissant le départ en retraite sur la base de la durée de cotisation dans le régime du secteur privé (RGPS), et créer des fonds de pension complémentaires pour les fonctionnaires.	Pas de mesure.
<b>GÉRER LES RESSOURCES PÉTROLIÈRES</b>	
Clarifier rapidement le nouveau régime réglementaire pour l'exploitation des nouveaux gisements pétroliers et gaziers dans les zones antésalifères, et notamment le rôle du régulateur sectoriel dans les nouveaux cadres juridiques.	Un nouveau cadre juridique est mis en place progressivement pour la gestion des réserves pétrolières dans la zone antésalifère.
Adopter un mécanisme pour le partage des recettes tirées de l'exploitation des nouveaux champs pétroliers et gaziers entre les différents niveaux d'administration.	La nouvelle législation vise à partager la manne pétrolière avec tous les États et municipalités, y compris ceux et celles qui n'ont pas de lien avec l'industrie pétrolière.
Mettre en place un nouveau mécanisme pour l'affectation des recettes tirées de l'exploitation des nouveaux champs pétroliers, de façon que ces ressources soient épargnées et/ou consacrées à des programmes susceptibles d'avoir des retombées bénéfiques pour les générations futures.	En décembre 2010, le gouvernement a mis en place un « Fonds social » ( <i>Fundo Social do Pre Sal</i> ) dans lequel sera placée une partie des recettes pétrolières.
<b>AMÉLIORER L'EFFICIENCE DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES</b>	
Appliquer plus largement la conditionnalité dans les transferts fédéraux discrétionnaires aux niveaux inférieurs d'administration, et accorder des gratifications pour bonnes performances.	Pas de mesure.
Généraliser les initiatives intercommunales pour la gestion et la prestation des services.	Neuf groupes intercommunaux ont été créés dans le secteur de l'assainissement public. Toutefois, les incitations des communes à former des groupes demeurent faibles.
<b>ÉDUCATION ET FORMATION</b>	
Concentrer les efforts sur l'amélioration de la qualité des services éducatifs dans l'enseignement primaire et secondaire.	Des incitations à réaliser de bonnes performances ont été instaurées au niveau local, couplées avec un mécanisme uniforme d'étalonnage des différents établissements qui a permis de mesurer les résultats des élèves et la performance des établissements. Certains États et communes ont commencé à verser une prime aux enseignants en fonction des performances scolaires.
Mieux adapter les programmes aux besoins du marché ; moderniser les bibliothèques et accroître le nombre d'ordinateurs disponibles ; augmenter l'offre de programmes d'enseignement postsecondaire plus courts et plus axés sur les formations concrètes.	L'initiative PRONATEC lancée en avril 2011 facilite l'accès aux établissements d'enseignement technique.
Améliorer l'accès aux structures d'accueil des enfants et à l'éducation préscolaire.	L'éducation préscolaire a été intégrée dans le FUNDEB, mécanisme de financement de l'éducation au niveau infranational. En 2009, l'éducation préscolaire couvrait les enfants de trois à cinq ans, au lieu de quatre à six ans auparavant.

Recommandations des <i>Études</i>	Mesures prises
Passer progressivement de la journée de classe à temps partiel à la journée à plein-temps.	Le FUNDEP a offert des incitations financières aux États et aux municipalités pour qu'ils assurent une scolarisation à temps plein et plusieurs municipalités ont instauré des programmes de cours à temps plein.
<b>POLITIQUE D'INNOVATION</b>	
Réaliser des études d'impact périodiques sur les instruments existants de soutien public direct aux activités d'innovation ; concentrer le soutien des fonds sectoriels sur 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 jouer davantage la concurrence dans la répartition du soutien offert par les fonds sectoriels, en mettant moins l'accent sur l'affectation des recettes à certaines régions et branches d'activité.	Pas de mesure.
Promouvoir 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.	Pas de mesure.
Réduire la charge fiscale pesant sur le marché intérieur des biens d'équipement et produits TIC afin d'améliorer les conditions de l'innovation ; éliminer progressivement les droits d'importation sur les biens d'équipement et les intrants intermédiaires.	La pression fiscale fédérale (IPI) a été réduite pour les véhicules à moteur peu polluants en 2011, ainsi que pour les tablettes électroniques produites localement. Les droits d'importation ont été abaissés pour certains biens d'équipement à la mi-2010 et au début de 2011.
<b>POLITIQUE DU MARCHÉ DU TRAVAIL</b>	
Réduire les cotisations de sécurité sociale sur les bas salaires pour s'attaquer au problème du travail informel.	Un régime de sécurité sociale simplifié a été mis en place pour alléger les cotisations sociales des travailleurs indépendants. Cette mesure a officialisé la situation professionnelle de plus d'un million de personnes depuis février 2010.
Augmenter le taux de rendement des comptes du FGTS (régime d'assurance contre la perte d'emploi).	Pas de mesure.
Éliminer progressivement l'indemnité de cessation d'emploi en cas de licenciement abusif.	Pas de mesure.

## Chapitre 1

# Ajuster les politiques macroéconomiques pour entretenir la croissance

*Le cadre macroéconomique mis en place à la fin des années 90, qui repose sur le ciblage de l'inflation, la flexibilité du taux de change et une politique budgétaire fondée sur des règles, a bien fonctionné. L'inflation, la dette publique et l'exposition aux risques de change ont sensiblement diminué, et le Brésil disposait de marges de manœuvre budgétaires suffisantes pour prendre des mesures anticycliques afin d'amortir l'impact de la récession de 2008-09. Dans les temps à venir, des mesures de stabilisation judicieuses aideront le pays à enregistrer de bons résultats économiques, dans un nouvel environnement caractérisé par un vieillissement démographique rapide, une dépendance marquée à l'égard des ressources pétrolières qui renforcera la volatilité des recettes publiques, et une accentuation des incertitudes relatives à l'environnement extérieur, peut-être durable.*

*Plus précisément, le pays doit poursuivre l'assainissement de ses finances publiques et supprimer les facteurs de rigidité qui caractérisent la procédure budgétaire. L'adoption d'un objectif pluriannuel de solde budgétaire global garantirait la viabilité à long terme des comptes publics (sécurité sociale comprise), tandis qu'un plafonnement des dépenses faciliterait leur maîtrise. La mise en œuvre des propositions de simplification de la fiscalité actuellement à l'étude améliorerait l'environnement des entreprises, et le gouvernement devrait poursuivre ses efforts afin d'emporter l'adhésion politique des États fédérés à ces propositions.*

*L'envolée actuelle des entrées de capitaux complique la tâche aux autorités monétaires et ce problème devrait être traité par divers moyens, au premier rang desquels figure l'assainissement des finances publiques. Des initiatives complémentaires, telles que des mesures macroprudentielles ou une taxe temporaire sur les entrées de capitaux à court terme, pourraient également contribuer à empêcher la formation de bulles des prix des actifs.*

**L**e Brésil a renforcé ses institutions chargées des politiques macroéconomiques à la fin des années 90. Son cadre de politique monétaire conjugue ciblage de l'inflation et taux de change flexible. Une loi de responsabilité budgétaire fixe également des limites et des règles pour que la conduite des politiques de stabilisation ne porte pas préjudice à la viabilité des finances publiques à long terme. Ces réformes ont permis d'assurer la stabilité macroéconomique du Brésil et d'améliorer la capacité des autorités à faire face aux chocs externes négatifs. Dans l'avenir, ces cadres devront être ajustés pour que le pays puisse continuer à rattraper son retard de produit intérieur brut (PIB) par habitant *vis-à-vis* des pays à revenu élevé, et s'adapter à une situation économique qui évolue à vive allure, caractérisée par un vieillissement démographique rapide et une forte dépendance à l'égard des recettes pétrolières, dans le contexte d'un environnement mondial incertain et en mutation rapide.

Nous proposons dans ce chapitre des ajustements afin d'atteindre ces objectifs et de renforcer l'efficacité des mesures de stabilisation. Dans une première partie, nous examinons les modifications du cadre budgétaire qui contribueront à favoriser la croissance économique et l'inclusion sociale. Dans une seconde partie, nous nous penchons sur la conduite de la politique monétaire dans le contexte d'un afflux massif de capitaux, qui risque de limiter les marges de manœuvre des autorités.

## Politique budgétaire

Nous évaluons dans cette partie les résultats budgétaires récents et les mesures d'assainissement annoncées par le gouvernement. Nous y soulignons l'importance de réorienter les dépenses vers les mesures les plus efficaces pour assurer une croissance forte et durable. En nous fondant sur l'expérience d'autres pays, nous formulons des propositions en vue d'adapter la politique budgétaire dans le contexte d'une sensibilité accrue aux recettes provenant de ressources non renouvelables.

### **Les résultats budgétaires sont mitigés**

Le cadre budgétaire a été considérablement renforcé par l'adoption de la loi de responsabilité budgétaire en 2000. Cette loi limitait la dette et certains types de dépenses publiques en proportion des recettes, et imposait des obligations de transparence strictes pour toutes les activités des administrations publiques, tout en interdisant les opérations de renflouement entre celles-ci. En outre, le contrôle exercé sur l'endettement des administrations infranationales a été durci. La loi de responsabilité budgétaire imposait également la définition d'objectifs glissants sur trois ans pour le solde primaire dans la Loi d'orientation budgétaire (LDO, *Lei de Diretrizes Orçamentárias*). En outre, la politique budgétaire repose sur des instruments budgétaires pluriannuels, tels que le Plan d'action pluriannuel (PPA, *Plano Plurianual de Ação*) – une enveloppe budgétaire quadriennale exposant les priorités à long terme du gouvernement – et la loi d'orientation budgétaire triennale. Dans la dernière enveloppe budgétaire quadriennale (PPA, 2012-2015), la

protection sociale, les infrastructures et l'environnement sont désignés par le gouvernement en tant que priorités de dépenses pour les quatre années à venir.

Grâce à ces réformes, le pays est parvenu à conserver un solde primaire de l'ordre de 2 % à 3 % du PIB pendant l'essentiel des années 2000, et le solde global s'est amélioré (tableau 1.1). À partir de 2005, une amélioration des résultats économiques débouchant sur une augmentation des rentrées d'impôts a également contribué à ces progrès. La dette publique nette (abstraction faite des entreprises publiques de services d'intérêt général Petrobras et Eletrobrás) a régulièrement diminué après avoir atteint un sommet de 60 % du PIB en 2002, pour s'établir aux alentours de 40 % du PIB en 2010. La composition de la dette a également changé au cours de cette période, puisque le poids relatif des engagements libellés en devises a diminué, l'échéance moyenne de la dette a augmenté, et la part des instruments à taux fixe s'est renforcée. Le recul de la dette publique et l'amélioration de sa structure ont permis au gouvernement de prendre des mesures de relance budgétaire face à la crise financière mondiale de 2008, complétant l'assouplissement de la politique monétaire et l'expansion du crédit (OCDE, 2009 ; Daude et al., 2010). En conséquence, l'économie brésilienne est sortie rapidement de la récession.

Tableau 1.1. **Budget des administrations publiques, en pourcentage du PIB**

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Administration centrale</b>							
<b>Recettes</b>	19.9	22.7	22.9	23.3	23.6	23.2	25.0
<i>dont :</i>							
Impôts	7.4	7.8	7.7	8.1	8.9	8.1	8.1
Contributions	6.6	8.5	8.1	8.2	7.1	6.7	6.8
Recettes de sécurité sociale	4.7	5.0	5.2	5.3	5.4	5.7	5.8
<b>Dépenses</b>	14.7	16.4	17.0	17.1	16.4	18.0	19.1
Salaires et autres dépenses de personnel	4.6	4.3	4.5	4.4	4.3	4.8	4.5
Prestations de sécurité sociale	5.6	6.8	7.0	7.0	6.6	7.1	6.9
Financement et capital	4.5	5.2	5.4	5.7	5.4	6.0	7.5
<i>dont :</i>							
Dépenses au titre du FAT <sup>1</sup>	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.9	0.8
Aides et subventions	0.3	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2
Prestations d'assistance	0.0	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6
Capitalisation de Petrobras	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
Autres	3.7	3.7	3.9	4.1	4.0	4.4	4.7
Fonds souverain	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0
<b>Transferts aux États et communes</b>	3.4	3.9	3.9	4.0	4.4	4.0	3.8
<b>Secteur public<sup>2</sup></b>							
Recettes	32.5	36.6	36.9	37.3	38.2	38.5	38.4
Dépenses	29.3	32.8	33.7	33.9	34.8	36.5	35.7
Solde primaire	3.2	3.8	3.2	3.3	3.4	2.0	2.8
Charges d'intérêts	-6.6	-7.4	-6.8	-6.1	-5.5	-5.4	-5.3
Solde global	-3.4	-3.6	-3.6	-2.8	-2.0	-3.3	-2.6
Dette nette	45.5	48.4	47.3	45.5	38.5	42.8	40.2

1. Fonds de soutien aux travailleurs (*Fundo de Amparo ao Trabalhador*).

2. Inclut Petrobras et Eletrobrás en 2000.

Sources : Trésor, Banque centrale du Brésil.

Malgré ces bons résultats, la charge fiscale globale, calculée en incluant les États fédérés et les communes, est lourde pour une économie de marché émergente et,

conjuguée à la complexité du système d'imposition brésilien, elle fait obstacle aux activités des entreprises (OCDE, 2009). Par ailleurs, les dépenses primaires de l'administration centrale (c'est-à-dire hors charges d'intérêts nettes) en pourcentage du PIB ont augmenté de 30 % entre 2000 et 2010. Au vu des évolutions récentes, les dépenses de sécurité sociale ont représenté une part importante des dépenses ces deux dernières années. La progression des dépenses en capital s'est également accélérée depuis 2009, parallèlement à la mise en œuvre progressive du Programme d'accélération de la croissance (PAC).

### **L'assainissement budgétaire a débuté**

Des mesures s'imposent pour atténuer la pression qui s'exerce sur les politiques monétaire et de change, ainsi que pour dégager des marges de manœuvre budgétaires et financer les programmes nécessaires au renforcement de la croissance et au développement social au cours des années à venir. Certaines économies budgétaires sont escomptées de la diminution prévue des obligations au titre du service de la dette dans une perspective de moyen à long terme, même si ces dépenses devraient probablement augmenter à court terme. Reste que l'épargne publique devra être renforcée. Compte tenu du vieillissement rapide de la population, les autorités devraient commencer dès à présent à mettre en œuvre les modifications nécessaires, tant que la situation démographique reste favorable.

En février 2011, les autorités ont annoncé une diminution de 50 milliards BRL du budget de l'administration fédérale, correspondant à une réduction des dépenses de l'ordre de 0.5 point de PIB par rapport à 2010 (après correction pour tenir compte de la recapitalisation de Petrobras). Environ 70 % de ces coupes porteront sur les dépenses discrétionnaires, mais le gouvernement prévoit également de réduire les dépenses obligatoires, en particulier concernant les salaires et autres dépenses de personnel. Un plafonnement à 2.5 % par an de l'augmentation en termes réels des dépenses de personnel et autres du secteur fédéral est actuellement examiné par le Congrès. Par ailleurs, le gouvernement s'est engagé à s'abstenir de toutes coupes dans les programmes sociaux et le PAC. Ces choix semblent judicieux. Il convient en particulier d'accroître les dépenses d'infrastructure, qui, si elles sont consacrées aux projets ayant les retombées les plus importantes, permettront de renforcer la croissance potentielle à moyen terme (chapitre 3). Des dépenses sociales pertinemment ciblées seront également cruciales en termes d'équité sociale, notamment si les pouvoirs publics se focalisent sur des mesures d'assistance aux jeunes (chapitre 4). Pour l'heure, le montant des fonds consacrés au programme de transferts *Bolsa Familia* est environ 15 fois plus faible que celui des charges d'intérêts.

L'annonce des réductions de dépenses dans le budget 2011 et la révision à la hausse de quelque 10 milliards BRL (6.3 milliards USD) de l'objectif d'excédent budgétaire primaire de l'administration fédérale, qui a été porté à 91 milliards BRL, sont des initiatives bienvenues. Compte tenu des très bons résultats budgétaires obtenus au premier semestre de cette année, on s'attend à ce que le pays atteigne ce nouvel objectif. Les autorités devraient poursuivre dans cette voie.

Dans le projet de loi de finances 2012 présenté au Congrès le 31 août, le gouvernement fixe aux administrations publiques un objectif de solde budgétaire primaire de 114.2 milliards BRL (2.5 % du PIB), inférieur à l'objectif révisé de 2011 de 127.9 milliards BRL (environ 3.0 % du PIB). Les dépenses discrétionnaires devraient se hisser de 4.6 % du PIB en 2011 à 5.1 % du PIB en 2012, l'augmentation étant particulièrement marquée pour le programme Brésil sans misère (*Brasil sem Miséria*) et le Programme d'accélération de la croissance (notamment s'agissant des investissements dans l'industrie pétrolière ainsi que

dans le secteur de l'eau et de l'assainissement). On table également sur une progression des recettes, malgré les réductions d'impôts accordées aux entreprises des secteurs exportateurs et les autres mesures annoncées dans le cadre du Plan *Brasil Maior*, qui visent à renforcer leur compétitivité (encadré 1.1). Ces mesures représentent au total quelque 21 milliards BRL (0.6 % du PIB). Si la croissance économique de 2012 se révèle inférieure à la prévision officielle de 5 %, les autorités devront peut-être restreindre leurs dépenses pour atteindre l'objectif budgétaire visé.

#### Encadré 1.1. Le Plan Brasil Maior

Le 2 août 2011, la présidente Dilma Rousseff a lancé un nouveau programme de politique industrielle, le Plan *Brasil Maior*, qui vise à améliorer la compétitivité des industries nationales dans un contexte d'appréciation de la monnaie brésilienne et d'intensification de la concurrence internationale. Ce plan fixe plusieurs objectifs, notamment accroître de 3 points de PIB le poids relatif de l'investissement entre 2010 et 2014 pour le porter à 22.4 % du PIB, et stimuler les activités d'innovation des entreprises brésiliennes. Pour atteindre ces objectifs, le plan couvre un large éventail de domaines. Certains programmes, tels que ceux qui visent à renforcer le capital humain ou à garantir la compatibilité des activités de production avec la protection de l'environnement, avaient été annoncés précédemment. De nouvelles mesures offrent des financements et des allègements d'impôts aux producteurs nationaux et visent à renforcer les incitations à l'embauche. Plusieurs d'entre elles sont spécifiquement axées sur certains secteurs, parfois définis de manière très précise.

Les principales dispositions nouvelles annoncées sont les suivantes :

- Le taux des cotisations patronales de sécurité sociale sera ramené de 20 % à 0 % jusqu'en décembre 2012 pour les entreprises présentes dans les sous-secteurs à forte intensité de main-d'œuvre que sont la fabrication de vêtements, de chaussures et de meubles, ainsi que la production de logiciels. Les entreprises acquitteront en lieu et place une taxe minimale de 1.5 % sur leur chiffre d'affaires brut selon le secteur. L'avantage net de cette mesure variera sensiblement d'une entreprise à l'autre en fonction de leur intensité de main-d'œuvre effective et de la mesure dans laquelle elles externalisent leur production. Le traitement de certains remboursements d'impôts sera accéléré, et les producteurs de biens d'équipement seront exonérés de la taxe sur les produits industriels (IPI, *Imposto sobre Produtos Industrializados*). La nouvelle politique industrielle prévoit également des prestations spécifiques en faveur de l'industrie automobile.
- Les financements et les investissements de la Banque nationale de développement économique et social (BNDES, *Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social*) en faveur de l'innovation seront revus à la hausse. La BNDES renforcera également ses apports en fonds de roulement aux petites et moyennes entreprises (PME), le montant de ces lignes de crédit passant de 3.4 milliards BRL à 10.4 milliards BRL.
- Dans le cadre de la passation des marchés publics, un traitement préférentiel peut être accordé aux produits nationaux en cas d'écart de prix pouvant aller jusqu'à 25 %, à des conditions restant à préciser.
- Toute une panoplie de mesures est destinée à encourager les exportations brésiliennes et à protéger le marché intérieur. Les affaires antidumping seront traitées plus rapidement. Il est envisagé de réduire le nombre de biens faisant l'objet de licences d'importation automatiques. Enfin, les exportateurs brésiliens se verront rembourser plusieurs taxes auxquelles ils sont assujettis le long de la chaîne de valeur jusqu'à fin 2012.

Au-delà de ces coupes dans les dépenses, le gouvernement s'est efforcé d'améliorer ses marges de manœuvre budgétaires dans le cadre de la loi d'orientation budgétaire de 2012, où il envisage de réduire la possibilité offerte aux parlementaires de créer des dépenses ayant des retombées budgétaires étalées sur plusieurs années (*despesas ressalvadas de contingenciamento*). Ces catégories de dépenses avaient été créées pour financer les amendements d'origine parlementaire, et elles doivent être exécutées ou financées au cours des exercices suivants. Selon le ministère de la Planification, ces dépenses ont augmenté de 329 % depuis qu'elles ont fait leur apparition dans la loi d'orientation budgétaire de 2003. Globalement, toutes les modifications proposées contribueront à juguler les augmentations de dépenses, mais des efforts supplémentaires seront nécessaires pour atténuer les facteurs de rigidité à la baisse qui caractérisent le budget et limiter les engagements de dépenses.

Les autorités pourraient également accroître leurs marges de manœuvre budgétaires en rompant le lien qui existe entre le salaire minimum et la pension publique minimum, et en indexant ces dernières sur une moyenne simple de l'inflation et de l'augmentation du salaire moyen, afin de préserver le pouvoir d'achat des retraités. Pour l'heure, la valeur du salaire minimum, qui détermine la pension minimum, est ajustée chaque année suivant un mécanisme automatique qui lie cet ajustement à la somme de la croissance du PIB réel au cours de l'avant-dernière année et du dernier taux d'inflation mesuré en glissement annuel par l'indice des prix à la consommation (IPC). Bien que ce mécanisme présente l'avantage de dépolitiser la fixation du salaire minimum, il renforce les facteurs de rigidité à la baisse des dépenses publiques, et risque de se révéler intenable au cours des années à venir. Les effets d'entraînement exercés par le salaire minimum sur l'augmentation des prestations de retraite vont en effet déboucher sur une hausse extrêmement rapide des dépenses de retraite (chapitre 4). En 2011, le gouvernement est parvenu à modérer la progression du salaire minimum, mais pour l'exercice 2012, il devrait augmenter de 13.6 %. Le coût budgétaire de cette mesure est estimé à 22.5 milliards BRL en 2012.

### **Simplifier la fiscalité**

Il faut également remédier aux principales distorsions et iniquités résultant du système d'imposition et le simplifier. La fiscalité indirecte brésilienne est pesante, en raison de sa fragmentation, de sa complexité et de son caractère changeant (voir l'encadré 1.2 pour une vue d'ensemble du système d'imposition). De lourdes cotisations de sécurité sociale, auxquelles s'ajoutent d'autres prélèvements sur les salaires versés par les entreprises, grèvent fortement les revenus du travail et exercent des effets négatifs sur l'emploi, en particulier dans le secteur formel, qui sont décrits dans de précédentes *Études économiques* (OCDE, 2006). Des programmes de réformes ont été soumis au Congrès en 2003 et 2008 pour simplifier la fiscalité et, entre autres, pour harmoniser les taux et les assiettes de la taxe sur les transactions de biens et services (ICMS, *Imposto sobre Comercialização de Mercadorias e Serviços*) – la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) appliquée par les États fédérés – et alléger le fardeau pesant sur les revenus du travail. Ces initiatives n'ont cependant pas rallié le soutien des gouvernements des États fédérés. En outre, des efforts sporadiques et isolés ont été déployés en vue de moderniser les impôts en cascade tels que la contribution au financement de la sécurité sociale (COFINS, *Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social*) et les contributions destinées à financer les régimes de retraite PIS (*Programa de Integração Social*) et PASEP (*Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público*).

### Encadré 1.2. **Vue d'ensemble du système d'imposition**

Les principales caractéristiques du système d'imposition brésilien ont été définies par la Constitution fédérale de 1988, le Code national des impôts de 1966 et le Code des impôts fédéraux sur le revenu. Les impôts sont collectés par l'administration fédérale, les États et les communes.

#### **Fiscalité des sociétés**

Le Brésil est doté d'un système complexe d'imposition des sociétés, dans le cadre duquel l'administration fédérale prélève les impôts suivants :

- L'impôt sur les sociétés (IRPJ, *Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas*) : il est prélevé sur les bénéfices imposables au taux de 15 %. En outre, une surtaxe de 10 % est appliquée aux bénéfices imposables au-delà de 240 000 BRL sur une base annuelle. Les plus-values sont généralement soumises au même régime que les bénéfices courants.
- La contribution sociale sur les bénéfices nets (CSLL, *Contribuição Social sobre o Lucro Líquido*) : elle est prélevée sur les bénéfices des sociétés, son assiette étant peu ou prou la même que celle de l'impôt sur les sociétés. Le taux de droit commun de la CSLL est de 9 % dans la plupart des secteurs, mais elle est prélevée au taux de 15 % sur les établissements financiers.
- La taxe sur les produits industriels (IPI, *Imposto sobre Produtos Industrializados*) : il s'agit d'un impôt analogue à une taxe sur la valeur ajoutée (TVA), prélevé suivant la méthode soustractive indirecte (qui consiste à déduire la valeur de la TVA d'amont de la taxe d'aval sur les ventes) à chaque stade de la production des biens industriels. Néanmoins, à la différence de la plupart des TVA, l'IPI ne s'applique pas à la marge de distribution. Le barème de cette taxe va de 0 à près de 365.6 % pour certains produits soumis à droits d'accise, encore que les taux d'imposition effectifs soient moins élevés. Le taux de cette taxe est nul pour la plupart des produits de première nécessité. Les autorités emploient souvent l'IPI comme instrument de politique industrielle en l'appliquant à taux nul ou en exonérant de cette taxe des biens qui y sont normalement assujettis.
- La taxe sur les transactions financières (IOF, *Imposto sobre Operações Financeiras*) : elle frappe certaines transactions financières telles que les prêts bancaires, les opérations de change, les contrats d'assurance et les transactions sur titres. Ses taux varient dans des proportions considérables et sont fréquemment modifiés (voir ci-après pour obtenir des informations sur les changements récents qui y ont été apportés).
- La contribution pour intervention dans le domaine économique (CIDE, *Contribuição sobre Intervenção no Domínio Econômico*) : cette taxe est prélevée sur les sorties de capitaux correspondant au paiement de redevances ou de services dès lors qu'elles s'accompagnent d'un transfert de technologie ou que les services fournis sont considérés comme une forme d'assistance technique. Cet impôt est prélevé au taux de 10 %. La CIDE sur les paiements de logiciels a été supprimée en 2007. Cet impôt est acquitté par les sociétés brésiliennes et n'est pas déductible pour le bénéficiaire étranger des versements. Des droits d'accises sur les carburants (CIDE-Combustíveis) définis par un montant nominal ont été instaurés en 2001 et sont prélevés sur les ventes intérieures et les importations de certains carburants.

Encadré 1.2. **Vue d'ensemble du système d'imposition** (suite)

- La contribution au financement de la sécurité sociale (COFINS, *Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social*) : elle est maintenant prélevée sur la valeur ajoutée (alors qu'elle s'appliquait au chiffre d'affaires jusqu'en 2004) suivant la méthode soustractive indirecte, sauf dans un certain nombre de secteurs, dont la plupart des services d'utilité publique et autres services, où l'assiette de la COFINS est toujours le chiffre d'affaires des entreprises. Son taux de droit commun est de 7.6 %. La marge d'intérêt des établissements financiers est également imposée. Les recettes provenant des exportations, de la vente d'actifs fixes et du transport international de fret sont exonérées de la COFINS, de même que les recettes des coopératives et des organisations sans but lucratif. Sont exclus de l'assiette de cet impôt les versements effectués au titre de l'IPI, du PIS et du PASEP et, dans certains cas, de la taxe sur les transactions de biens et services (ICMS, *Imposto sobre Comercialização de Mercadorias e Serviços*). Toutes les autres taxes, notamment la taxe sur les services (ISS, *Imposto sobre Serviços*), sont en revanche incluses dans l'assiette de la COFINS. Les petites entreprises peuvent choisir d'acquitter la COFINS dans le cadre d'un régime d'imposition forfaitaire (*Simples Nacional*) fondé sur le chiffre d'affaires brut.
- Les prélèvements au titre du Programme d'intégration sociale (PIS, *Programa de Integração Social*) et du Programme de formation du patrimoine des fonctionnaires (PASEP, *Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público*) : ces prélèvements sont maintenant effectués sur la valeur ajoutée (alors qu'ils s'appliquaient au chiffre d'affaires jusqu'en 2002) dans le cas des entreprises du secteur privé (PIS), et sur le chiffre d'affaires des entreprises, organismes et fonds du secteur public (PASEP). Leur taux est de 1.65 % pour le PIS et de 1 % pour le PASEP. Comme dans le cas de la COFINS, le PIS est toujours prélevé sur le chiffre d'affaires des entreprises dans un certain nombre de secteurs, notamment dans la plupart des services d'utilité publique et autres services. On estime qu'environ un tiers des recettes du PIS et de la COFINS est collecté sur la base du chiffre d'affaire des entreprises. Des taux spéciaux s'appliquent aux producteurs/importateurs de marchandises soumises à droits d'accise (tabac, carburants et cosmétiques). Un régime d'imposition forfaitaire (*Simples Nacional*) est en place pour les petites entreprises.
- Cotisations patronales versées à l'Institut national de sécurité sociale (INSS, *Instituto Nacional de Seguro Social*) : les employeurs sont tenus de verser pour chacun de leurs salariés une cotisation représentant 8 % de leur salaire sur un compte individuel de rémunération différée, géré par le Fonds d'assurance-licenciement (FGTS, *Fundo de Garantia por Tempo de Serviço*). Les employeurs sont également tenus d'acquitter des cotisations au système public de retraite à hauteur de 20 % du salaire de leurs employés, tandis que les autres cotisations patronales de sécurité sociale représentent au maximum 8.8 % du salaire. Le taux des cotisations salariales de sécurité sociale varie, quant à lui, entre 8 % et 11 %, suivant le niveau de rémunération des salariés.
- Taxe sur la propriété rurale : il s'agit d'une taxe annuelle sur la détention de biens immobiliers ruraux, dont le taux varie de 0.03 % à 20 %, suivant la région et l'utilisation qui est faite du bien.
- Droits sur les importations : il s'agit de droits spécifiques ou *ad valorem* prélevés sur la valeur CAF (coût, assurance, fret). L'évaluation de certaines importations repose sur des critères de valeur minimum ou de prix de base.

### Encadré 1.2. **Vue d'ensemble du système d'imposition** (suite)

Il existe d'autres prélèvements sur les salaires versés par les entreprises, notamment des taxes parafiscales destinées à financer des activités culturelles et de formation à l'intention du personnel, ainsi que des programmes de formation professionnelle et d'apprentissage (comme, par exemple, le système « S »), les aides aux petites entreprises (SEBRAE) et le développement agricole (INCRA), dont le taux est fixé à 3.3 % de la masse salariale ; et un prélèvement spécifique destiné à financer l'enseignement (*Salário-Educação*), égal à 2.5 % de la masse salariale.

Les États fédérés appliquent une taxe sur les transactions de biens et services (ICMS, *Imposto sobre Comercialização de Mercadorias e Serviços*), qui est une taxe sur la valeur ajoutée (TVA), ainsi que des impôts sur les successions et les donations et des taxes sur les véhicules à moteur. Les communes prélèvent, quant à elles, des taxes sur les services (ISS, *Imposto sobre Serviços*), sur la propriété urbaine et sur les transferts de propriété immobilière urbaine.

#### **Fiscalité des personnes physiques**

Les personnes physiques sont assujetties à un certain nombre de prélèvements, notamment à l'impôt sur le revenu des personnes physiques, aux cotisations de sécurité sociale ainsi qu'aux impôts sur les successions et les donations. L'impôt sur le revenu des personnes physiques, qui est collecté au niveau fédéral, est calculé sur la base des revenus d'activité. Son taux varie de 0 à 27.5 %. Ni les États fédérés ni les collectivités locales ne prélèvent d'impôt sur le revenu des personnes physiques. Les plus values sont taxées au taux forfaitaire de 15 %. Les non-résidents sont soumis à un taux forfaitaire d'imposition de 25 % pour leurs revenus d'activité et de 15 % pour leurs autres revenus, exception faite des dividendes versés par une entité brésilienne, qui sont exonérés d'impôt.

Source : OCDE (2009) et Deloitte (2011).

À la suite de la crise financière, les autorités ont également instauré des allègements d'impôts temporaires pour soutenir l'investissement (chapitre 2).

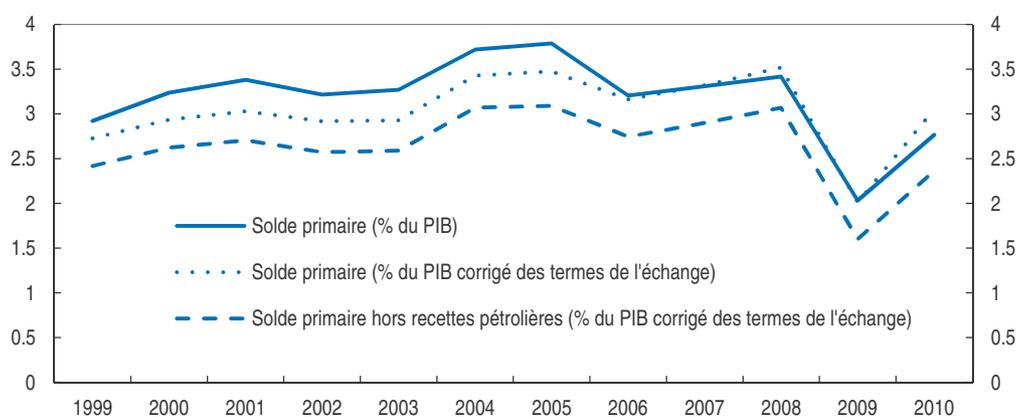
Le gouvernement prévoit de soumettre au Congrès une proposition visant à alléger les prélèvements sur les salaires et à harmoniser les taux des ICMS appliqués par les États fédérés. Les récents pourparlers entre ministres des Finances des États ont été axés sur une harmonisation de ces taux de TVA à 4 %. Il est également envisagé dans le cadre de cette proposition de rembourser de manière systématique les impôts résultant d'exportations ou d'investissements. La plupart de ces propositions correspondent aux recommandations formulées dans l'*Étude économique* de 2009, qui comprend un examen approfondi de la fiscalité brésilienne, et dans la dernière édition d'*Objectif croissance* (OCDE, 2011). Le gouvernement fédéral devrait mener à bien les réformes proposées et poursuivre ses efforts pour obtenir l'adhésion des autorités des États. Il serait préférable de compenser la baisse prévue des taux de TVA des États par une hausse proportionnelle du taux de la TVA fédérale, dans la mesure où il a été établi que cet impôt constituait un instrument efficace de collecte de recettes dans le cadre d'une analyse comparative internationale (Arnold et al., 2011).

### Adapter la politique budgétaire à l'augmentation des recettes provenant des ressources naturelles, notamment du pétrole

Le changement de régime dû à l'exploitation des gisements de pétrole antésalifères va avoir des répercussions majeures sur la politique budgétaire, en accentuant la sensibilité des recettes fiscales aux cours du pétrole, ce qui les rendra plus fluctuantes et renforcera le risque procyclique du cadre d'action publique. La répercussion de la volatilité des cours du pétrole sur les dépenses publiques peut avoir des conséquences indésirables sur l'économie. De fortes variations des dépenses publiques accentuent les fluctuations de la demande globale et des prix, les brusques oscillations des taux de change et les risques auxquels sont exposés les investisseurs, ce qui a ensuite des répercussions négatives sur l'investissement et la croissance économique. La volatilité accrue des recettes fiscales rend également plus difficiles à planifier les projets à long terme tels que les programmes d'infrastructures.

Les indicateurs budgétaires classiques, tels que les soldes globaux ou primaires, peuvent donner une fausse idée de l'orientation de la politique budgétaire dans les pays producteurs de pétrole. Tel est le cas lorsque les cours du pétrole augmentent, que l'économie est déjà en surchauffe et que des dépenses supplémentaires engendreraient des tensions inflationnistes. Dans une telle situation, l'orientation budgétaire pourrait s'améliorer simplement parce que la croissance des dépenses est moins rapide que celle des recettes, gonflées par le renchérissement du pétrole. Pour l'heure, l'utilisation des recettes pétrolières ne soulève pas de problème majeur. Une correction des statistiques relatives au solde primaire en fonction des recettes provenant des ressources pétrolières se traduit par une diminution de ce solde en pourcentage du PIB, mais elle n'a guère d'incidence sur son évolution (graphique 1.1). Lorsqu'on remplace le PIB classique par le PIB corrigé des termes de l'échange, qui est utilisé comme approximation grossière du PIB non pétrolier, on obtient des estimations de solde primaire inférieures de 0.3 point de pourcentage en moyenne entre 1999 et 2005, tandis que ce changement n'a aucun effet en moyenne par la suite. Le solde primaire non pétrolier (exprimé en proportion du PIB corrigé

Graphique 1.1. Mesures diverses des soldes primaires



Note : Le PIB corrigé des termes de l'échange est calculé de la manière suivante :  $PIB + (\text{termes de l'échange} - 1) * \text{exportations}$ . Les recettes pétrolières sont égales à la somme des redevances d'exploitation, des recettes provenant de l'exploration et d'une estimation des impôts et cotisations sociales payés par Petrobras, établie à partir d'informations tirées des états financiers de l'entreprise sur la période 2007-09.

Source : Calculs de l'OCDE.

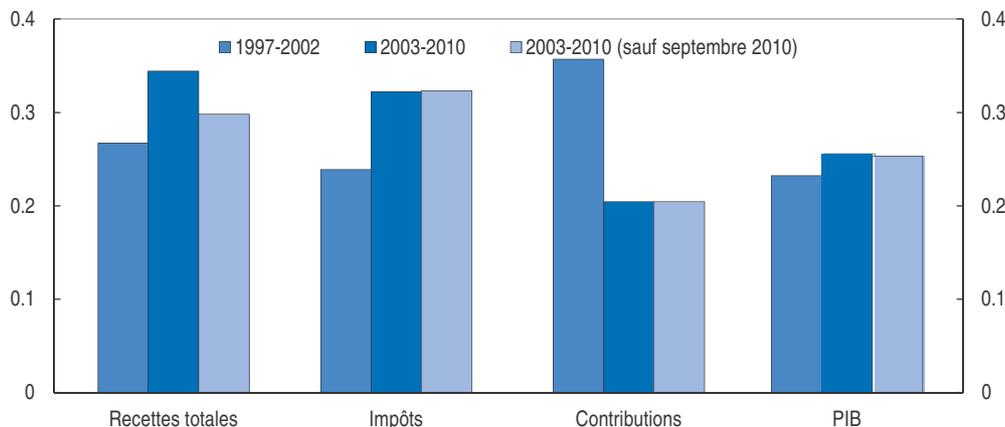
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519092>

des termes de l'échange) se révèle inférieur de 0.3 à 0.7 point de pourcentage à la mesure classique de ce solde. L'écart entre ces deux mesures s'est réduit depuis 2003, et il s'établissait à 0.4 point de pourcentage en 2010. Il est possible que cette différence soit sous-estimée, dans la mesure où certaines recettes pétrolières n'ont pas été prises en compte, notamment celles liées au dispositif de participation spéciale appliqué au secteur pétrolier. En utilisant une méthode différente, Gobetti (2009) aboutit à une correction plus importante de l'ordre de 1.5 point de pourcentage en moyenne sur la période 2000-08. Avec l'exploitation des gisements de pétrole antésalifères, cette question va probablement gagner en importance. Il serait bon d'indiquer dans les documents budgétaires les soldes hors recettes provenant de l'exploitation des ressources naturelles, dans la mesure où ils offrent sans doute un reflet plus fidèle de l'orientation de la politique budgétaire et de son impact sur la demande intérieure dans l'avenir. Une solution simple pourrait consister à mesurer ce solde en proportion du PIB corrigé des termes de l'échange, mais une approche plus exacte consisterait à élaborer une mesure du PIB non pétrolier, comme le fait la Norvège. Une autre possibilité serait d'examiner la sensibilité des indicateurs classiques à différents scénarios d'évolution du cours du pétrole. Les indicateurs classiques resteront en tout état de cause utiles pour analyser les contraintes de liquidité et la dynamique de la dette, et le suivi de leur évolution demeurera nécessaire.

La dépendance accrue à l'égard des produits pétroliers accentuera sans doute aussi la volatilité des recettes budgétaires. La variabilité des recettes de l'administration centrale a déjà augmenté depuis 2003, davantage que celle du PIB (graphique 1.2). Si la variabilité des contributions a diminué, celle des impôts s'est accentuée, de manière particulièrement marquée pour la taxe sur les produits importés (II, *Imposto sobre a Importação*) et la taxe sur les transactions financières (IOF, *Imposto sobre Operações Financeiras*), qui s'applique aux entrées de capitaux. Dans le même temps, les revenus du capital sont devenus plus variables, tandis que l'inverse a pu être observé pour les revenus du travail. Une accentuation sensible de la variabilité d'autres composantes des recettes découle de la recapitalisation de Petrobras de septembre 2010.

Graphique 1.2. **Variabilité des recettes de l'administration fédérale**

Rapport de l'écart-type à la moyenne, séries mensuelles



Source : Calculs de l'OCDE effectués à partir de données provenant du ministère des Finances et de la Banque centrale du Brésil.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519111>

### **Partager équitablement les recettes pétrolières**

Une gestion judicieuse des recettes pétrolières permettra de renforcer la prospérité du Brésil. La mise au point des dispositifs de partage des recettes provenant des ressources naturelles doit viser à assurer, dans toute la mesure du possible, une redistribution équitable entre les régions (équité horizontale) comme entre les générations (équité intergénérationnelle).

Un nouveau cadre législatif est progressivement mis en place pour administrer les réserves pétrolières des gisements antésalifères. Les contrats de partage de la production se substitueront aux contrats de concession pour les nouvelles activités d'exploration et de production dans ces zones, sans modification toutefois des contrats déjà conclus. Le pétrole extrait restera la propriété de l'État et les compagnies pétrolières toucheront un pourcentage des recettes. Petrobras sera responsable de l'exploration et de la production dans le cadre de tous les contrats, avec une part minimum de 30 % dans tout partenariat. En outre, la création d'une nouvelle compagnie, Pre Sal Petroleo, pour représenter l'État, est en cours de discussion. Cette société pourrait détenir un droit de veto sur tous les contrats de partage de la production.

L'essor du secteur pétrolier devrait accroître les recettes provenant de l'impôt sur les sociétés et des redevances, ce qui ne fera qu'accentuer la tendance qui se fait jour depuis la moitié des années 2000. Au vu des états financiers de l'entreprise publique Petrobras, on peut estimer que, de 2007 à 2009, près de 20 % des recettes de l'État fédéral ont eu pour origine les impôts et les cotisations sociales versés en moyenne par ce groupe consolidé. Les activités pétrolières ont également augmenté les recettes des États à l'échelon local. Bien que toujours modestes, les redevances ont vu leur part dans le PIB doubler entre 2002 et 2010, pour atteindre 0.4 %.

L'expérience internationale tirée des économies fondées sur l'exploitation de ressources naturelles laisse également à penser que les flambées des prix des produits de base peuvent déboucher sur des pressions politiques en faveur de nouvelles dépenses. D'après Sinnott (2009), tel est le cas pour les pays d'Amérique latine, où les recettes publiques réagissent de manière significative aux variations des prix des produits de base. Cette augmentation correspond en partie à une hausse des investissements en infrastructures, qui peuvent avoir des retombées positives considérables à long terme si les projets sont judicieusement conçus. Néanmoins, la manne pétrolière est aussi souvent utilisée pour financer des augmentations de salaires dans le secteur public ou un accroissement de l'emploi public, deux évolutions qu'il est difficile d'inverser si les cours du pétrole se retournent à la baisse (Medas et Zakharova, 2009). Dans le cas du Brésil, où le niveau des dépenses obligatoires est élevé, le risque serait alors que la plupart des catégories de dépenses productives, telles que les investissements en infrastructures et leur entretien, subissent des coupes pour cause d'austérité. De plus, certains éléments indiquent que la qualité des dépenses publiques tend à se dégrader pendant les périodes d'envolée des prix des ressources naturelles, dans la mesure où la création de nouveaux programmes de grande envergure débouche sur une sollicitation excessive des capacités de l'administration publique et une sélection moins efficace des projets (Medas et Zakharova, 2009).

Le gouvernement modifie actuellement les règles d'allocation des recettes et un projet de loi vise le partage d'une partie de la rente pétrolière entre tous les États et communes, y compris ceux qui n'interviennent pas dans le secteur pétrolier. Les États et les communes

producteurs de pétrole, qui percevaient jusque-là près de la moitié des bénéfices d'exploitation, verront ainsi leur part dans les recettes décliner. Au Brésil, l'expérience passée montre que la hausse des recettes pétrolières à l'échelon local a eu pour corollaire, dans une très large mesure, une augmentation des dépenses, sans amélioration proportionnelle des retombées socio-économiques. L'une des raisons avancées pour expliquer cette situation est la montée de la corruption, qui a conduit à une utilisation inefficace des ressources (Caselli et Michaels, 2009). Une trop grande dépendance à l'égard des recettes pétrolières a aussi sans doute incité les communes à augmenter les dépenses au gré de la progression de leurs rentrées de fonds au lieu de chercher à dégager des gains d'efficacité. L'administration fédérale pourrait renforcer les incitations à une amélioration de l'efficacité en introduisant un dispositif de gratifications (ou de sanctions) en cas de bonnes (ou de mauvaises) performances des collectivités locales.

Les mécanismes de partage des recettes doivent par ailleurs assurer que les générations futures percevront la part des recettes pétrolières qui leur revient de droit, sachant que le pétrole n'est pas une ressource illimitée. La théorie économique et l'expérience internationale fournissent des orientations utiles sur la manière optimale de gérer les ressources non renouvelables (encadré 1.3). Une première solution pourrait consister à cibler le niveau de dépenses en fonction du rendement de la richesse publique globale (qui inclut les recettes pétrolières). Le cas échéant, lorsque les besoins sociaux et d'infrastructures sont importants, il pourrait être souhaitable d'engager des dépenses supérieures au rendement de la richesse publique globale, à supposer que les institutions soient saines et que les ressources soient consacrées à des projets rentables. Une deuxième solution consisterait à ne consommer que le rendement réel du stock de richesse accumulée, auquel cas il importerait alors de maximiser ce rendement.

Les autorités brésiliennes ont opté pour cette dernière approche, mettant en place, en décembre 2010, un « fonds social » (*Fundo Social do Pre Sal*), où sera mise en réserve une fraction des recettes pétrolières. Ce fonds d'épargne vient compléter le fonds de stabilisation (FSB) créé en 2008 pour lisser l'impact sur l'activité des chocs au niveau des matières premières. Il sera géré par un comité composé de représentants du ministère des Finances, du ministère du Plan et de la Banque centrale, sous la surveillance d'un vérificateur des comptes. Les dépenses effectuées grâce à ce fonds ne seront pas réservées à des utilisations particulières. La loi impose d'affecter principalement le rendement des investissements réalisés par le fonds social au financement de l'éducation, mais il sera également consacré aux mesures présentant le meilleur rapport coût/efficacité dans les domaines du sport, de la culture, de la santé, de l'adaptation au changement climatique et de l'atténuation de ses effets, des sciences et technologies et de la réduction de la pauvreté. Le mécanisme d'affectation des ressources entre ces différents postes est encore en cours d'examen. La mise en place du fonds social est une initiative bienvenue qui contribuera à l'équité intergénérationnelle. Il importe particulièrement de consacrer les dépenses financées par le rendement des investissements aux mesures qui devraient être les plus rentables. Le fonds doit être investi dans un portefeuille diversifié maximisant les rendements et doit donc inclure des actifs étrangers. De plus, l'expérience internationale donne à penser que la mise en place de dispositifs de non-ingérence devrait réduire le risque que les recettes tirées des ressources naturelles ne soient utilisées à tort pour obtenir des gains politiques à court terme. À cet effet, la gestion du Fonds pourrait être confiée à un organisme doté d'une bonne gouvernance, qui empêcherait de telles ingérences et devrait être garantie par une définition claire et démocratique de ses

### Encadré 1.3. **Comment gérer au mieux les recettes provenant des ressources naturelles ?**

Bon nombre de pays ont mis en place des fonds souverains pour diversifier ou améliorer le rendement des recettes provenant des matières premières et, parfois, pour mettre l'économie à l'abri des fluctuations de leurs prix. La conception de ces fonds dépend des objectifs visés, mais les publications économiques et l'expérience internationale, en particulier celle de la Norvège, donnent des idées utiles concernant le cas particulier de la gestion des recettes provenant des ressources non renouvelables.

#### **Combien épargner ?**

Pour maximiser l'équité intergénérationnelle, on peut se demander quel taux d'épargne pourra assurer une consommation stable par habitant sur la durée. D'après la règle de Hartwick, à population constante, toutes les rentes tirées de l'exploitation des ressources naturelles doivent être investies dans la constitution d'un capital, notamment pour l'éducation, afin de maintenir un niveau de revenu constant par habitant. En cas de hausse (baisse) de la consommation par habitant au fil des ans, le bien-être social pourrait s'améliorer à condition que les générations antérieures (ultérieures) économisent et investissent une moindre proportion du stock de capital consommé au détriment des générations ultérieures (antérieures).

Une autre approche peut consister à mettre de côté les recettes pétrolières en les investissant sous forme d'actifs financiers et en ne dépensant que le rendement provenant de ces actifs accumulés. En général, cette règle aboutit à une réduction de la consommation les premières années et elle est davantage adaptée aux pays privilégiant, du fait du vieillissement de leur population par exemple, le transfert d'une fraction importante des recettes pétrolières aux générations futures.

Dans la pratique toutefois, nombre de pays ayant d'abondantes ressources naturelles ne suivent pas la règle de Hartwick et épuisent lentement mais régulièrement leurs ressources. Selon les estimations, la Norvège a consommé près de 80 % de ses ressources au fil des ans (Gylfason, 2011). Elle épargne désormais la plupart de ses recettes pétrolières dans le fonds de pension qu'elle a mis en place.

#### **Comment gérer les fonds ?**

En général, la solution la plus efficace est de déléguer la gestion des fonds à un organisme indépendant qui préserve les ressources de la mainmise des pouvoirs publics. En Norvège, la banque centrale, qui est indépendante dans les faits de l'État, gère le fonds pour le compte du ministère des Finances, maintenant ainsi une distance salutaire entre les milieux politiques et l'administration du fonds.

La transparence est également essentielle pour assurer une bonne gestion des ressources et peut pallier la mauvaise gestion des recettes tirées des ressources naturelles. Un public bien informé peut participer à des discussions constructives sur la formulation de la politique et la surveillance par l'État du patrimoine de ressources naturelles. Parallèlement à la divulgation d'informations, les autorités doivent adopter des processus transparents pour définir et mettre en œuvre les politiques concernant les ressources et prendre des décisions sur les dépenses. Les décisions relatives aux ressources impliquent des engagements à long terme. Elles seront plus crédibles et donneront moins lieu à des abus si les citoyens en comprennent le bien-fondé. Le Parlement exerce un contrôle qui joue un rôle essentiel dans la responsabilisation du gouvernement. Toute concession qui s'éloigne des dispositions législatives types doit lui être soumise pour approbation.

### Encadré 1.3. Comment gérer au mieux les recettes provenant des ressources naturelles ? (suite)

#### Où investir ?

En théorie, nombreuses sont les raisons qui militent en faveur de l'investissement d'une partie substantielle des recettes dans des actifs étrangers sachant que si les recettes pétrolières étaient exclusivement investies en actifs nationaux, le retour sur investissement serait inférieur au taux d'intérêt mondial. Investir ces recettes à l'étranger permet de se protéger contre des rendements décroissants. Les actifs placés à l'étranger peuvent être progressivement rapatriés et réaffectés à des investissements intérieurs. Dans la pratique, il est politiquement difficile, toutefois, de maintenir un bon équilibre entre actifs intérieurs et étrangers, car il faut toujours répondre concurremment aux besoins de la consommation courante et aux besoins d'investissement au niveau national. Le remboursement de la dette intérieure peut résoudre ce dilemme et se révéler payant aussi longtemps que ses coûts sont supérieurs aux rendements attendus des investissements à l'étranger. L'autre avantage de cette option est que les gouvernements futurs auront ainsi du mal à revenir sur l'accumulation d'actifs à l'étranger.

Dans la pratique, la plupart des fonds souverains investissent principalement ou exclusivement dans des actifs étrangers. Nombre d'entre eux engagent en outre des gestionnaires extérieurs. Contrairement aux fonds de pension, les fonds souverains définissent des horizons d'investissement plus courts et fixent généralement des objectifs plus larges. Le fonds de pension norvégien est entièrement investi en actifs étrangers, à hauteur de 60 % en actions et de 40 % en titres à revenu fixe.

Source : Reisen (2008) ; Blundell-Wignall et al. (2008) ; Gylfason (2011) et Charte sur les ressources naturelles (2010).

objectifs. Ainsi, en Norvège, le fonds est géré par la banque centrale, qui est dans les faits indépendante de l'État. Enfin, une transparence totale quant à l'utilisation des ressources naturelles est essentielle. Pour la renforcer, on pourrait s'engager à rendre régulièrement publiques et accessibles les informations relatives à toutes les recettes que l'État tire des compagnies pétrolières, gazières et minières et à la manière dont elles ont été utilisées. Cela aurait en outre pour effet d'améliorer le climat de l'investissement en signalant sans équivoque aux investisseurs et aux institutions financières internationales que les autorités sont disposées à faire preuve d'une plus grande transparence.

#### **Des ajustements apportés au cadre budgétaire contribueront à entretenir une croissance forte**

Le cadre budgétaire fonctionne bien et a notamment permis de soutenir efficacement l'économie pendant la crise mondiale. Des modifications apportées à ce cadre contribueraient cependant à étayer une croissance forte et inclusive.

Le cadre budgétaire contient déjà un instrument anticyclique sous la forme du Fonds souverain du Brésil (FSB, *Fundo Soberano do Brasil*), qui permet de lisser les recettes fiscales et de mettre de côté les plus-values de recettes liées aux fluctuations du cycle économique. Un montant initial équivalant à 0.5 % du PIB avait été affecté au FSB lors de sa création en 2008. Les années suivantes, les sommes mises de côté ont été déterminées par la différence entre le solde budgétaire primaire effectif et l'objectif prévu en la matière, comme indiqué dans la loi d'orientation budgétaire. Des transferts inverses du Fonds vers le Trésor (dans la limite de 0.5 % du PIB) sont possibles si le solde budgétaire primaire est inférieur à l'objectif prévu. La transparence du Fonds a été récemment améliorée grâce à la création d'un site Internet spécial, sur lequel le public peut aisément accéder à des informations concernant les actifs publics.

Le FSB est destiné à réduire la volatilité des dépenses publiques en découplant le budget annuel de la variabilité à court terme des recettes pétrolières. Néanmoins, bien que l'objectif de stabilisation du fonds ait été clairement énoncé lors de sa mise en place en 2008, le FSB n'a bénéficié d'aucune nouvelle injection de capitaux depuis 2009, malgré les solides performances économiques enregistrées en 2010. Cela tient à la priorité accordée par le gouvernement au remboursement de la dette, mais aussi à l'accroissement considérable des dépenses de l'administration centrale, conjugué au démantèlement seulement progressif des mesures de relance budgétaire prises pendant la crise. Les incitations à constituer une volumineuse réserve d'actifs financiers pendant la précédente phase d'expansion économique ne semblent pas avoir été suffisantes, comme dans de nombreux pays de l'OCDE.

Le pays étant parvenu à la stabilité macroéconomique, le gouvernement devrait maintenant s'attacher à garantir la viabilité à long terme des comptes de l'ensemble des administrations publiques, à l'inclusion de la sécurité sociale. Le gouvernement se fixe déjà des objectifs de solde budgétaire primaire, sous forme de montant pour l'année à venir, et en proportion du PIB pour les deux années suivantes. Seul l'objectif défini pour la première année est contraignant. L'accent mis sur le solde primaire – c'est-à-dire hors charges d'intérêts – plutôt que sur le solde global était initialement motivé par le fait que le ratio dette publique nette/PIB était excessivement sensible aux variations de taux d'intérêt et aux fluctuations des taux de change. Les progrès accomplis en matière de gestion de la dette ont toutefois atténué ces éléments de fragilité. Il serait judicieux d'envisager l'instauration d'un objectif de solde budgétaire global, ce qui permettrait d'atteindre un objectif à long terme de ratio dette/PIB, concordant avec les paramètres fondamentaux de l'économie et les préférences sociales. La détermination d'un tel objectif soulève cependant bien des difficultés, et les travaux économiques publiés sur la question n'offrent guère d'indications à cet égard. Une possibilité consisterait à stabiliser la dette nominale en définissant un objectif d'équilibre du solde budgétaire structurel, similaire au mécanisme de frein à l'endettement utilisé en Suisse, suivant lequel les dépenses ne peuvent excéder les recettes corrigées des variations conjoncturelles. Un objectif moins ambitieux serait de stabiliser le ratio dette/PIB à son niveau actuel. La mise en place d'une règle concernant le solde budgétaire global pourrait se faire à moyen terme. En outre, lorsque la question des recettes pétrolières prendra de l'importance, les autorités pourraient envisager d'adopter un objectif de solde budgétaire défini en données corrigées des variations conjoncturelles, les dépenses étant lissées sur la durée du cycle économique et du cycle des prix du pétrole. La principale difficulté soulevée par l'utilisation d'un solde structurel réside dans le fait qu'elle nécessite des estimations de la production potentielle et des « prix d'équilibre » du pétrole, qui sont difficiles à établir parce qu'ils ne sont pas observables, et la fourchette de ces estimations pourrait varier fortement suivant la méthode retenue. En outre, leur complexité soulève des problèmes de communication. Malgré cet inconvénient, cette option a été recommandée par un certain nombre de commentateurs pour les pays d'Amérique latine (voir, par exemple, Schmidt-Hebbel, 2011).

La transparence et la simplicité sont des conditions importantes à satisfaire pour assurer la crédibilité de ce processus. Dans certains pays, la détermination de l'objectif de solde budgétaire est une tâche qui a été déléguée à un organisme indépendant, composé d'experts issus du secteur public, du secteur financier et des milieux universitaires. Un tel organisme pourrait éclairer sensiblement la décision prise concernant le montant total des dépenses et le déficit budgétaire, tandis que les autorités budgétaires détermineraient la

ventilation des dépenses et les modalités de collecte des recettes fiscales. Un mécanisme comparable existe au Chili, et a aidé ce pays à mener une politique budgétaire anticyclique efficace (Frankel, 2011).

Il importera de rompre avec le recours actuel aux recettes exceptionnelles et aux mesures de circonstance, consistant par exemple à ne pas tenir compte de certaines dépenses d'investissement et à utiliser les « économies » réalisées lors d'exercices antérieurs pour atteindre les objectifs officiels. Ainsi, suivant le projet de loi de finances de 2012, le gouvernement peut retrancher 25.6 milliards BRL (soit environ 0.6 % du PIB) des dépenses afférentes au PAC si l'objectif de solde primaire n'est pas atteint. Ces dispositions existent depuis 2005 et ont déjà été utilisées à deux reprises. Les autorités ont indiqué qu'elles n'y recourraient pas pour 2011 ni 2012. Bien que ces dispositions apportent une certaine souplesse, elles réduisent la prévisibilité de la politique budgétaire et l'utilité du solde primaire en tant qu'indicateur de son orientation. Il serait bon que les autorités suppriment ces dispositions, qu'elles s'engagent à corriger les dérapages par rapport aux objectifs de déficit ou de dette, et qu'elles définissent des clauses de sauvegarde spécifiques permettant de réagir en cas d'événement imprévisible.

Dans ce cadre budgétaire, la mise en place d'un plafond d'augmentation des dépenses contribuerait à assurer la rigueur budgétaire requise, ainsi que l'a montré l'expérience des Pays-Bas et de la Suède (encadré 1.4). En outre, un tel plafond donnerait une indication concernant le niveau des dépenses publiques considéré comme souhaitable sur le long terme. Il contribuerait également à empêcher l'augmentation de la ponction fiscale qui deviendrait nécessaire en cas de maîtrise insuffisante des dépenses. Des clauses de sauvegarde transparentes seraient un gage de flexibilité et empêcheraient que des dépenses fiscales, ou des modifications d'échéances concernant certains paiements, ne soient utilisées pour contourner le plafond.

#### Encadré 1.4. **Les plafonds de dépenses appliqués aux Pays-Bas et en Suède**

Les Pays-Bas se sont dotés d'un plafond de dépenses en 1994 et la Suède en 1997, essentiellement dans l'objectif de maîtriser les dépenses publiques. Les principales caractéristiques de ces plafonds sont décrites ci-après.

##### **Pays-Bas**

Le plafond concerne les dépenses nettes, c'est-à-dire les dépenses brutes diminuées de la plupart des recettes non fiscales (telles que celles provenant des amendes infligées pour infraction au code de la route). Des plafonds distincts s'appliquent à trois secteurs budgétaires : l'administration centrale, la sécurité sociale et les soins de santé. Ils sont définis en termes réels, c'est-à-dire à prix constants, et fixés à l'avance pour quatre ans. Au printemps de chaque exercice budgétaire, on les convertit en plafonds nominaux en les multipliant par la toute dernière estimation de la hausse des prix mesurée par le déflateur des dépenses nationales. Cela se traduit par une perte liée aux évolutions de prix relatifs pour les administrations publiques si la hausse des prix de certaines dépenses publiques (telles que la masse salariale de l'État) est supérieure à l'augmentation générale des prix des facteurs dans l'économie. Ces pertes liées aux évolutions de prix relatifs ne peuvent être compensées, et peuvent donc rendre nécessaires des coupes supplémentaires. Inversement, des gains découlant des évolutions de prix relatifs permettent d'accroître les dépenses tout en respectant le plafond, ce qui peut accentuer les tensions inflationnistes.

#### Encadré 1.4. Les plafonds de dépenses appliqués aux Pays-Bas et en Suède (suite)

Tout dépassement des plafonds de dépenses doit en principe être compensé immédiatement dans le secteur où ce dépassement se produit. Une compensation générale au moyen de transferts à partir d'un autre budget ne peut être décidée que par le conseil des ministres. Les règles budgétaires offrent des possibilités limitées de transferts de crédits d'un exercice à un autre, la marge de fin d'année étant limitée à 1 % du budget total corrigé.

##### Suède

En vertu de la loi sur le budget, le gouvernement propose un plafond s'appliquant aux dépenses de l'administration centrale et aux dépenses de retraite pour les trois années à venir. Ce plafond couvre approximativement deux tiers des dépenses totales, qui correspondent à hauteur de 50 % environ à des transferts aux ménages et à hauteur de 20 % à la consommation et à l'investissement publics. Les charges d'intérêts ne sont pas couvertes. Pour les exercices t+1 et t+2, ces plafonds sont déjà exposés dans les décisions des années précédentes, car il existe un engagement fort en faveur du maintien des niveaux précédemment convenus, à moins que des raisons impérieuses ne justifient leur modification. Pour l'exercice t+3, la décision est prise sur la base des prévisions de recettes relatives à cet exercice et du montant de l'excédent nécessaire pour atteindre l'objectif visé à moyen terme.

Ce plafond de dépenses est fixé en termes nominaux, ce qui rend l'évaluation transparente et simple. En outre, un plafond nominal incite moins le gouvernement à tenter de renforcer l'inflation. L'inconvénient de ce type de plafond, c'est qu'il peut imposer des coupes dès lors que les dépenses publiques sont supérieures au montant initialement prévu.

Aucun obstacle juridique n'empêche le Parlement (*Riksdag*) de décider de réviser un plafond déjà fixé, pour l'adapter à l'évolution de la situation. Depuis sa création, le plafond relatif aux dépenses de l'administration centrale est généralement demeuré inchangé entre sa fixation initiale pour un exercice donné et la fin de cet exercice. Ce plafond n'a été modifié qu'à quelques occasions, en raison de changements d'orientation de la politique budgétaire, et a été abaissé à chaque fois. Une marge budgétaire joue un rôle d'amortisseur si l'évolution de la situation économique entraîne une divergence des dépenses par rapport aux estimations initiales, du fait d'événements inattendus ou de la conjoncture.

Source : Heeringa et Lindh (2001) ; ministère suédois des Finances (2010).

Dans le cas du Brésil, pour qu'un plafonnement des dépenses soit efficace, il faudrait d'abord éliminer la pratique généralisée que constitue la préaffectation des recettes, comme cela avait été recommandé dans de précédentes *Études économiques*. En vertu de la Constitution, au moins 25 % des recettes fiscales à tous les niveaux d'administration doivent être consacrés à l'éducation, tandis que les rentrées d'impôts des États fédérés et des communes sont préaffectées à hauteur de 12 % et 15 %, respectivement, à la fourniture de services de soins de santé. Un plancher global de dépenses défini pour les différents programmes de soins de santé, indépendamment de leur rapport efficacité-coût, a également été instauré. Au cours des années 90 a été créé un mécanisme juridique qui permet au gouvernement de convertir 20 % des recettes initialement préaffectées en recettes sans destination spécifique. On estime cependant que les recettes préaffectées et les dépenses obligatoires représentent près de 90 % des dépenses publiques (Banque

mondiale, 2006). Bien que ce processus ait été mis en place pour améliorer la transparence des comptes budgétaires, protéger certains postes contre les risques de coupe en période d'ajustement budgétaire, et rendre plus prévisibles les flux de recettes des différentes juridictions, il a fini par empêcher la réaffectation des crédits budgétaires à des usages plus efficaces. Ces facteurs de rigidité font également obstacle aux gains d'efficacité fondés sur des mesures de réduction des coûts, en perpétuant les dotations budgétaires sur la base des dépenses antérieures. Par ailleurs, il a été établi que la préaffectation des recettes d'impôts locaux à des dépenses locales contribuait à l'augmentation des inégalités régionales (Ter Minassian, 2011). De plus, compte tenu de la configuration du système, toute tentative de réforme visant des impôts spécifiques ne peut que susciter des débats sur la répartition des recettes entre les différentes juridictions concernées, ce qui rend toute entreprise de réforme politiquement difficile. Le soutien politique au *statu quo* est souvent lié à la réticence de certaines composantes des administrations publiques à perdre des recettes, plutôt qu'à un manque de volonté de réformer. Néanmoins, de tels débats sur la répartition des recettes vont nécessairement avoir lieu bientôt, compte tenu de l'arrêt rendu en 2010 par la Cour constitutionnelle qui a imposé une réforme des principaux mécanismes de partage des recettes, à savoir le Fonds de participation des États (*Fundo de Participação dos Estados*) et le Fonds de participation des communes (*Fundo de Participação dos Municípios*). Les autorités devraient mettre à profit cette occasion qui s'offre à elles pour remédier à la rigidité à la baisse de certains postes des dépenses, qui est due en grande partie à la préaffectation des recettes.

## Politique monétaire

Un cadre de politique monétaire solide a contribué à la désinflation rapide qu'a connue le Brésil et à ses bons résultats économiques, et, dans les temps à venir, il importera de conserver une croissance forte. Un des enjeux essentiels de l'action publique est de maîtriser l'inflation sans attirer des flux de capitaux à court terme. Après une brève description du cadre de ciblage de l'inflation, nous examinons dans cette partie les mesures adoptées par les autorités monétaires brésiliennes pour éviter une surchauffe et empêcher la formation de déséquilibres financiers.

### **Le ciblage de l'inflation a permis de la réduire**

Le Brésil a mis en place un cadre formel de ciblage de l'inflation en juin 1999, quelques mois après avoir annoncé un nouveau régime de flottement libre de sa monnaie. Dans le cadre de ce régime, le principal objectif du Comité de politique monétaire (COPOM) est d'atteindre les objectifs d'inflation fixés par le Conseil monétaire national (CMN). Il se compose du ministre des Finances (qui dirige le Conseil), du ministre de la Planification et du Gouverneur de la Banque centrale.

En juin de chaque année  $n$ , le CMN définit des objectifs d'inflation assortis d'une marge de tolérance pour l'année  $n+2$ . L'objectif est la variation souhaitée de l'indice des prix à la consommation élargi (IPCA, *Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo*). Cet objectif est considéré comme atteint lorsque l'inflation cumulée observée au cours de chaque année civile se situe dans la marge de tolérance. Si l'inflation n'est pas dans cette fourchette, le Gouverneur de la banque centrale doit adresser au ministre des Finances une lettre ouverte exposant les raisons pour lesquelles l'objectif n'a pas été atteint, et indiquant les mesures nécessaires pour ramener l'inflation dans la fourchette visée et la période au cours de laquelle ces mesures devraient prendre effet. La lettre ne précise pas quels seront

les instruments employés ou la stratégie mise en œuvre pour atteindre ce but. L'objectif de taux d'intérêt défini par le COPOM s'applique au taux de référence du Système spécial de conservation et de règlement (SELIC, *Sistema Especial de Liquidação e de Custódia*), et il est établi pour la période qui sépare les réunions ordinaires du COPOM. Ce dernier peut également fixer une orientation de la politique monétaire lors de ses réunions ordinaires ; cette orientation (expansionniste ou restrictive) permet au Gouverneur de réviser à tout moment l'objectif de taux d'intérêt relatif au SELIC dans le sens de cette orientation entre les réunions ordinaires du COPOM.

Depuis 2005, le taux d'inflation est toujours demeuré dans la marge de tolérance définie, même si en moyenne, il a été supérieur de 0.4 point de pourcentage au point médian de cette fourchette (tableau 1.2). L'appréciation du réal a contribué à modérer l'inflation, qui a reflué par rapport au très haut niveau auquel elle se situait au cours de la première moitié des années 90 (Barbosa Filho, 2007). Malgré ces évolutions favorables, l'inflation est demeurée plus forte que dans certains pays comparables de la région, s'établissant 0.6 à 0.7 point de pourcentage au-dessus de la moyenne des taux d'inflation de diverses économies de marché émergentes sur la période 2000-09 (graphique 1.3). Surtout, l'évolution de l'inflation se caractérise au Brésil par une forte inertie, reflétant la prédominance des contrats à long terme. Ainsi, les tarifs de l'électricité et du téléphone sont partiellement indexés sur l'indice général des prix. Qui plus est, les prix administrés sont déterminés par des contrats fondés sur la trajectoire du niveau des prix. L'inflation est également particulièrement sensible aux variations des anticipations prospectives et rétrospectives d'inflation (voir ci-après).

Tableau 1.2. **Bilan du ciblage de l'inflation au Brésil**

	Objectif (%)	Marge de tolérance (en points de pourcentage)	Inflation effective (IPCA, % par an)
1999	8.0	2.0	8.94
2000	6.0	2.0	5.97
2001	4.0	2.0	7.67
2002	3.5	2.0	12.53
2003	3.25	2.0	–
	4.0	2.5	9.3
2004	3.75	2.5	–
	5.5	2.5	7.6
2005	4.5	2.5	5.69
2006	4.5	2.0	3.14
2007	4.5	2.0	4.46
2008	4.5	2.0	5.9
2009	4.5	2.0	4.31
2010	4.5	2.0	5.91
2011	4.5	2.0	–
2012	4.5	2.0	–
2013	4.5	2.0	–

Note : les points médians des fourchettes retenues comme objectifs ont été ajustés par lettre ouverte à 8.5 % pour 2003 et 5.5 % pour 2004.

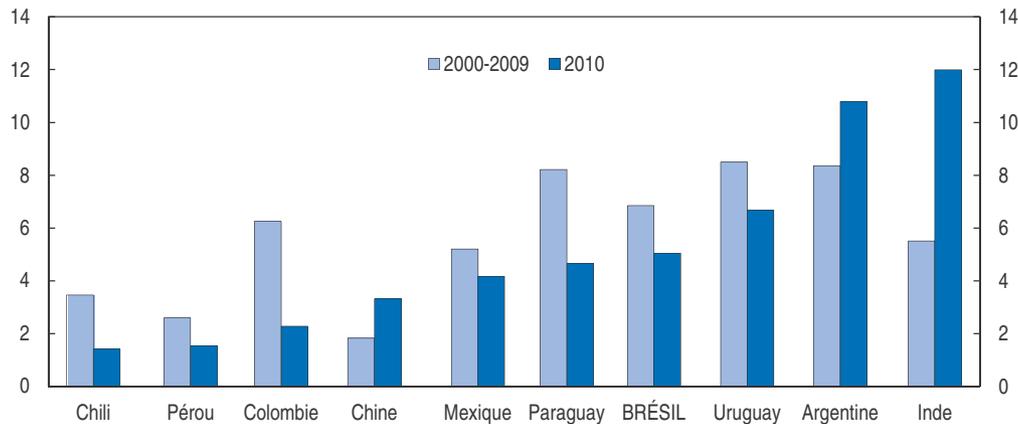
Source : Banque centrale du Brésil.

### **Surmonter le problème de l'« impossible trinité »**

Comme de nombreuses autres économies de marché émergentes, le Brésil est confronté à une situation complexe, dans la mesure où les autorités doivent juguler les

Graphique 1.3. **Inflation mesurée par l'indice des prix à la consommation (IPC) au Brésil et dans certains pays**

En pourcentage



Source : Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) et Statistiques financières internationales (SFI).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519130>

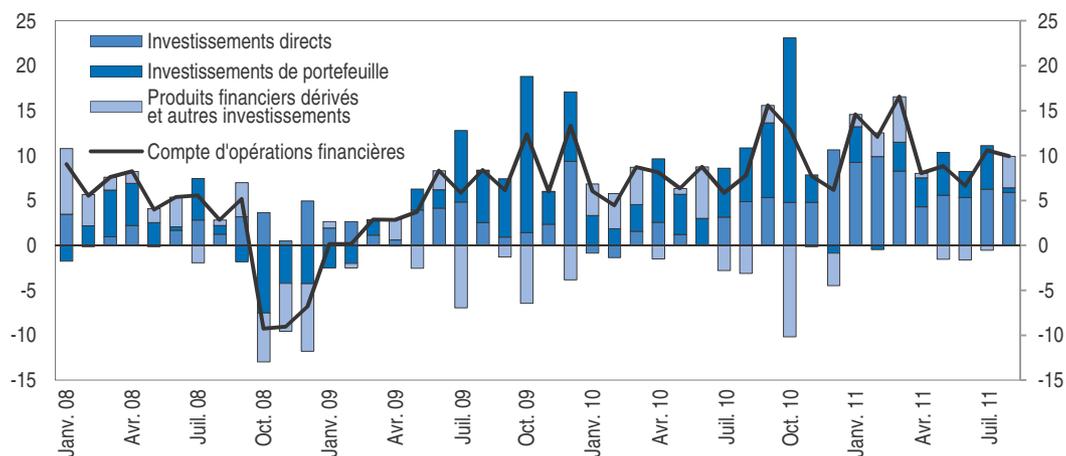
tensions inflationnistes sans pour autant attirer des flux de capitaux à court terme, qui exerceraient des pressions sur le taux de change et nuiraient à la compétitivité de l'économie brésilienne. L'assainissement des finances publiques aidera les autorités à surmonter le problème de l'« impossible trinité », consistant à concilier une politique monétaire indépendante avec un taux de change stable et la libre circulation des capitaux.

#### **Les entrées de capitaux ont sensiblement augmenté**

Depuis 2009, les flux de capitaux à destination du Brésil enregistrent une augmentation massive (graphique 1.4). La volatilité de ces flux est imputable pour l'essentiel aux investissements de portefeuille, en particulier à la catégorie des titres de participation. Tant des facteurs externes qu'internes peuvent expliquer cette évolution. La

Graphique 1.4. **Le compte d'opérations financières du Brésil et ses composantes**

Milliards USD



Source : Banque centrale du Brésil.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519149>

croissance des liquidités mondiales, qui s'est accélérée au second semestre de 2007, et le rendement élevé des titres de participation au Brésil ont joué à cet égard un rôle majeur (FMI, 2010). Toutefois, une analyse de panel réalisée sur un échantillon de pays de l'OCDE et d'économies de marché émergentes laisse également à penser que l'approfondissement des marchés de capitaux, l'augmentation du PIB par habitant et l'amélioration qualitative de la réglementation ont contribué à attirer des actifs étrangers (Furceri et al., 2011).

Dans les temps à venir, la poursuite des progrès accomplis en matière de développement du secteur financier et de convergence économique vont probablement continuer à stimuler les entrées de capitaux. Par contre, on estime que l'amélioration de la qualité de la réglementation exerce un effet inverse. Les données disponibles offrent des indications contradictoires quant aux effets de l'approfondissement des marchés de capitaux sur la composition des flux. De récents travaux empiriques tendent cependant à indiquer qu'un renforcement de la liberté de mouvement des capitaux, une réglementation favorisant davantage la concurrence, et une législation moins stricte sur la protection de l'emploi pourraient modifier la composition des flux de capitaux en renforçant le poids de l'investissement direct étranger (IDE) et en réduisant celui des titres de dette, atténuant du même coup les risques d'interruptions brutales de ces flux (Furceri et al., 2011).

Il est généralement admis que certains types d'entrées de capitaux sont plus bénéfiques que d'autres pour le pays d'accueil. L'IDE est généralement considéré comme favorable à la croissance et au développement au Brésil, étant donné qu'il apporte des ressources financières complémentaires et compense en partie la faiblesse de l'épargne intérieure, qu'il constitue une source de transferts de technologie (chapitre 2), qu'il permet une diversification des risques, et qu'il peut entraîner un approfondissement des marchés de capitaux (Kose et al., 2009). Les entrées de capitaux prenant la forme de titres de dettes ou de prêts se caractérisent par un moindre partage des risques, dans la mesure où ceux-ci pèsent essentiellement sur le pays d'accueil. Il est aussi généralement admis que les brusques augmentations des entrées de capitaux volatils présentent des risques. Elles peuvent déboucher sur d'amples fluctuations du taux de change et sur une surchauffe, en particulier si les autorités interviennent sur le marché des changes et empêchent l'appréciation découlant de ces entrées de capitaux. Suivant la forme que revêtent ces flux entrants, ils peuvent ainsi alimenter des bulles de crédit et des bulles de prix des actifs. Les inversions brutales des entrées de capitaux ont des effets perturbateurs et peuvent entraîner des crises.

### ***Le réal s'est apprécié***

Depuis 2003, le réal s'est apprécié régulièrement, exception faite du repli observé lors de la crise mondiale de 2008. Récemment, la monnaie brésilienne s'est dépréciée du fait des turbulences qu'ont connues les marchés de capitaux. Sur l'ensemble de la période, les entrées de capitaux ont contribué à la montée du taux de change. Bien que l'appréciation du réal et son impact sur la compétitivité du pays constituent un sujet de préoccupation légitime, certains éléments indiquent que cette appréciation est en partie due au choc lié aux ressources naturelles et reflète une évolution des paramètres fondamentaux sous-jacents. Le mouvement d'appréciation résultant de ces facteurs ne devrait donc pas entraîner d'infléchissement de la politique économique. Néanmoins, des estimations empiriques font apparaître une surévaluation du réal comprise entre 3 % et 20 % en moyenne pour 2010, suivant l'approche adoptée, cette surévaluation étant plus importante à la fin de l'année (encadré 1.5).

### Encadré 1.5. Le réal est-il surévalué ?

La définition du « taux de change d'équilibre » est une des questions macroéconomiques les plus controversées. Or, il s'agit d'un concept important, car il donne une indication de l'ampleur des distorsions de taux de change qui caractérisent une monnaie donnée. Cette indication présente un intérêt tout particulier lorsque de fortes variations du taux de change coïncident avec une situation globale de stabilité des paramètres fondamentaux de l'économie, comme cela a été récemment le cas au Brésil. Il existe de nombreuses méthodes pour estimer les taux de change d'équilibre, mais aucune n'est pleinement satisfaisante. Nous nous focalisons dans cette partie sur deux concepts : le taux de change d'équilibre fondamental, élaboré par Williamson (1994), et le taux de change d'équilibre comportemental.

Le taux de change d'équilibre fondamental (TCEF) est le taux de change effectif réel qui assure simultanément l'équilibre interne et externe d'une économie. Comme dans Wren-Lewis et Driver (1998), nous estimons ce taux de change en modélisant uniquement le compte courant et en utilisant des équations classiques du commerce global. Cette méthode présente l'avantage de la simplicité, de sorte qu'il est relativement aisé de cerner les facteurs déterminants d'un TCEF donné et d'examiner sa sensibilité à des hypothèses clés. Un de ses inconvénients est qu'aucun modèle n'assure la cohérence des estimations de la production tendancielle et des flux de capitaux structurels. Surtout, tout effet de rétroaction du TCEF sur les déterminants de la production tendancielle et des flux de capitaux structurels est exclu. Enfin, cette méthode n'offre aucune indication quant aux principaux facteurs qui influent sur la valeur d'une monnaie.

Les estimations des distorsions de taux de change fondées sur le TCEF dépendent fortement de la façon dont l'objectif de solde des paiements courants est établi. Pour calculer cet objectif, nous avons utilisé des prévisions à long terme relatives au compte courant, fondées sur les projections démographiques des Nations Unies et l'équation de la balance des transactions courantes décrite dans Cheung et al. (2010) pour les pays émergents et en développement. Cette équation intègre des effets démographiques et de convergence. Suivant la spécification retenue et la période considérée, la moyenne à long terme du solde des paiements courants obtenu par cette méthode s'établit dans une fourchette approximative de -1.0 % à -1.5 % du PIB.

Globalement, le réal semble avoir surrégé, passant d'une nette sous-évaluation sur la période 2002-08 à une légère surévaluation en 2008-09. Cline et Williamson (2010) mettent en évidence des évolutions similaires, même si leurs estimations font ressortir une distorsion plus marquée du taux de change (de l'ordre de 15 % en décembre 2009). Selon l'estimation présentée ici, le taux de change effectif réel était surévalué de 3 % à 10 % en 2010 en moyenne, suivant l'objectif de solde des paiements courants retenu.

Dans le cadre de la seconde approche, le concept de taux de change d'équilibre comportemental (TCEC) est employé pour expliquer l'évolution du taux de change effectif réel en fonction des écarts de productivité entre le Brésil et ses partenaires commerciaux, ainsi que des flux de capitaux et des exportations de pétrole (voir l'encadré 4.2). Des simulations dynamiques réalisées à l'aide de ces équations laissent à penser que le réal était surévalué à la fin de 2010, étayant les conclusions de l'analyse fondée sur le taux de change d'équilibre fondamental. Néanmoins, l'ampleur de cette surévaluation varie fortement suivant les estimations. Dans la plupart des cas, la surévaluation du réal est estimée à une valeur comprise entre 4 % et 6 % en 2009 et entre 10 % et 20 % en 2010 (tableau 1.3). Les équations faisant appel à la mesure du taux de change effectif réel fondée sur les prix de gros débouchent parfois sur des estimations se trouvant en dehors de cette fourchette, mais l'ajustement de ces équations est relativement médiocre par rapport à d'autres spécifications.

Encadré 1.5. **Le réel est-il surévalué ? (suite)**Tableau 1.3. **Pourcentage de surévaluation du réel**

	2009	2010	T4 2010
<b>Taux de change d'équilibre fondamental</b>			
Objectif de solde des paiements courants -1.5 %	-1.0	3.3	
Objectif de solde des paiements courants -1.0 %	2.4	6.4	
Objectif de solde des paiements courants -0.5 %	5.8	9.6	
<b>Taux de change d'équilibre comportemental</b>			
<i>Équation de référence</i>			
IPC*	5.5	15.4	18.6
Prix de gros	5.2	17.2	24.8
Mesure de l'IPEA**	6.0	9.6	8.6
<i>Équation intégrant la croissance du PIB</i>			
IPC*	4.5	19.2	24.5
Prix de gros	9.0	26.3	35.4
Mesure de l'IPEA**	4.3	13.7	14.5

\* Indice des prix à la consommation. \*\* Mesure établie par l'Institut de recherche économique appliquée (IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada).

Source : Calculs de l'OCDE. Voir l'encadré 4.2 pour en savoir plus sur l'équation utilisée.

**Les prix à la consommation et la croissance du crédit ont rapidement augmenté**

L'inflation sous-jacente et l'inflation globale augmentent depuis la fin de 2010. Si les prix des produits alimentaires ont été la principale source d'inflation globale jusqu'au début de 2011, l'évolution des prix s'expliquait essentiellement par le renchérissement des services au cours des premiers mois de l'année. L'excédent de demande a exercé des pressions à la hausse sur les prix, même si l'on estime que cet effet a été modeste (encadré 1.6). Par contre, les anticipations prospectives et rétrospectives d'inflation ainsi que sa persistance semblent avoir constitué dernièrement la principale source de hausse des prix. L'impact de ces facteurs n'a été que partiellement compensé par l'appréciation de la monnaie et une réduction des droits d'accise sur l'essence, dont l'effet devrait être temporaire. Les anticipations d'inflation à 12 mois demeurent dans la partie supérieure de la fourchette retenue comme objectif par les autorités monétaires, mais elles ont évolué à la hausse à la suite de la baisse de taux d'intérêt intervenue en septembre 2011 (voir ci-après).

Des entrées de capitaux considérables et la croissance économique ont alimenté l'expansion du crédit. La croissance du crédit privé a retrouvé ses niveaux d'avant la crise (graphique 1.6). Néanmoins, cette augmentation était essentiellement imputable aux crédits au logement, tandis que les prêts à l'industrie et les crédits aux services commerciaux et autres ont connu une progression plus modérée. La forte expansion des crédits au logement peut s'expliquer par le dynamisme des revenus du travail, parallèlement à l'apparition de tensions sur le marché de l'emploi. Un autre facteur a résidé dans la mise en œuvre progressive du programme social « Ma maison, ma vie » (*Minha Casa Minha Vida*), axé sur la construction de logements neufs pour des ménages à bas revenu. Les prêts octroyés par la Banque nationale de développement économique et social (BNDES, *Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social*) ont également pesé dans la balance, mais ses apports de fonds de roulement à court terme ont commencé à être revus à la baisse depuis le début de l'année. Les signaux relatifs à l'évolution des prix des

### Encadré 1.6. Expliquer l'évolution récente de l'inflation

Afin de mieux cerner l'évolution récente de l'inflation, nous avons établi une courbe de Phillips en estimant l'équation suivante :

$$\pi_t = c_1\pi_t^{\text{exp}} + c_2\pi_{t-1} + c_3\pi_{t-2} + c_4\pi_{t-3} + c_5\text{gap}_t + c_6\text{reer}_t + \varepsilon_t^h$$

où  $\pi_t$  est le taux de croissance en glissement trimestriel de l'indice des prix à la consommation élargi (IPCA, *Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo*),  $\pi_t^{\text{exp}}$  désigne les anticipations d'inflation en glissement trimestriel,  $\text{gap}_t$  est l'estimation de l'écart de production, et  $\text{reer}_t$  est le taux de change effectif réel (voir les encadrés 4.1 et 4.2 pour obtenir de plus amples informations sur le calcul de ces deux variables).

Cette équation a été estimée à l'aide de données trimestrielles et de la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les données proviennent de l'Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE, *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*), de la Banque centrale du Brésil et de la base des données des *Perspectives économiques de l'OCDE*, et elles ont été corrigées des variations saisonnières. Les estimations des coefficients associés à toutes les variables semblent être significatives et assorties du bon signe. Il apparaît notamment que le taux de change effectif réel est un déterminant important de l'inflation au Brésil (tableau 1.4).

Tableau 1.4. Résultats de l'estimation de la courbe de Phillips

	Coefficient	t de Student
$\pi_t^{\text{exp}}$	0.03	5.1
$\pi_{t-1}$	0.83	8.5
$\pi_{t-2}$	-0.24	-1.9
$\pi_{t-3}$	0.25	2.7
$\text{gap}_t$	0.00	1.7
$\text{reer}_t$	-0.03	-2.7
R <sup>2</sup> corrigé	0.85	
Écart-type de la régression	0.004	
Statistique de Durbin-Watson	2.4	
Échantillon	T4 2001-T2 2010	

Source : Calculs de l'OCDE.

Ce constat concorde avec les conclusions d'autres travaux publiés sur la question (tels que Catao et al., 2008 ; Catao et Pagan, 2009). Cela pourrait tenir au fait que les prix des produits exportables sont déterminés par l'inflation étrangère et l'évolution des taux de change. En outre, pendant une grande partie de la période d'estimation, les prix de certains services d'utilité publique (dans les secteurs des télécommunications et de l'électricité) ont été indexés sur un indice de prix qui subissait fortement l'influence des fluctuations des taux de change (Barbosa Filho, 2007). L'équation satisfait aux tests de diagnostic classiques, notamment au test de stabilité de Chow, et semble donner des résultats relativement bons sur la période récente. Un remplacement du taux de change réel par le taux de change nominal ne changerait pas les résultats, mais il entraînerait une dégradation de la qualité d'ajustement.

Une décomposition de l'inflation effectuée à partir de cette équation indique que l'inertie a contribué de manière essentielle à la hausse des prix par le passé (tableau 1.5, graphique 1.5). Cela peut tenir au fait que les prix administrés et les prix des services sont liés à la valeur antérieure de l'indice des prix à la consommation. Les anticipations prospectives et rétrospectives d'inflation jouent également un rôle important. L'écart de production a aussi alimenté les tensions inflationnistes, mais dans une mesure beaucoup plus limitée. Cela peut s'expliquer par une erreur de mesure de l'écart de production dans un pays où le secteur informel représente encore un pan considérable de l'économie. Enfin, depuis le milieu des années 90, l'appréciation de la monnaie a atténué l'inflation.

## Encadré 1.6. Expliquer l'évolution récente de l'inflation (suite)

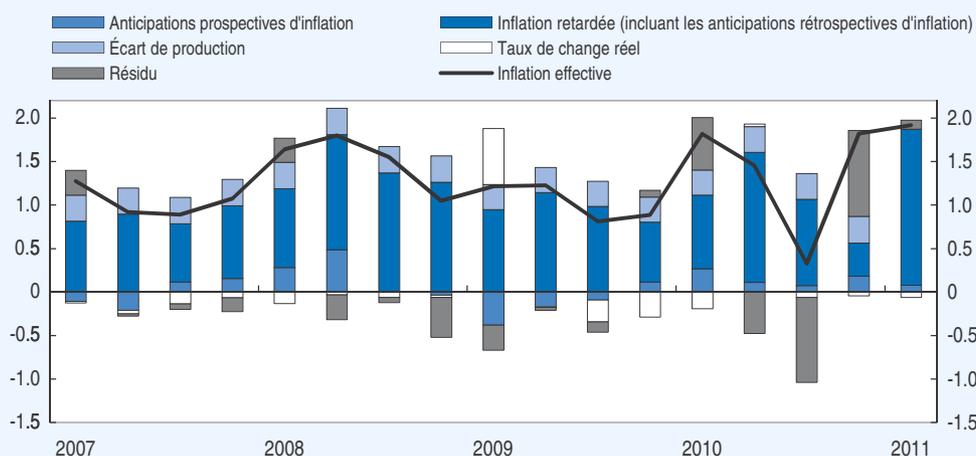
Tableau 1.5. Contributions à l'inflation en glissement trimestriel, mesurée par l'IPCA

	Inflation effective	Anticipations prospectives d'inflation	Inflation retardée (incluant les anticipations rétrospectives d'inflation)	Écart de production	Taux de change réel	Résidu
2000-06	1.89	-0.05	1.65	0.29	-0.02	0.02
2007-08	1.28	0.09	1.01	0.30	-0.06	-0.06
2009	1.04	-0.13	0.94	0.29	0.02	-0.09
2010	1.36	0.16	0.93	0.30	-0.07	0.04

Source : Calculs de l'OCDE.

## Graphique 1.5. Évolution et décomposition de l'inflation mesurée par l'indice des prix à la consommation

Taux de croissance en glissement trimestriel



Source : Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) et calculs de l'OCDE.

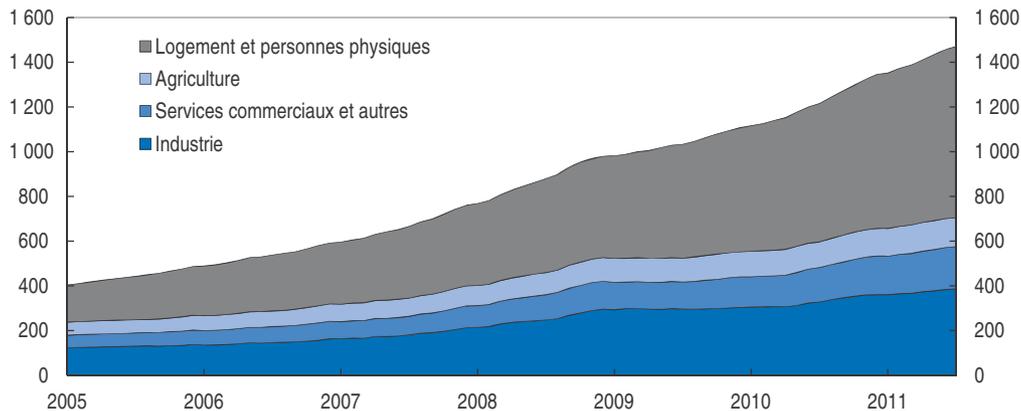
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519168>

logements sont contradictoires. Tandis que certaines grandes régions métropolitaines comme Rio de Janeiro et São Paulo ont connu un renchérissement marqué de l'immobilier d'habitation, les augmentations des coûts de construction et de la composante logement de l'indice des prix à la consommation ont été modérées jusqu'ici. Globalement, l'absence d'indice des prix des logements pour l'ensemble de l'économie rend difficile l'évaluation de la situation du secteur immobilier d'habitation.

Une croissance vigoureuse et un accès au crédit plus aisé pour la classe moyenne grandissante ont débouché sur une augmentation des crédits à la consommation et de l'endettement des ménages. En outre, le taux d'intérêt moyen sur les prêts à la consommation a bondi de 34.9 % en 2010 à 39.7 % en juillet 2011. Cette accumulation de dettes sous forme de crédits à la consommation assortis de taux d'intérêt élevés pèse lourdement sur la capacité de remboursement des emprunteurs, et remet en question la

Graphique 1.6. **Crédit privé par secteur**

En milliards BRL



Source : Institut de recherche économique appliquée (IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932519187>

capacité moyenne des ménages brésiliens à continuer d'assurer le service de leur dette. Les taux de défaillance des particuliers sont en hausse depuis le début de l'année.

### **L'intervention des autorités s'est fondée sur divers instruments**

Afin de tempérer l'activité économique et d'empêcher la formation d'une bulle du crédit et des prix des actifs, les autorités brésiliennes ont eu recours à différents instruments, modifiant les taux d'intérêt et les réserves obligatoires imposées aux banques, intervenant sur le marché des changes, et prenant des mesures de contrôle des mouvements de capitaux par le biais d'une taxe sur les entrées de capitaux.

**Les hausses de taux d'intérêt.** Après avoir relevé son taux directeur de 175 points de base au total depuis le début de 2011, la Banque centrale du Brésil l'a abaissé de 50 points de base en septembre pour le ramener à 12,0 %, dans un contexte d'incertitudes grandissantes concernant les perspectives mondiales. Des éléments empiriques indiquent que l'impact d'une modification des taux d'intérêt sur la production au Brésil n'est pas sensiblement différent de celui observé dans d'autres économies de marché émergentes (encadré 1.7). Le délai de transmission d'une variation des taux d'intérêt sur la production se révèle cependant nettement plus bref au Brésil que dans la plupart des pays du Groupe des Sept (G7). Il apparaît qu'une augmentation des taux d'intérêt modère l'inflation, quoique avec un décalage de six trimestres, mais de tels délais peuvent également être constatés dans d'autres économies de marché émergentes.

**Les réserves obligatoires des banques.** Les réserves obligatoires imposées aux banques sont de plus en plus utilisées au Brésil comme instrument de stabilisation en complément des mesures conventionnelles de politique monétaire, pour durcir son orientation et freiner l'emballement du crédit à la consommation sans encourager pour autant les entrées de capitaux à court terme. Les coefficients élevés de réserves obligatoires sont un vestige de l'ajustement macroéconomique du milieu des années 90, et constituent des instruments efficaces de gestion de la liquidité en période de tensions financières. Ils sont aujourd'hui très élevés en termes de comparaison internationale (tableau 1.7). En décembre 2010, la Banque centrale du Brésil a porté le coefficient de réserves obligatoires

### Encadré 1.7. **Canaux de transmission de la politique monétaire au Brésil et dans d'autres économies**

Dans cet encadré, nous estimons l'impact d'une hausse des taux d'intérêt au Brésil et dans certaines économies émergentes et développées, à l'aide d'un modèle vectoriel autorégressif (VAR) simple. Du fait de sa simplicité, cette méthode est connue pour déboucher parfois sur un paradoxe inflationniste, suivant lequel une hausse de taux d'intérêt se traduit par une augmentation de l'inflation. Elle peut toutefois fournir des informations utiles concernant l'ampleur des effets de la politique monétaire sur la croissance et les délais dans lesquels ils se concrétisent.

Le modèle VAR consiste en un système de trois équations liées les unes aux autres, dont les variables expliquées sont la croissance économique, l'inflation et les taux d'intérêt. Ce système a été estimé à partir de données trimestrielles relatives à la période 1999-2010 (ou des dernières données disponibles suivant le pays). Ces données proviennent des *Perspectives économiques de l'OCDE*, de l'Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE, *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*) et de la base de données sur les Statistiques financières internationales (SFI) du Fonds monétaire international (FMI). L'application des critères d'Akaike et de Schwartz fait ressortir une structure de retards optimale de deux trimestres.

Des tests de diagnostic classiques, notamment des tests d'autocorrélation et d'hétéroscédasticité, indiquent que le modèle fonctionne relativement bien, même si, parfois, il ne satisfait pas au test de normalité.

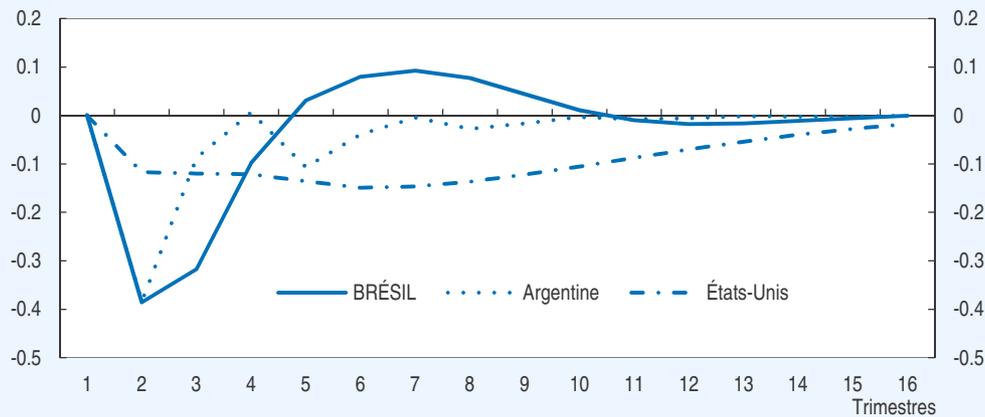
Pour résoudre le paradoxe inflationniste susmentionné, qui pourrait découler de l'ensemble limité d'informations utilisé pour cette analyse, le modèle est complété à l'aide de plusieurs variables exogènes, qui sont susceptibles d'influer sur les décisions de politique monétaire. Il s'agit des cours du pétrole, des taux de change, de la différence entre la croissance des marchés d'exportation du Brésil et la moyenne pondérée de celles des pays du Groupe des Sept (G7), et d'une variable budgétaire (la dette publique en pourcentage du PIB). L'intégration de ces variables améliore sensiblement les résultats obtenus pour le Brésil, et résout en partie le paradoxe inflationniste. Les resserrements monétaires s'avèrent exercer un effet modérateur sur l'inflation, quoique avec un certain décalage.

L'impact d'une hausse des taux d'intérêt au Brésil ne semble pas sensiblement différent de ce qui peut être observé dans d'autres pays d'Amérique latine, même si l'effet maximum constaté au Pérou et en Colombie se concrétise plus tard. La réaction de la production au Brésil se révèle notamment très similaire à celle observée en Argentine (graphique 1.7). Un autre résultat frappant est que les délais de transmission de la politique monétaire à la production sont très courts au Brésil comme dans d'autres économies de marché émergentes, en particulier par rapport à ceux constatés dans certaines économies développées (tableau 1.6). Cela concorde avec les résultats d'autres analyses publiées (comme Catao et al., 2008) et peut s'expliquer par la brièveté de la durée moyenne d'amortissement du crédit intérieur et un taux de répercussion des variations des taux de change relativement élevé. Bien que l'effet maximum de la politique monétaire sur la production soit plus fort au Brésil qu'aux États-Unis, il semble moins persistant.

Encadré 1.7. **Canaux de transmission de la politique monétaire au Brésil et dans d'autres économies (suite)**

Graphique 1.7. **Effet d'une hausse de 100 points de base du taux d'intérêt sur la croissance économique**

En points de pourcentage



Source : Calculs de l'OCDE.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932519206>

Tableau 1.6. **Effet d'une hausse de 100 points de base du taux directeur sur la croissance et l'inflation**

	Effet sur la croissance		Effet sur l'inflation	
	Effet maximum	Délai de transmission (en trimestres)	Effet maximum	Délai de transmission (en trimestres)
<b>Brésil</b>	<b>-0.4</b>	<b>2</b>	<b>-0.1</b>	<b>6</b>
États-Unis	-0.1	6	-0.1	2
Allemagne	-0.5	6	0.0	2
France	-0.2	7	-0.4	2
Italie	-0.7	9	-0.1	2
Royaume-Uni	-0.2	4	-0.2	2
Canada	-0.1	2	-0.3	2
Argentine	-0.4	2	-0.2	2
Pérou	-0.2	4	0.0	13
Colombie	-0.3	7	-0.2	9
Chili	-0.5	2	-0.1	2
Chine	-0.2	2	-0.1	5
Inde	-0.2	2	-0.2	2

Source : Calculs de l'OCDE.

sur les dépôts à terme de 15 % à 20 %, et elle a relevé le coefficient de réserves obligatoires additionnelles applicable aux dépôts à vue et à terme de 8 % à 12 %, pour ralentir le crédit à la consommation et empêcher la formation d'une bulle de prix des actifs. En outre, elle a révisé à la hausse le niveau d'apport personnel exigé pour les prêts aux particuliers d'une échéance supérieure ou égale à 24 mois. Les coefficients de réserves obligatoires sont particulièrement élevés pour les dépôts à vue, une fois prises en compte les réserves obligatoires additionnelles rémunérées, et demeurent importants pour les dépôts à terme

Tableau 1.7. Coefficients de réserves obligatoires par pays

En pourcentage, en 2010

Aucun	Faible	Moyen	Élevé
Australie –	Afrique du Sud 2.5	Argentine 0-20	Angola 30-100
Canada –	Colombie 0-11	Arménie 8-12	<b>BRÉSIL 4-43</b>
Danemark –	Corée 0-7	Bolivie 2-12	Koweït 10-100
Mexique –	Hongrie 2	Chili 6.6	Liban 15-25
Norvège –	Indonésie 1-7.5	Costa Rica 15	Paraguay 15-21
Nouvelle-Zélande –	Islande 0-2	États-Unis 0-10	Serbie 10-100
Royaume-Uni –	Israël 0-6	Guatemala 14.6	
Suède –	Japon 0.05-1.3	Inde 5.75	
	Pologne 0-3	Pérou 6-30	
	Rép. tchèque 2	Turquie 5-9	
	Russie 2.5	Uruguay 9-12	
	Suisse 2.5		
	Zone euro 2		

Source : Gray (2011) et Banque centrale du Brésil.

et d'épargne. Les réserves constituées sur les dépôts à vue (qui sont investies à hauteur de 40 % en titres fédéraux) et les réserves additionnelles (entièrement placées en titres fédéraux) sont rémunérées, mais à un taux inférieur au niveau du marché. Cela réduit en partie leur effet de distorsion, mais cela atténue également l'impact des modifications des coefficients de réserves obligatoires sur le crédit bancaire.

L'utilisation des réserves obligatoires aux fins de stabilisation peut présenter certains avantages lorsque des entrées massives de capitaux exposent davantage l'économie considérée au risque d'une interruption brutale de ces flux. Un relèvement des coefficients de réserves obligatoires conduit en effet les banques à augmenter leurs taux débiteurs tout en maintenant leurs taux créditeurs au même niveau, ou en les abaissant. Par contre, une hausse classique de taux d'intérêt se répercute à la fois sur les taux débiteurs et créditeurs. Les modifications des coefficients de réserves obligatoires peuvent également compléter utilement les hausses de taux d'intérêt lorsque les mécanismes traditionnels de transmission de la politique monétaire sont grippés, ou que la répercussion des variations de taux directeur sur les taux de marché ou le crédit est faible.

La Banque centrale du Brésil a récemment indiqué qu'elle recourrait à la fois à des hausses de taux d'intérêt et à des mesures macroprudentielles pour atteindre son objectif d'inflation. Cette approche est judicieuse. Si des modifications des coefficients de réserves obligatoires peuvent contribuer à limiter l'expansion du crédit, il est en effet peu probable qu'elles puissent se substituer parfaitement à un resserrement monétaire conventionnel. On sait aujourd'hui très peu de choses concernant leur impact sur l'inflation. En fait, l'efficacité de ces mesures peut être entamée par des innovations financières ou des arbitrages réglementaires, lorsque des transactions assujetties à des ratios prudentiels sont transférées à des entités non réglementées. De plus, leur portée est limitée, et elles sont sans incidence sur les risques induits par les entrées de capitaux en dehors du secteur financier, tels que les emprunts directs à l'étranger du secteur non financier, qui peuvent également avoir des répercussions sur le secteur financier (Gray, 2011). En outre, ce type de mesures risque de constituer un levier moins efficace pour influencer sur les anticipations relatives à l'orientation de l'action publique, les acteurs du marché étant sans doute plus accoutumés aux signaux envoyés par les modifications de taux d'intérêt.

**L'accumulation de réserves de change.** Les interventions des autorités monétaires ont également pris la forme d'une accumulation de réserves de change, destinée à retirer des liquidités du marché et à lisser les fluctuations du taux de change. Des données récentes laissent à penser que les réserves étaient légèrement supérieures à leur niveau d'équilibre avant la crise (Vujanovic, 2011). Depuis lors, l'accumulation de réserves a repris à un rythme rapide, de sorte que leur montant dépassait 330 milliards USD au deuxième trimestre de 2011 (soit environ 15 % du PIB de 2010). La banque centrale a complété ces interventions en procédant à une stérilisation de liquidités par le biais d'opérations de marché, afin d'empêcher qu'elles ne se répercutent sur la masse monétaire du pays. Cette politique semble particulièrement coûteuse pour le Brésil, car la différence est considérable entre ce que paye la banque centrale pour accumuler des réserves de change et ce que celles-ci lui rapportent, et l'appréciation de la monnaie est un phénomène durable, et non temporaire. Les pertes cumulées du fait des interventions ayant eu lieu depuis 2005 étaient estimées à plus de 42 milliards USD au mois d'avril 2010 (Levy Yeyati et Sturzenegger, 2010). Abstraction faite des effets de valorisation potentiels liés aux pertes et profits découlant de la constitution des réserves de change, on obtient une estimation du coût budgétaire de l'augmentation de ces réserves de 1.4 % du PIB par an, en multipliant l'écart de taux d'intérêt entre le Brésil et les États-Unis par l'augmentation des réserves de change entre décembre 2006 et avril 2011. Il faut cependant mettre en regard de ces coûts les bénéfices plus généraux de ces interventions liés à la mise en place d'un filet de sécurité.

En 2010, le Fonds souverain du Brésil (FSB, *Fundo Soberano do Brasil*) s'est vu accorder le droit d'investir dans des actifs à haut rendement à l'étranger et d'acheter des devises, afin que le pays dispose d'un instrument supplémentaire pour enrayer l'appréciation du réal. Selon les autorités, cela constituerait une politique moins coûteuse que l'accumulation de réserves de change. Comme indiqué plus haut, l'appréciation de la monnaie est sans doute en partie imputable à l'évolution des paramètres fondamentaux de l'économie, et les autorités ne devraient pas s'y opposer. Il serait donc judicieux de limiter l'action du FSB au lissage des fluctuations excessives du réal.

**La taxe sur les entrées de capitaux.** Outre le durcissement de la politique monétaire et l'accumulation de réserves de change, les autorités brésiliennes ont décidé de prendre des mesures de contrôle des mouvements de capitaux en utilisant une taxe sur les flux entrants, afin d'éviter la formation d'une bulle spéculative sur les marchés de capitaux du pays et une appréciation excessive de sa monnaie. En octobre 2010, le taux de la taxe sur les transactions financières (IOF, *Imposto sobre Operações Financeiras*) applicable aux investissements étrangers réalisés sur les marchés de capitaux a été relevé (tableau 1.8). L'IOF s'applique lors de la conversion de devises en reais liée à l'achat par des investisseurs étrangers de titres de participation ou d'emprunt sur les marchés boursiers brésiliens ou sur le marché de gré à gré, ainsi qu'à l'acquisition de parts de fonds d'investissement privés, de titres du Trésor brésilien ou d'autres valeurs à revenu fixe, mais le taux appliqué à l'investissement direct étranger (IDE) est plus bas. Toutes les sorties de capitaux du Brésil, y compris celles correspondant au versement de dividendes et au rendement du capital, restent assujetties au taux zéro. Une exception concerne les achats réalisés à l'étranger au moyen de cartes de crédit, qui sont soumis à l'IOF dont le taux a été porté de 2.4 % à 6.4 % en mars 2011. Cette mesure a été adoptée dans le cadre d'un programme de hausses d'impôts, pour compenser l'impact du relèvement du seuil de l'impôt sur le revenu des personnes physiques et réduire le risque d'endettement des consommateurs.

**Tableau 1.8. Taux de la taxe sur les transactions financières (IOF) par type de flux de capitaux, en %**

	Mars 2008	19 octobre 2009	4 octobre 2010	18 octobre 2010	Septembre 2011
<b>Investissements de portefeuille</b>					
Valeurs à revenu fixe	1.5	2.0	4.0	6.0	6.0
Titres de participation	0.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Appels de marges sur produits dérivés	0.38	0.38	0.38	6.0	6.0
<b>Prêts extérieurs</b>					
À 90 jours	5.38	5.38	5.38	5.38	6.0
À 260 jours	0.38	0.0	0.0	0.0	6.0

Source : Ministère des Finances.

Depuis mars 2011, les autorités ont modifié les dispositions relatives à l'IOF à plusieurs reprises. Le taux d'imposition appliqué aux rapatriements de fonds collectés à l'étranger au moyen d'emprunts ou de ventes d'obligations internationales a été révisé à la hausse. Les autorités ont également comblé une lacune en appliquant l'IOF aux prêts renouvelés, renégociés ou transférés. L'échéance maximum des crédits étrangers assujettis à cette taxe a par ailleurs été portée de 90 jours à deux ans, et le taux de l'IOF appliqué aux nouveaux crédits à la consommation a été relevé de 1.5 % à 3 % en avril.

Les publications économiques n'offrent guère d'indications quant à l'efficacité des taxes sur les entrées de capitaux. En théorie, il pourrait être optimal pour un pays caractérisé par une probabilité de 10 % de subir une interruption soudaine des entrées de capitaux d'appliquer une taxe sur les emprunts internationaux (Jeanne et Korinek, 2010). Dans certaines circonstances, un pays pourrait également influencer sur l'évolution des cours du change par un assortiment de mesures de contrôle des mouvements de capitaux au niveau international et national (Jeanne, 2011). Toutefois, d'un point de vue empirique, les publications économiques n'apportent guère d'éléments étayant l'idée que les mesures de contrôle des mouvements de capitaux constituent un moyen efficace pour réduire le volume des flux de capitaux et les pressions qui s'exercent sur le taux de change réel (Magud et al., 2011 ; Patnaik et Shah, 2011). Même si certains effets peuvent être visibles à court terme, les mesures de contrôle tendent à perdre leur efficacité à mesure que les acteurs du marché trouvent des moyens de les contourner. Néanmoins, dans de nombreux pays, le contrôle des mouvements de capitaux semble avoir permis une modification de la composition des entrées de capitaux caractérisée par un allongement des échéances et des formes plus stables de flux financiers (au premier rang desquelles l'IDE), et offert aux autorités monétaires les marges de manœuvre nécessaires pour fixer les taux d'intérêt à des niveaux très éloignés de ceux observés à l'étranger.

À ce stade, il est difficile d'estimer précisément quel a été l'effet de l'IOF sur les entrées de capitaux au Brésil. L'excédent du compte d'opérations financières a certes diminué un peu par rapport au sommet qu'il avait atteint en septembre 2010, mais ce recul avait débuté avant l'imposition de la taxe considérée. Les entrées de capitaux ont augmenté d'octobre 2010 à mars 2011, mais elles ralentissent depuis lors. Confirmant les conclusions tirées d'expériences antérieures de contrôle des mouvements de capitaux, l'instauration de l'IOF a été suivie par une modification de la composition des flux de capitaux caractérisée par une progression des instruments ayant des échéances plus longues. Les investissements de portefeuille, en particulier en titres de participation, ont sensiblement diminué, tandis que les flux d'IDE sont demeurés globalement stables après octobre 2010,

enregistrant même un net rebond par la suite. Il est possible que certaines de ces évolutions tiennent aux tentatives de certains acteurs du marché de contourner l'IOF. Il reste à voir si cet effet de recomposition est uniquement imputable à l'IOF et s'il perdurera.

Il est difficile de distinguer l'effet de cette taxe sur les pressions subies par le taux de change des effets induits par d'autres facteurs. Le taux de change bilatéral du réal vis-à-vis du dollar des États-Unis a diminué temporairement en novembre 2010, mais a repris son mouvement ascendant au cours des mois suivants, même si cette appréciation a été assurément beaucoup plus modeste que celle observée pour les monnaies d'autres économies de marché émergentes, comme l'Indonésie. Le réal a enregistré une dépréciation marquée en septembre 2011. Globalement, l'évolution du taux de change concorde avec la thèse selon laquelle l'appréciation du réal est en grande partie imputable à des modifications structurelles de l'économie, notamment au rôle de la position extérieure nette et de l'écart de productivité entre le Brésil et ses partenaires commerciaux, ainsi qu'à l'importance grandissante du secteur pétrolier dans l'évolution de l'économie (chapitre 4).

L'IOF peut avoir des conséquences négatives en différant l'ajustement macroéconomique nécessaire. Il a été avancé que les mesures de contrôle des entrées de capitaux pouvaient détourner l'attention des gouvernants d'autres questions centrales, telles que la vulnérabilité du système financier national (Calvo, 2011). Elles peuvent également nuire à l'efficacité de la répartition des ressources. Une coopération internationale dans le domaine des flux de capitaux, fondée sur des conclusions ayant recueilli l'adhésion des pays développés comme des économies de marché émergentes, pourrait contribuer à préserver l'ouverture des marchés de capitaux et permettre de concilier leurs avantages avec la nécessité de faire face à l'instabilité à court terme des mouvements de capitaux.

**Atténuer les risques liés aux entrées de capitaux et ralentir l'activité économique.** Pour les années à venir, le principal enjeu de l'action publique au Brésil est de tempérer l'activité économique sans attirer des flux spéculatifs, tout en ne décourageant pas les entrées de capitaux à plus long terme qui seront nécessaires pour financer l'investissement. Compte tenu de la situation macroéconomique actuelle qui prévaut au Brésil et ailleurs, et des informations limitées dont on dispose concernant l'impact des différentes politiques envisageables sur l'inflation et les entrées de capitaux, il est judicieux de s'appuyer sur divers instruments d'action. La politique actuelle de changes flexibles, qui a fait suite à l'abandon du régime de change fixe en janvier 1999, conjuguée au ciblage de l'inflation, constitue sans doute le moyen le plus sûr de réduire le risque d'interruptions brutales des entrées de capitaux. Cette politique pourrait être utilement complétée par des mesures budgétaires anticycliques supplémentaires, qui atténueraient les pressions exercées sur la demande intérieure et contribueraient à modérer des tensions inflationnistes grandissantes. L'assainissement des finances publiques devrait donc être une priorité. En outre, des instruments macroprudentiels et des taxes temporaires sur les entrées de capitaux à court terme pourraient également être utilisés. Des mesures destinées à approfondir les marchés de capitaux, qui sont évoquées dans le chapitre 2, revêtent une importance toute particulière, car elles élargissent le champ des possibilités d'investissement et améliorent la capacité de l'économie à absorber les entrées de capitaux. Les effets de ces mesures ne se feront toutefois sentir qu'à moyen terme.

L'encadré 1.8 présente un résumé des recommandations formulées à l'intention des pouvoirs publics.

### Encadré 1.8. Résumé des recommandations relatives aux politiques macroéconomiques

#### Politique budgétaire

- Continuer d'assainir les finances publiques et veiller à ce que les projets d'infrastructures et les programmes sociaux soient épargnés par les coupes budgétaires.
- Poursuivre les efforts déployés pour emporter l'adhésion des gouvernements des États fédérés nécessaire à l'adoption du train de mesures fiscales proposé et à la simplification du système d'imposition. Compenser toute baisse de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) appliquée par les États fédérés par des hausses proportionnelles de la TVA fédérale.
- À moyen terme, remplacer l'objectif de solde budgétaire primaire par un objectif de solde budgétaire global.
- Instaurer un plafond de dépenses.
- Rompre avec le recours aux recettes exceptionnelles et aux mesures de circonstance.
- Supprimer progressivement les règles de préaffectation de certaines recettes et les plafonds globaux de dépenses.
- Indiquer dans les documents budgétaires les soldes hors recettes provenant de l'exploitation des ressources naturelles et/ou examiner la sensibilité des indicateurs classiques de solde budgétaire à différents scénarios d'évolution du cours du pétrole.
- Maximiser le rendement des investissements du Fonds social en lui imposant la détention d'un portefeuille d'actifs diversifié, incluant des actifs étrangers.
- Déléguer la gestion de ce Fonds à un organisme dont la bonne gouvernance sera assurée par une définition claire et démocratique de ses objectifs.

#### Politique monétaire

- Minimiser les risques liés à l'abondance de flux de capitaux volatils, essentiellement en renforçant l'épargne publique par le biais d'un assainissement budgétaire. Si nécessaire, ces efforts pourraient être complétés par des dispositions macroprudentielles, des mesures temporaires de contrôle des mouvements de capitaux, et des initiatives destinées à approfondir les marchés de capitaux. Limiter les interventions des pouvoirs publics visant à lisser les fluctuations de la monnaie aux situations où ces variations sont excessives, et ne pas tenter d'empêcher les ajustements de taux de change correspondant à l'évolution des paramètres fondamentaux de l'économie.
- Continuer à utiliser aux fins de stabilisation les réserves obligatoires imposées aux banques en complément de l'instrument classique que constitue le taux d'intérêt.

#### Bibliographie

- Bacha, E. (2010), « Além Da Tríade: Há Como reduzir Os Juros? », *Instituto de Estudos de politica Economic – Casa das Carças, Discussion Paper*, n° 17, octobre.
- Banque mondiale (2006), *Brazil: Improving Fiscal Circumstances for Growth*, Washington, DC.
- Barbosa Filho, N. (2007), « Inflation targeting in Brazil », document non publié.
- Blundall-Wignall, A., Y.-W. Hu et J. Yermo (2008), « Sovereign Wealth and Pension Fund Issues », *OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions*, n° 14.
- Calvo, G. (2011), « Controls on Cyclical Capital Inflows – Some Skeptical Notes », *Vox.lacea.org*, consulté le 2 mai 2011, [www.lacea.org/vox/?q=node/20](http://www.lacea.org/vox/?q=node/20).

- Catão, L. et A. Pagan (2009), « The Credit Channel and Monetary Transmission in Brazil and Chile: A Structured VAR Approach », *NCER Working Paper Series*, n° 53, mars.
- Catão, L., D. Laxton et A. Pagan (2008), « Monetary Transmission in an Emerging Targeter: The Case of Brazil », *IMF Working Paper*, n° 08/191, août.
- Charte sur les ressources naturelles (2010), novembre, consultable à l'adresse suivante : [http://naturalresourcecharter.org/sites/default/files/nrc\\_brochure\\_FRENCH-new-text-layout\\_0.pdf](http://naturalresourcecharter.org/sites/default/files/nrc_brochure_FRENCH-new-text-layout_0.pdf).
- Cline, W. et J. Williamson (2010), « Notes on Equilibrium Exchange Rates: January 2010 », *Peterson Institute for International Economics Policy Brief*, janvier.
- Daude, C., Á. Melguizo et A. Neut (2010), « Fiscal Policy in Latin America: Countercyclical and Sustainable at Last? », *Documents de travail du Centre de développement de l'OCDE*, n° 291.
- Debelle, G. (1997), « Inflation Targeting in Practice », *IMF Working Paper*, WP/97/35.
- Deloitte (2011), *Brazil International Tax and Business Guide*, São Paulo.
- FMI (Fonds monétaire international) (2010), *Global Financial Stability Report*, chapitre 4, avril.
- Frankel, J. (2011), « A Solution to Fiscal Procyclicality: The Structural Budget Institutions pioneered by Chile », *NBER Working Paper*, n° 16945, avril.
- Furceri, D., S. Guichard et E. Rusticelli (2011), « Medium-Term Determinants of International Investment Positions: the Role of Structural Policies », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 863.
- Gobetti, S. (2009), « Política Fiscal e Pré-Sal: Como Gerir as Rendas do Petrólio et Sustentar o Equilíbrio Macro-Fiscal do Brasil », vol. IIV, Prêmio Tesouro Nacional.
- Gray, S. (2011), « Central Bank Balances and Reserve Requirements », *IMF Working Paper*, n° 11/36.
- Gylfason, T. (2011), « Natural Resource Endowment: A Mixed Blessing? », *CESifo Working Papers*, n° 3353.
- Heeringa, W. et Y. Lindh (2001), « Dutch versus Swedish Budgetary Rules: A Comparison », document présenté au cours de l'atelier de la Banque d'Italie consacré aux règles budgétaires, organisé du 1<sup>er</sup> au 3 février à Pérouse.
- Jeanne, O. (2011), « Capital Account Policies and the réal Exchange Rate », Johns Hopkins University, document interne, février.
- Jeanne, O. et A. Korinek (2010), « Excessive Volatility in Capital Flows: A Pigouvian Taxation Approach », *NBER Working Paper*, n° 15927, Cambridge.
- Kose, M., E. Prasad, K. Rogoff et S.-J. Wei (2009), « Financial Globalization: A Reappraisal », *IMF Staff Papers*, vol. 56, n° 1, pp. 8-62.
- Levy Yeyati, E. et F. Sturzenegger (2010), « Leaning against the Wind: Exchange Rate Policy in Emerging Markets in the 2000s », document interne, Universidad Torcuato Di Tella, [www.voxeu.org/index.php?q=node/5579#fn6](http://www.voxeu.org/index.php?q=node/5579#fn6).
- Magud, N., C. Reinhart et K. Rogoff (2011), « Capital Controls: Myth and réalité – A Portfolio Balance Approach », *NBER Working Paper*, n° 16805.
- Medas, P. et D. Zakharova (2009), « Primer on Fiscal Analysis in Oil-Producing Countries », *IMF Working Paper*, n° 56, mars.
- Ministère suédois des Finances (2010), *The Swedish Fiscal Policy Framework*, Stockholm.
- OCDE (2006), *Études économiques – Brésil*, Éditions OCDE.
- OCDE (2009), *Études économiques – Brésil*, Éditions OCDE.
- OCDE (2011), *Réformes économiques – Objectif croissance*, Éditions OCDE.
- Patnaik, I. et A. Shah (2011), « Did Indian Capital Controls Work? », document présenté au cours du séminaire du Département des affaires économiques de l'OCDE organisé en mars.
- Reisen, H. (2008), « How to spend it: Commodity and Non-Commodity Sovereign Wealth Funds », *Deutsche Bank Research*, 18 juillet.
- Schmidt-Hebbel, K. (2011), « Central Banking in Latin America: Changes, Achievements, Challenges », Lecture prepared for the fifth High-Level Seminar of the Eurosystem and Latin American Central Banks, *Bank of Spain Occasional Paper*, n° 1102.

- Sinnott, E. (2009), « Commodity Prices and Fiscal Policy in Latin America and the Caribbean », document présenté au cours d'un atelier sur le thème « *Myths and realities of Commodity Dependence: Policy Challenges and Opportunities for Latin America and the Caribbean* », organisé par la Banque mondiale les 17 et 18 septembre.
- Ter Minassian, T. (2011), « Main Challenges for Brazil's Public Finances », *CESifo Forum*, n° 1/2011, CESifo, Munich.
- Villafuerte, M., P. Lopez-Murphy et R. Ossoski (2010), « Riding the Roller Coaster: Fiscal Policies of Non Renewable Resource Exporters in Latin America and the Caribbean », *IMF Working Paper*, n° 10/251.
- Vujanovic, P. (2011), « Understanding the Recent Surge in the Accumulation of International Reserves », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 866.
- Williamson, J. (1994), « Estimates of FEERs », in J. Williamson (dir. publ.) *Estimating Equilibrium Exchange Rates*, Institute for International Economics, Washington, DC.
- Wren-Lewis, S. et R. Driver (1998), *réal Exchange Rates for the Year 2000*, Institute for International Economics, Washington.

## Chapitre 2

# Accroître l'épargne et l'investissement

*La faiblesse des taux d'investissement limite le futur taux de croissance potentielle du Brésil. Dans le même temps, le taux d'épargne du pays s'inscrit nettement en deçà des moyennes internationales, et un déficit d'épargne intérieure semble constituer un sérieux obstacle à la hausse du taux d'investissement.*

*L'épargne du secteur public est négative en raison de l'importance des dépenses, notamment au titre des droits à retraite. Outre son caractère onéreux, le système de retraite redistribue des revenus à ceux qui sont relativement peu enclins à épargner, et entame ainsi l'épargne privée. Pour pouvoir maîtriser demain les dépenses de retraite, il faudra abandonner l'indexation des prestations minimums sur le salaire minimum au profit d'un ajustement plus modéré, et fixer un âge minimum de la retraite qui tienne compte de l'allongement de l'espérance de vie.*

*Parmi les principaux freins à l'investissement figure le niveau élevé des taux d'intérêt réels, qui ne s'explique pas aisément. On peut invoquer par exemple l'histoire et les paramètres macroéconomiques fondamentaux, comme la rigidité à la baisse des dépenses courantes publiques et les difficultés rencontrées en matière de protection des créanciers. Les marges d'intérêt, nettement supérieures à celles observées dans les autres pays, tirent également les taux débiteurs vers le haut. Ces marges conséquentes s'expliquent à la fois par le niveau substantiel des taux d'intérêt et des réserves obligatoires et par les obligations liées à l'orientation du crédit, autant de facteurs qui alourdissent le coût de l'intermédiation financière. Parallèlement, le fait que l'État soit actionnaire des principaux établissements financiers n'incite guère à minimiser ces coûts. L'investissement souffre également de l'étroitesse des marchés du crédit à long terme. Les banques commerciales étant dans l'incapacité de financer l'investissement par des instruments à échéances longues, la Banque nationale de développement économique et social (BNDES, Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social) est actuellement le seul organisme important capable d'apporter de tels financements. Il est peu probable que la BNDES soit en mesure de financer les besoins du pays en investissements, de sorte qu'il faudra inciter les organismes de crédit privés à apporter des financements à long terme. De plus, l'investissement est limité par la fragmentation du système d'imposition, qui alourdit le coût de la discipline fiscale pour les entreprises et accentue une pression fiscale déjà forte. Enfin, l'adoption de mesures visant à réformer la réglementation, notamment la suppression des restrictions persistantes à l'entrée sur le marché, ainsi que l'assouplissement de la protection douanière, pourrait réduire les coûts supportés par les entreprises et renforcer les incitations à l'investissement.*

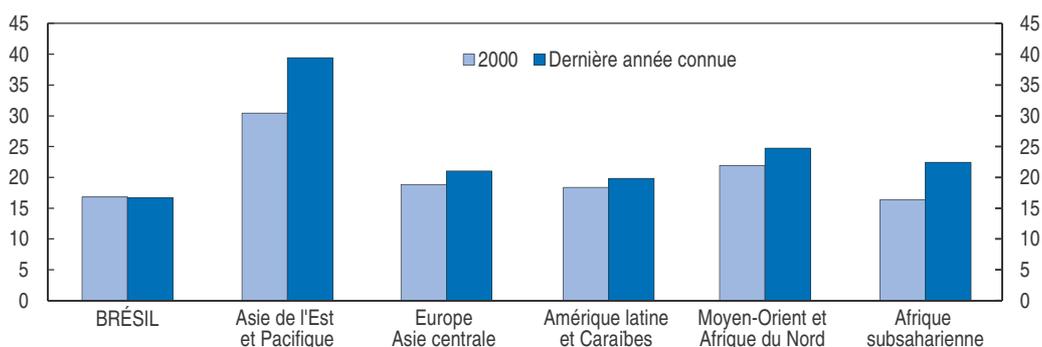
## L'épargne et l'investissement au Brésil : tour d'horizon

Le Brésil, qui est parvenu à la stabilité macroéconomique et qui est généreusement doté en ressources naturelles, est bien placé pour enregistrer une forte croissance dans un avenir proche. Au nombre des principaux moteurs de la croissance figure cependant l'accumulation de capital, et le Brésil investit une part trop infime de ses recettes courantes dans sa croissance future. En dépit des augmentations observées ces dernières années, le taux d'investissement s'établit actuellement à 18 %, un chiffre modeste au regard des niveaux observés dans les autres économies de marché émergentes au niveau mondial et légèrement inférieur à la moyenne de l'Amérique latine (graphique 2.1). L'investissement concerne pour l'essentiel le secteur privé, le secteur public représentant environ 12 % de l'investissement intérieur (graphique 2.2, panneau A). En Asie, les pays en développement investissent près de 40 % du produit intérieur brut (PIB) dans l'accumulation de leur stock

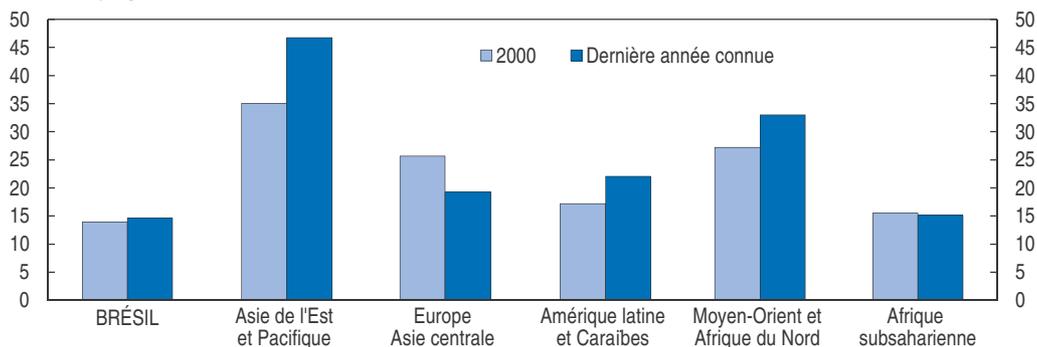
Graphique 2.1. **Taux d'investissement et d'épargne dans certaines régions**

En % du PIB

### A. Taux d'investissement



### B. Taux d'épargne

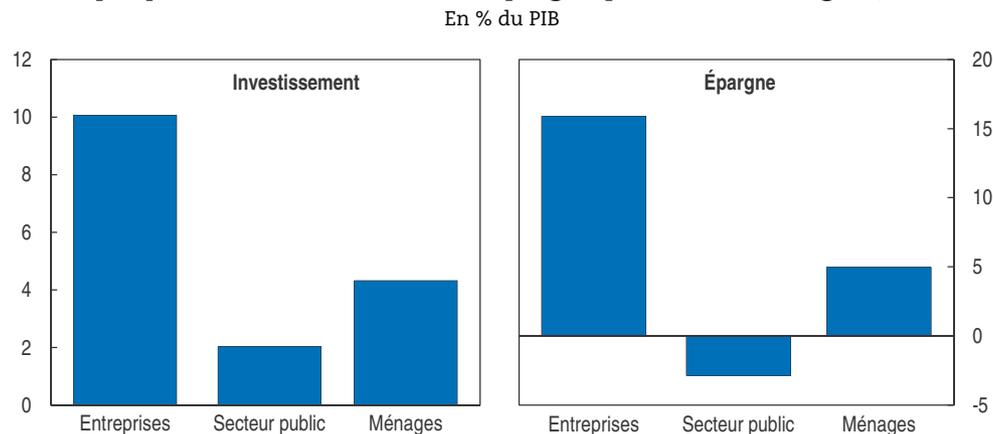


Note : La dernière année connue est 2009 pour la plupart des économies ou régions.

Source : Banque mondiale (2011c).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519225>

Graphique 2.2. Investissement et épargne par secteur d'origine, 2006



Source : Institut de recherche économique appliquée (IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), Ipeadata.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519244>

de capital. En Amérique latine, les taux d'investissement ressortent à 24 % et 25 % du PIB au Mexique et au Pérou, respectivement, le Chili et la Colombie investissant 22 % de leur production intérieure. Le Brésil pourrait rehausser sensiblement sa croissance potentielle en puisant davantage dans sa production pour renforcer son stock de capital. De plus, si l'on s'intéresse aux différents secteurs d'activité, il apparaît que celui du pétrole absorbe au Brésil une part singulièrement importante des dépenses d'investissement (quasiment 30 %).

De même, le taux d'épargne intérieure est faible au Brésil par rapport aux autres pays du monde. Comparativement aux autres économies en développement, il est frappant de constater que le taux d'épargne brésilien ne représente qu'un tiers environ des taux moyens observés en Asie de l'Est. Cette différence peut s'expliquer en partie par un développement globalement moins marqué de la protection sociale en Asie. Toutefois, même en Amérique latine, le taux d'épargne moyen est environ supérieur de 50 % à celui du Brésil. Si l'épargne publique est négative, les taux d'épargne des entreprises et des ménages brésiliens représentaient quelque 16 % et 5 % du PIB en 2006, respectivement, compensant ainsi le déficit d'épargne du secteur public<sup>1</sup>. Près de 90 % de l'épargne intérieure proviennent des entreprises (graphique 2.2, panneau B).

Les taux d'investissement sont traditionnellement bas, signe que ce phénomène a probablement des origines structurelles. Néanmoins, la surprise ne vient pas tant des taux d'investissement passés que de leur faiblesse actuelle : la majeure partie des années 80 et 90 a été marquée par une instabilité macroéconomique, qui a sans conteste découragé les projets d'investissement à long terme. Toutefois, à la lumière des avancées substantielles réalisées en termes de stabilisation de l'économie brésilienne, il est étonnant que celle-ci n'ait pas encore enregistré de fortes hausses du taux d'investissement total. Plusieurs facteurs structurels semblent continuer d'entraver l'investissement.

L'investissement consistant pour l'essentiel à injecter aujourd'hui des liquidités dans des projets moins liquides qui généreront un rendement demain, on peut en principe classer les déterminants potentiels de la faiblesse de l'investissement au Brésil en deux catégories (Hausmann, 2008). D'une part, l'investissement pourrait principalement souffrir du manque d'épargne disponible pour financer les projets dans ce domaine, et plusieurs facteurs expliquent le faible niveau de l'épargne au Brésil. D'autre part, il peut y avoir

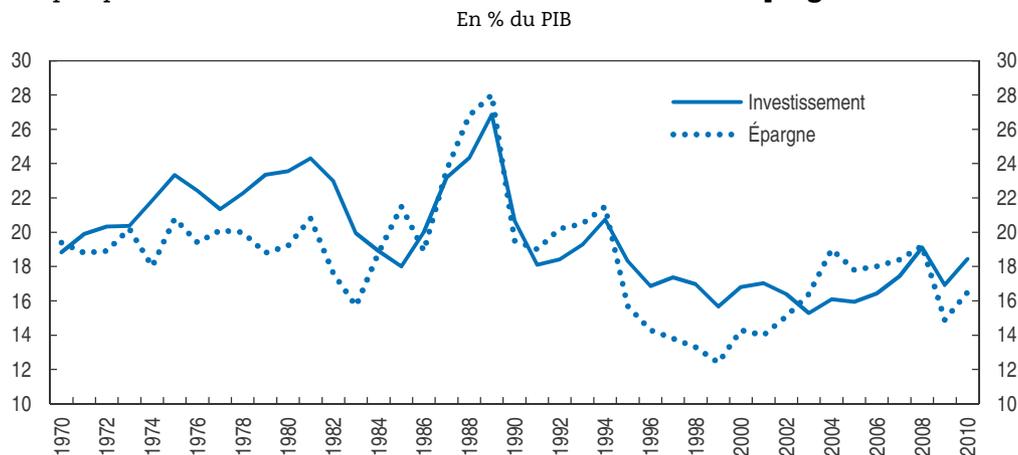
pénurie de projets garantissant aux investisseurs des rendements supérieurs aux coûts du capital correspondants – qui sont étroitement liés aux taux d'intérêt brésiliens et au développement du système financier. Le rendement obtenu par les investisseurs peut s'avérer inférieur au rendement attendu, en raison d'un climat des affaires peu propice, lié par exemple à une insécurité juridique ou à une ponction fiscale excessive.

Cette distinction étant faite, on présentera dans la section suivante quelques-uns des facteurs expliquant le faible niveau de l'épargne au Brésil, ainsi que des recommandations sur l'action à mener pour la stimuler. Dans la dernière section seront examinées les particularités institutionnelles non liées à l'épargne qui sont susceptibles de freiner l'investissement, notamment les raisons pouvant expliquer le niveau élevé des taux d'intérêt, les spécificités des marchés de capitaux brésiliens, le système fiscal et la réglementation des marchés de produits.

### Les déterminants du faible niveau des taux d'épargne

La faiblesse de l'épargne intérieure constitue probablement un premier élément d'explication du bas niveau du taux d'investissement au Brésil, bien que ce ne soit pas nécessairement le seul. De prime abord, l'évolution dans le temps des taux d'investissement et d'épargne fait apparaître une nette corrélation entre le premier et le second (graphique 2.3), conformément au fameux paradoxe de Feldstein-Horioka (1980). Le fait que le Brésil soit un pays qui rémunère l'épargne à des taux d'intérêt réels inégalés sur la scène mondiale confirme également l'asthénie de l'épargne par rapport aux projets d'investissement potentiels (Bacha, 2010a). On peut également juger de l'effet limitatif produit par l'insuffisance de l'épargne intérieure sur l'investissement en s'intéressant à l'évolution de l'accès à l'épargne extérieure sur la durée, car la demande intérieure ne constitue pas le principal obstacle à l'investissement lorsque les financements étrangers sont aisément accessibles. Une analyse simple met en évidence une forte corrélation négative (10 %) entre le taux d'investissement total et le solde des paiements courants au cours des 35 dernières années, conformément à l'idée selon laquelle l'investissement est très sensible aux variations d'intensité de la contrainte exercée par l'épargne intérieure.

Graphique 2.3. **Évolution des taux d'investissement et d'épargne sur la durée**



Source : Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) ; Institut de recherche économique appliquée (IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), Ipeadata.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519263>

Hausmann et al. (2005) confirment ce point de vue, faisant remarquer que les résultats économiques du Brésil ont été satisfaisants quand il avait accès aux capitaux étrangers, mais qu'ils se dégradèrent lorsqu'un durcissement de la contrainte extérieure tira les taux d'intérêt réels vers le haut et que la monnaie se dépréciait.

Les mesures visant à faire grimper les taux d'investissement doivent notamment viser à stimuler l'épargne intérieure. Outre un gonflement des capitaux disponibles à des fins d'investissement, l'accroissement de l'épargne intérieure au Brésil aurait aussi d'autres retombées, parmi lesquelles une atténuation des tensions inflationnistes et/ou une réduction du déficit des paiements courants. D'ailleurs, on voit mal dans la situation actuelle comment le Brésil pourrait développer ses investissements sans accentuer les tensions inflationnistes, à moins de réorienter une partie de la consommation actuelle vers l'épargne. En outre, l'augmentation de l'épargne intérieure pourrait faire baisser les taux d'intérêt nationaux, même si la faiblesse de l'épargne n'explique pas à elle seule le niveau substantiel des taux d'intérêt. Dans l'analyse des moyens permettant d'accroître l'épargne intérieure, on va s'intéresser à présent aux mesures influant sur l'épargne du secteur public, des entreprises et des ménages, puis à l'épargne extérieure.

### **Épargne publique et politique budgétaire**

Au total, la contribution du secteur public à l'épargne intérieure est négative. Les besoins de financement de ce secteur représentaient dans l'ensemble 2.6 % du PIB en 2010, et s'établissaient en moyenne sur les trois années précédentes aux environs de 2.7 % du PIB. Accroître encore l'excédent primaire en vue d'éliminer la contribution négative du secteur public à l'épargne intérieure pourrait entraîner une hausse des taux d'investissement au Brésil, à condition de réduire les dépenses publiques. Il sera probablement moins efficace d'augmenter l'excédent primaire en recourant à des hausses d'impôts, en raison des comportements obéissant au principe de l'équivalence ricardienne (Paiva et Jahan, 2003). Le chapitre 1 met en avant des méthodes permettant de gonfler l'épargne publique en repensant l'articulation entre fiscalité et dépenses.

### **Réformer le système de retraite**

Les finances publiques sont particulièrement mises à mal par la sécurité sociale, en particulier les pensions de retraite, qui représentent près d'un tiers des dépenses courantes. Le Brésil est doté d'un système de retraite coûteux, caractérisé par un décalage entre l'actif et le passif et dont la viabilité est mise en péril par l'évolution de la démographie et l'augmentation constante des prestations de retraite (Banque mondiale, 2011b). À plus longue échéance, d'un point de vue budgétaire, la maîtrise des dépenses de retraite constitue au Brésil un aspect déterminant du contrôle des finances publiques.

Le système de retraite à prestations définies mis en place au Brésil comprend des régimes distincts pour les salariés des secteurs public et privé. Celui du secteur privé, le Régime général de prévoyance sociale (RGPS, *Regime Geral de Previdência Social*) compte environ 23 millions de bénéficiaires et ses dépenses se chiffrent actuellement à plus de 7 % du PIB, tandis que les prestations servies à quelque 3 millions de bénéficiaires par le régime du secteur public – le Régime spécial de prévoyance sociale (RPPS, *Regimes Próprios de Previdência Social*) – correspondent approximativement à 2 % du PIB. Outre ces deux régimes, un programme d'aide sociale représentant 0.4 % du PIB verse des pensions non contributives soumises à conditions de ressources aux personnes âgées et aux personnes

handicapées vivant dans des familles dont le revenu par personne est inférieur à 25 % du salaire minimum,

Le niveau élevé de ces dépenses, compte tenu notamment de la structure démographique et du niveau de développement du Brésil, découle de l'importance des prestations garanties par le système de retraite au regard de celles des autres pays. Le taux de remplacement brut prévu pour les salariés ayant effectué une carrière complète au salaire moyen s'établit à 86 %, contre 57 % en moyenne dans les 34 pays de l'OCDE, le taux de remplacement net ressortant à 97 %, contre 69 % en moyenne dans les économies de l'Organisation (OCDE, 2011a). Le niveau actuel des prestations est attribuable pour une part à l'indexation persistante des pensions minimums sur le salaire minimum, qui a connu des augmentations de plus de 70 % en termes réels au cours des dix dernières années. À l'avenir, il conviendrait d'indexer les pensions minimums sur l'indice des prix à la consommation pendant un certain nombre d'années, afin de compenser la progression rapide antérieure des prestations, tout en préservant le pouvoir d'achat des retraités. Ensuite, il serait plus judicieux, à long terme, d'indexer les prestations sur une moyenne de la hausse des prix à la consommation et de la hausse des salaires moyens, comme c'est le cas en Suisse. Une telle formule permettrait de faire bénéficier les retraités d'une partie des gains de productivité réalisés, car en supposant que la productivité annuelle progresse de 3 %, l'augmentation des prestations de retraite aurait représenté environ 42 % de la hausse des salaires moyens sur 25 ans. Sur le plan politique, on pourrait favoriser l'adhésion à ces réformes nécessaires en les introduisant progressivement, ou en ne les appliquant pas à ceux qui ont pris ou sont sur le point de prendre leur retraite, et qui ne sont donc plus en mesure d'ajuster leur comportement d'épargne durant leur vie active.

De plus, l'âge de la retraite est relativement bas. Dans le système RGPS, l'âge minimum ne s'applique plus au-delà de 35 années de cotisation pour les hommes et de 30 années pour les femmes. Les trois quarts des salariés environ prennent leur retraite une fois la durée de cotisation minimum écoulée, et pour ces personnes, l'âge de la retraite ne dépasse pas en moyenne 54 ans pour les hommes et 51 ans pour les femmes. Dans le cas des femmes, la période d'indemnisation est donc pratiquement égale à la durée de cotisation (Banque mondiale, 2011b). Dans d'autres économies de marché émergentes, dont l'Afrique du Sud, la Chine, la Fédération de Russie et l'Inde, l'âge de la retraite est généralement supérieur à celui observé au Brésil, mais globalement inférieur à celui des pays de l'OCDE (OCDE, 2011a). Le Brésil devrait envisager d'harmoniser l'âge de la retraite des hommes et celui des femmes, comme c'est la règle dans la grande majorité des économies de l'OCDE. Dans un premier temps, fixer l'âge minimum de la retraite à 65 ans, ainsi que l'envisage actuellement le gouvernement, ou imposer un seuil de 40 années de cotisation correspondrait davantage aux pratiques de la plupart des pays de l'OCDE. Dans un deuxième temps, il conviendrait d'indexer l'âge de la retraite sur l'espérance de vie<sup>2</sup>. Les Brésiliens peuvent prétendre à une retraite anticipée avec une relative facilité, soit à partir de 53 ans pour les hommes moyennant 30 années de cotisation et à compter de 48 ans pour les femmes au bout de 25 années de cotisation. Pour repousser l'âge effectif de la retraite, il y aurait lieu de relever sensiblement l'âge à partir duquel il est possible de faire valoir ses droits à pension et de renforcer les décotes applicables en cas de retraite anticipée. Le Brésil doit également envisager de prolonger la durée de cotisations requise pour bénéficier d'une retraite à taux plein à l'âge officiel de la retraite, actuellement fixée à 15 ans. À l'instar du système du secteur privé, le RPPS se caractérise par une « générosité excessive tant du point de vue de l'âge de la retraite que de celui du calcul des prestations »

(Ter Minassian, 2011). En 2003, le gouvernement a proposé de modifier le système RPPS en plafonnant les retraites versées aux nouveaux fonctionnaires et en mettant un place un Fonds de prévoyance complémentaire des fonctionnaires fédéraux (FUNPRESP, *Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal*), auquel cotiseraient à la fois l'employeur et le salarié. Ces dispositions, si elles étaient mises en œuvre, entraîneraient sans doute une augmentation de l'épargne des ménages et une diminution de la charge que représentent les retraites des fonctionnaires pour le budget de la sécurité sociale sur le long terme.

Ces modifications des paramètres n'épuisent aucunement les possibilités de réforme des retraites au Brésil. D'autres pays se sont engagés dans des programmes de réforme plus vastes, notamment en introduisant un système de comptes notionnels individuels dans un régime par répartition. Ce type de comptes peut permettre de renforcer les liens existant entre les prestations de chaque individu et ses propres cotisations, l'incitant ainsi à cotiser davantage. De plus, les piliers à cotisations définies à caractère complémentaire et facultatif ont été mis à contribution pour générer une épargne-retraite supplémentaire par différents moyens, notamment en appliquant un régime fiscal préférentiel à l'épargne ainsi constituée ou en abondant les cotisations versées par le salarié sur une période déterminée. En Nouvelle-Zélande, par exemple, les autorités ont favorisé l'adhésion au régime Kiwi Saver, en y affiliant automatiquement les nouveaux salariés tout en leur permettant d'en sortir. La possibilité de créer un tel pilier supplémentaire pour les retraites publiques est examinée au Congrès national depuis 2003, mais elle ne s'est jamais concrétisée. Aucun deuxième pilier de ce type n'a été mis en place à ce jour au Brésil, en dépit du développement d'un réseau de fonds de pension privés.

### **L'épargne des ménages**

L'épargne des ménages subit l'influence des fluctuations de la propension à épargner et de la croissance du revenu disponible, qui varie elle-même en fonction de l'évolution de l'emploi, des revenus et de la fiscalité. Ces deux facteurs sont susceptibles d'exercer des pressions contradictoires à l'avenir, leurs répercussions nettes sur l'épargne des ménages restant incertaines. D'une part, la propension à épargner peut être affectée par les changements démographiques. La population du Brésil devrait connaître un vieillissement rapide, et le taux de dépendance progresser à partir de 2025 (chapitre 4). En supposant que les taux d'épargne diminuent à l'approche de l'âge de la retraite, l'évolution démographique du pays se traduirait par une moindre propension des ménages à épargner. D'autre part, la distribution des revenus au Brésil devient moins inégale, à la faveur du développement de la classe moyenne et du recul du taux de pauvreté. Dans la mesure où constituer une épargne représente, pour une famille, une option raisonnable uniquement lorsque ses besoins élémentaires sont satisfaits, toute augmentation des revenus au bas de la distribution peut laisser présager un gonflement de l'épargne des ménages.

Si les répercussions démographiques ne se feront sentir qu'ultérieurement, les microdonnées extraites des enquêtes auprès des ménages qui permettent de comparer le comportement des familles en matière d'épargne entre 2002 et 2008 reflètent déjà l'évolution de la distribution des revenus (Rocha, 2010). Les familles situées dans les tranches inférieures ont épargné en 2008 une plus grande part de leur revenu disponible qu'ils ne l'avaient fait en 2002, et le centile de revenu à partir duquel l'épargne devenait positive était plus bas en 2008 qu'en 2002. En comparant le comportement d'épargne en 2002 et 2008 de ménages ayant des revenus similaires en termes réels, on relève que les ménages à faible revenu ont accru leur épargne du fait de l'augmentation de leurs revenus,

même si certains éléments dénotent aussi une plus forte propension à épargner chez les plus modestes dont le revenu réel a progressé.

Dès lors qu'il résulte de décisions individuelles sur l'optimisation intertemporelle et donc de préférences personnelles, le taux d'épargne des ménages peut être faussé par des mesures adoptées par les pouvoirs publics, notamment par le niveau des prestations versées dans le cadre du système de retraite en place. Les ménages qui tablent sur un niveau de pension confortable peuvent être moins incités à épargner en vue de leur retraite durant leur période d'activité. Par rapport aux revenus du travail, le niveau actuel des retraites est élevé et permet de moins épargner pour la retraite. En effet, un couple retraité touchant deux pensions percevrait dans la plupart des cas un revenu égal ou supérieur à deux salaires minimums, et pourrait ainsi se situer bien au-delà du centile inférieur de la distribution des revenus dans certaines zones géographiques. Les retraites constituent également des transferts des personnes en âge de travailler vers les personnes âgées qui ont moins de raisons d'épargner. De fait, selon les résultats empiriques obtenus par Rocha (2010), la propension marginale des actifs à épargner est nettement plus importante pour les revenus du travail que pour les revenus de transferts (retraites comprises), ce qui conforte l'idée selon laquelle l'épargne des ménages se contracte lorsque les pensions sont généreuses. En résumé, une réforme des retraites réussie pourrait accroître l'épargne intérieure non seulement grâce à son incidence sur l'épargne publique, mais aussi en faisant grimper les taux d'épargne des ménages. Ce qui milite plus encore en faveur d'une réforme du système de retraite.

Les instruments financiers permettant de favoriser l'épargne ou la désépargne influent également sur le comportement des ménages. Il est possible qu'au Brésil, des anticipations d'inflation élevées, associées à de maigres possibilités de se couvrir contre l'érosion de la valeur nominale des actifs n'aient pas joué en faveur de l'épargne durant de nombreuses années, et que seule la stabilité des prix observée ces dix dernières années ait permis à certaines familles de réfléchir à plus long terme et d'épargner en prévision de l'avenir. Si ce dernier facteur peut accroître l'épargne des ménages, l'assouplissement des contraintes de crédit pesant sur les ménages peut produire l'effet inverse. En effet, le crédit aux ménages s'est rapidement développé ces dernières années, en dépit des taux d'intérêt considérables appliqués aux prêts à la consommation. Du point de vue de l'épargne, les mesures prises par le gouvernement en avril 2010 qui soumettent le crédit à la consommation à la taxe sur les transactions financières (IOF, *Imposto sobre Operações Financeiras*) et doivent permettre de limiter l'expansion du crédit à la consommation sont donc bienvenues en principe, même si au Brésil, la sensibilité-prix des décisions prises en matière de crédit à la consommation semble limitée.

### **L'épargne des entreprises**

L'épargne des entreprises est aujourd'hui la principale composante de l'épargne intérieure au Brésil et elle a augmenté récemment en raison d'une forte hausse des recettes d'exportation. Cela étant, elle souffre probablement du niveau élevé du taux d'imposition des sociétés, fixé à 34 %, surtaxe et cotisations sociales incluses (Deloitte, 2011). Inciter davantage les entreprises, par des mesures fiscales, à ne pas distribuer leurs bénéfices est l'une des solutions qui permettent d'accroître l'épargne provenant de ce secteur, notamment en rendant plus équitable le régime fiscal appliqué aux dividendes et aux plus-values. Alors que ces dernières sont assujetties au taux de l'impôt sur les sociétés lorsqu'elles sont réalisées par des entreprises et à un taux de 15 %

dans le cas des particuliers, les dividendes versés par les entreprises nationales sont défiscalisés (Deloitte, 2011). De ce fait, les bénéfices distribués bénéficient d'un régime fiscal plus favorable que les bénéfices non distribués. Éliminer cette distorsion inciterait davantage les entreprises à épargner, de même qu'un allègement de la pression fiscale relativement lourde qui pèse sur elles.

### **L'épargne extérieure**

L'épargne extérieure peut s'inscrire en complément de l'épargne intérieure pour financer l'investissement intérieur. Le Brésil a eu accès à l'épargne extérieure à plusieurs périodes de son histoire, même si cet accès a souvent été instable. Ces dernières années, le Brésil a pu accéder aux capitaux étrangers avec une facilité bien plus grande, après avoir dû contracter un emprunt auprès du Fonds monétaire international (FMI) pour étayer ses liquidités étrangères en 2002-03 (Hausmann, 2008). La stabilité accrue des sources de financement intérieur peut expliquer en partie pourquoi les comparaisons entre les pays dénotent habituellement une forte corrélation entre les taux d'investissement et d'épargne intérieurs (voir le paradoxe de Feldstein-Horioka mentionné précédemment).

Eu égard à la situation du Brésil, pays à revenu intermédiaire affichant une croissance relativement soutenue, il pourrait être judicieux de recourir à l'épargne extérieure pour financer une partie de ses besoins d'investissement, et un déficit modéré des paiements courants n'aurait rien de surprenant en période de faible intensité capitalistique et de forte rentabilité du capital. Toutefois, à la différence du Brésil ces dernières années, de nombreux pays connaissant une situation analogue ne parviennent pas à attirer des flux de capitaux importants en raison des défaillances de leurs institutions, de leurs marchés de capitaux ou de leur système d'enseignement (Lucas, 1990). Procéder à des réformes structurelles afin de séduire davantage les investisseurs étrangers peut donc s'avérer déterminant pour définir la marge de manœuvre dont dispose un pays pour compléter l'épargne intérieure par l'épargne extérieure.

Les entrées de capitaux étrangers prennent différentes formes, certaines étant plus souhaitables pour l'économie d'accueil que d'autres. Celles qui relèvent de l'investissement direct étranger (IDE) sont fréquemment considérées comme particulièrement bénéfiques. En règle générale, les entrées d'IDE s'inscrivent à plus longue échéance et sont moins liquides que d'autres formes de flux entrants, ce qui signifie qu'ils risquent moins de quitter le pays d'accueil rapidement en cas de circonstances défavorables. De plus, le risque transféré à l'investisseur étranger étant plus important, la rémunération des entrées d'IDE est plus étroitement liée à la situation économique du pays que le paiement des intérêts de la dette. Enfin, l'IDE est souvent porteur de retombées technologiques pour l'économie d'accueil, et donc de gains de productivité directs et indirects pour ce pays (Arnold et al., 2011, Arnold et Javorcik, 2009 ; Haskel et al., 2007 ; Javorcik, 2004 ; Keller et Yeaple, 2009).

Le Brésil bénéficie d'entrées d'IDE conséquentes, le record ayant été atteint en 2010 avec 48 milliards USD. Il se situe au 12<sup>e</sup> rang mondial des pays classés en fonction de leur stock d'IDE entrant, et au 3<sup>e</sup> rang des pays en développement en termes d'entrées (CNUCED, 2010). Les entrées d'IDE ont représenté ces dernières années de 10 % à 15 % environ de la formation brute de capital fixe. Compte tenu de ces chiffres et du déficit courant actuellement affiché par le Brésil, de l'ordre de 2 % du PIB, il semble que le pays recoure déjà fortement à l'épargne extérieure, même si, puisque 104 pays répertoriés dans une récente édition des *Perspectives de l'économie mondiale* du FMI présentent un déficit

courant rapporté au PIB supérieur à celui du Brésil, rien ne porte à croire que ce dernier a déjà atteint la limite de son potentiel d'attraction d'IDE (FMI, 2010). Dans l'ensemble, les mesures de nature à renforcer l'attractivité du Brésil en matière d'IDE sont les mêmes que celles qui permettraient d'attirer un surcroît d'investissement de la part des investisseurs nationaux, parmi lesquelles une réforme du système fiscal et de la réglementation des marchés de produit (voir ci-après). Cependant, au-delà des conditions applicables aux investisseurs dans le pays, des restrictions à l'IDE spécifiquement liées à la législation ou à la réglementation peuvent rendre l'investissement étranger plus difficile ou impossible là où l'investissement intérieur serait viable. Les restrictions à l'IDE doivent être aussi limitées que possible, puisque les projets d'IDE stimulent l'investissement intérieur sans entamer l'épargne intérieure et constituent une source de financement relativement stable. À de très rares exceptions près, les restrictions à l'IDE sont très peu développées au Brésil. L'indice de restrictivité de la réglementation de l'IDE établi par l'OCDE fait apparaître une amélioration considérable entre 2006 et 2010, qui a permis au Brésil d'obtenir des résultats légèrement supérieurs à ceux des États-Unis et meilleurs que la moyenne des pays de l'OCDE (OCDE, 2011). Parmi les secteurs où les restrictions sont les plus importantes en termes relatifs figurent la pêche et les transports. De plus, le Congrès vient d'adopter des projets de lois visant à renforcer le contrôle exercé par l'État sur le développement des réserves de pétrole offshore par le biais de la compagnie pétrolière publique Petrobras et à limiter à 70 % les prises de participation privées (étrangères, notamment) dans les contrats de partage de la production. Dans ces secteurs, il est possible de stimuler les entrées d'IDE en supprimant les obstacles juridiques, qui prennent le plus souvent la forme de restrictions aux prises de participation.

Le Brésil a également eu recours à des mesures destinées à contrôler les entrées de capitaux (voir le chapitre 1). La taxe sur les transactions financières (IOF, *Imposto sobre Operações Financeiras*), par exemple, a été appliquée aux entrées d'investissements de portefeuille ciblant des actifs à échéance courte, bien que l'échéance minimale ait été revue à la hausse ultérieurement, et l'IOF est désormais appliquée aux flux financiers entrant assortis d'une échéance inférieure ou égale à deux ans. Bien que ce prélèvement cible les flux financiers à échéance courte, qui servent rarement à financer l'investissement à long terme, il existe un risque de dommages collatéraux, même si rien ne permet d'affirmer que les entrées d'IDE ont souffert de l'IOF jusqu'à présent. Compte tenu de l'insuffisance de l'épargne intérieure et du niveau élevé des taux d'intérêt réels, le Brésil peut difficilement faire l'impasse sur des flux de capitaux susceptibles de financer des projets d'investissement nationaux. Les responsables de l'action publique doivent continuer de concevoir avec précaution toute mesure visant à restreindre les entrées d'investissements de portefeuille, afin d'éviter une érosion des ressources disponibles pour financer les investissements fixes.

## Les obstacles à l'investissement

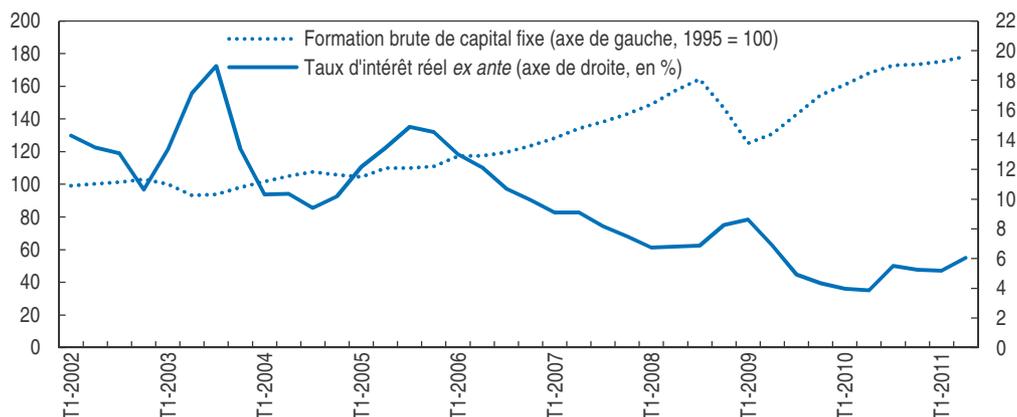
Pour autant que le déficit d'épargne soit le principal obstacle à l'investissement au Brésil, thèse qui est étayée par des éléments probants, la priorité doit aller aux mesures visant à stimuler l'épargne, en particulier l'épargne publique. En théorie, supprimer les obstacles à l'investissement tout en préservant l'épargne disponible influencerait uniquement sur le prix du capital sans accroître le volume des investissements. En pratique, toutefois, plusieurs raisons justifient d'améliorer les conditions offertes aux investisseurs. L'une d'elles est qu'identifier et supprimer les distorsions et les tensions qui freinent

l'investissement permet d'améliorer la répartition du capital et de générer des hausses de productivité. Eu égard, notamment, au faible niveau de l'épargne actuelle, le Brésil doit optimiser son utilisation, et réduire au minimum toute distorsion dans son allocation. En outre, une amélioration des conditions d'investissement peut attirer un surcroît de financements étrangers au profit de l'investissement intérieur. La présente section consacrée à la levée des obstacles à l'investissement analyse les questions liées au niveau substantiel des taux d'intérêt nationaux, à la structure des marchés de capitaux, au système fiscal et à la réglementation des marchés de produits.

### Des taux d'intérêt élevés

Pour les investisseurs, le principal facteur dissuasif est, semble-t-il, le niveau exceptionnellement élevé des taux d'intérêt. Les taux des prêts accordés par les banques de dépôt varient considérablement selon le type d'emprunteur et de contrat de crédit ou le recours à des garanties, mais d'une manière générale, ils sont particulièrement hauts. Les taux d'intérêt réels ont fléchi au cours des dix dernières années et l'investissement a progressé (graphique 2.4). Néanmoins, les taux d'intérêt appliqués en moyenne aux entreprises s'établissent toujours à 31 % et les prêts aux particuliers sont assortis d'un taux de 45 %. Seuls des projets d'investissement extrêmement rémunérateurs sont donc viables d'un point de vue économique. Les petites et moyennes entreprises (PME) pâtissent tout particulièrement de taux d'intérêt élevés, car elles n'ont pas accès aux capitaux étrangers. En effet, 90 % des petites entreprises brésiliennes indiquent que le niveau substantiel des taux d'intérêt constitue l'un des principaux obstacles à leur croissance (Banque mondiale, 2011a). Une diminution des taux débiteurs des banques aurait pour effet d'inciter davantage les intervenants concernés à rejoindre le secteur formel, l'avantage le plus net découlant de cette régularisation étant souvent la possibilité de se financer auprès des banques.

Graphique 2.4. Taux d'intérêt réels et investissement



Note : Le taux d'intérêt réel ex ante est égal au taux de référence du Système spécial de conservation et de règlement (SELIC, Sistema Especial de Liquidação e de Custódia) minoré des anticipations d'inflation à 12 mois, fondées sur l'indice des prix à la consommation élargi (IPCA, Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo).

Source : Banque centrale du Brésil.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519282>

Les raisons pour lesquelles les taux d'intérêt sont si élevés au Brésil sont difficiles à cerner. Au-delà de l'atonie de l'épargne intérieure, qui joue indéniablement, plusieurs

explications – pas nécessairement antagoniques – ont été mises en avant dans les ouvrages publiés sans pour autant fournir une réponse satisfaisante. Le haut niveau des taux d'intérêt étant propre à tous les contrats de crédit librement négociés, ce phénomène ne s'explique probablement pas par un trait des marchés de capitaux, mais plutôt par des facteurs systémiques influant sur l'économie brésilienne.

### **L'histoire**

L'histoire est l'une des explications les plus largement avancées pour justifier le niveau globalement élevé des taux d'intérêt. Selon l'ancien gouverneur de la banque centrale, M. Arminio Fraga, le niveau substantiel du taux directeur – le taux de référence du Système spécial de conservation et de règlement (SELIC, *Sistema Especial de Liquidação e de Custódia*) – est « la conséquence d'une accumulation de dysfonctionnements de longue date ». Mais même si ce facteur entre assurément en ligne de compte, cette explication n'est pas pleinement satisfaisante, car d'autres pays ayant eu une histoire économique mouvementée parviennent à maîtriser l'inflation en affichant des taux d'intérêt réels sensiblement inférieurs.

### **Comptes budgétaires et gestion de la dette publique**

Depuis dix ans, la situation budgétaire du Brésil s'est sensiblement améliorée, la dette publique s'est allégée et à l'évidence, la question de la solvabilité de l'État ne se pose plus aujourd'hui. En dépit de ces avancées, toutefois, on pourrait faire diminuer les taux d'intérêt de la dette brésilienne en améliorant encore la confiance des marchés quant aux perspectives budgétaires du pays. En effet, les excédents primaires de ces toutes dernières années sont, pour l'essentiel, davantage attribuables à l'alourdissement de la pression fiscale qu'à la maîtrise des dépenses, et la croissance du PIB aura été, bien plus qu'un véritable effort budgétaire, le principal déterminant du recul de la dette publique observé depuis dix ans (FUNDAP, 2011). Un autre élément ayant contribué à la réduction de la dette a été la diminution des taux d'intérêt réels. La rigidité à la baisse des dépenses courantes publiques peut être préoccupante au vu des changements démographiques qui s'annoncent. Une réforme des paramètres du système de retraite, qui aurait pour effet d'alléger à l'avenir le poids de la sécurité sociale pour les finances publiques, constituerait un signe utile pour renforcer la confiance des marchés. De plus, en ralentissant la progression attendue de la dette publique grâce à une contraction des dépenses courantes publiques, on parviendra probablement à accélérer le mouvement à la baisse amorcé récemment par le taux SELIC. Bacha (2010a) estime que compte tenu de l'histoire du Brésil, une réduction de la dette publique permettra d'abaisser les taux d'intérêt dans des proportions nettement plus importantes que dans d'autres pays. Une baisse d'un point de PIB du ratio d'endettement ferait reculer les taux d'intérêt de 0.19 point de pourcentage et selon lui, l'objectif devrait consister à ramener la dette publique à 20 % du PIB, afin d'aligner les taux d'intérêt réels brésiliens sur les moyennes internationales (Bacha, 2010b).

Au-delà de son niveau, la structure de la dette publique peut aussi jouer un rôle dans la fixation des primes de risque incluses dans le taux directeur. Les risques de change auquel la dette publique était exposée par le passé ont totalement disparu, car la position en devises du secteur public brésilien est devenue créditrice. Cette amélioration a probablement réduit le rôle joué par la dette publique en tant que déterminant du niveau élevé des taux d'intérêt par rapport au passé. Cela étant, la dette publique brésilienne se caractérise toujours par des échéances courtes associées à des taux d'intérêt indexés, de

sorte que l'État est confronté à un risque de taux d'intérêt élevé. Même si elle a augmenté entre 2004 et 2010, l'échéance moyenne reste limitée à 3.4 ans, soit environ un quart du chiffre correspondant au Chili et au Pérou, et moins de la moitié de la moyenne obtenue pour l'Allemagne, l'Australie, la Belgique, le Canada, l'Espagne, les États-Unis et le Royaume-Uni (Banque des règlements internationaux, 2011). En conséquence, plus d'un quart de l'encours de la dette arrive à échéance dans un délai inférieur ou égal à 12 mois, et le besoin de refinancement de la dette publique représente à tout moment environ 8.1 % du PIB sur les 12 mois à venir. Le risque de taux d'intérêt ne se limite pas cependant aux emprunts venant à échéance, compte tenu de la part importante des titres à taux variable dont les taux d'intérêt sont corrigés des variations du taux SELIC de manière quotidienne. Diminuer la part des titres à taux variable (aujourd'hui ramenée à moins de 40 %) et allonger l'échéance moyenne relève de la stratégie de gestion de la dette adoptée par les autorités et contribuera à rehausser la confiance des investisseurs à moyen terme. À court terme, toutefois, pour tenter d'atteindre ces objectifs avec une volonté plus affirmée, il faudra peut-être proposer aux créanciers des taux d'intérêt encore plus élevés afin de stimuler la demande de titres à taux fixe et à échéance plus longue. Indexer la dette sur le niveau des prix, et non sur le taux directeur, pourrait s'avérer relativement bénéfique en termes de stabilité, ainsi que l'a montré l'exemple chilien (Eichengreen et Hausmann, 2004 ; Banque interaméricaine de développement, 2007). Le gouvernement en a tenu compte dans sa stratégie de gestion de la dette et ces dernières années, il a accru la part des titres de la dette publique qui sont indexés sur l'inflation (*Tesouro Nacional*, 2011).

### **Tensions inflationnistes et orientation du crédit**

Le taux SELIC est le principal instrument de maîtrise de l'inflation dont dispose la banque centrale. Si la banque centrale a parfaitement réussi à contenir la hausse des prix en s'appuyant sur le dispositif de ciblage de l'inflation, il n'en reste pas moins surprenant de constater que pour trouver un équilibre entre l'offre et la demande globales, il ait fallu fixer des taux d'intérêt « qui plongeront toute autre économie dans une profonde récession » (Hausmann, 2008). Néanmoins, la maîtrise des tensions inflationnistes peut avoir nécessité au Brésil des taux plus élevés qu'ailleurs en raison des spécificités du marché du crédit du pays. Par l'intermédiaire de la Banque nationale de développement économique et social (BNDES, *Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social*), les pouvoirs publics ont accordé des volumes croissants de prêts à des entreprises privées pour financer des projets d'investissement à long terme. À un horizon lointain, ces investissements peuvent renforcer les capacités et donc atténuer les tensions inflationnistes, mais à brève échéance, ils gonflent la demande, car l'accroissement des capacités exige un certain délai (Garcia, 2011). De l'avis de certains observateurs, l'expansion du crédit réalisée par la BNDES a alimenté la demande, contraignant ainsi la banque centrale à mener une politique plus restrictive et à maintenir le taux SELIC à un niveau supérieur à celui qui, en d'autres circonstances, aurait été nécessaire pour réguler la demande intérieure (Hausmann, 2008 ; Garcia, 2011 ; Schwartzman, 2011). Ricardo Hausmann dit ainsi de la banque centrale qu'elle a appuyé en même temps sur l'accélérateur et sur le frein (Folha de São Paulo, 30/08/2010). S'il est difficile d'apprécier cette hypothèse de manière empirique, elle pourrait en principe expliquer elle aussi pourquoi le taux SELIC n'a pas fléchi autant que l'amélioration des paramètres fondamentaux de l'économie aurait pu le laisser penser.

### *Insécurité juridique et droits de propriété*

Parmi les autres arguments fréquemment invoqués pour expliquer le niveau élevé des taux d'intérêt figure le fait que, en raison de l'insécurité juridique et d'une protection insuffisante des droits de propriété, les prêts à long terme présentent des risques, ce qui fait grimper les taux d'intérêt et raccourcit l'échéance à laquelle les agents privés sont disposés à accorder des prêts (voir par exemple Arida et al., 2005). Les tenants de cette hypothèse font souvent état d'un préjugé systématiquement défavorable du pouvoir judiciaire envers les créanciers (généralement en faveur des petits emprunteurs) et d'un risque de poussée d'inflation inattendue. D'après Arida et al. (2005), une protection insuffisante des droits de propriété accroît inutilement la prime de risque du pays et exerce ainsi une tension sur les taux d'intérêt nationaux, alors que la Commission internationale de juristes (2008) laisse entendre qu'il est possible d'accroître l'efficacité du système judiciaire brésilien. Gonçalves et al. (2007) ont testé différentes variantes de l'hypothèse d'insécurité juridique et n'ont guère mis en évidence d'éléments étayant cette hypothèse, les conclusions de Bacha et al. (2009) étant analogues. Pessoa et Nakane (2011) font valoir que même si les éléments mis au jour ne confirment pas que l'insécurité juridique est un facteur déterminant du niveau des taux directs au Brésil, ils expliquent en partie le niveau élevé des marges d'intermédiation évoquées ci-après. Que cette hypothèse permette d'expliquer une part importante ou non du niveau actuel des taux débiteurs, un renforcement de la protection des créanciers est de nature à favoriser l'investissement.

En effet, le Brésil se classe à un rang assez médiocre d'après l'« indice de fiabilité des garanties » établi par la Banque mondiale, qui mesure la protection des droits des emprunteurs et des prêteurs découlant de la législation sur les garanties et les faillites et qui, partant, facilite le crédit. Avec un indice égal à 3, le Brésil obtient un résultat inférieur à la moyenne des pays d'Amérique latine, soit 5.5, et à celle des économies de l'OCDE, à savoir 6.9. Au Brésil, les débiteurs peuvent nantir des actifs pour garantir le crédit octroyé sans avoir besoin de les remettre à leur créancier, mais l'accès des créanciers au nantissement est freiné par des procédures judiciaires fastidieuses et incertaines. Les garanties ne peuvent être décrites en termes généraux : chaque article doit être répertorié de manière précise, de sorte qu'une automobile ou un bien immobilier donné en nantissement pour garantir un prêt ne pourra plus faire office de garantie dès lors qu'il aura été remplacé par un autre. Il doit être inscrit sur un registre public dans la ville où réside le débiteur. Plusieurs registres pouvant coexister dans une même ville et en l'absence de recoupements entre les registres des différentes régions, un prêteur peut estimer qu'il est contraignant d'évaluer la valeur de nantissement d'un actif donné. De plus, un créancier souhaitant saisir et vendre des garanties en cas de défaillance devra obtenir une décision de justice en ce sens, ce qui peut prendre quatre à cinq ans, le débiteur conservant les actifs dans l'intervalle. Un juge peut même remettre en cause un nantissement si l'actif qui en fait l'objet est réputé essentiel pour le débiteur défaillant, comme le véhicule d'un conducteur de taxi (Banque mondiale, 2006). Toute exécution par voie extrajudiciaire, procédure qui peut s'avérer plus rapide et plus sûre qu'une ordonnance judiciaire, requiert le consentement du débiteur défaillant. Une amélioration de la protection des créanciers par le biais de réformes du système juridique et judiciaire inciterait davantage les agents privés à accorder des prêts à échéances plus longues et à réduire la prime de risque dont sont assortis les taux débiteurs actuels. En particulier, il convient de créer à l'échelon national, un registre unique des garanties qui offre la possibilité de consulter facilement en ligne les informations sur les débiteurs. De plus, il est nécessaire d'accélérer les procédures judiciaires permettant de

rentrer en possession des garanties. Il faut faciliter l'exécution des contrats de crédit assortis de garanties en dehors de toute décision judiciaire, et ne pas exiger le consentement de l'emprunteur défaillant lorsque les parties en sont convenues dans le contrat. Un renforcement de la protection des créanciers s'accompagne d'un approfondissement des marchés du crédit et d'un recul des taux d'incidents de paiement (Banque mondiale, 2006). Les effets notables produits par ces réformes juridiques sur l'expansion des marchés du crédit ont été mis en lumière de façon frappante par la réforme de la réglementation sur les prêts hypothécaires récemment introduite au Brésil, où les marchés privés ont commencé de se développer lorsque les banques prêteuses ont pu rester le propriétaire légal du bien jusqu'au remboursement complet du prêt.

### ***Équilibres multiples***

Certains observateurs estiment que l'existence d'équilibres multiples est responsable du niveau élevé des taux d'intérêt. Selon eux, différentes situations d'équilibre durable sont possibles pour les taux d'intérêt et les risques de défaut, le Brésil étant à l'heure actuelle « pris au piège » d'une situation sous-optimale. Dans l'équilibre actuel, les taux d'intérêt élevés s'auto-entretiennent, car ils impliquent un risque de défaut supérieur à celui qui prévaudrait s'ils étaient plus bas. Cela dit, des taux plus bas, intégrant par conséquent une prime de risque inférieure, correspondraient à une situation d'équilibre tout aussi durable aujourd'hui. Il a cependant fallu les fixer initialement à un niveau élevé pour faire diminuer les anticipations d'inflation dans le cadre du processus de stabilisation macroéconomique. Que cette hypothèse soit avérée ou non, il n'est pas possible d'en tirer des conclusions claires pour l'action publique. En effet, il est difficile d'imaginer qu'une banque centrale pratiquant une politique de ciblage de l'inflation compromette la réputation qu'elle a durement acquise en abaissant sensiblement les taux d'intérêt, dans l'espoir de parvenir à une autre situation d'équilibre stable caractérisée par des taux inférieurs.

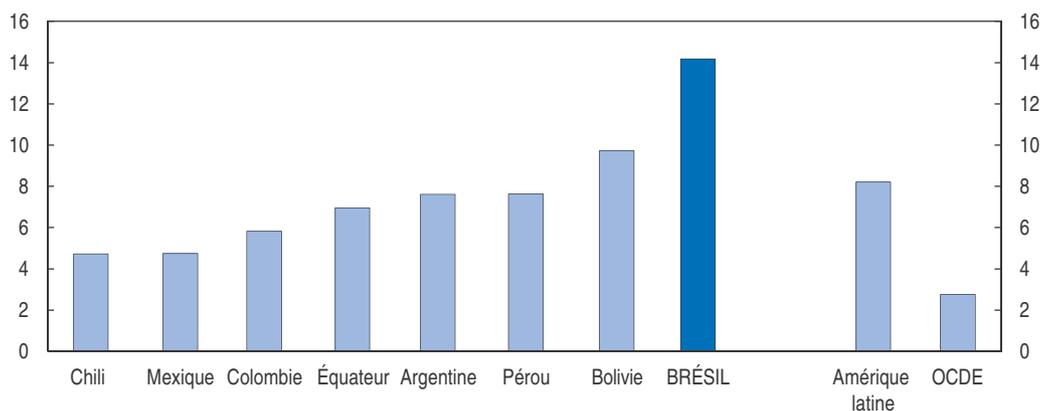
### ***La structure du système financier***

Au Brésil, le système financier repose en grande partie sur les banques. Bien que les volumes négociés aient augmenté récemment, les marchés des obligations de sociétés brésiliennes sont restreints par rapport aux autres pays, même au regard des normes latino-américaines. Alors qu'au Brésil, les obligations de société en circulation ne dépassaient pas quelque 0.5 % du PIB en décembre 2010, elles en représentaient 1.8 % en Argentine, 3.4 % au Mexique et 14.6 % au Chili (Banque des règlements internationaux, 2011). Certains pays de l'OCDE sont dotés sur ce segment de marchés développés, notamment le Japon, l'Italie et les États-Unis (16.5 %, 17.7 % et 19.8 % du PIB, respectivement, selon la même source). Les publications économiques n'ont pas tiré de conclusions tranchées quant aux mérites relatifs des financements bancaires et des financements de marché, mais laissent à penser que le principal est que le système financier se développe dans son ensemble (Levine, 2002). Au Brésil, les obligations de société ne semblent être utilisées pour se financer que par les plus grandes entreprises et il pourrait être utile de tenter de développer plus avant ces marchés. Pour l'heure, cependant, le crédit bancaire est la source de financement la plus indiquée pour la majorité des entreprises brésiliennes.

Les prêts bancaires se caractérisent par des marges d'intermédiation élevées par rapport aux autres pays du monde. Les marges d'intérêt nettes constatées au Brésil sont supérieures de plus de 70 % à la moyenne obtenue pour les pays d'Amérique latine et plus de cinq fois supérieures à celle de l'OCDE (graphique 2.5). Bien qu'ayant sensiblement

Graphique 2.5. **Marge d'intérêt nette, par comparaison avec d'autres pays**

Moyennes pour 2007-09, en points de pourcentage



Source : Beck et Demirgüç-Kunt (2009).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519301>

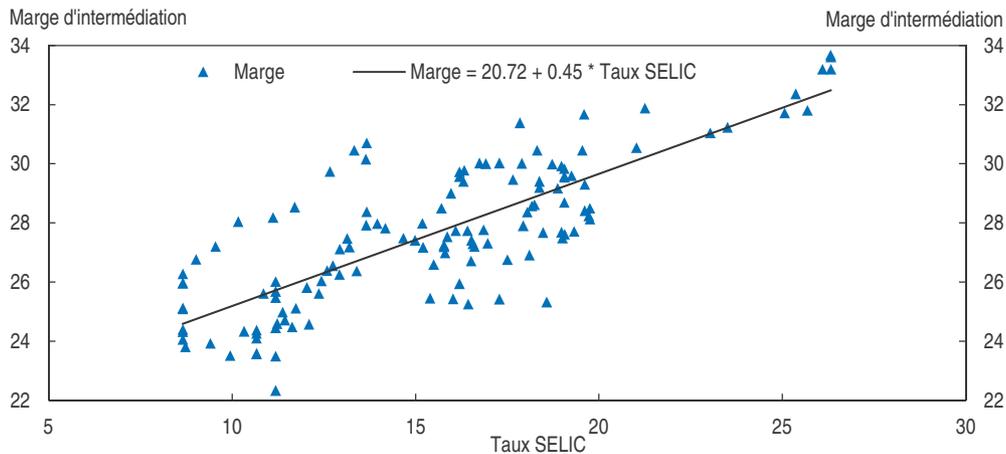
diminué au cours des dix dernières années, elles n'ont pas évolué en 2010, et les observations récentes dénotent un mouvement à la hausse. Ces marges élevées sont le signe d'un système financier défaillant et de taux débiteurs substantiels et souvent volatils, ce qui renchérit considérablement le capital et fausse le marché au bénéfice des investissements à court terme très risqués et au détriment des investissements à maturation lente générant des rendements supérieurs, qui correspondent davantage aux besoins du pays.

En dépit des nombreuses recherches réalisées pour cerner les raisons expliquant le niveau élevé des marges d'intérêt des banques au Brésil, des désaccords et incertitudes notables demeurent. Parmi les facteurs susceptibles d'expliquer ce phénomène figurent le niveau substantiel du taux SELIC, l'imposition implicite et explicite de l'intermédiation financière et les problèmes d'efficacité du secteur bancaire, ainsi que des interactions éventuelles entre plusieurs de ces facteurs.

Le niveau élevé du taux directeur est probablement l'un des facteurs qui contribue le plus à celui des marges d'intérêt au Brésil, les deux séries étant étroitement corrélées (graphique 2.6). En fait, la ligne de régression linéaire simple observée dans le graphique explique 64 % des variations de la marge d'intermédiation au cours des dix dernières années. Une autorégression vectorielle du taux SELIC et des marges d'intérêt donne à penser que les valeurs passées du premier expliquent en grande partie le niveau des secondes (en d'autres termes, que le taux directeur cause le niveau des marges au sens de Granger ; voir encadré 2.1). Ce phénomène est peut-être dû au fait que le taux SELIC constitue un indicateur raisonnable des coûts de financement des banques. En fait, le coefficient de corrélation du taux directeur ressort à 0.96 pour l'indicateur des coûts de financement des banques publié par la banque centrale. D'autres facteurs que le niveau élevé des taux d'intérêt, comme les réserves obligatoires des banques, peuvent influencer sur ces coûts et entraîner une augmentation plus soutenue des marges d'intérêt lorsque les taux d'intérêt sont plus élevés. L'action publique doit donc introduire en priorité des réformes de nature à faire baisser le taux SELIC sans aviver les tensions inflationnistes, même si des difficultés microéconomiques liées aux politiques menées par le secteur bancaire peuvent constituer les principaux freins à une telle évolution une fois que les taux d'intérêt auront diminué.

Graphique 2.6. **Les marges d'intermédiation et le taux SELIC**

Données mensuelles en points de pourcentage, 2000-2011



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

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519320>

Les réserves obligatoires illustrent cette interaction. Les coûts induits par la détention de réserves obligatoires à la banque centrale pour les banques sont positivement corrélés à leurs coûts de financement. Les réserves obligatoires ne sont pas rémunérées ou le sont en dessous des taux du marché et font office d'impôts implicites sur les activités d'intermédiation financière. Tout relèvement des taux d'intérêt provoque une augmentation des coûts d'opportunité de la détention de réserves à la banque centrale, et donc une hausse de ces prélèvements implicites. Le niveau élevé des réserves obligatoires renforce le lien existant entre les marges d'intermédiation et le niveau des taux d'intérêt. Les coefficients de réserves obligatoires relatifs aux dépôts à vue ressortent actuellement à 43 % (Montoro et Moreno, 2011). Ce niveau substantiel peut aussi expliquer pourquoi le ratio prêts/dépôts des banques ne dépasse pas 0.8 au Brésil, alors qu'il est supérieur à 1 en moyenne en Amérique latine (1.1) et dans les pays de l'OCDE (1.4). Azevedo et de Carvalho (2008) estiment qu'environ 1 % des recettes fédérales sont implicitement prélevées par la banque centrale en rémunérant les réserves obligatoires en deçà des taux du marché, et des données économétriques donnent à penser que les réserves obligatoires influent sur l'écart entre les taux débiteurs et créditeurs (Souza Rodrigues et Takeda, 2005) et sur le volume des prêts (Montero et Moreno, 2011 ; Mesquita et Toros, 2010). On estime par exemple que la baisse des coefficients de réserves obligatoires décidée en réponse à la crise a entraîné une expansion du crédit de l'ordre de 3 % à 4 % du PIB au Brésil (Montero et Moreno, 2011). Revoir à la baisse les réserves obligatoires imposées aux banques allégerait la fiscalité implicite sur l'intermédiation financière et induirait une diminution des marges d'intermédiation et du coût du capital, d'où une augmentation des capitaux disponibles pour les activités de prêt. Concernant le calendrier à suivre pour introduire une telle réforme, l'expansion du crédit à court terme induite par une diminution des réserves obligatoires doit être prise en compte.

Les banques brésiliennes sont également soumises à d'autres prélèvements explicites qui renchérissent leurs coûts. Outre les impôts relativement élevés généralement prélevés auprès des entreprises, plusieurs distorsions spécifiques alourdissent la pression fiscale qui pèse sur les établissements financiers. Ainsi, le secteur bancaire a été exclu en 2003-04

### Encadré 2.1. Le sens de la relation de causalité entre le taux SELIC et les marges d'intérêt

L'existence d'une relation causale entre le taux de référence du Système spécial de conservation et de règlement (SELIC, *Sistema Especial de Liquidação e de Custódia*) et les marges d'intérêt peut être évaluée empiriquement en appliquant un modèle d'autorégression vectorielle (ARV) et en recherchant une causalité au sens de Granger. Un ARV est un modèle empirique dans lequel on explique une série chronologique à l'aide de ses valeurs passées et de celles d'autres séries chronologiques. Dans ce contexte, on dit qu'une série chronologique X cause une série Y au sens de Granger Y si les valeurs passées de X expliquent en grande partie les valeurs actuelles de Y. Techniquement, l'établissement d'une relation de causalité au sens de Granger implique de rejeter l'hypothèse nulle selon laquelle X ne cause pas Y au sens de Granger. Les estimations établies donnent à penser qu'il existe un lien causal entre le taux de référence du Système spécial de conservation et de règlement (SELIC, *Sistema Especial de Liquidação e de Custódia*) et les marges d'intérêt, c'est-à-dire que le taux SELIC cause la marge. Le lien inverse ne semble pas exister (tableau 2.1).

Tableau 2.1. Taux SELIC et marges d'intérêt : autorégression vectorielle et tests de causalité de Granger

	Variable dépendante : SELIC	Variable dépendante : marge
	Autorégression vectorielle	
SELIC (t-1)	1.82 *** (0.00)	0.24 ** (0.05)
SELIC (t-2)	-0.84 *** (0.00)	-0.14 (0.27)
Marge (t-1)	-0.05 (0.21)	0.89 *** (0.00)
Marge (t-2)	0.04 (0.27)	-0.09 (0.30)
Constante	0.37 (0.43)	4.09 *** (0.00)
Observations	126	126
Coefficient de détermination (R <sup>2</sup> )	0.99	0.89
Tests de causalité de Granger		
H <sub>0</sub> : la marge ne cause pas le taux SELIC au sens de Granger	1.55 (0.46)	
H <sub>0</sub> : le taux SELIC ne cause pas la marge au sens de Granger		19.32 *** (0.00)

Note : Valeurs p entre parenthèses. \*\* et \*\*\* : statistiquement significatif aux seuils de 5 % et 1 %, respectivement. Données mensuelles entre juin 2000 et janvier 2011. Les tests ont été appliqués à des écarts différents, et les résultats obtenus sont qualitativement similaires.

Source : Calculs de l'OCDE effectués à l'aide de données fournies par la banque centrale.

d'une réforme fiscale qui a modifié l'assiette de la contribution destinée à financer le régime de retraite PIS (*Programa de Integração Social*) et de la contribution au financement de la sécurité sociale (COFINS, *Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social*), le chiffre d'affaires étant remplacé par les bénéfices. Une taxe sur les transactions financières (IOF, *Imposto sobre Operações Financeiras*) est prélevée sur certaines opérations, notamment les

prêts bancaires. Enfin, les entreprises du secteur financier se voient appliquer un taux spécifique pour la contribution sociale sur les bénéfices nets (CSLL, *Contribuição Social sobre o Lucro Líquido*), fixée à 15 % pour les établissements financiers, contre 9 % pour les autres entreprises. Des données économétriques laissent supposer que les organismes prêteurs répercutent la quasi-totalité des impôts dont ils s'acquittent sur les taux débiteurs, de sorte que ces prélèvements sont en fin de compte à la charge des emprunteurs (Cardoso, 2003). L'imposition des bénéfices du secteur financier devrait être alignée sur la pression fiscale qui pèse sur les autres secteurs, car la réduction des marges d'intermédiation devrait constituer une priorité afin de stimuler l'investissement.

Les obligations liées à l'orientation du crédit contraignent les banques à accorder des prêts à des secteurs prioritaires, notamment les milieux ruraux et le logement. Ces secteurs bénéficient donc d'un accès au crédit plus facile et moins onéreux que si les prêts étaient alloués en vertu du libre jeu du marché, et les banques renoncent aux bénéfices qu'elles auraient pu réaliser sur d'autres opérations de prêt, dont le volume est restreint par les dispositifs de crédit administré. Cette situation est souvent exacerbée par la réglementation sur les taux d'intérêt que les banques peuvent prélever sur ce type de prêts. Dans leur ensemble, les dispositifs de prêts obligatoires à destination des zones rurales et du logement représentaient approximativement 13 % du volume des prêts accordés indépendamment de la Banque nationale de développement économique et social (BNDES, *Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social*), à la fin de 2010. Ces trois dernières années, le volume des prêts octroyés au monde rural a diminué, tandis que le dispositif relatif au logement prenait de l'ampleur, et il est aujourd'hui nettement plus important que celui consacré aux zones rurales. Les bénéfices non réalisés par les banques commerciales à cause de ces dispositifs peuvent être substantiels, entraînant à la hausse les marges d'intérêt sur les opérations pour lesquelles les intérêts ne sont pas plafonnés. L'ampleur des interventions des autorités dans l'allocation des prêts par les banques commerciales crée des relations complexes entre les prix et les volumes des prêts et des dépôts, une fraction donnée de certains produits d'épargne étant transférée à certains dispositifs de crédit administré. Dans certains cas, les marges que les banques peuvent réaliser sur cette partie de leurs opérations sont intégralement déterminées par la réglementation. Le coût exact de ces dispositifs et leur impact sur les marges d'intérêt dans les opérations de prêt libres est très difficilement quantifiable, car les banques elles-mêmes ont du mal à distinguer vraiment les produits et les coûts découlant des opérations administrées ou libres. Il est néanmoins certain que ces dispositifs de crédit administré faussent les prix relatifs et l'allocation du crédit, et que leur gestion est coûteuse pour les banques. Les coûts correspondants sont supportés en partie par les emprunteurs non privilégiés sous forme de marges plus élevées. Cela étant, les dépôts de la clientèle constituent une ressource limitée, et ces opérations de prêts administrés mobilisent une fraction des dépôts qui pourrait être prêtée aux conditions du marché. De ce fait, une partie des coûts inhérents aux dispositifs est répercutée sur les emprunteurs potentiels qui sont exclus du marché du crédit. Ces dispositifs de crédit administré constituent un moyen complexe et inefficace de subventionner les investissements dans le logement et dans le secteur rural en mobilisant les dépôts de la clientèle. Il conviendrait de supprimer progressivement ces subventions, et de les financer dans l'intervalle à partir d'une base d'imposition plus large – en utilisant, par exemple, les recettes fiscales générales – jusqu'à leur disparition totale.

De plus, les charges d'exploitation des banques brésiliennes sont relativement élevées. Comparativement à la moyenne des pays de l'OCDE, elles représentent quasiment le triple des actifs des banques et elles sont pratiquement supérieures de 40 % à la moyenne de l'Amérique latine (Beck et Demirgüç-Kunt, 2009). L'accès aux informations sur les emprunteurs est aussi plus difficile que dans d'autres pays, et le gouvernement vient à peine d'adopter une loi autorisant la création d'une agence d'évaluation du crédit réunissant des informations à la fois positives et négatives. En dépit de marges d'intérêt substantielles, l'exercice de l'activité bancaire au Brésil impliquant un coût élevé, les banques ne sont pas plus rentables que dans d'autres régions du monde. Selon Beck et Demirgüç-Kunt (2009), les banques brésiliennes affichaient un taux de rentabilité économique égal à 2.3 % environ en 2009, contre 2.6 % dans les pays de l'OCDE, avec des résultats similaires pour la rentabilité des capitaux propres. Les coefficients d'exploitation des banques brésiliennes (89 %) sont élevés par rapport à la moyenne de l'OCDE (70 %), voire de celle de l'Amérique latine (83 %).

Si les dispositifs de crédit administré et les difficultés tenant à l'exécution des contrats de crédit mentionnés ci-dessus tirent les coûts des établissements financiers vers le haut, le caractère anticoncurrentiel de la structure du marché et sa faible contestabilité peuvent aussi moins inciter les banques à minimiser leurs coûts et à réduire leurs marges. Les banques commerciales publiques détiennent une part de marché importante (de 45 % en 2009, imputable pour l'essentiel à *Banco do Brasil*, principale banque d'Amérique latine en termes d'actifs, et à *Caixa Econômica Federal*) et certains éléments attestent de leur moindre efficacité (Tecles et Tabak, 2010). En conséquence, les banques privées peuvent être en mesure de prélever des marges analogues à celles des banques publiques, alors même que leurs coûts sont plus bas. En d'autres termes, la taille et le pouvoir de marché des banques publiques peuvent atténuer les pressions à la baisse sur les marges. Ce constat corrobore l'observation selon laquelle les banques privées sont généralement plus rentables que les établissements publics au Brésil (Micco et Panizza, 2005 ; Tecles et Tabak, 2010). La faible efficacité des banques peut aussi peser sur les taux d'incidents de paiement, que l'on imagine déjà être conséquents compte tenu du niveau élevé des taux débiteurs et des difficultés d'exécution des contrats. En effet, les tests empiriques de causalité donnent à penser que les taux d'incidents de paiement relativement élevés (soit 4.9 % à l'heure actuelle) sont davantage la conséquence que la cause de l'inefficacité des établissements bancaires (Tabak et al., 2010).

Bien que dans le secteur bancaire brésilien, l'intensité de la concurrence soit difficile à apprécier, les indications disponibles font apparaître des différences notables entre les divers segments du marché. Les opérations des banques de dépôt, en particulier les dépôts à vue à court terme et les services de cartes de crédit, sont souvent moins ouvertes à la concurrence, tandis que les services bancaires aux entreprises semblent l'être davantage (Banque mondiale, 2006). Ainsi, les commissions prélevées sur les prêts à la consommation et les prêts hypothécaires avoisinaient 0.2 % du PIB par habitant en 2007, soit pratiquement le triple de la moyenne mondiale (Beck et al., 2007). Les autorités brésiliennes elles-mêmes se sont inquiétées de voir que les marges d'intérêt et les commissions pratiquées par les banques sur le marché intérieur ne sont pas concurrentiels (OCDE, 2009c). De ce fait, elles se sont efforcées de réduire les coûts de transfert entre établissements bancaires. Il serait également possible de renforcer la concurrence et l'efficacité dans le secteur bancaire brésilien en jouant sur le rôle dominant des banques publiques. Il pourrait être utile de renforcer l'actionnariat privé dans *Banco do Brasil* et *Caixa Econômica Federal*. À court terme,

il serait possible d'entamer leur position dominante en procédant à une scission et en créant plusieurs entités plus petites, sans limiter leurs activités sur le plan géographique.

### **La banque nationale de développement et les marchés du crédit à long terme**

Au Brésil, les marchés du crédit se caractérisent par un système dual, dans lequel les prêts à court terme sont octroyés par le secteur privé aux taux du marché, tandis que les prêts à long terme sont accordés par la Banque nationale de développement économique et social (BNDES, *Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social*) à des taux nettement inférieurs aux coûts d'emprunt à court terme de l'État. Les décisions d'investissement à la marge sont probablement déterminées par les taux du marché, car les entreprises sont toujours confrontées aux coûts d'opportunités liés à l'investissement de toute ressource supplémentaire au taux SELIC et n'investiraient pas dans leur propre entité à moins d'espérer en tirer un rendement supérieur à ce taux.

Le secteur privé n'étant guère enclin à accorder des financements à long terme, ce segment est à l'heure actuelle le domaine réservé de la BNDES, elle-même financée par différentes sources, notamment 40 % des recettes du Fonds de soutien aux travailleurs (FAT, *Fundo de Amparo ao Trabalhador*), un fonds d'aide aux salariés alimenté par les recettes d'une taxe sur le chiffre d'affaires des entreprises privées et publiques. Le FAT est censé verser des prestations sociales aux salariés, et notamment une assurance-chômage complémentaire et une prime annuelle (le « 14<sup>e</sup> mois de salaire »), et financer la croissance à long terme par l'intermédiaire de la BNDES. Ce deuxième objectif est assimilable à une épargne obligatoire pour les salariés, rémunérée à un taux inférieur à celui du marché. De plus, la BNDES bénéficie de transferts directs occasionnels du budget de l'État fédéral. Elle accorde directement des prêts aux investisseurs pour des projets à long terme supérieurs à 10 millions BRL, les prêts d'un montant inférieur à ce seuil ou destinés à financer l'acquisition de machines-outils étant octroyés par des banques commerciales faisant office d'agents de la BNDES.

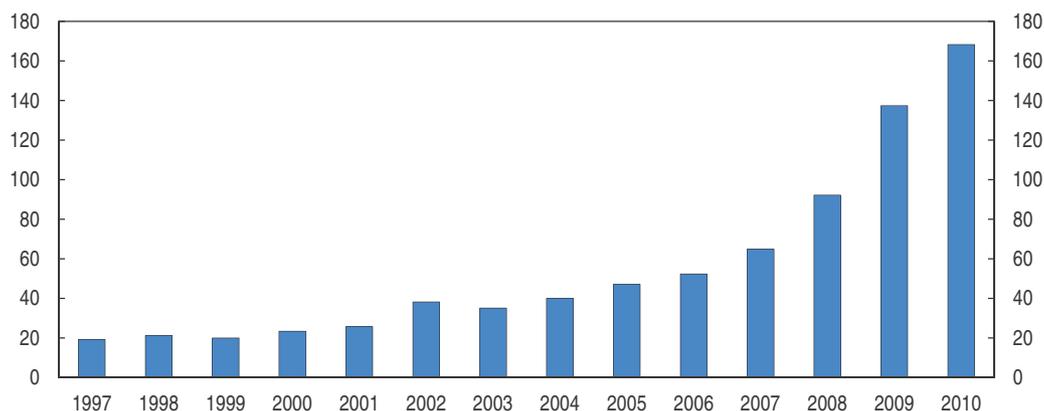
Bénéficiant de sources de financement privilégiées, la BNDES est en mesure d'accorder la majorité de ces prêts à des taux nettement inférieurs à ceux pratiqués sur le marché brésilien pour les opérations de crédit à court terme (seul élément de comparaison possible compte tenu de l'absence de crédit privé à long terme), et souvent sensiblement inférieurs au taux SELIC, auquel le gouvernement finance sa dette<sup>3</sup>. Les taux d'intérêt appliqués par la BNDES suivent généralement le taux d'intérêt à long terme (TJLP, *Taxa de Juros de Longo Prazo*) fixé par le Conseil monétaire national à partir de l'objectif d'inflation et d'une prime de risque ; ce taux à long terme est aussi celui auquel est rémunérée l'épargne obligatoire constituée par les salariés dans le cadre du FAT. Deux éléments s'ajoutent au TJLP pour couvrir les charges d'exploitation et le risque de crédit de la BNDES. Le TJLP s'établit pour l'heure à 6 % et la majoration peut ne pas dépasser 3.5 % au total. À titre de comparaison, le taux SELIC est actuellement de 12 %, et les taux des prêts aux conditions du marché accordés par les banques privées s'établissent à un niveau moyen de 31 %. Les financements de la BNDES ne sont pas alloués selon les règles du marché, mais suivant des critères définis par cet organisme conformément aux orientations de la politique industrielle. Ce mécanisme d'allocation peut prendre en compte les externalités positives de certains projets d'investissement si celles-ci sont correctement identifiées par les agents publics, mais il peut aussi constituer une source de défaillances considérables de la part des pouvoirs publics, et il est généralement considéré comme moins performant que l'allocation obéissant aux principes du marché. Une part importante des prêts est

octroyée aux entreprises de plus de 500 salariés (72.5 % en 2010). Sur le plan sectoriel, pratiquement la moitié des fonds de la BNDES va à l'industrie (47 %), suivie des infrastructures et du commerce et des services (31 % et 16 %, respectivement). Les prêts de la BNDES se distinguent notamment de ceux qui sont accordés en vertu des obligations imposées aux banques commerciales en matière de crédit administré par le fait que la banque nationale de développement procure des fonds supplémentaires financés par l'impôt, et ne puise pas dans les dépôts collectés par les banques.

Le volume des financements de la BNDES a augmenté à un rythme soutenu au fil des ans, enregistrant une forte accélération depuis 2006 (graphique 2.7). La croissance du volume des prêts de la BNDES constatée ces deux dernières années est liée pour une part à la crise financière mondiale. Si la progression des prêts accordés par les banques privées s'est fortement ralentie à l'automne 2008 en raison de la crise, les établissements financiers publics, dont la BNDES, ont entrepris d'accroître massivement le volume de leurs prêts afin de compenser le repli de l'offre privée (graphique 2.8). En conséquence, le crédit total est resté sur une trajectoire ascendante relativement régulière en dépit de la crise financière. Autrement dit, le gouvernement a fait appel aux établissements financiers publics – et à la BNDES au premier chef – pour accroître la liquidité durant cette crise et éviter un recul de l'encours total des crédits. De septembre 2008 à janvier 2010, les prêts émanant des banques privées ont connu une hausse inférieure à 10 %, contre 50 % pour ceux provenant des établissements publics. L'augmentation massive du volume des prêts accordés par la BNDES a permis de préserver les entreprises brésiliennes d'un resserrement du crédit dans une période défavorable. Dans le même temps, la BNDES, dans le contexte de la crise, s'est aventurée dans des domaines où les établissements de crédit privés étaient présents avant la crise, comme la mise à disposition des entreprises d'un fonds de roulement à court terme, mais elle a commencé à s'en retirer depuis.

Graphique 2.7. **Évolution des décaissements de la BNDES**

En milliards BRL

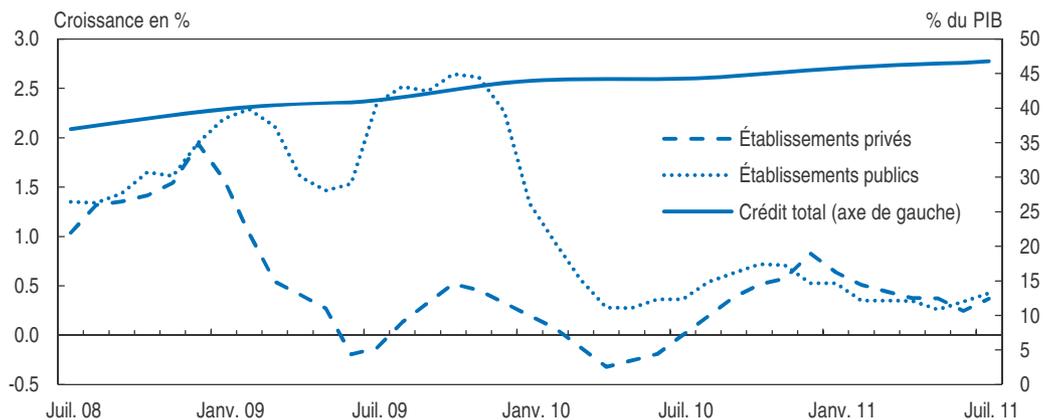


Source : Banque nationale de développement économique et social (BNDES, Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519339>

Au Brésil, les marchés privés du crédit se limitent presque exclusivement à des financements de court terme, se distinguant ainsi très nettement de la majorité des pays de l'OCDE, où ils recouvrent généralement des opérations de prêt à court et à long terme. Traditionnellement, les banques sont peu disposées à procurer des financements à un

Graphique 2.8. Prêts accordés par les établissements financiers privés et publics



Source : Banque centrale du Brésil.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519358>

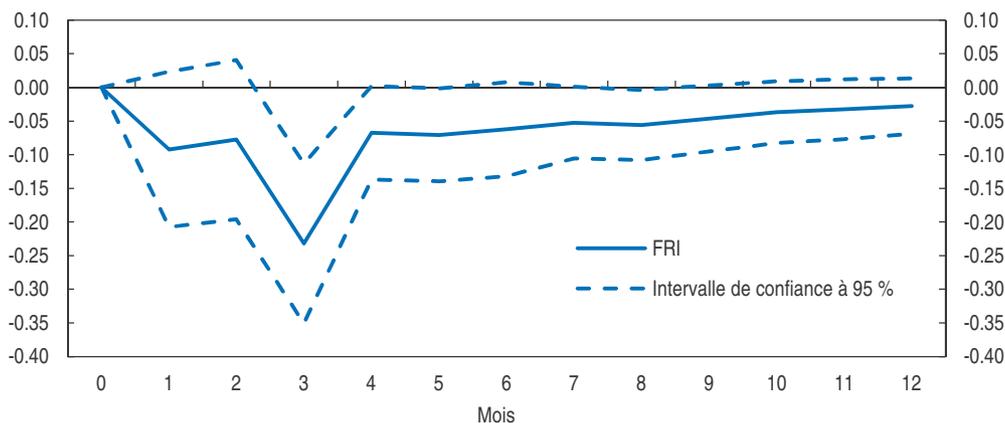
horizon lointain, et les emprunteurs en quête de prêts bancaires assortis d'échéances plus longues afin de financer des investissements à long terme ne trouvent généralement pas de marché. Les établissements de crédit privés ont préféré investir au Brésil dans des actifs à court terme générant un rendement relativement élevé, et notamment dans un volume considérable d'emprunts publics, ainsi que dans les cartes de crédit et autres prêts à la consommation à court terme. Cette situation est aussi propre à d'autres pays d'Amérique latine, où l'étroitesse du marché des financements bancaires à long terme ou son absence est relativement courante (BNP Paribas, 2005). Le crédit intérieur au secteur privé exprimé en pourcentage du PIB – soit quelque 58 % actuellement – s'inscrit en deçà de la moyenne de la moitié inférieure des pays de l'OCDE (OCDE, 2011b), même si en Amérique latine, seuls le Chili et le Panama obtiennent des résultats supérieurs d'après cet indicateur (soit 97 % et 85 % du PIB, respectivement). Au Brésil, les raisons expliquant le faible développement du marché du crédit se recourent probablement avec celles qui justifient le niveau élevé des taux d'intérêt. De manière générale, en effet, la dette publique sert à bien des égards de référence pour les contrats de crédit privés, et il n'est donc pas surprenant, dans la mesure où l'échéance moyenne de la dette publique ressort approximativement à 3.6 ans en 2010 (Tesouro Nacional, 2011), que les contrats de crédit privé dépassant cet horizon soient rares. La durée moyenne du portefeuille de prêts aux entreprises actuellement détenu par les banques privées est inférieure à 13 mois.

### Le lien entre la BNDES et le crédit privé

L'importance des prêts à long terme administrés accordés par l'intermédiaire de la BNDES et l'absence de crédit privé sur ce segment soulèvent la question du sens de la causalité entre ces deux éléments. Si la BNDES a été créée pour pallier le manque d'acteurs privés sur le segment des prêts à long terme, il est possible que le secteur privé n'ait pas réussi dans l'intervalle à prendre pied sur ce marché en raison de la présence dominante de la BNDES. En d'autres termes, les prêts octroyés par la BNDES peuvent aujourd'hui évincer le crédit privé. Si cet argument est séduisant sur le plan théorique, les données économétriques observées dénotent une incidence relativement faible. Il convient de rappeler que l'étroitesse des marchés privés du crédit à long terme est caractéristique de nombreuses économies d'Amérique latine ; aucune d'elles ne disposant d'une banque de

développement d'une taille comparable à celle de la BNDES, il serait surprenant que ce soit la principale explication pour le Brésil. Il est intrinsèquement difficile de tester cette hypothèse de manière empirique, car l'hypothèse contrefactuelle d'un Brésil dépourvu de BNDES ne peut être observée. Il semble que le lien existant entre la croissance des prêts accordés par la BNDES et celle des volumes de prêts non administrés soit ténue. Une fonction de réponse impulsionnelle calculée grâce à un modèle d'autorégression vectorielle (ARV) fondé sur des données mensuelles de 2000 à 2010 (les taux d'intérêt réels *ex ante* servant de variable de contrôle) indique qu'un gonflement des prêts de la BNDES entraîne une décélération de la croissance du crédit non administré d'un quart environ au bout de trois mois. Si cet effet est statistiquement significatif, son importance économique est loin d'être suffisante pour expliquer l'atonie des marchés privés du crédit (graphique 2.9). D'après la limite supérieure d'un intervalle de confiance à 95 %, la réaction mesurée par la fonction de réponse impulsionnelle mentionnée plus haut pourrait ne pas dépasser un dixième.

**Graphique 2.9. Fonction de réponse impulsionnelle (FRI) de la croissance du crédit non administré à la croissance des prêts accordés par la BNDES**



Note : Sur l'axe vertical est mesurée la réaction de la croissance du crédit non administré à celle des prêts accordés par la BNDES, exprimée en proportion de la variation de cette dernière.

Source : Calculs de l'OCDE reposant sur des données de la Banque centrale du Brésil.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519377>

L'hypothèse d'effets d'éviction n'étant guère étayée par les éléments disponibles, il est peu probable que les marchés de capitaux privés à long terme se seraient davantage développés en l'absence de la BNDES. Bien que la BNDES fasse sans aucun doute partie d'une constellation d'institutions qui ne garantissent nullement un accès satisfaisant au crédit à long terme, d'autres raisons expliquant l'incapacité du secteur privé à assurer des financements à longue échéance semblent plus convaincantes que l'existence de la BNDES. Indépendamment de l'importance des effets d'éviction, cependant, il est généralement plus difficile d'éviter les phénomènes d'ingérence politique et de clientélisme en cas d'orientation du crédit qu'en situation de libre jeu du marché, et lorsque les taux des prêts administrés sont inférieurs aux taux à court terme du marché, il est peu probable que les maigres capitaux disponibles soient alloués aux projets générant les rendements corrigés des risques les plus élevés. De fait, Muendler et al. (2002) montrent que la redistribution des parts de marché des entreprises moins efficaces vers celles qui le sont davantage n'est pas la norme au Brésil. Cette redistribution contribue sensiblement

à la croissance globale de la productivité dans les pays de l'OCDE, mais elle se matérialise uniquement si la réallocation des facteurs – dont le capital – peut se dérouler sans heurts (Arnold et al., 2008). Même si le renouvellement des prêts de la BNDES n'est pas automatique, le fait que nombre de ces prêts arrivant à échéance soient refinancés peut laisser penser qu'il est plus facile d'obtenir un crédit auprès de la BNDES pour les entreprises en place ayant déjà accès à ses capitaux que pour de nouveaux entrants potentiellement plus efficaces, ce qui peut créer une rigidité des marchés de produits susceptible de ralentir la croissance de la productivité globale.

Indépendamment du rôle joué dans le passé par la BNDES, il ne fait néanmoins aucun doute que les futurs besoins d'investissement du Brésil ne pourront être financés en continuant d'étoffer le bilan de la BNDES. À mesure que le pays se développe, il faudra impliquer de plus en plus les acteurs du secteur privé dans la distribution de financements à long terme, sans les cantonner au simple rôle de distributeurs de prêts de la BNDES d'un montant inférieur, afin qu'ils deviennent les principaux pourvoyeurs de fonds à plus long terme<sup>4</sup>. Reste à savoir comment opérer cette transition sans assécher le flux du crédit vers le secteur des entreprises. Les établissements de crédit privés se heurtent encore à plusieurs obstacles qui leur interdisent l'entrée sur le segment du crédit à long terme, notamment des difficultés d'obtention de financements à long terme pour leur propre usage, ou des règles du jeu inévitables résultant des énormes sources de financement à la disposition du principal intervenant, la BNDES.

### **Financement des banques et asymétrie des échéances**

Les banques brésiliennes sont peu enclines à prêter à un horizon lointain, car la majorité des fonds dont elles disposent, par le biais des dépôts et des émissions d'emprunts, sont assortis d'échéances très rapprochées. Actuellement, les formules de placement intéressantes à très court terme abondent au Brésil, notamment grâce à l'existence d'obligations d'État indexées sur le taux directeur et à la forte rémunération, obligatoire, des comptes d'épargne (Freitas, 2011). En conséquence, la majorité des investisseurs privés privilégient le court terme. Dans ce contexte, les banques désireuses de s'aventurer sur les marchés du crédit à long terme risquent d'être confrontées à une forte asymétrie des échéances. L'une des grandes difficultés, à l'avenir, sera de canaliser une part plus importante de l'épargne vers les actifs financiers présentant des échéances plus longues, et la pente de la courbe des rendements devra donc s'accroître afin que les actifs à long terme soient plus intéressants pour les investisseurs.

Il est possible d'allonger l'échéance des ressources dont dispose le secteur bancaire en réformant les comptes d'épargne dits *caderneta de poupança*. Ces comptes sont très répandus au Brésil, l'encours des dépôts dépassant 10 % du PIB. Il s'agit d'un produit d'épargne strictement réglementé, proposant un rendement unique et garanti par la loi de 0.5 % par mois, auquel s'ajoute un taux de référence (TR) fixé par la banque centrale. Actuellement, la rémunération déduite des comptes d'épargne avoisine les 7 % par an en termes nominaux. Supprimer les règles imposant des conditions et des rendements uniformes aux comptes d'épargne peut faciliter l'apparition d'une plus grande variété de produits d'épargne assortis d'échéances et de taux d'intérêt diversifiés, ce qui permettrait aux banques de collecter des dépôts à plus long terme et mieux rémunérés<sup>5</sup>. Dans le même temps, transformer l'exonération fiscale unique actuellement accordée pour les comptes d'épargne en avantages fiscaux visant des instruments à plus long terme peut entraîner un allongement de l'échéance moyenne des ressources bancaires et favoriser le développement

des marchés privés du crédit à long terme (Mesquita, 2011). L'avantage potentiel découlant d'un assouplissement des règles strictes relatives à la rémunération des comptes d'épargne serait amplifié par une suppression des restrictions relatives à l'utilisation de ces fonds, qui doivent être consacrés à hauteur de 65 % au financement du logement<sup>6</sup>.

Les ressources à long terme pourraient également venir d'une augmentation des émissions obligataires de la part des banques, qui représentent jusqu'à un quart du passif des établissements bancaires dans les pays de l'OCDE. Au Brésil, les marchés obligataires privés sont insuffisamment développés et se caractérisent par une faible liquidité, de sorte que les investisseurs sont souvent contraints de détenir les obligations jusqu'à l'échéance. Par conséquent, les banques (et les sociétés non financières) ont du mal à se financer en émettant des obligations à un horizon plus lointain. Il existe uniquement des marchés obligataires à court terme, les taux d'intérêt étant généralement indexés sur les taux interbancaires à court terme (Freitas, 2011). En décembre 2010, le gouvernement a annoncé l'adoption de diverses mesures visant à favoriser le développement de marchés obligataires à long terme. Ces mesures ont pour particularité d'autoriser la création d'un fonds de liquidité pour les obligations privées à long terme, qui fera office de teneur de marché par le biais d'opérations d'achat et de vente quotidiennes, accroissant ainsi la liquidité de ces obligations et les rendant plus intéressantes aux yeux des investisseurs. Les banques seront autorisées à affecter à ce fonds un montant correspondant à 3 points de pourcentage de leur coefficient de réserves obligatoires, ce qui garantira un apport d'environ 2.2 milliards BRL. La BNDES pourra apporter des ressources supplémentaires si cela s'avère nécessaire (Freitas, 2011). De plus, ces mesures ont supprimé les restrictions imposées aux établissements financiers concernant les ventes directes au public d'obligations à long terme assorties d'une échéance minimum de 24 mois (les *letras financeiras*). Avant cela, les *letras financeiras* ne pouvaient être cédées qu'à un éventail limité d'acheteurs. L'essentiel de l'encours actuel (73 milliards BRL en avril 2011, contre 31 milliards BRL avant l'entrée en vigueur des nouvelles mesures) est rémunéré à des taux d'intérêt indexés *ex post* sur le taux interbancaire au jour le jour.

La BNDES elle-même a également pris différentes dispositions pour favoriser l'arrivée des acteurs privés sur le segment des financements à long terme et réduire l'utilisation des instruments à long terme indexés sur les taux d'intérêt à court terme. Elle a ramené sa part maximum dans le financement des acquisitions de biens d'équipement de 80 % à 70 % pour les grandes entreprises et de 100 % à 90 % pour les PME, incitant ainsi les entreprises à rechercher un complément de financement auprès de prêteurs privés. De surcroît, la BNDES intervient davantage en qualité d'investisseur sur les marchés primaires des obligations de sociétés, en vue de favoriser le recours aux obligations de sociétés à long terme qui ne sont pas indexées sur le taux interbancaire à court terme et qui utilisent des mécanismes transparents de fixation des prix et de distribution. Elle a lancé un nouveau programme, dans le cadre duquel elle a l'intention d'acheter des obligations à concurrence de 10 milliards BRL (BNDES, 2011). Sur les marchés secondaires, la BNDES achète davantage d'obligations privées à long terme lors d'enchères électroniques ouvertes. Enfin, grâce aux cessions d'obligations qu'elle réalise via sa filiale BNDESPar, elle s'est efforcée de jouer un rôle pionnier sur les marchés obligataires en mettant en place des mécanismes d'indexation nouveaux, plus adaptés au financement à long terme que dans la pratique actuelle d'une indexation *ex post* sur les taux interbancaires au jour le jour. En particulier, la BNDESPar a placé une série d'obligations d'une valeur de 1 milliard BRL, dont la rémunération est indexée sur un taux interbancaire à 3 mois créé sur le modèle du taux

interbancaire offert à Londres (LIBOR) à 3 mois et corrigé tous les 3 mois (BNDES, 2011). Compte tenu du rôle moteur joué par la BNDES sur les marchés de capitaux brésiliens et du succès du placement de ce produit nouveau, le secteur privé devrait s'inspirer de ces pratiques et cesser progressivement d'indexer les obligations à long terme sur les taux interbancaires à très court terme. Les mesures adoptées en décembre 2010 vont dans la bonne direction, à savoir transformer la BNDES en agent de coordination contribuant à réduire les coûts de transaction. Tirer parti de son formidable potentiel de teneur de marché serait utile, tout comme la réduction implicite des réserves obligatoires non rémunérées découlant de la création du fonds de liquidité.

Il est également possible d'accroître la liquidité sur les marchés secondaires de titres privés assortis d'échéances longues en réduisant la pression fiscale sur les achats et les ventes d'obligations privées et en créant des incitations fiscales supplémentaires en faveur des investissements réalisés dans des actifs à plus long terme. De telles incitations fiscales ont été mises en place dans le cadre des mesures annoncées en décembre 2010. Elles semblent de nature à stimuler le développement des marchés privés du financement de l'investissement à long terme.

L'expérience des autres pays a montré que l'existence d'un portefeuille stable d'investisseurs locaux peut favoriser l'émergence d'une demande d'actifs financiers à échéance longue, des investisseurs institutionnels nationaux comme des fonds de pension jouant un rôle moteur (Banque interaméricaine de développement, 2007). À cet égard, la mise en place d'un système de retraite complémentaire par capitalisation pourrait s'avérer utile, en accroissant le volume des actifs actuellement administrés par les fonds de pension privés existants. Les fonds de pension ont par nature un horizon à long terme et lorsque la pente de la courbe de rendement se sera accentuée, ils se tourneront vers les actifs assortis d'échéances plus longues.

### **Harmoniser les règles du jeu sur le segment des financements à long terme**

Toutefois, les difficultés rencontrées pour obtenir des financements à long terme ne sont probablement pas le seul obstacle empêchant les prêteurs privés de prendre pied sur le segment des prêts à long terme. Même lorsqu'elles parviennent à s'assurer des financements à une échéance plus éloignée, les banques continuent de pâtir, à l'entrée sur les marchés du crédit à long terme, de règles du jeu inéquitables et du rôle dominant joué par la BNDES sur ce segment. Par le biais du FAT et grâce à l'aide explicite du gouvernement, la BNDES bénéficie de financements nettement moins onéreux que ceux des banques, ce qui lui permet de prêter à des taux sensiblement inférieurs à leur coût de financement. Dans la situation actuelle, on voit mal comment les banques privées pourraient rivaliser avec la BNDES, voire la remplacer progressivement, dans le domaine des opérations de prêt, à moins de pouvoir se financer au même coût qu'elle. Bien que la demande de crédit à long terme ne soit probablement pas totalement satisfaite, même dans la situation actuelle, dès lors que la BNDES est le seul établissement qui puisse accorder de tels prêts en ayant accès à des financements peu coûteux, elle sera toujours en mesure de tirer le meilleur parti du marché en sélectionnant les risques de crédit les moins élevés, et les règles du jeu ne seront pas équitables sur le marché du crédit à long terme. Le fait qu'une forte proportion de ses prêts soit destinée aux très grandes entreprises indique que c'est déjà le cas aujourd'hui (Garcia, 2011).

On pourrait lever ces obstacles à l'entrée sur le marché privé en alignant les coûts de financement des banques privées sur ceux de la BNDES, tout en instaurant un crédit

d'impôt explicite qui soit accordé aux emprunteurs indépendamment du fait que leur financement provienne de la BNDES ou d'une entité privée<sup>7</sup>. Ce crédit d'impôt pourrait être sans incidence sur les recettes budgétaires, si les pouvoirs publics le finançaient en imposant une rémunération plus élevée par la BNDES des transferts qu'elle reçoit du Fonds de soutien aux travailleurs (FAT, *Fundo de Amparo ao Trabalhador*) et de l'État, tandis que les taux d'intérêt appliqués aux emprunteurs pourraient être maintenus à leur niveau actuel grâce à ce crédit d'impôt. Cette première réforme ne résoudrait pas les difficultés associées au crédit administré, car il faudrait encore répartir les maigres ressources allouées sous forme de taux d'intérêt bonifié entre les emprunteurs potentiels en concurrence. Elle rendrait cependant possible l'entrée de nouveaux acteurs sur le marché, et permettrait aux établissements financiers privés les plus efficaces de conquérir une part du marché après avoir pris pied sur ce segment. Tant que cette condition ne serait pas remplie, la BNDES demeurerait le prêteur dominant sur le marché du crédit à long terme, évitant ainsi une brusque détérioration de l'offre de crédit, et les taux débiteurs resteraient dans une large mesure inchangés. Toutefois, dès lors que d'autres établissements de crédit seraient disposés à prêter des fonds à long terme et en mesure de le faire, rien ne ferait obstacle à leur entrée sur le marché dans ce cadre-là. En fait, le développement du crédit à long terme en soi peut être évalué séparément de la question de l'octroi de prêts à des taux inférieurs à ceux du marché intérieur du crédit à court terme.

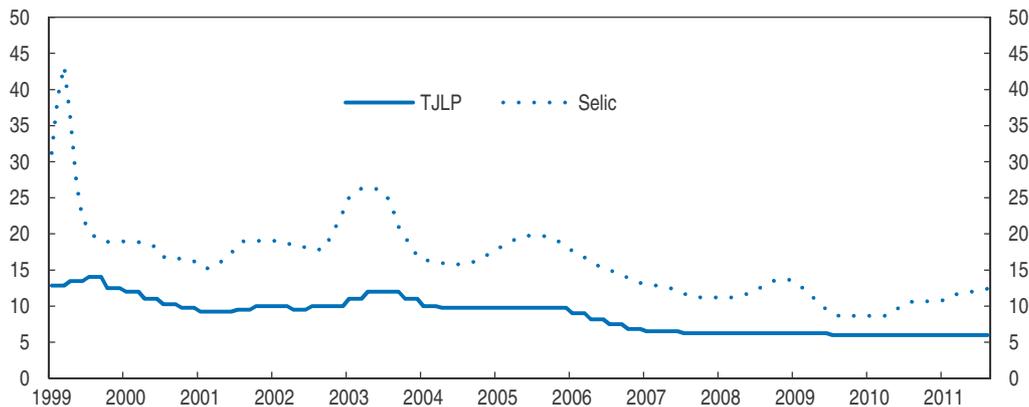
Dans un deuxième temps, et une fois que la situation des banques privées se sera améliorée en termes de financement, il sera possible de réduire les aides. Les activités actuelles de crédit de la BNDES sont lourdes de conséquences budgétaires, compte tenu de l'écart existant entre les taux auxquels la BNDES se finance grâce aux transferts provenant du FAT et de l'État, d'une part, et les rendements des obligations d'État à long terme, d'autre part. Même si la BNDES est actuellement rentable d'un point de vue commercial, les implications budgétaires du système actuel seraient davantage visibles si son accès privilégié à l'épargne obligatoire constituée par les salariés dans le cadre du FAT était dûment prise en compte. Cette épargne est rémunérée à des taux inférieurs à ceux du marché, et si elle n'était pas mise à la disposition de la BNDES, elle pourrait servir à réduire la dette publique, ou être davantage rémunérée au bénéfice des salariés. De plus, le fait qu'une partie de la demande de prêts soit satisfaite à des taux inférieurs à ceux du marché à court terme atténue les pressions politiques en faveur de réformes susceptibles d'entraîner un recul des taux d'intérêt du marché, ce qui profiterait à l'ensemble des emprunteurs potentiels, et pas uniquement à ceux qui peuvent bénéficier des financements de la BNDES. Par le passé, le gouvernement a souvent abaissé le taux d'intérêt à long terme (TJLP, *Taxa de Juros de Longo Prazo*), sur lequel se fondent les taux d'intérêt des prêts de la BNDES, au même rythme que le taux SELIC, laissant ainsi passer l'occasion de combler l'écart entre les deux (graphique 2.10). De plus, si la politique de crédit de la BNDES était moins expansionniste, la banque centrale aurait moins besoin de fixer des taux d'intérêt élevés (Bacha, 2010a ; Hausmann, 2008).

### **Fiscalité et taux de rendement des investissements**

Les recettes des administrations publiques atteignant 38 % du PIB en 2010, selon les estimations de l'OCDE, le Brésil se caractérise par une forte pression fiscale pour une économie de marché émergente. La lourde charge qui pèse de ce fait sur les entreprises – en raison des différents prélèvements imposés, parfois en cascade – fait baisser le taux de rendement après impôt des projets d'investissement et atténue les incitations à investir.

Graphique 2.10. **Taux d'intérêt du marché (SELIC) et taux administré (TJLP)**

Taux annualisé en %



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

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519396>

Pour une entreprise de référence, le taux d'imposition total sur les bénéfices est de 69 % selon les estimations, le Brésil se classant ainsi 168<sup>e</sup> sur les 183 économies étudiées (Banque mondiale, 2010). Cela étant, la marge de manœuvre dont disposent les autorités pour baisser les impôts sans mettre en péril l'équilibre budgétaire est sans doute mince, du moins tant que les dépenses de sécurité sociale ne sont pas maîtrisées. Quoi qu'il en soit, il est possible d'accroître l'efficacité du système fiscal actuel en entreprenant des réformes qui soient sans effet sur les recettes, puisque les entreprises brésiliennes sont non seulement assujetties à des impôts élevés, mais que le respect des obligations fiscales est en outre complexe et coûteux. Au regard du délai nécessaire pour se conformer à ces obligations, le Brésil se classe dernier dans l'enquête de la Banque mondiale. Pour l'ensemble des obligations fiscales, le délai requis est plus de quatre fois supérieur à la moyenne sud-américaine, et plus de neuf fois supérieur à la moyenne mondiale. Sans surprise, les taux d'imposition élevés et les difficultés à traiter avec les administrations fiscales figurent en tête des griefs exprimés par les entreprises dans les enquêtes qui leur sont consacrées par la Banque mondiale – de même que l'accès au financement (Banque mondiale, 2009). Le nouveau système public de comptabilité numérique (SPED, *Sistema Público de Escrituração Digital*) en cours de lancement par les autorités fiscales pourrait apporter un léger mieux. Ce système électronique pourrait alléger les obligations de communication d'informations aux autorités, et donc réduire les efforts nécessaires en termes de respect des règles.

Le système fiscal brésilien se subdivise en plusieurs prélèvements. Les impôts indirects, pour lesquels le coût de discipline est particulièrement élevé, comprennent pour l'essentiel la taxe sur les transactions de biens et services (ICMS, *Imposto sobre Comercialização de Mercadorias e Serviços*) – une taxe sur la valeur ajoutée (TVA) appliquée par les États fédérés aux ventes de biens et de certains services à l'intérieur des États et entre eux – et une taxe municipale sur d'autres services, l'ISS (*Imposto sobre Serviços*). L'ICMS étant prélevée sur la base de l'origine et non de la destination pour le commerce interétatique, les États brésiliens se sont engagés dans une concurrence fiscale acharnée afin d'attirer les producteurs grâce à un régime d'imposition favorable (de Mello, 2007). Certains droits d'accise, comme la taxe sur les produits industriels (IPI, *Imposto sobre Produtos Industrializados*), ainsi que la contribution destinée à financer le régime de retraite PIS

(*Programa de Integração Social*) et la contribution au financement de la sécurité sociale (COFINS, *Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social*), dont les recettes sont souvent affectées à un usage particulier, sont prélevés par l'administration fédérale. On pourrait améliorer la fiscalité indirecte en unifiant le système fragmenté des impôts et contributions et en fusionnant l'ICMS, l'ISS, l'IPI, la COFINS et la contribution PIS, pour créer une taxe sur la valeur ajoutée avec déductibilité intégrale pour les exportations et les achats de biens d'équipement. Bien conçues, les taxes sur la valeur ajoutée peuvent constituer des instruments fiscaux relativement bénéfiques pour la croissance, comme l'a montré l'expérience des pays de l'OCDE (Arnold et al., 2011). Les ministres des Finances des États fédérés ont examiné en juillet 2011 une proposition du gouvernement visant à harmoniser l'ICMS appliquée par les États en ramenant son taux à 4 %. Une telle harmonisation contribuerait à atténuer les distorsions fiscales et cette proposition marque une étape importante dans la bonne direction. Le régime simplifié d'imposition forfaitaire appliqué aux petites entreprises, le *Simples Nacional*, montre qu'il est possible de fusionner plusieurs impôts appliqués dans des juridictions différentes. Si toutefois les disparités de taux d'imposition persistaient entre les États fédérés, il faudrait à tout le moins que les prélèvements soient fondés sur la destination des produits, afin d'éviter les distorsions auxquelles sont soumis les échanges entre États.

Certains prélèvements acquittés par les entreprises sont encore fondés sur le chiffre d'affaires et non sur la valeur ajoutée, en particulier pour les petites entreprises qui sont soumises au *Simples Nacional* et pour certains secteurs spécifiques. Si les impôts assis sur les chiffres d'affaires favorisent la discipline fiscale, ils incitent également les entreprises à raccourcir les chaînes de production et faussent les structures de production, en pesant, le cas échéant, sur la productivité et donc sur le taux de rendement des investissements (OCDE, 2009b). Réduire le coût de la discipline fiscale est probablement le principal argument avancé par les petites entreprises, mais les distorsions de l'organisation de la chaîne de production gagnent en importance à mesure que la taille des entreprises augmente. Or, le seuil d'application du régime d'imposition simplifié a été relevé de 2.4 millions BRL de chiffre d'affaires annuel à 3.6 millions BRL en août 2011.

Si la situation budgétaire le permet, une augmentation des dotations aux amortissements au titre de l'impôt sur les sociétés pourrait également renforcer les incitations à l'investissement. Le système fiscal brésilien se caractérise en outre par une forte taxation des revenus du travail, pouvant dépasser 50 % (OCDE, 2009b). À ce jour, la réforme fiscale n'a guère progressé, en dépit d'une prise de conscience générale de son caractère impérieux. Plusieurs trains de mesures raisonnables n'ont pas obtenu l'aval du Congrès, en raison de craintes de nouvelles hausses d'impôts et des problèmes soulevés par la répartition des recettes entre les juridictions infranationales.

Le gouvernement envisage également de réformer la fiscalité afin de favoriser le développement de marchés privés du crédit à long terme. Parmi les mesures prévues figure une réduction d'impôt (ou une exonération dans le cas des personnes physiques et des résidents étrangers) pour les investissements directs ou indirects dans des projets d'infrastructure assortis d'une échéance de plus de quatre ans et d'un taux d'intérêt fixe ou indexé sur l'inflation, sans possibilité de rachat au cours des deux premières années. Pour les non-résidents, l'exonération d'impôt s'applique aussi aux obligations à long terme destinées à financer des investissements dans d'autres domaines que les infrastructures, moyennant les mêmes restrictions quant à l'échéance et au rachat. Il est probable que ces mesures seront bénéfiques et inciteront davantage les épargnants privés à placer leurs

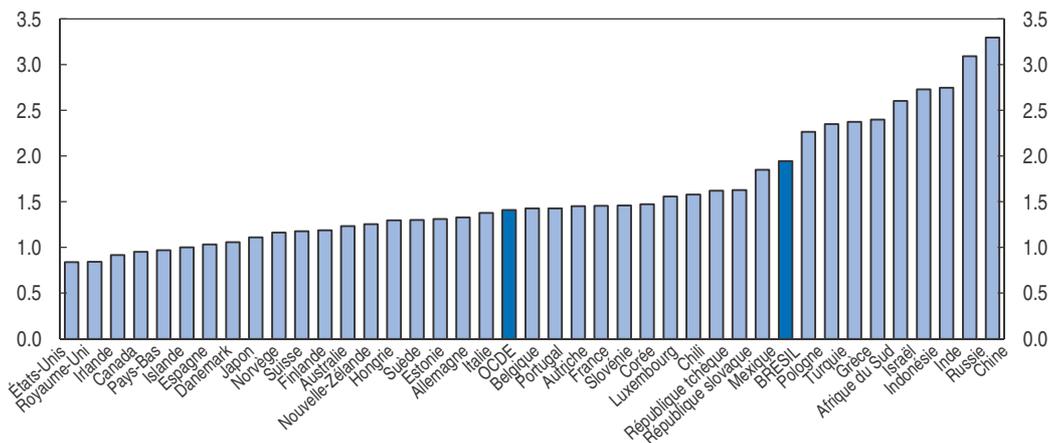
fonds dans des actifs financiers à long terme. Elles pourraient aussi contribuer à améliorer la structure des entrées d'investissements de portefeuille étrangers.

### **Réglementation des marchés de produits et du travail**

Le Brésil partage avec de nombreuses autres économies de marché émergentes une réglementation généralement stricte des marchés de produits comparativement aux pays de l'OCDE. Les dispositions réglementaires peuvent influencer sur les incitations à l'investissement de deux manières au moins. Premièrement, le respect de la réglementation peut représenter un coût substantiel pour les projets d'investissement, pesant sur leur rentabilité escomptée et réduisant parfois à néant leur viabilité économique à la marge. Deuxièmement, la réglementation peut freiner l'entrée de nouvelles entreprises porteuses de projets d'investissement potentiellement innovants, si bien que certains projets conçus dans d'autres entreprises que celles qui sont en place ne prendront pas corps du fait de la réglementation de l'entrée sur le marché. Alesina et al. (2005) mettent en évidence, pour les pays de l'OCDE, une corrélation négative de divers indicateurs de réglementation des marchés de produits – les obstacles à l'entrée, en particulier – avec l'investissement. De même, Djankov et al. (2002) s'intéressent principalement aux dispositifs réglementaires qui influent sur la facilité de créer une entreprise dans 85 pays, et leurs conclusions étayent la thèse selon laquelle une réglementation excessive freine l'entrepreneuriat. Arnold et al. (2008) montrent qu'une réglementation anticoncurrentielle peut ralentir la croissance de la productivité bien au-delà des secteurs réglementés eux-mêmes, faisant ainsi baisser le taux de rendement attendu des investissements.

Les indicateurs de réglementation des marchés de produits (RMP) établis par l'OCDE reposent sur une méthodologie comparable, appliquée pour quantifier les réglementations anticoncurrentielles dans les pays de l'OCDE et dans les économies bénéficiant du programme d'engagement renforcé de l'Organisation<sup>8</sup>. D'après l'indicateur global, la restrictivité de la réglementation du Brésil est supérieure de quelque 37 % à la moyenne de l'OCDE, mais c'est la plus faible parmi les pays bénéficiant du programme d'engagement renforcé et elle est moins élevée que dans bon nombre de pays membres de l'Organisation (graphique 2.11). Les domaines dans lesquels la réglementation est nettement plus stricte que ne le veut la pratique moyenne des pays de l'OCDE sont notamment les charges administratives sur la création d'entreprises, les obstacles à la concurrence et les obstacles explicites aux échanges internationaux (Wölfl et al., 2010). Les créations d'entreprises pâtissent particulièrement de la réglementation dans le cas des entreprises individuelles, les procédures d'immatriculation des sociétés étant nombreuses, longues et coûteuses par rapport à celles appliquées dans les pays de l'OCDE. Ce constat est confirmé par la Banque mondiale (2011a), qui classe le Brésil 128<sup>e</sup> sur 183 au regard de la facilité avec laquelle il est possible de créer une entreprise. Les obstacles à la concurrence comprennent les restrictions juridiques relatives au nombre de concurrents dans des secteurs donnés, comme le transport aérien, le transport par eau, les télécommunications et les services financiers. Parmi les secteurs où l'importance des dispositions réglementaires anticoncurrentielles est nettement supérieure à la moyenne de l'OCDE figurent le transport aérien, où les barrières à l'entrée sont élevées, le secteur postal, qui se caractérise par des restrictions marquées à l'entrée et une forte présence capitaliste de l'État, et les chemins de fer, qui se singularisent par une intégration verticale excessive des opérateurs historiques, une limitation du nombre d'entreprises et des structures de marché non concurrentielles (Connway et Nicoletti, 2006).

Graphique 2.11. **Réglementation des marchés de produits par pays**  
2008, Indice variant sur une échelle de 0 à 6, du degré de restriction le plus faible au plus élevé



Note : L'indicateur se rapporte à l'économie dans son ensemble.

Source : OCDE (2011c).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519415>

Les obstacles aux échanges internationaux sont principalement liés au niveau relativement élevé de la protection douanière au Brésil. Le taux moyen des droits de douane appliqués aux biens non agricoles ressortant à 14.1 %, les droits de douane brésiliens demeurent relativement élevés par rapport à ceux en vigueur dans les grandes économies de l'OCDE (Union européenne 4 %, Japon 2.5 %, États-Unis 3.3 %) et dans d'autres économies de marché émergentes (Chine 8.7 %, Inde 10 %, Indonésie 6.6 %, Russie 10.1 %) (Organisation mondiale du commerce, 2010). De plus, le coût élevé de la manutention des conteneurs et du dédouanement ainsi que la longueur des délais inhérents à ces opérations constituent également des obstacles aux importations (Banque mondiale, 2011a). Un nouveau programme de politique industrielle lancé en août 2011, le Plan *Brasil Maior*, inclut toute une palette de mesures destinées à protéger le marché intérieur. Il prévoit notamment un traitement préférentiel des produits nationaux dans le cadre de la passation des marchés publics – à des conditions restant à préciser – sous réserve que l'écart de prix avec les importations ne dépasse pas 25 %, un recours accru aux droits antidumping, tels que ceux appliqués aux tubes en acier chinois en septembre 2011, et une réduction du nombre de biens faisant l'objet de licences d'importation automatiques.

Même si les obstacles les plus contraignants à une hausse des taux d'investissement sont probablement concentrés dans d'autres domaines, il est possible de renforcer les incitations à l'investissement en supprimant les restrictions anticoncurrentielles qui subsistent sur les marchés de produits. En particulier, le gouvernement jugera peut-être bon de supprimer les restrictions à l'entrée toujours en place, ainsi que de réduire encore les dispositifs de protection commerciale.

On trouvera à l'encadré 2.2 une synthèse des recommandations.

## Encadré 2.2. Synthèse des recommandations : épargne et investissement

### Réformer le système de retraite

- En priorité, alléger la charge que représentent les dépenses de retraite pour les finances publiques en harmonisant et en relevant l'âge minimum de la retraite, ainsi qu'en alourdissant la décote appliquée en cas de retraite anticipée. Ajuster à l'avenir l'âge minimum général de la retraite en fonction de l'allongement de l'espérance de vie.
- Supprimer l'indexation des prestations de retraite minimums sur le salaire minimum, pour les indexer en lieu et place sur une moyenne de la hausse des prix à la consommation et de l'augmentation du salaire moyen.

### Réformer le système financier

- En priorité, aligner les coûts de financement des banques privées sur ceux de la Banque nationale de développement économique et social (BNDES, *Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social*), à un niveau plus élevé que le taux de rémunération actuel des transferts provenant du Fonds de soutien aux travailleurs (FAT, *Fundo de Amparo ao Trabalhador*) et de l'État que reçoit la BNDES. Parallèlement, mettre en place un crédit d'impôt explicite accordé aux emprunteurs indépendamment du prêteur choisi.
- Faire en sorte que les banques commerciales aient davantage de possibilités d'obtenir des financements à long terme, notamment en libéralisant le segment des comptes d'épargne et en tirant parti du fort potentiel de teneur de marché de la BNDES.
- Supprimer progressivement les dispositifs de crédit administré à destination du secteur rural et du logement.
- Revoir à la baisse les réserves obligatoires imposées aux établissements financiers, afin de réduire le coût de l'intermédiation financière. Supprimer le régime fiscal spécial dont bénéficient les établissements financiers.
- Aller progressivement vers un renforcement de l'actionnariat privé dans les banques commerciales.
- Continuer de réduire la part des titres indexés sur le taux de référence du Système spécial de conservation et de règlement (SELIC, *Sistema Especial de Liquidação e de Custódia*) et allonger les échéances de la dette.

### Améliorer la fiscalité, la réglementation et l'exécution des contrats

- En priorité, alléger le coût de la discipline fiscale en unifiant le système fragmenté des impôts et contributions. Instaurer une taxe unique sur la valeur ajoutée, avec déductibilité intégrale pour les exportations et les achats de biens d'équipement. Accélérer l'amortissement des acquisitions de biens d'équipement au titre de l'impôt sur les sociétés.
- Renforcer la protection des créanciers en réformant le système juridique et judiciaire. Créer à l'échelon national un registre unique des garanties, accélérer les procédures judiciaires permettant de rentrer en possession des garanties, et prévoir la possibilité d'une exécution des contrats de crédit assortis de garanties en dehors de toute décision judiciaire sans que soit exigé le consentement de l'emprunteur défaillant.
- Supprimer les restrictions à l'entrée qui subsistent dans les secteurs du transport aérien, du transport par eau, des télécommunications et des services financiers. Envisager de réduire encore la protection douanière.
- Veiller à ce que le contrôle des capitaux, s'il continuait d'être utilisé pour limiter l'appréciation du taux de change, reste conçu de manière à ne pas mettre en péril les entrées d'investissements à échéances plus longues ou d'investissement direct étranger (IDE).

## Notes

1. L'année 2006 est la dernière pour laquelle on dispose d'une telle ventilation de l'épargne.
2. À l'heure actuelle, les prestations de retraite servies par le régime privé sont indexées sur l'espérance de vie à la retraite grâce au fator previdenciário.
3. Gobetti et Schettini (2010) calculent le taux d'intérêt implicite versé sur la dette publique pendant les 12 mois qui ont précédé le mois de juin 2010 et montrent qu'il est en réalité légèrement supérieur au taux SELIC.
4. Une banque de développement pourrait jouer un rôle sur certaines niches du système financier dont les spécificités en termes de risques, rendements ou échéances requises accroissent l'incertitude, comme le financement de la recherche-développement, de l'innovation et des projets d'infrastructures (Freitas, 2011).
5. Selon Mesquita (2011), l'existence d'un lien plus étroit entre la rémunération des comptes d'épargne et le taux directeur renforcerait l'efficacité de la politique monétaire et permettrait à la banque centrale d'atteindre l'objectif d'inflation dans un contexte de taux d'intérêt plus bas. Il fait également valoir que les prêts bonifiés nuisent à l'efficacité de la politique monétaire classique.
6. Cette restriction a été légèrement assouplie en décembre 2010, les banques ayant été autorisées à continuer d'inclure une part progressivement décroissante de prêts titrisés pour revenir à la norme de 65 %.
7. Les prêts de la BNDES inférieurs à 10 millions BRL sont octroyés par l'intermédiaire de banques commerciales faisant office d'agents de la BNDES, mais ces banques influent uniquement sur une petite fraction du coût de ces prêts. Dans ce paragraphe, le terme « prêteur » renvoie au prêteur final, soit la BNDES pour ces prêts.
8. Ces indicateurs sont disponibles à l'adresse [www.oecd.org/economie/rmp](http://www.oecd.org/economie/rmp).

## Bibliographie

- Afonso, J. et R. Barroso (2008), « Brazil », dans L. Bernardi, A. Barreix, A. Marenzi et P. Profeta (éd.), *Tax Systems and Tax Reforms in Latin America*, Londres, Routledge.
- Afonso, J., E. Amorim Araújo et G. Biasoto Júnior (2005), « Fiscal Space and Public Sector Investments in Infrastructure: A Brazilian Case-Study », *Documents de travail de l'IPEA*, n° 1141, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Brasília.
- Alesina, A., S. Ardagna, G. Nicoletti et F. Schiantarelli (2002), « Regulation and Investment », *Journal of the European Economic Association*, vol. 3, pp. 791-825.
- Alston, L. et B. Mueller (2011), « Brazilian Development: This Time for real? », *CESifo Forum*, n° 1/2011, CESifo, Munich.
- Alston, L., B. Mueller, M.A. Melo et C. Pereira (2010), « The Political Economy of Productivity in Brazil », *IDB Working Paper Series*, n° 104, Banque interaméricaine de développement, Washington, DC.
- Arida, P., E. Bacha et A. Lara-Resende (2005), « Credit, Interest, and Jurisdictional Uncertainty: Conjectures on the case of Brazil », dans F. Giavazzi, I. Goldfajn et S. Herrera (dir. publ.), *Inflation Targeting, Debt and the Brazilian Experience, 1999 to 2003*, Cambridge, MA., MIT Press.
- Arnold, J., B. Javorcik et A. Mattoo (2011), « Does Services Liberalization Benefit Manufacturing Firms? Evidence from the Czech Republic », *Journal of International Economics*, vol. 85, pp. 136-146.
- Arnold, J. et B. Javorcik (2009), « Gifted Kids or Pushy Parents? Foreign Acquisitions and Plant Productivity in Indonesia », *Journal of International Economics*, vol. 79, pp. 42-53.
- Arnold, J., B. Brys, C. Heady, A. Johansson et C. Schwellnus (2011), « Tax Policy for Economic Recovery and Growth », *Economic Journal*, vol. 121, pp. F59-F80.
- Arnold, J., G. Nicoletti et S. Scarpetta (2008), « Product Market Policies, Allocative Efficiency and Productivity: A Cross-Country Analysis », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 616, Paris.
- Azevedo, C. et F. de Carvalho (2008), « The Incidence of Reserve Requirements in Brazil: Do Stockholders Share the Burden? », *Documents de travail*, n° 160, Banco Central do Brasil, Brasília.
- Bacha, E. (2010a), « Além da Triade: Há Como Reduzir os Juros? », *Textos para Discussão*, n° 17, Instituto de Estudos de Política Econômica, Casa das Garças, Rio de Janeiro.

- Bacha, E. (2010b), « Edmar Bacha: “Não dizer como juro vai a 2% é perigoso” », Entretien dans *O Estado de São Paulo*, 6/11/2010.
- Bacha, E., M. Holland et F. Gonçalves (2009), « A Panel-Data Analysis of Interest Rates and Dollarization in Brazil », *Revista Brasileira de Economia*, vol. 63, n° 4.
- Banque des règlements internationaux (2011), « Rapport trimestriel BRI », juin 2011, BRI, Bâle.
- Banque interaméricaine de développement (2007), « Living With Debt: How to Limit the Risks of Sovereign Finance », *Economic and Social Progress in Latin America*, Banque interaméricaine de développement, Washington, DC.
- Banque mondiale (2006), *Doing Business in Brazil*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Banque mondiale (2009), *Enterprise Surveys: Brazil Country Profile 2009*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Banque mondiale et PricewaterhouseCoopers (2010), *Paying Taxes 2011, The Global Picture*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Banque mondiale (2011a), *Doing Business 2011: Making a Difference for Entrepreneurs*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Banque mondiale (2011b), *Becoming Old in an Older Brazil: Implications of Population Aging on Growth, Poverty, Public Finance and Service Delivery*, Réseau de développement humain, Amérique latine et Caraïbes, Washington, DC.
- Banque mondiale (2011c), « World Development Indicators », Banque mondiale, Washington, DC. Disponible à l'adresse <http://data.worldbank.org/indicator/all>. Dernière consultation : avril 2011.
- Beck, T., A. Demirgüç-Kunt et P. Honohan (2007), « Finance for All? Policies and Pitfalls in Expanding Access », *Policy Research Reports*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Beck, T. et A. Demirgüç-Kunt (2009), « Financial Institutions and Markets Across Countries and over Time: Data and Analysis », *World Bank Policy Research Working Papers*, n° 4943, Banque mondiale, Washington, DC.
- BNDES (2011), « Contribuição ao desenvolvimento do mercado de renda fixa », présentation par le président de la BNDES, Luciano Coutinho, lors du 6<sup>e</sup> Séminaire Anbima sur les marchés financiers, Rio de Janeiro, 5 avril, disponible à l'adresse [www.anbima.com.br/nmrf/apresentacoes.asp](http://www.anbima.com.br/nmrf/apresentacoes.asp).
- BNP Paribas (2005), « Les banques en Amérique latine », *Conjoncture*, août, BNP Paribas, Paris.
- Cardoso, E. (2003), « Implicit and Explicit Taxation of Financial Intermediaries in Brazil: The Effect of Reserve Requirements on Bank Spreads », dans P. Honohan (éd.), *Taxation of Financial Intermediation: Theory and Practice for Emerging Economies*, New York, Oxford University Press.
- Commission internationale de juristes (ICJ) (2008), « Brazil: Attacks on Justice », ICJ, Genève, Suisse. Disponible à l'adresse [www.icj.org/dwn/database/Brazil-AttacksonJustice-11072008.pdf](http://www.icj.org/dwn/database/Brazil-AttacksonJustice-11072008.pdf). Dernière consultation : juillet 2011.
- Conway, P. et G. Nicoletti (2006), « Product Market Regulation of Non-Manufacturing Sectors in OECD Countries: Measurement and Highlights », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 530, Paris.
- ONU (2010), *World Investment Report*, Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, Vienne.
- Deloitte (2011), *International Tax: Brazil Highlights*, Deloitte Touche Tohmatsu, Londres.
- Djankov, S., R. La Porta, F. Lopez De Silanes et A. Shleifer (2002), « The Regulation of Entry », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 117, pp. 1-37.
- Eichengreen, B. et R. Hausmann (2004), « Original Sin: The Road to Redemption », dans B. Eichengreen et R. Hausmann (dir. publ.), *Other People's Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging Market Economies*, Chicago, University of Chicago Press.
- Feldstein, M. et C. Horioka (1980), « Domestic Saving and International Capital Flows », *The Economic Journal*, vol. 90.
- Fonds monétaire international (2010), *Perspectives de l'économie mondiale*, octobre, Washington, DC.
- Freitas, M. et C. Penido (2011), « Desafios do financiamento de longo prazo no Brasil », *Boletim de economia*, n° 4, mai, FUNDAP, São Paulo.
- FUNDAP (2011), *Boletim de economia*, n° 4, mai 2011, São Paulo.

- Garcia, M. (2011), « O que faz o BNDES? », tribune libre dans *Valor Econômico*, 8/7/2011, São Paulo.
- Gobetti, S.W. et B.P. Schettini (2010), « Dívida Líquida e Dívida Bruta: uma abordagem integrada para analisar a trajetória e o custo do endividamento brasileiro », *Documents de travail de l'IPEA*, n° 1514. IPEA, Brasília.
- Gonçalves, F., M. Holland et A. Spacov (2007). « Can Jurisdictional Uncertainty and Capital Controls Explain the High Level of real Interest Rates in Brazil? Evidence from Panel Data », *Revista Brasileira de Economia*, Institut de hautes études en économie, Fondation Getulio Vargas, vol. 61, Rio de Janeiro.
- Haskel, J., S. Pereira et M. Slaughter (2007), « Does Inward Foreign Direct Investment Boost the Productivity of Domestic Firms? », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 89, n° 3, pp. 482-496.
- Hausmann, R. (2008), « In Search of the Chains that Hold Brazil Back », *Documents de travail du CID*, n° 180, Center for International Development, Harvard, Cambridge, MA.
- Hausmann, R., D. Rodrick et A. Velasco (2005), « Growth Diagnostics », Center for International Development, Harvard.
- Javorcik, B. (2004), « Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages », *American Economic Review*, vol. 94, n° 3.
- Kalinova, B., A. Palerm et S. Thomsen (2010), « OECD'S FDI Restrictiveness Index: 2010 Update », *Documents de travail de l'OCDE sur l'investissement international*, n° 2010/3, Éditions OCDE, Paris.
- Keller, W. et S. Yeaple (2009), « Multinational Enterprises, International Trade, and Productivity Growth: Firm-Level Evidence from the United States », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 91, n° 4, pp. 821-831.
- Levine, R. (2002), « Bank-Based or Market-Based Financial Systems: Which Is Better? », *Journal of Financial Intermediation*, vol. 11, n° 4, pp. 398-428.
- Lucas, R. (1990), « Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries? », *American Economic Review*, vol. 80.
- de Mello, Luiz (2007), « The Brazilian "tax war": The case of value-added tax competition among the states », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 544, Paris.
- Mesquita, M. (2011), « Great Expectations: Brazil's economic success has raised the bar for that country, at home and abroad », *Finance & Development*, vol. 48, n° 1, Fonds monétaire international, Washington, DC.
- Mesquita, M. et M. Toros (2010), « Brazil and the 2008 Panic », *BIS Papers*, n° 54, Banque des règlements internationaux, Bâle.
- Micco, A. et U. Panizza (2005), « Public Banks in Latin America », document de référence préparé pour la conférence intitulée *Public Banks in Latin America: Myth and reality*, Banque interaméricaine de développement, février, Washington, DC.
- Montoro, C. et R. Moreno (2011), « The Use of Reserve Requirements as a Policy Instrument in Latin America », *Rapport trimestriel*, mars, Banque des règlements internationaux, Bâle.
- Muendler, M., L. Serven et C. Sepulveda (2002), « Productivity Growth in Brazilian Industry », dans M. Thomas et I. Gill (dir. publ.): *Brazil: The New Growth Agenda, Volume II, Detailed Report*, Banque mondiale, Washington, DC.
- OCDE (2009a), *OECD Reviews of Labour Market and Social Policies: Chile 2009*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2009b), *Études économiques de l'OCDE : Brésil*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2009c), *Policy Roundtables – Competition and financial markets 2009*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2011a), *Panorama des Pensions 2011: Les systèmes de retraite dans les pays de l'OCDE et du G20*, Éditions OCDE, Paris, à paraître.
- OCDE (2011b), *Perspectives économiques de l'OCDE n° 89*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2011c), *Objectif croissance*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2011d), *OECD FDI Regulatory Restrictiveness Index*, Division de l'investissement de l'OCDE, accessible sur Internet à l'adresse suivante : [www.oecd.org/investment/fdiindex.htm](http://www.oecd.org/investment/fdiindex.htm). Dernière consultation : 12 septembre 2011.
- Organisation mondiale du commerce (2010), « Profils tarifaires dans le monde 2010 », OMC, Genève.

- Paiva, C. et S. Jahan (2003), « An Empirical Study of Private Saving in Brazil », *Brazilian Journal of Political Economy*, vol. 23, n° 1.
- Pessoa, S. et M. Nakane (2011), « A estabilização incompleta », tribune libre dans *Valor Econômico*, 14/6/2011, São Paulo.
- Prasad, E., R. Rajan et A. Subramanian (2007), « The Paradox of Capital », *Finance and Development*, vol. 44, Fonds monétaire international, DC.
- Rocha, R. (2010), « Savings, Poverty and Lifecycle in Brazil », *Quarterly Knowledge Report*, août, Banque mondiale, Brasília.
- Schwartzman, A. (2011), « Sobre jabutis e jabuticabas », tribune libre dans *Valor Econômico*, 7/7/2011, São Paulo.
- Sousa Rodrigues, E.A. et T. Takeda (2005), « Reserve Requirements and Bank Interest Rate Distribution in Brazil », CEMLA, Mexico.
- Tabak, B., G. Craveiro et D. Cajueiro (2010), « Eficiência Bancária e Inadimplência: testes de Causalidade », *Trabalhos para Discussão*, n° 220, Banco Central do Brasil, Brasília.
- Tecles, P. et B. Tabak (2010), « Determinants of Bank Efficiency: The Case of Brazil », *Documents de travail*, n° 210, Banco Central do Brasil, Brasília.
- Ter Minassian, T. (2011), « Main Challenges for Brazil's Public Finances », *CESifo Forum*, n° 1/2011, CESifo, Munich.
- Tesouro Nacional (2011). *Brazilian Federal Public Debt*, publication en ligne mise à jour régulièrement, disponible à l'adresse [www.tesouro.fazenda.gov.br/english/public\\_debt/downloads/kit\\_divida\\_english.pdf](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/english/public_debt/downloads/kit_divida_english.pdf). Dernière consultation : février 2011.
- Wölfl, A., I. Wanner, O. Röhn et G. Nicoletti (2010), « Product Market Regulation: Extending the Analysis Beyond OECD Countries », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 799, Paris.



## Chapitre 3

# Promouvoir le développement de l'infrastructure

Le Brésil a peu investi dans l'infrastructure ces trente dernières années, et les investissements dans ce domaine n'augmentent que lentement depuis 2007. Les besoins sont considérables dans presque tous les secteurs. Au stade actuel de son développement, le pays a sans doute tout intérêt à engager des dépenses d'infrastructure. C'est pourquoi les autorités brésiliennes ont mis en place un vaste plan de développement de l'infrastructure, appelé Programme d'accélération de la croissance (Programa de aceleração do crescimento, PAC). Ce programme a été, à juste titre, épargné par les coupes budgétaires annoncées cette année. Néanmoins, certaines modifications pourraient être apportées au cadre stratégique et réglementaire afin de rendre l'investissement public plus rentable et de stimuler la participation du secteur privé. En particulier :

- La deuxième phase du PAC doit être centrée sur l'achèvement des programmes les plus importants. Par ailleurs, le cadre des partenariats public-privé devrait être simplifié.
- Dans la plupart des domaines, le cadre réglementaire fonctionne bien, mais les secteurs en sont à des stades de développement différents. Malgré les importantes réformes institutionnelles de ces dernières années, les intérêts particuliers continuent parfois d'influer sur certaines décisions fédérales et sur de nombreuses décisions des organismes de réglementation des États.
- Malgré des progrès récents, de fréquents conflits paraissent retarder certains projets d'infrastructure, en particulier dans le secteur de l'énergie. La principale difficulté dans ce domaine consiste à accélérer le processus d'octroi de licences, tout en continuant de mettre l'accent comme il convient sur la protection sociale et environnementale.
- Des réformes ont été mises en œuvre dans certains secteurs de réseau, mais l'on pourrait encore faire jouer davantage la concurrence dans la téléphonie fixe et éviter les péréquations tarifaires dans le secteur de l'électricité. Les contrats de concession, tant pour les routes que pour le rail, pourraient être améliorés de manière à favoriser l'investissement privé à la fois dans l'entretien et dans l'extension des réseaux. Dans le domaine de l'eau et de l'assainissement, où l'insuffisance des investissements est la plus criante, les petites communes devraient être encouragées à investir et à former des consortiums afin de profiter des économies d'échelle réalisables.

Des investissements importants en infrastructure seront impératifs pour permettre au Brésil de connaître une croissance vigoureuse et durable sur une période prolongée. Le développement de l'infrastructure va aussi de pair avec une réduction des inégalités de revenu et peut donc constituer un puissant outil de lutte contre la pauvreté (Lopez, 2004). Il améliore la connectivité, abaisse les coûts de transport tant pour les entreprises que pour les particuliers et facilite l'accès à l'enseignement de base et aux services de santé. Les résultats d'analyses économétriques montrent aussi que le rendement de l'investissement d'infrastructure est meilleur au cours des stades précoces de développement (Estache et Fay, 2007 ; Straub, 2008 ; Égert et al., 2009). Selon Morgan Stanley (2010), il faudrait que le Brésil investisse environ 4 % du PIB par an pendant 20 ans dans ses infrastructures pour rattraper les niveaux d'équipement du Chili, pays actuellement le mieux classé de ce point de vue en Amérique du Sud. En même temps, des manifestations importantes telles que la Coupe du monde de 2014 et les Jeux olympiques de 2016, ainsi que l'exploitation des réserves de pétrole antésalifères, offrent des conditions propices au lancement de l'effort de développement de l'infrastructure dont le pays a besoin.

Le présent chapitre examine les changements à apporter à l'action publique et aux institutions pour tirer le meilleur parti des possibilités qui s'offrent et renforcer l'investissement en infrastructure dans les années à venir. Après un rapide point sur l'état de l'infrastructure au Brésil, le financement du développement de l'infrastructure sera analysé. Le cadre réglementaire sera ensuite examiné et comparé à ceux des pays de l'OCDE, avant un passage en revue des évolutions sectorielles. Plusieurs industries de réseau seront à leur tour examinées : électricité, télécommunications, transports routier et ferroviaire, et eau et assainissement.

### L'état de l'infrastructure au Brésil

L'infrastructure au Brésil est en assez bon état, comparativement à ce que l'on observe dans les autres pays d'Amérique du Sud (tableau 3.1). La comparaison avec les autres régions du monde est moins favorable. Tandis qu'il y a eu un certain rattrapage dans des secteurs comme les télécommunications, le retard par rapport à l'Asie de l'Est s'est quelque peu résorbé, mais il demeure considérable (Calderón et Servén, 2004). L'accès à l'électricité est maintenant généralisé, encore que certaines régions reculées ne soient pas raccordées au réseau de distribution. En 2009, le taux d'électrification s'établissait à 99,5 % dans les zones urbaines et à 88 % dans les régions rurales. Par contre, le pays est mal classé du point de vue de l'accès à des installations sanitaires améliorées, tandis que le pourcentage d'abonnés à la téléphonie mobile cellulaire est également peu élevé.

La situation varie grandement selon les États et les villes. En général, l'accès aux services d'infrastructure est plus étendu dans les régions à revenu élevé. C'est le cas pour les services fournis par les collectivités locales, comme l'évacuation des eaux usées (graphique 3.1), mais aussi pour les secteurs dans lesquels l'État fédéral est un investisseur majeur, comme le transport routier. Néanmoins, certains éléments d'observation montrent

Tableau 3.1. Quelques indicateurs de l'infrastructure

	Brésil			Chili	Amérique du Sud <sup>1</sup>	OCDE
	1995	2000	2008 <sup>2</sup>	2008 <sup>2</sup>	2008 <sup>2</sup>	2008 <sup>2</sup>
<b>Eau et assainissement</b>						
Installations d'assainissement améliorées (% de la population y ayant accès)	72	75	80	96	83	97.5
Source d'approvisionnement en eau améliorée (% de la population y ayant accès)	91	93	97	96	92.2	99.0
<b>Énergie et transport</b>						
Consommation d'électricité (kWh par habitant)	1 637.7	1 893.6	2 170.7	3 318.2	2 020.8	8 417.1
Pertes dans le transport et la distribution d'électricité (% de la production)	16.7	18.2	16.1	8.4	15.1	6.3
Routes goudronnées (% du total des routes)	8.9	10.5	13.8	–	–	84.9
<b>Technologies de l'information et de la communication</b>						
Abonnés au téléphone fixe (pour 100 habitants)		0.06	5.26	8.49	5.25	21.8
Utilisateurs d'Internet (pour 100 habitants)	0.1	2.9	37.5	32.5	29.1	63.2
Lignes téléphoniques (pour 100 habitants)	8.2	17.8	21.4	21.0	18.9	42.8
Abonnements au téléphone mobile cellulaire (pour 100 habitants)	0.8	13.3	78.4	88.1	95.3	99.9

1. Moyenne non pondérée de l'Argentine, du Chili, de la Colombie, du Paraguay, du Pérou, de l'Uruguay et du Venezuela.

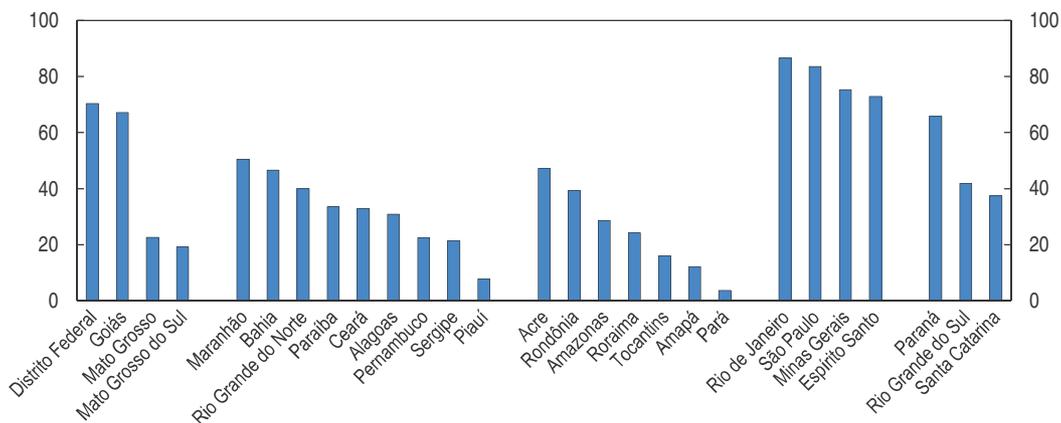
2. 2008 ou dernière année pour laquelle des chiffres sont disponibles.

Source : Banque mondiale (*Indicateurs du développement dans le monde*).

que les disparités régionales dans l'accès aux services d'assainissement se sont quelque peu atténuées entre 2002 et 2008. Des disparités subsistent aussi dans le secteur des télécommunications et entre les zones rurales et les zones urbaines. L'accès aux lignes téléphoniques fixes est plus développé dans la région du sud-est que dans le nord et le nord-est. Le nombre de connexions au réseau de téléphonie fixe et à la télévision par câble dans les régions métropolitaines semble au moins deux fois plus élevé que dans les zones rurales.

Graphique 3.1. Pourcentage d'eaux usées collectées par les États, groupés par région

2008



Source : Ministère des Villes, Sistema nacional de informações sobre saneamento – SNIS.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519434>

La qualité de l'infrastructure, qui est généralement bien corrélée avec les indicateurs quantitatifs, varie selon les secteurs (Calderón et Servén, 2010). La situation est particulièrement critique en ce qui concerne l'eau et l'assainissement. La quantité de résidus chlorés était, en moyenne, supérieure de 63 % à la norme après traitement des eaux usées en 2008. Les pertes de distribution d'eau représentaient globalement environ 29 % de la production en 2008, mais certaines entreprises ont donné des chiffres allant jusqu'à 75 %. La qualité semble être meilleure dans le secteur de l'électricité, où les pertes de distribution et de transport s'élevaient à 9 % de l'offre nationale d'électricité en 2009. Globalement, le Brésil se classait au 62<sup>e</sup> rang sur 139 pays pour la qualité de son infrastructure dans l'enquête du Forum économique mondial 2009-10.

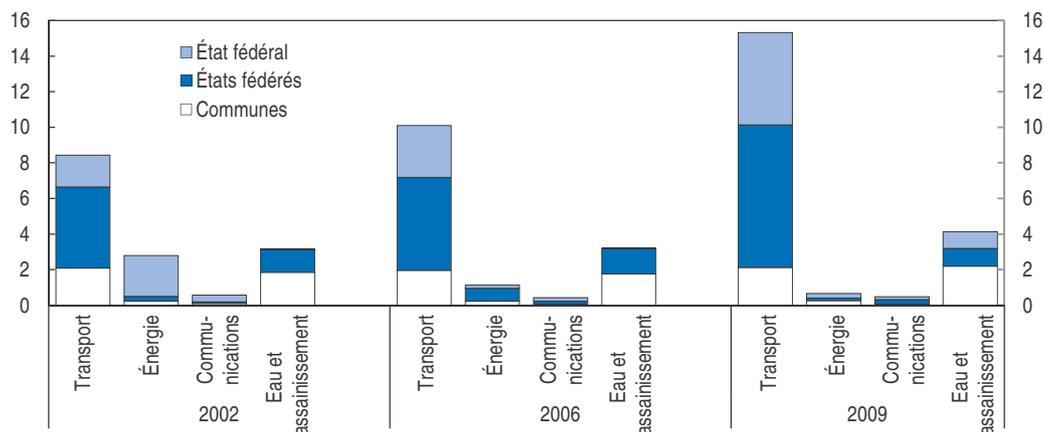
## Financement des projets d'infrastructure

### Dépenses publiques d'infrastructure avant le milieu des années 2000

L'état relativement médiocre de l'infrastructure s'explique par une insuffisance des dépenses d'investissement depuis au moins trente ans. Les dépenses publiques d'infrastructure ont augmenté à un rythme croissant mais modéré depuis le début du nouveau millénaire pour atteindre 2.1 % du PIB en 2009. Cette hausse est imputable aux secteurs du transport et, dans une moindre mesure, de l'eau et de l'assainissement (graphique 3.2). Plusieurs facteurs ont contribué à cette lenteur. Premièrement, les impôts fédéraux dédiés à l'infrastructure – pour l'énergie, le transport, les télécommunications et l'électricité – ont été supprimés dans la Constitution de 1988 sans que de nouvelles solutions de financement aient été identifiées (Afonso et al., 2005 ; Banque mondiale, 2007). La part de la caisse d'indemnisation du chômage (FAT) transférée à la BNDES constitue aujourd'hui le seul flux de ressources affecté en partie aux projets d'infrastructure<sup>1</sup>. En même temps, la Constitution prévoit une affectation générale de ressources qui favorise les dépenses courantes, en particulier dans les domaines de la santé et de l'éducation, aux dépens des dépenses d'équipement et d'infrastructure, qui sont par conséquent laissées à la discrétion des décideurs publics (graphique 3.3).

Graphique 3.2. Dépenses publiques consacrées à l'infrastructure, par secteur et par niveau d'administration

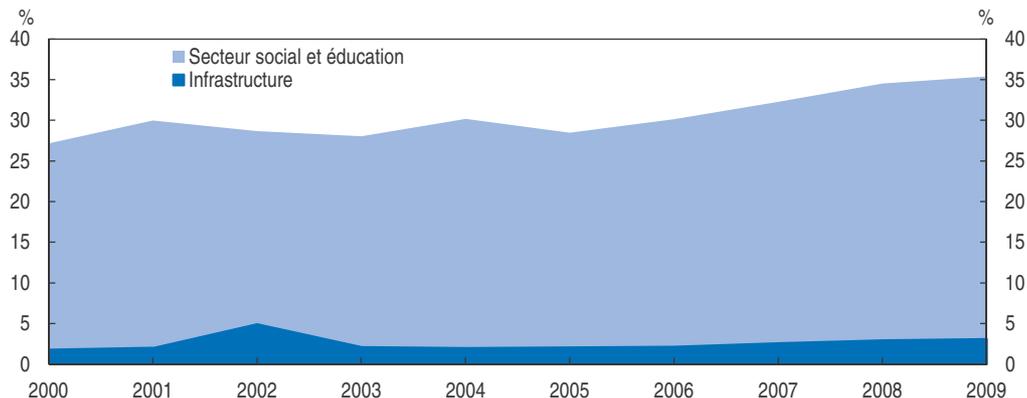
En pourcentage du PIB



Source : Ministère des Finances.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519453>

Graphique 3.3. **Dépenses sociales et d'éducation et dépenses d'infrastructure**  
En pourcentage des dépenses publiques générales<sup>1</sup>



1. Les dépenses sociales englobent la santé et la sécurité sociale.

Source : Ministère des Finances.

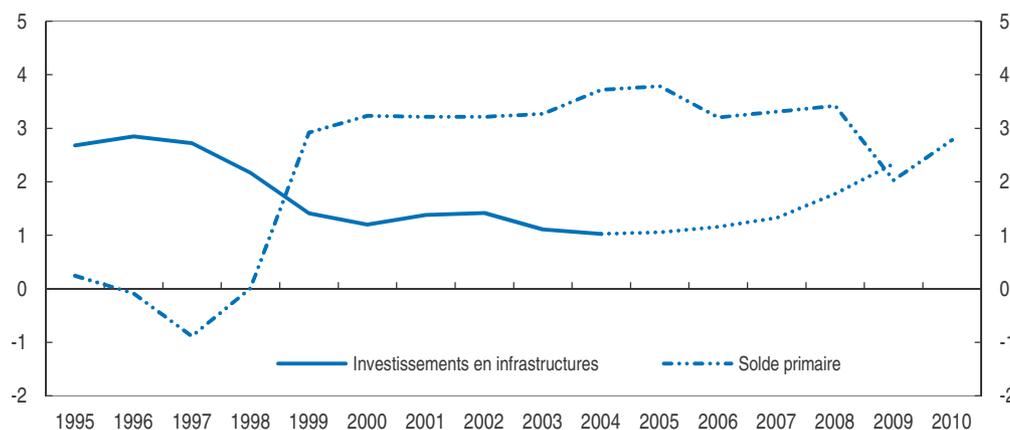
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519472>

Deuxièmement, la tendance générale qui consiste à laisser la décision en matière de dépenses d'infrastructure aux communes et aux États a sans doute exacerbé le problème de la faiblesse des dépenses consacrées à l'infrastructure dans certains secteurs (Afonso et al., 2005). Tandis que les transferts fédéraux aux administrations infranationales se sont accrus depuis 2002, les ressources fédérales disponibles pour les dépenses d'infrastructure ont été réduites de 2002 au milieu des années 2000, en particulier dans les communications et l'énergie. Or, ces restrictions n'ont pas été compensées par un renforcement des dépenses d'infrastructure des administrations infranationales, probablement parce que ces dernières ne possédaient ni les ressources ni les compétences pour planifier et réaliser des interventions et des projets dans le domaine de l'infrastructure. De plus, la croissance de l'investissement privé n'a pas été assez forte pour remédier au recul de l'investissement public. L'investissement en infrastructure diminue donc depuis la fin des années 90 (graphique 3.4), dans tous les secteurs (Ferreira et Araujo, 2010). Les observations faites par l'IPEA (2010a) semblent indiquer que le stock d'infrastructures publiques a commencé d'augmenter après 2007.

### **L'investissement en infrastructures dans le cadre du Programme d'accélération de la croissance**

Sur cette toile de fond, le gouvernement a lancé en 2007 un vaste programme de développement de l'infrastructure, le Programme d'accélération de la croissance (*Programa de aceleração do crescimento*, PAC), suivi en 2010 d'un programme complémentaire. Ces programmes ont remplacé le Projet pilote d'investissement (*Projeto Piloto de Investimento*, PPI) annoncé en 2005. L'objectif était d'accroître l'investissement d'infrastructure public et privé et d'améliorer la coordination entre les différents organismes intervenant dans la politique de l'infrastructure (encadré 3.1). Il est en résulté une hausse marquée de la part de l'investissement public dans le PIB, qui a atteint, estime-t-on, 3,2 % en 2010, plus de 60 % de ces investissements venant d'entreprises publiques. Globalement, la première phase du programme a été une réussite. Toutefois, la réalisation des projets et l'exécution des dépenses ont été entravées au départ par un manque de capacités en matière de planification et de gestion des projets, des difficultés d'obtention des permis

Graphique 3.4. **Excédent primaire et investissement public en infrastructures**  
En pourcentage du PIB



Note : Les secteurs couverts sont le transport, l'assainissement, les communications et l'électricité. Faute de chiffres officiels, l'investissement public total en infrastructures a été extrapolé à l'aide de données sur l'investissement fédéral en infrastructures après 2005.

Source : Afonso et al. (2005), IPEA (2010a) et calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519491>

environnementaux et, dans un petit nombre de cas, des irrégularités de procédures (IPEA, 2010). Il a fallu à peu près deux ans pour que les dépenses d'infrastructure démarrent, et environ 82 % seulement des projets prévus pour la période 2007-10 ont été réalisés. Cependant, le PAC a aussi favorisé l'accumulation de compétences et de capacités aux niveaux central et local. Désormais, la plupart des facteurs à l'origine des retards d'exécution vont probablement s'estomper, à l'exception du problème des autorisations (voir plus loin). En juin 2011, le gouvernement a proposé une loi visant à accélérer les projets en organisant un appel d'offres unique pour la conception des travaux publics et la construction des réseaux de transport urbain, des aéroports et des stades nécessaires pour la Coupe du monde, du fait que les retards étaient encore importants dans ces domaines. Des efforts ont aussi été déployés afin de rehausser l'intégrité et de réduire les risques de corruption liés à ces manifestations (OCDE, 2010).

On estime que les programmes actuels d'investissement atteindront 757 milliards BRL sur les quatre prochaines années, soit environ 5.1 % du PIB de 2010 par an (tableau 3.2). La majeure partie des investissements prévus concernent les secteurs du pétrole et du gaz et

Tableau 3.2. **Programmes d'investissement**

Secteurs	2006-09		2011-14	
	Milliards BRL	Milliards BRL	% du PIB de 2010	Part
Électricité	92	139	1.0	18.4
Télécommunications	62	70	0.5	9.3
Assainissement	26	41	0.3	5.4
Chemins de fer	20	60	0.4	7.9
Autoroutes	30	51	0.4	6.7
Ports	5	18	0.1	2.4
Pétrole et gaz	205	378	2.6	49.9

Source : BNDES (2011).

de l'électricité. Dans les secteurs pour lesquels des informations sont disponibles, les investissements paraissent en général plus élevés que prévu initialement dans la deuxième phase du PAC.

Outre l'extension du réseau d'infrastructure, le PAC vise à améliorer la qualité du stock existant en augmentant les ressources publiques allouées à l'exploitation et à la maintenance. L'exploitation et la maintenance sont déjà séparées des autres dépenses dans des secteurs comme les chemins de fer, et il est prévu d'en faire autant dans d'autres

### Encadré 3.1. Le Programme d'accélération de la croissance

Le Programme d'accélération de la croissance (*Programa de aceleração do crescimento*, PAC) vise à renforcer l'expansion économique et à améliorer l'intégration sociale par un accroissement des dépenses publiques et privées dans les secteurs clés d'infrastructure définis dans un sens très large, c'est-à-dire le transport, l'énergie mais aussi le développement urbain. Le PAC est géré par le *Comitê gestor do PAC* (CGPAC), composé des ministres de la Casa Civil (Présidence), de la Planification et des Finances. Un groupe exécutif (*Grupo executivo do PAC*, GEPAC) est chargé de la mise en œuvre du PAC et un secrétariat (*Secretaria do Programa de aceleração do crescimento*) aide à fixer les objectifs des projets.

L'objectif du PAC n'est pas seulement de lancer et de réaliser de nouveaux projets mais aussi de rénover et de renouveler des éléments d'infrastructure existants. Le programme offre en outre des exonérations fiscales dans le cadre d'un régime spécial qui encourage le développement de l'infrastructure (*Regime especial de incentivos para o desenvolvimento da infraestrutura*, REIDI). Ce régime complète d'autres incitations fiscales offertes par les États à l'aide de la TVA, par exemple. Compte tenu de l'envergure du PAC, le gouvernement considère les partenariats public-privé comme un élément important pour atteindre les objectifs fixés. Les projets sont choisis au niveau fédéral, en consultation avec les États et les communes.

Au cours de la première phase du PAC, de 2007 à 2010, les dépenses totales se sont élevées à 503.9 milliards BRL (4.7 % du PIB de 2007, en moyenne, par an), dont environ 55 % ont été consacrées à l'énergie, 12 % à la logistique et le reste au développement social et urbain. Du point de vue de la répartition géographique, environ 36 % des dépenses prévues dans le cadre du PAC ont été allouées à des projets concernant plusieurs États. C'est la région sud-est qui en a reçu la plus grande part, environ 26 %, principalement pour des projets touchant à l'énergie et au développement social et urbain, et la région centre-ouest qui a reçu la plus faible part, moins de 5 %. Bien que massifs, les investissements du PAC semblent avoir été nettement inférieurs aux besoins du pays. L'IPEA (2010a) montre, par exemple, que les besoins en autoroutes s'élevaient à quelque 170 milliards BRL, contre 23 milliards investis. C'est dans la région nord-est que les écarts entre les besoins et les réalisations ont été les plus importants.

La deuxième phase du programme a été lancée au début de 2010. Les dépenses totales prévues sont supérieures d'environ 50 % à celles de la première phase (tableau 3.3). Les ressources consacrées aux infrastructures sociales et urbaines ont été considérablement augmentées en raison du vaste projet de construction de 2 millions de logements neufs d'ici à 2014 (*Minha Casa, Minha Vida*), dont 60 % destinés à des familles à bas revenu. Compte non tenu du pétrole et du gaz et du logement, on estime que les dépenses prévues atteindront 394.9 milliards BRL sur les quatre prochaines années, représentant, en moyenne, quelque 2.7 % du PIB de 2010 par an.

## Encadré 3.1. Le Programme d'accélération de la croissance (suite)

Tableau 3.3. Dépenses prévues dans le cadre du PAC

En milliards BRL

	2011-14	Après 2014
Transport	104.5	4.5
Routes	50.2	2.0
Chemins de fer	43.9	2.1
Ports et transport par voie d'eau	7.4	0.4
Aéroports	3.0	
Énergie	461.6	626.9
Électricité (production et distribution)	140.3	33.7
Pétrole et gaz	281.9	593.2
Autres <sup>1</sup>	39.4	
Développement urbain	57.1	
Assainissement	22.1	
Transport urbain	18.0	
Routes urbaines	6.0	
Autres <sup>2</sup>	11.0	
Développement social et urbain	23.0	
Logement ( <i>Minha Casa, Minha Vida</i> )	278.2	
Eau et éclairage ( <i>Água e Luz para Todos</i> )	30.6	
Éclairage	5.5	
Eau dans les zones urbaines	13.0	
Ressources en eau	12.1	
<b>Total</b>	<b>955.0</b>	<b>631.4</b>

1. Transport maritime industriel, énergies renouvelables, efficacité énergétique et exploration minière.

2. Lutte contre les inondations, les glissements de terrain et l'érosion côtière et prévention de ces phénomènes.

Source : [www.brasil.gov.br/pac](http://www.brasil.gov.br/pac).

secteurs. Par ailleurs, les coûts d'exploitation et de maintenance sont un critère de sélection des projets dans le cadre du PAC. Ce sont des initiatives louables, mais les dépenses d'exploitation et de maintenance souffrent sans doute toujours de l'absence de directives précises. Pour cette raison, les autorités devraient s'attacher à fixer des règles précises afin de quantifier les coûts annuels d'exploitation et de maintenance des infrastructures existantes et prévues et de les incorporer dans les budgets pluriannuels de façon à assurer une couverture financière suffisante. Cela conduira aussi à de meilleures estimations des coûts totaux des projets d'infrastructure. De plus, il serait avantageux d'identifier une source stable de financement de la maintenance et de la remise en état de l'infrastructure.

Alors qu'au départ le PPI était centré sur les projets contribuant le plus à la croissance, la couverture du PAC a été étendue au fil des années. Ce programme englobe maintenant un très large éventail de projets, couvrant plusieurs aspects de l'infrastructure, y compris le logement social et l'investissement dans le secteur du pétrole et du gaz, et il fait intervenir de nombreux acteurs. Cette large couverture reflète l'approche structuraliste de Rosenstein-Rodan, selon laquelle l'État doit réaliser des investissements publics et promouvoir et coordonner les investissements privés. Dans cette optique, l'expansion de la production dans un secteur n'est profitable que si elle s'accompagne de l'expansion de la production dans les autres secteurs. Toutefois, les divers ministères fédéraux qui

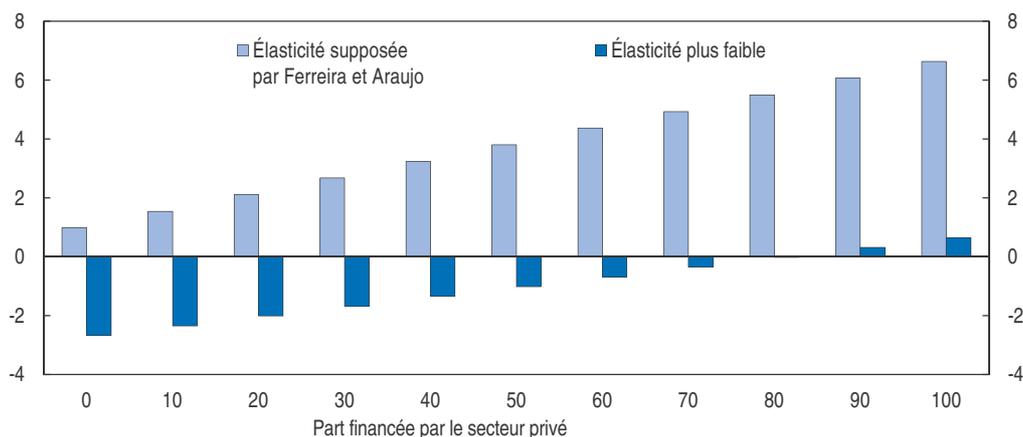
s'occupent de l'investissement d'infrastructure n'ont pas réussi à coordonner leurs actions de manière satisfaisante, ce qui a conduit parfois à des évolutions incohérentes au niveau de l'économie dans son ensemble. Pour remédier à ce problème, le gouvernement a accru les ressources permettant de suivre l'avancement des programmes, et il publie un rapport quatre fois par an. Le Secrétariat du PAC aide aussi à fixer des objectifs pour les différents projets. Par ailleurs, dans ses rapports sur le PAC, le gouvernement se concentre sur les grands projets d'infrastructure d'importance stratégique. Il serait utile de donner priorité à l'achèvement des projets les plus importants.

Au début de 2011, la gestion et la mise en œuvre du PAC ont été transférées au ministère de la Planification, qui est chargé de la coordination et de la budgétisation. Si la coordination continue de poser problème, les autorités pourraient envisager de créer un organisme dédié pour superviser le développement de l'infrastructure. Cet organisme évaluerait l'ensemble des projets et coordonnerait les politiques en matière d'infrastructure en conseillant les administrations centrale et locales sur les priorités et les mécanismes de financement possibles. Avant toute chose, l'organisme brésilien pourrait être chargé d'évaluer les besoins en infrastructure et l'impact des projets du PAC sur la croissance économique et les finances publiques dans l'ensemble de l'économie. Cela compléterait les informations partielles qui sont disponibles actuellement, et qui se limitent souvent aux projets sectoriels.

Le coût budgétaire de la deuxième phase du PAC dépendra, à l'évidence, de la part des investissements qui sera financée par le secteur privé, ainsi que de l'effet estimé de l'infrastructure sur la croissance économique (graphique 3.5). Au cours de la première phase, les investissements privés ont représenté environ 30 % de l'investissement total, et cette proportion sera sans doute légèrement réduite dans la suite du programme. Si l'on se base sur ce pourcentage et sur la forte élasticité que supposent Ferreira et Araujo (2010), ainsi que sur une élasticité fiscale estimée par de Mello et Moccerro (2006), on constate que le PAC sera largement autofinancé sur le long terme. Cependant, si l'on prend des élasticités plus prudentes, d'environ la moitié de la valeur estimée par Ferreira et Araujo (2010), le financement du PAC pourrait creuser le déficit d'environ 1.7 point de PIB,

Graphique 3.5. Effet à long terme du PAC sur le déficit public

En pourcentage du PIB



Source : Calculs effectués par l'OCDE à partir des travaux de Ferreira et Araujo (2010) et de de Mello et Moccerro (2006).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519510>

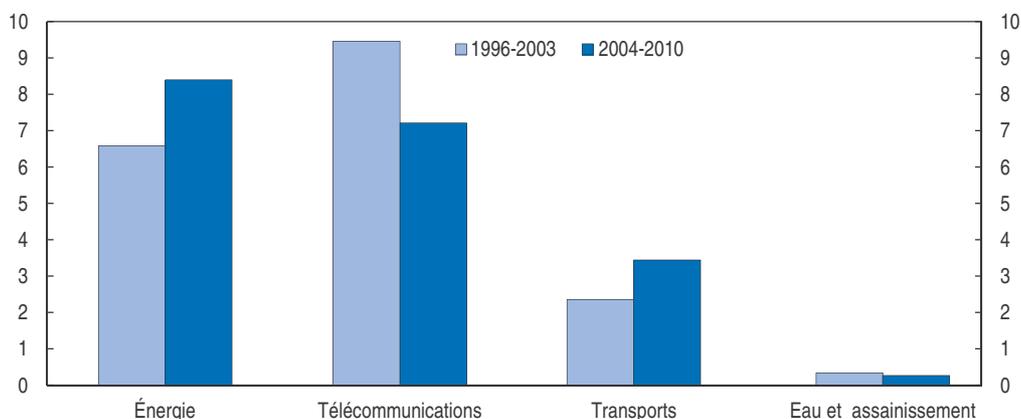
dans l'hypothèse d'un taux de financement privé de 30 %. Il faudrait que la part du financement privé s'élève à 80 % pour que l'effet sur les finances publiques soit neutre. Un objectif de 80 % paraît très ambitieux compte tenu des conditions dans lesquelles les entreprises opèrent actuellement (chapitre 2). Cela laisse penser qu'il faudra trouver les moyens budgétaires de financer les mesures du PAC ou que le secteur privé devra jouer un rôle beaucoup plus important qu'il ne l'a fait dans le passé et qu'il n'envisage de le faire actuellement.

### Participation du secteur privé

Le Brésil a commencé d'attirer les capitaux privés dans la fourniture d'infrastructure avant les autres pays d'Amérique latine, à part le Chili. Initialement, la participation du secteur privé était concentrée dans le secteur des télécommunications. Depuis 2004, les projets privés se multiplient dans le secteur de l'énergie et, depuis 2006, dans le secteur du transport (graphique 3.6). L'investissement privé en infrastructures, en pourcentage du PIB, paraît plus important au Brésil que dans les pays comparables de la région, même s'il diminue (graphique 3.7).

Graphique 3.6. **Total des investissements privés, par secteur**

Milliards USD, moyenne annuelle sur la période



Source : Banque mondiale et PPIAF, Base de données sur les projets PPI.

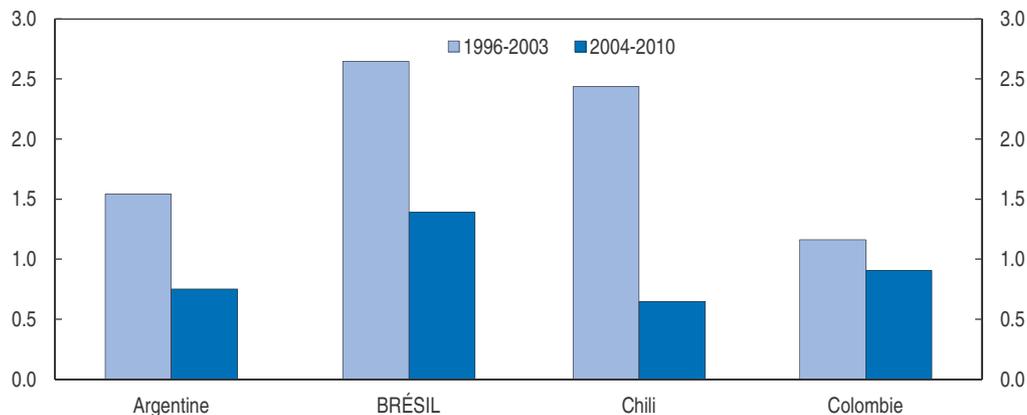
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519529>

Le pays possède une vaste expérience en matière de contrats de concession, surtout au niveau infranational. Le cadre général qui existe pour les franchises et les concessions paraît être ouvert et transparent, et il présente des caractéristiques analogues à celles observées dans la majorité des pays de l'OCDE. À la fin de la période de franchise, les contrats sont habituellement renouvelés dans tous les secteurs sauf celui de l'eau. Des clauses d'exclusivité peuvent être insérées au Brésil, mais non des clauses de réinvestissement des bénéficiaires, comme c'est le cas dans de nombreux pays de l'OCDE. Par ailleurs, les contrats spécifient des normes de qualité minimale, qui peuvent être traduites en indicateurs de production. C'est plus que ce que l'on trouve dans la plupart des pays de l'OCDE. Comme dans certains pays de l'OCDE, la performance n'est pas évaluée au regard de critères concurrentiels, mais les primes et les pénalités sont précisés dans les contrats dans la plupart des secteurs.

En 2004, une loi a établi une distinction entre les partenariats public-privé (PPP) et les concessions. Les concessions sont accordées pour les projets qui sont financièrement

Graphique 3.7. **Total des investissements privés dans les secteurs de l'énergie, des télécommunications et du transport en Amérique du Sud**

En pourcentage du PIB



Source : Banque mondiale et PPIAF, Base de données sur les projets PPI.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519548>

viables sans aucun paiement public à l'opérateur privé (c'est-à-dire qu'ils sont financés uniquement par les redevances d'utilisation). Les projets qui nécessitent un paiement direct des autorités publiques au partenaire privé pour être financièrement viables sont classés comme PPP. La loi contient des dispositions réglementant plusieurs aspects des PPP, tels que la sélection des projets, l'appel d'offres, la signature et la gestion des projets à tous les niveaux d'administration, y compris les entreprises et les organismes placés sous le contrôle du secteur public. Elle assure aussi que les obligations de l'État concernant les PPP sont incorporées dans le budget et fixe un plafond aux obligations découlant des PPP pour les trois niveaux d'administration. Globalement, cette loi va sans doute limiter les coûteuses renégociations qui, dans le passé, ont souvent nui aux contrats de PPP en Amérique latine (Calderón et Servén, 2010). Elle améliore aussi la transparence du processus dans son ensemble. Par ailleurs, le cadre réglementaire relativement solide qui est en place dans la plupart des secteurs offre des conditions qui rendent avantageuse la contribution du secteur privé aux infrastructures.

Globalement, malgré certains aspects positifs, le nouveau cadre juridique pour les PPP ne s'est pas traduit comme prévu par une augmentation du nombre de projets PPP (le gouvernement fédéral n'a pas encore signé son premier contrat)<sup>2</sup>. Cela s'explique en partie par la prudence des autorités dans la sélection des projets. L'annonce par le gouvernement de son intention de recourir davantage aux PPP, en particulier dans le secteur routier, marque un pas dans la bonne direction. Améliorer les conditions offertes aux entreprises est la première solution possible pour attirer davantage d'investissements privés dans les secteurs d'infrastructure. Les différentes solutions possibles sont détaillées au chapitre 2. Égert et al. (2009) montrent que toutes les mesures visant à renforcer la concurrence dans les secteurs d'infrastructure, à autoriser des tarifs qui permettent de couvrir les coûts et à imposer de strictes contraintes budgétaires aux services d'utilité publique aident à stimuler l'investissement privé.

La modification des conditions offertes aux entreprises pouvant prendre du temps pour se matérialiser, les autorités en charge de l'infrastructure devraient envisager de simplifier le processus actuel de gestion des PPP et des concessions. De nombreux organismes, aux niveaux municipal, fédéral et des États, interviennent dans la gestion des

PPP et des contrats de concession et dans l'établissement du cadre réglementaire. La Cour des comptes exerce un contrôle général sur les différentes phases des PPP et sur la comptabilité budgétaire des contrats signés. La BNDES, la banque nationale de développement, s'occupe de la phase de développement et conseille l'administration fédérale, les États et les communes sur la meilleure façon de structurer les projets PPP. Par suite de la loi de 2004, un comité et un fonds ont été créés afin de garantir et de gérer les PPP et les obligations y afférentes. Il y a eu du progrès dans la diffusion des instructions concernant les procédures, et il y aura sans doute de nouvelles améliorations au fur et à mesure que les différents acteurs se familiariseront avec le processus. Toujours est-il que l'on pourrait consolider les responsabilités des nombreuses autorités concernées afin de simplifier le processus de sélection et d'évaluation des projets. La standardisation des contrats pourrait aussi permettre de surmonter les coûts élevés de transaction liés aux PPP.

### Le cadre réglementaire

Un cadre réglementaire solide est essentiel pour le développement de l'infrastructure, car il réduit l'incertitude réglementaire qui entoure habituellement les grands projets d'investissement de longue durée. En particulier, la présence d'autorités indépendantes de réglementation sectorielle et l'existence de réglementations de prix, d'appels d'offres et de restrictions à l'IDE appropriés sont des caractéristiques importantes d'un cadre inspiré des meilleures pratiques, qui sont examinées dans la présente section. L'analyse s'appuie largement sur les informations recueillies par le biais d'un questionnaire sur l'investissement d'infrastructure envoyé aux autorités nationales des pays de l'OCDE au cours de l'hiver 2008 (Égert et al., 2009). Le même questionnaire a été envoyé aux autorités brésiliennes à l'automne 2010. Les informations contenues dans les réponses doivent être interprétées avec prudence, comme avec les pays membres de l'OCDE. S'il est vrai que ces informations reflètent sans doute le cadre réglementaire *de jure*, elles donnent peu d'indications sur la situation *de facto*.

#### Régulateurs sectoriels

Des organismes de réglementation indépendants ont été créés après 1996, inspirés du modèle institutionnel nord-américain (Pires et Goldstein, 2001). Comme dans la plupart des pays de l'OCDE, il existe un seul régulateur fédéral par secteur au Brésil, sauf pour la distribution du gaz, où l'on trouve des organismes de réglementation au niveau des États. Tous les organismes fédéraux de réglementation sont placés sous le régime de « *antarquia especial* », ce qui signifie qu'ils sont indépendants mais liés administrativement à un ministère dépenier. En particulier, les autorités de réglementation jouissent au Brésil d'un degré d'indépendance similaire à celui de leurs homologues de nombreux autres pays de l'OCDE dans la plupart des secteurs (tableau 3.4). Outre les régulateurs fédéraux, les gouvernements des États ont aussi des organismes de réglementation, qui peuvent être des institutions sectorielles ou plurisectorielles.

Une masse croissante de données d'observation semble indiquer que le fait d'avoir des régulateurs indépendants améliore les performances sectorielles et peut aider à encourager l'investissement privé (Égert et al., 2009). Le Brésil a renforcé ses institutions au cours des huit années passées, et l'on note un progrès dans les politiques de recrutement, de marchés publics et de rémunération au sein de l'administration fédérale. Malgré tout, les secteurs en sont, semble-t-il, à des stades de développement différents, et l'absence d'un cadre complet expose parfois certains organismes fédéraux de réglementation à un

Tableau 3.4. **Indépendance de l'autorité de réglementation**

%

	L'autorité de réglementation est indépendante de l'exécutif et a son propre statut juridique et son propre budget		L'autorité de réglementation reçoit-elle des instructions de l'exécutif ?		L'exécutif peut-il annuler les décisions de l'autorité de réglementation ?	
	Brésil	OCDE <sup>1</sup>	Brésil	OCDE <sup>1</sup>	Brésil	OCDE <sup>1</sup>
Électricité	Oui	73	Non	27	Non	23
Gaz	Oui	73	Non	30	Non	20
Télécommunications	Oui	83	Oui	10	Non	17
Chemins de fer	Oui	53	Oui	43	Non	30
Exploitation de l'infrastructure routière	Oui	29	Oui	44	Non	44
Exploitation de l'infrastructure de transport aérien	Oui	39	Oui	48	Non	44
Exploitation de l'infrastructure de transport par voie d'eau	Oui	37	Oui	40	Non	36

1. Pourcentage des 25 pays de l'OCDE ayant répondu positivement à la question.

Source : Questionnaire de l'OCDE sur l'infrastructure et questionnaire sur la RMP.

risque de manipulation dans des domaines tels que le transport et l'eau et l'assainissement (Correa et al., 2006 ; Seroa da Motta et Moreira, 2006). Par ailleurs, les organismes de réglementation des États sont moins autonomes que leurs homologues fédéraux, en particulier dans les secteurs du transport, du traitement des eaux usées, du gaz et de l'électricité. De plus, dans tous les secteurs à l'exception de l'énergie, l'autorité de réglementation reçoit des instructions de l'exécutif, contrairement aux pratiques observées dans de nombreux pays de l'OCDE, ce qui indique qu'elle ne jouit peut-être pas d'une totale indépendance.

Récemment, les autorités ont envisagé de réduire le champ de compétence de l'organisme de réglementation de l'électricité (ANEEL) et d'habiliter la Chambre de commerce à suspendre les contrats et même à interdire d'activité les acteurs du marché, sans passer par l'organisme de réglementation. En même temps, l'intention est de réformer la structure de la Chambre de commerce et de permettre au gouvernement fédéral de nommer deux membres de son Conseil d'administration. Il importe de préserver l'indépendance du régulateur par rapport au gouvernement et à l'industrie. Les réformes proposées pourraient accroître le risque de manipulation par des intérêts sectoriels et il conviendrait de s'en abstenir.

Comme dans la plupart des pays de l'OCDE, les autorités de réglementation sont chargées de faire appliquer les réglementations et de vérifier qu'elles sont respectées (tableau 3.5). Elles ont aussi certains pouvoirs en matière d'application d'amendes et de sanctions et en matière d'élaboration de règles spécifiques, mais ces pouvoirs sont généralement partagés avec l'exécutif, le Parlement ou les autorités chargées de la concurrence. L'indépendance réglementaire est contrebalancée par la possibilité de faire appel des décisions des régulateurs devant les tribunaux, comme c'est le cas dans de nombreux pays de l'OCDE, mais aussi par l'existence d'une procédure d'arbitrage dans la plupart des secteurs. Cette caractéristique ne s'observe que dans une minorité de pays de l'OCDE.

Tableau 3.5. **Pouvoirs des autorités de réglementation dans les secteurs d'infrastructure**

%

	Élaboration de règles sectorielles		Application des réglementations et contrôle du respect de ces réglementations		Pouvoir d'appliquer des amendes et des sanctions	
	Brésil	OCDE <sup>1</sup>	Brésil	OCDE <sup>1</sup>	Brésil	OCDE <sup>1</sup>
<b>Électricité, dont :</b>						
Production	Oui, pouvoir partagé	64	Oui	68	Oui, pouvoir partagé	60
Transport	Oui, pouvoir partagé	84	Oui	92	Oui, pouvoir partagé	76
Distribution et approvisionnement	Oui, pouvoir partagé	88	Oui	92	Oui, pouvoir partagé	80
<b>Gaz, dont :</b>						
Production	Oui, pouvoir partagé	28	Oui	36	Oui, pouvoir partagé	28
Transport	Oui, pouvoir partagé	84	Oui	92	Oui, pouvoir partagé	76
Distribution et approvisionnement	Oui, pouvoir partagé	88	Oui, pouvoir partagé	92	Oui, pouvoir partagé	76
Collecte, purification et distribution de l'eau	Oui, pouvoir partagé	40	Oui	44	Oui, pouvoir partagé	36
<b>Transport ferroviaire, dont :</b>						
Transport de voyageurs	Oui, pouvoir partagé	40	Oui	52	Oui, pouvoir partagé	52
Transport de marchandises	Oui, pouvoir partagé	40	Oui	48	Oui, pouvoir partagé	52
Exploitation de l'infrastructure ferroviaire	Oui, pouvoir partagé	36	Oui	56	Oui, pouvoir partagé	56
Exploitation de l'infrastructure routière	Oui, pouvoir partagé	44	Oui	44	Oui, pouvoir partagé	44
Exploitation de l'infrastructure de transport par voie d'eau	Oui, pouvoir partagé	44	Oui	48	Oui, pouvoir partagé	40
<b>Transport aérien, dont :</b>						
Transport aérien	Oui, pouvoir partagé	44	Oui	48	Oui, pouvoir partagé	60
Exploitation de l'infrastructure de transport aérien	Oui, pouvoir partagé	48	Oui	48	Oui, pouvoir partagé	64
<b>Télécommunications, dont :</b>						
Réseau de téléphonie fixe	Oui, pouvoir partagé	80	Oui	96	Oui, pouvoir partagé	84
Services de téléphonie fixe	Oui, pouvoir partagé	80	Oui	96	Oui, pouvoir partagé	84
Services de téléphonie mobile	Oui, pouvoir partagé	80	Oui	96	Oui, pouvoir partagé	84
Services d'Internet	Oui, pouvoir partagé	76	Oui	88	Oui, pouvoir partagé	80

1. Pourcentage des 25 pays de l'OCDE ayant répondu positivement à la question et dont les autorités de réglementation sont chargées de la fonction considérée.

Source : Questionnaire de l'OCDE sur l'infrastructure.

### Réglementation des prix

Au Brésil, les prix sont réglementés dans tous les secteurs de réseau à l'exception de la production de gaz. Cette caractéristique est commune dans les pays de l'OCDE et peut se justifier par l'existence de monopoles naturels, la présence d'externalités positives, et la haute sensibilité politique et sociale de certains secteurs. La réglementation des prix est aussi une nécessité lorsque le prestataire détenteur du monopole doit assurer l'accès au réseau à différents opérateurs en contrepartie d'une redevance d'accès – comme dans le cas du réseau de transport de l'électricité – ou lorsque la concurrence sur les marchés n'est possible que périodiquement – comme dans le cas de concessions pour les routes à péage ou l'approvisionnement en eau.

Le régime optimal de réglementation des prix dépend des caractéristiques du secteur. Le plafonnement est la forme la plus courante de réglementation des prix ; elle est appliquée dans les secteurs de l'électricité, de l'infrastructure routière et des services de téléphonie fixe ainsi que dans certains domaines du transport du gaz. Ce type de réglementation stimule la concurrence, incite fortement à adopter des technologies qui

permettent d'économiser sur les coûts et accroît l'efficacité, mais on constate aussi qu'elle conduit plus souvent que la tarification fondée sur les coûts à des renégociations de contrat (Guasch et al., 2003 et 2007). Les plafonds de prix, s'ils sont appliqués par des régulateurs indépendants, renforcent l'investissement d'infrastructure dans les pays de l'OCDE (Égert, 2009). La réglementation fondée sur les coûts prévaut dans les secteurs de l'eau et du transport aérien, comme c'est le cas dans la majorité des pays de l'OCDE qui ont répondu au questionnaire.

Les besoins en investissement sont généralement le principal critère pris en compte lorsque le régulateur détermine les prix que les entreprises sont autorisées à faire payer (tableau 3.6). Les prix sont différenciés selon le type de client et, dans une moindre mesure, selon la distance qui sépare le lieu de production des clients. La demande n'influe sur les prix que dans les secteurs de l'eau, du transport, des routes et des services de télécommunication mobile. Comme dans la plupart des pays de l'OCDE, les prix, dans la plupart des secteurs, sont ajustés lors du cycle suivant de révision des contrats en cas d'investissement destiné à économiser sur les coûts.

Tableau 3.6. **Degré de réglementation des prix dans les secteurs d'infrastructure**

		Les prix sont-ils réglementés?			
		Brésil	OCDE <sup>1</sup>		
			Oui, tous les prix %	Partiellement %	Non %
<i>Électricité, dont :</i>					
Production	Partiellement	0	20	64	
Transport	Oui, tous les prix	80	12	4	
Distribution et approvisionnement	Oui, tous les prix	28	68	4	
<i>Gaz, dont :</i>					
Production	Non	0	8	48	
Transport	Oui, tous les prix	68	16	4	
Distribution et approvisionnement	Oui, tous les prix	36	56	4	
Collecte, purification et distribution de l'eau	Oui, tous les prix	32	32	12	
Exploitation de l'infrastructure ferroviaire	Oui, tous les prix	32	32	12	
Exploitation de l'infrastructure routière	Oui, tous les prix	32	12	16	
Exploitation de l'infrastructure de transport par voie d'eau	Partiellement	8	20	44	
Exploitation de l'infrastructure de transport aérien	Oui, tous les prix	8	52	16	
<i>Télécommunications, dont :</i>					
Réseau de téléphonie fixe	Oui, tous les prix	12	68	16	
Services de téléphonie fixe	Oui, tous les prix	0	76	20	
Services de téléphonie mobile	Partiellement	0	64	20	
Services d'Internet	Les prix n'ont jamais été réglementés	0	24	40	

1. Pourcentage des 25 pays de l'OCDE ayant répondu au questionnaire. Le total des pourcentages peut être inférieur à 100 du fait que certains pays n'ont pas répondu.

Source : Questionnaire de l'OCDE sur l'infrastructure.

### Permis environnementaux

Les permis environnementaux semblent être une source de retard de l'investissement, en particulier dans le secteur de l'énergie, le principal problème étant la résolution des différends plutôt que le respect des obligations environnementales elles-mêmes. Il n'est pas possible, au Brésil, d'obtenir de permis avant que des appels d'offres aient été lancés (tableau 3.7). Certaines grandes installations – en particulier les grandes centrales

Tableau 3.7. **Planification des investissements**

	%	
	Brésil	OCDE <sup>1</sup>
Le maître d'ouvrage (un organisme public) obtient-il habituellement une autorisation de construire avant de passer des appels d'offres ?	<b>Oui</b>	56
En principe, l'organisme public obtient-il un permis environnemental avant de passer des appels d'offres ?	<b>Non</b>	44
Le cas échéant, l'organisme public obtient-il l'autorisation des collectivités locales avant de passer des appels d'offres ?	<b>Non</b>	76

1. Pourcentage des 25 pays de l'OCDE ayant répondu positivement au questionnaire.

Source : Questionnaire de l'OCDE sur l'infrastructure.

hydroélectriques – ont dû attendre le feu vert environnemental pendant plus de dix ans (OCDE, 2008). En moyenne, le coût des autorisations environnementales est estimé à 15-20 % du coût total du projet, dont 2 % seulement sont liés aux prescriptions environnementales, tandis que 80 % sont imputables à la réinstallation des populations et à l'aide qui doit être fournie aux collectivités et aux communes dans plusieurs domaines sociaux (Banque mondiale, 2008). Certains de ces coûts sont inhérents aux projets et indépendants de la délivrance de permis. Dans le passé, une des raisons des retards était le manque de personnel chargé de la planification au niveau gouvernemental, par suite des programmes d'assainissement des finances publiques. Pour résoudre ce problème, le gouvernement a créé en 2004 la Compagnie d'études énergétiques (*Empresa de Pesquisa Energética, EPE*) chargée de planifier et de concevoir des projets dans le secteur énergétique et de soutenir la politique nationale de l'énergie. Cela a amélioré la capacité de planification de l'administration et accéléré la délivrance des permis.

Cependant, les différends restent fréquents et ils continuent d'allonger le processus de délivrance des permis environnementaux. Le Brésil est l'un des très rares pays qui recourent à un processus en trois étapes (permis préliminaire, permis d'installation, permis d'exploitation), avec des procédures distinctes d'octroi à chaque étape. Cela accroît le risque de conflit et crée de trop nombreuses possibilités de relancer ou de reconsidérer d'anciens différends. Par ailleurs, il en résulte une grande incertitude, des retards importants et des coûts de transaction élevés. En 2005, un calendrier pour chaque étape a été établi, le principal objectif étant de raccourcir la durée de la première phase. On pourrait encore améliorer les choses en adoptant des règles générales concernant l'indemnisation financière des populations touchées par les projets. Cela permettrait non seulement d'accroître la prévisibilité mais accélérerait aussi le processus et réduirait la probabilité de différends.

### Évolution dans certains secteurs d'infrastructure

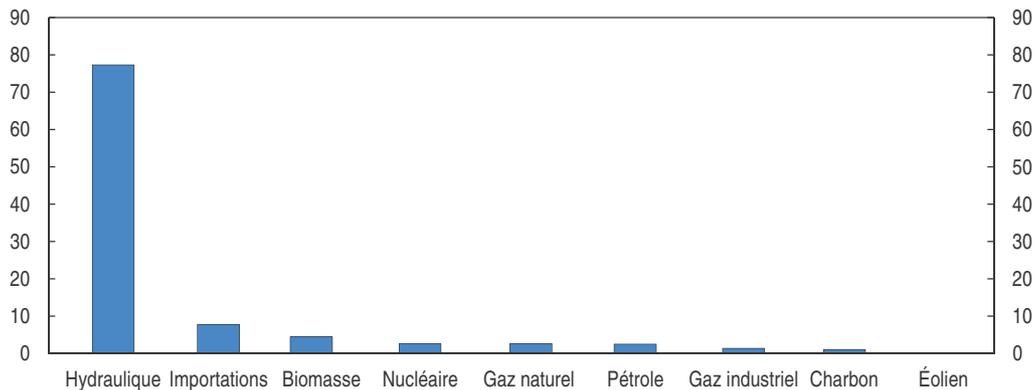
La présente section recense les principaux problèmes que pose la promotion du développement de l'infrastructure dans les industries de réseau, en particulier dans les secteurs de l'électricité, des télécommunications, du transport routier, des chemins de fer et de l'eau et de l'assainissement, qui jouent tous un rôle important dans la stratégie de développement du Brésil et représentent une part considérable des dépenses du PAC.

#### Électricité

La production énergétique au Brésil est dominée par l'hydroélectricité, qui représentait environ 80 % de la production totale en 2009 (graphique 3.8). La majeure partie de l'électricité est fournie par le réseau de transport intégré au plan régional (*Sistema*

Graphique 3.8. Sources de l'offre d'électricité, 2009

En pourcentage de l'offre totale



Source : Ministère des Mines et de l'Énergie.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519567>

*Interligado Nacional*). Dans les régions reculées, de petites installations fonctionnant au diesel produisent de l'électricité à un coût élevé.

L'État est toujours un actionnaire majeur dans le secteur de l'électricité, assurant une part prédominante de la production (80 % du parc). Par contre, plus de deux tiers des actifs de distribution appartiennent au secteur privé. Le secteur comprend une très grande holding publique, Eletrobrás, pour la production, le transport et la distribution, ainsi que plusieurs entreprises plus petites. Petrobras, la société pétrolière d'État, détient plus d'un cinquième de la capacité de production d'électricité thermique.

Le modèle actuel a été mis en place en 2004, à la suite d'une crise majeure d'approvisionnement en 2001. Il a remplacé un cadre qui était centré sur la privatisation et visait à s'acheminer vers une concurrence totale, mais qui n'a pas réussi à attirer l'investissement privé en raison d'une tarification inadaptée et de faiblesses institutionnelles, notamment l'absence de planification stratégique. Le modèle de 2004 a pour but d'assurer une offre suffisante d'électricité en attirant des investissements, en exploitant les ressources hydroélectriques potentielles et en facilitant l'accès universel par le biais de programmes sociaux. Un marché réglementé est organisé autour d'une bourse de vente en gros d'électricité fonctionnant sur des contrats à long terme attribués par voie d'enchères entre les producteurs et les entreprises de distribution. De plus, les gros consommateurs peuvent traiter directement avec les entreprises productrices sur un marché libre de taille bien plus petite. L'ouverture partielle du marché et le cadre réglementé des enchères vont sans doute bloquer les signaux de prix, qui ne refléteront pas les variations à court terme de la demande.

Le secteur est réglementé principalement à l'échelon fédéral. Le ministère des Mines et de l'Énergie (MME) supervise l'ensemble du secteur de l'électricité et est responsable de l'élaboration de l'action publique. Créé en 1996, l'Agence nationale de l'énergie électrique (ANEEL), l'organisme de réglementation du secteur, est financée par une taxe prélevée sur les entreprises d'électricité. Le cadre juridique actuel paraît être le résultat de différentes vagues de réformes opérées depuis le milieu des années 90. Il se compose de sept lois et d'une législation secondaire. Malgré le manque de rationalisation, ce cadre fonctionne bien (OCDE, 2008).

Le problème le plus important consiste à accroître la capacité de production afin de satisfaire la demande dans un contexte de développement économique rapide et de forte croissance démographique. Les prévisions officielles indiquent une hausse de la consommation d'électricité de 5.0 % par an, en moyenne, de 2010 à 2019 (Ministério de Minas e Energia et EPE, 2010). Pour répondre à cette demande, il faudra des investissements massifs, en particulier de la part du secteur privé, et il faut commencer par améliorer les conditions offertes aux entreprises (chapitre 2).

Même si le modèle de 2004 a réussi à attirer quelques investissements dans le secteur de l'électricité, l'économie reste exposée à des pénuries. Le risque est atténué par des importations de gaz naturel bolivien qui servent à alimenter les centrales thermiques, mais cette solution pourrait être remise en cause en cas de chocs politiques. Pour l'avenir, on prévoit une augmentation notable de la production nationale de gaz naturel, mais cela ne résoudra sans doute pas complètement le problème. Dans ce contexte, le gouvernement a cherché à diversifier les sources de production en recourant à différentes solutions telles que la construction de nouvelles centrales hydroélectriques ou d'installations fonctionnant à partir d'autres sources d'énergie (thermique, nucléaire, charbon). De plus, les autorités envisagent de rendre les prix plus réactifs à la demande. Une possibilité actuellement à l'étude serait d'établir des tarifs différenciés pour les petits consommateurs, avec trois tarifs selon le moment de la journée, en fonction de la consommation d'énergie. L'idée est d'encourager les consommateurs à utiliser l'énergie sur les tranches horaires où les tarifs sont plus bas afin de réduire le pic de consommation. Cette proposition pourrait diminuer le risque de coupures de courant et sera probablement profitable au consommateur. Il faudrait la mettre en œuvre dès que possible.

Les péréquations tarifaires peuvent empêcher le bon fonctionnement des marchés de l'électricité. Ce problème ne concerne pas seulement le principal opérateur en place, Eletrobrás, mais aussi les entreprises de distribution qui appartiennent parfois à des groupes qui ont des intérêts dans la production, même si les entreprises de distribution ne sont pas autorisées à détenir directement des centrales électriques. L'établissement régulier de « comptes réglementaires », contenant des informations financières sur différentes entreprises (leurs filiales, par exemple) ou activités, a été exigé par le régulateur afin d'assurer la séparation effective en l'absence de désengagement. Il est toutefois difficile de dire dans quelle mesure ces procédures sont efficaces pour éviter des comportements anticoncurrentiels (OCDE, 2008). Dans ce contexte, une évaluation en profondeur de l'état de la concurrence dans le secteur de l'électricité est justifiée et, au besoin, il faudrait qu'elle soit suivie de mesures visant à empêcher les péréquations tarifaires, par exemple l'interdiction pour les entreprises de production et de distribution d'appartenir au même groupe. Compte tenu du rôle dominant que joue Eletrobrás, il serait aussi utile de déterminer s'il est possible d'ouvrir la production à la concurrence. Cette analyse coûts-avantages serait conforme à la pratique optimale, décrite dans la « Recommandation du Conseil concernant la séparation structurelle dans les secteurs réglementés ». De nombreux pays de l'OCDE ont adopté la séparation structurelle dans leur secteur de l'électricité, et cette réforme a été particulièrement réussie en Australie et au Chili (OCDE, 2011).

Les tarifs de l'électricité varient selon les régions. Cela tient à des différences dans la taille des concessions et la densité de la population, ainsi que dans les sources d'électricité. De ce fait, les zones géographiquement étendues, à faible densité de population, ont généralement des tarifs bien plus élevés que les régions moins étendues et très peuplées.

La première conséquence est que les incitations à investir dans ces régions peuvent être plus faibles, limitant ainsi l'accès à une offre d'électricité de qualité. Dans ce contexte, le programme d'électrification *Luz para Todos* (LpT, Lumière pour tous) a été lancé en 2003 en vue d'apporter l'électricité aux régions rurales et reculées pour 2010. Le programme s'appuyait sur de substantielles ressources financières fédérales et des États allouées aux fournisseurs de services, qui couvraient les coûts de raccordement. L'opération a réussi et l'accès universel était quasiment atteint en 2010. La seconde conséquence est que les tarifs peuvent être prohibitifs pour les ménages à bas revenu dans certaines régions. Par ailleurs, les taxes (nettes de subventions) représentaient environ 35 % du tarif en 2006, gonflant les prix. Pour remédier à ce problème, les autorités ont mis en œuvre des tarifs sociaux réduits pour les ménages à faibles ressources. Cependant, ces réductions peuvent brouiller les signaux de prix et fausser les décisions d'investissement. Elles peuvent conduire à des péréquations tarifaires entre clients, avec des prix plus élevés pour les gros clients et, dans le cas des entreprises, cela peut nuire à leur compétitivité. Un moyen plus rentable pour aider les ménages à bas revenu serait d'appliquer des programmes de compensation sous la forme des systèmes existants de transferts en espèces, qui, comme le LpT, sont ciblés sur les pauvres des régions rurales.

### **Télécommunications**

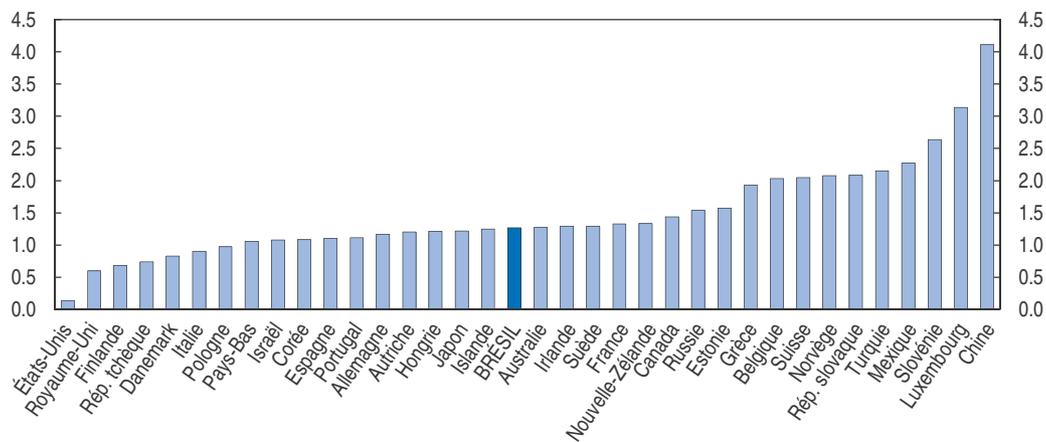
De tous les secteurs d'infrastructure du Brésil, le secteur des télécommunications est celui qui a le cadre réglementaire le plus développé. Les réformes de la réglementation ont commencé au milieu des années 90, s'articulant autour des principes suivants : démantèlement de l'entreprise publique Telebrás ; création d'opérateurs régionaux et ouverture du marché à la concurrence ; extension du réseau existant en vue de se conformer aux nouvelles obligations de service universel (OSU) ; et mise en place d'une autorité de réglementation moderne (*Agencia Nacional das Telecomunicações*, ANATEL). La structure de l'organisme de réglementation et son degré d'indépendance sont généralement analogues à ceux observés dans un certain nombre de pays de l'OCDE (OCDE, 2008).

Cependant, le cadre réglementaire semble mal adapté face au processus en cours de convergence des services de télécommunications et radiodiffusion. ANATEL s'occupe seulement des télécommunications alors que les services de radiodiffusion relèvent de la compétence du ministère des Communications. Le cadre législatif actuel traite ces deux types de services comme distincts et soumis à des règles et des régulateurs différents. Pourtant, le progrès technologique conduit à un chevauchement croissant entre les deux, les utilisateurs les exploitant de plus en plus à l'aide des mêmes outils/plateformes. Un certain nombre de pays de l'OCDE (comme le Royaume-Uni et l'Australie, par exemple) ont un seul organisme chargé de réglementer l'entrée sur le marché dans le secteur de la radiodiffusion (distribution de services) et les câblo-opérateurs, et le même organisme est aussi responsable de la réglementation des contenus, de l'accès au spectre et de l'octroi de licences (OCDE, 2009). Les autorités brésiliennes devraient mieux coordonner le cadre réglementaire des secteurs des communications et de la radiodiffusion afin de prendre en compte la réalité de la convergence des services. Cette mesure pourrait préparer le secteur à s'acheminer vers une licence unique, ce qui stimulerait probablement la concurrence sur différents marchés de services de télécommunications, permettrait aux opérateurs de profiter des économies de gamme et accroîtrait la variété de services offerts, améliorant ainsi le bien-être des consommateurs.

Le marché des services de télécommunications est séparé en deux régimes distincts et souffre d'une absence de concurrence dans le segment de la téléphonie fixe. Dans le régime « public », qui se limite à la téléphonie fixe, les entreprises doivent atteindre des objectifs de service universel, se conformer aux plafonds de prix et respecter la séparation des obligations de service et de la comptabilité. Il y a généralement un seul acteur dominant par État. Ce régime doit prendre fin en 2025 et il sera examiné en 2015. Dans le régime « privé », les entreprises opèrent sous intervention minimum des pouvoirs publics et les prix sont libres. Il n'y a pas de restriction à l'investissement étranger dans le régime privé. Même si des réformes ont tenté d'encourager la concurrence et que la structure des marchés de produits paraît être plus concurrentielle au Brésil que dans de nombreux pays de l'OCDE (graphique 3.9), le secteur de la téléphonie fixe est dominé par une poignée d'entreprises (IPEA, 2010b) qui jouissent habituellement d'un monopole dans leurs régions de concession puisqu'elles contrôlent entièrement l'utilisation du réseau d'infrastructures. Il n'y a aucune réglementation définissant les conditions dans lesquelles une entreprise peut exploiter le réseau d'un concurrent. Les autorités devraient saisir l'occasion de l'examen de 2015 pour réévaluer les coûts et avantages du maintien du système dual existant, compte tenu de la difficulté de faire jouer la concurrence dans les segments du marché faisant l'objet de concessions. S'il est jugé utile de maintenir les deux régimes, les autorités devraient abaisser les obstacles à l'entrée et publier des réglementations précisant les conditions dans lesquelles un concurrent peut louer l'infrastructure de téléphonie fixe.

Graphique 3.9. **Réglementation des marchés de produits dans les télécommunications**

2007



Note : L'indicateur va de 0 (réglementation la moins restrictive) à 6 (réglementation la plus restrictive).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519586>

Il est possible de financer les obligations de service universel de manière plus efficace par rapport au coût. Le *Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações* (FUST) a été créé en 2000 pour financer les objectifs de service universel ; il est alimenté par une taxe de 1 % sur les recettes des entreprises de télécommunications. Cela accroît une charge fiscale déjà lourde, de l'ordre de 40 %, qui est finalement répercutée sur les clients. Toutefois, 10 millions BRL seulement sur les 756 millions accumulés dans le FUST servent

effectivement à financer les OSU. Le reste est déposé sur les comptes du Trésor. Le gouvernement devrait corriger rapidement cette situation en mettant en place un plan clair d'investissement des ressources du FUST. De plus, étant donné le rôle dominant que joue le prestataire de services dans le domaine public, il est difficile d'établir si le système actuel incite comme il convient à réduire au minimum les coûts des OSU. Un moyen de réduire ces coûts consisterait à subventionner l'extension des services dans les régions non desservies et à attribuer les subventions par voie d'adjudications ouvertes au régime privé et au régime public.

## **Transport terrestre**

### ***Chemins de fer***

Malgré son énorme potentiel, le secteur brésilien des chemins de fer est insuffisamment développé et sous-exploité. Un strict contrôle des tarifs par l'administration fédérale, jusqu'à la fin des années 80, a nui à la situation financière des opérateurs ferroviaires et s'est traduit par un grave sous-investissement et de faibles dépenses d'entretien (Estache et al., 2001). Cela a produit un phénomène assez singulier : la longueur totale du réseau ferré est revenue de 34 207 kilomètres en 1930 à 29 637 en 2009 (ANTT, 2010 ; da Silva Campos Neto et al., 2010). Les chemins de fer servent uniquement au transport de marchandises. Une première ligne à grande vitesse pour le transport de voyageurs entre Rio de Janeiro et São Paulo est actuellement à l'étude, mais fautes de capitaux privés, le projet a été retardé.

Le ministère des Transports et l'autorité de réglementation *Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)*, créée en 2001, ont des responsabilités conjointes dans le secteur des chemins de fer. Le ministère des Transports est chargé de fixer les politiques à long terme en matière de transport ferroviaire et de guider le développement du secteur. Les principales responsabilités de l'ANTT sont la définition des droits et devoirs des usagers et des opérateurs ferroviaires, la gestion des interconnexions et du transport conjoint, la fixation des pénalités pour non-réalisation des objectifs en matière de production et de sécurité et l'examen de ces objectifs tous les cinq ans. Un autre acteur important dans le secteur est l'entreprise publique *Valec Engenharia Construções e Ferrovias*, qui s'occupe de la construction des voies ferrées, des études de faisabilité sur les trains à grande vitesse et de la signature de contrats et d'accords avec les administrations nationales, les entreprises privées et les organisations internationales en vue de la mise en œuvre de projets d'investissement. Outre Valec, il y a quatre grands groupes dans le secteur. Chacun d'eux jouit d'un monopole régional.

Le système de transport ferroviaire a été privatisé au milieu des années 90. La privatisation a eu un impact important et largement positif sur les revenus d'exploitation (Estache et al., 2001). La productivité a augmenté du fait de la réduction des effectifs de main-d'œuvre. Bien que la rentabilité soit restée très variable selon les entreprises de chemins de fer, certaines affichant même des pertes, les subventions payées par l'administration fédérale ont diminué de façon draconienne. Pourtant, la privatisation n'a pas fait sauter tous les goulets d'étranglement empêchant le développement du secteur. La perspective d'énormes coûts irrécupérables dissuade encore les investisseurs privés.

Une préoccupation majeure est l'extension du réseau, du fait des importantes externalités sociales liées au transport ferroviaire et du faible niveau d'émission de gaz à effet de serre (GES) de ce mode de transport par rapport au transport routier. Le PAC

alloue 43.9 milliards BRL aux chemins de fer pour la période 2011-14, dont moins de 30 % seront financés par le secteur public. La décision d'accroître l'investissement public dans les chemins de fer en période d'assainissement budgétaire est à saluer en raison du haut rendement à long terme de ce type d'investissement. Les autorités devraient continuer de protéger les projets ferroviaires rentables des coupes budgétaires.

Des investissements privés supplémentaires seraient profitables au secteur. L'amélioration des conditions offertes aux entreprises encouragerait probablement ces investissements (chapitre 2). Pour le moment, seule l'entreprise publique Valec a obtenu le droit d'étendre le réseau. Il est judicieux de s'appuyer sur une entreprise publique en raison des coûts irrécupérables très élevés et de l'importante externalité que représente la construction du réseau ferré. On pourrait toutefois aussi modifier le contenu des contrats de concession, qui constituent jusqu'à présent la seule forme de participation du secteur privé. Ces contrats comportent des objectifs en matière de production et de sécurité en vue d'améliorer et de rénover le réseau existant et le matériel roulant. Ces objectifs sont louables d'un point de vue réglementaire puisqu'ils permettent aux autorités de viser une certaine amélioration du bien-être tout en laissant les opérateurs privés trouver les moyens les plus rentables d'y parvenir. Ils n'ont cependant pas réussi à stimuler les dépenses de maintenance. Il serait utile que les contrats de concession comportent des objectifs clairement définis en matière de dépenses d'entretien dans afin de rehausser la qualité du réseau de chemins de fer.

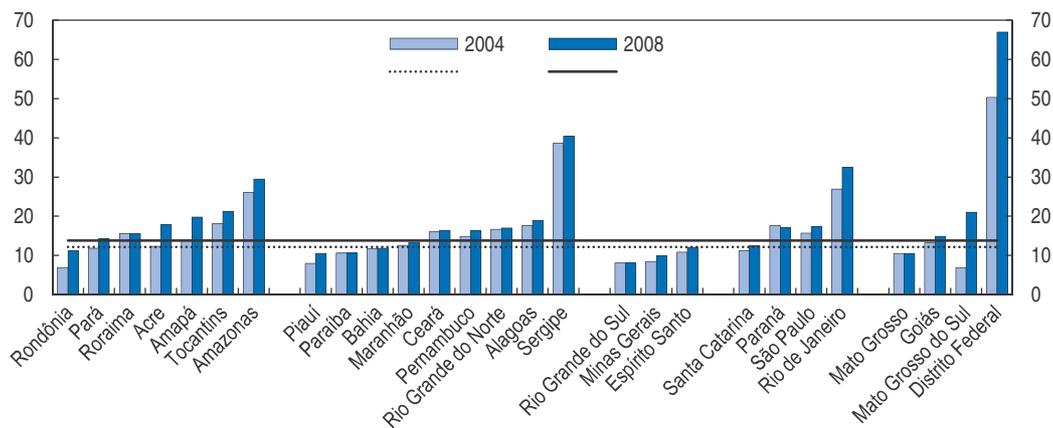
La faible interconnectivité des réseaux relevant de concessions différentes limite indûment le rendement des investissements permettant d'étendre le réseau ferré et entrave donc l'extension dont le système ferroviaire brésilien a tant besoin (da Silva Campos Neto et al., 2010). Le processus de privatisation a conféré aux entreprises intégrées verticalement un monopole sur les voies ferrées relativement déconnectées sur l'axe est-ouest. Cependant, avec l'intensification du trafic nord-sud, il apparaît à l'évidence que les concessionnaires sont de plus en plus souvent obligés d'utiliser des voies ferrées relevant d'autres concessions pour développer leurs services et atteindre de nouveaux marchés destinataires. Afin d'assurer un minimum d'interconnectivité, les concessionnaires sont censés recourir au transport conjoint, la cargaison d'une entreprise ferroviaire étant prise en charge par le concessionnaire du réseau par lequel elle doit passer, moyennant paiement pour les services de transport. Si cela n'est pas possible, les concessionnaires doivent donner accès à leur réseau, moyennant paiement d'un droit. En cas de désaccord entre les parties, le ministère des Transports peut imposer des tarifs obligatoires. Ce système n'a cependant pas amélioré les interconnexions de réseaux, en partie à cause de contraintes physiques (le gabarit des voies ferrées peut différer d'un réseau à l'autre) et d'une réglementation insuffisante. La fixation *ex ante* de droits d'interconnexion obligatoires, sur la base du recouvrement des coûts, réduirait sans doute la probabilité de conflits de connexion entre concessionnaires de différentes régions.

### **Transport routier**

Le système routier du Brésil ne correspond pas aux besoins du pays. Bien que le réseau, d'environ 1.7 million de kilomètres, soit l'un des plus longs du monde, la proportion de routes goudronnées n'était que de 13.8 % en 2008, avec des disparités marquées entre les États (graphique 3.10). Le mauvais état du réseau a sans doute un impact plus défavorable sur la compétitivité et la croissance économique au Brésil que dans les autres pays du fait qu'environ 60 % du fret est transporté par camions (Ministério

dos Transportes, 2007). Cette proportion est beaucoup plus élevée que dans la plupart des autres pays ayant la taille d'un continent tels que les États-Unis (35 %), la Russie (5 %) et la Chine (20 %). D'après ce qu'on peut observer, des routes de mauvaise qualité augmentent les coûts de transport de 28 % en moyenne par rapport à ce qu'ils seraient avec des routes en bon état (CNT, 2010 ; Resende, 2006). Les routes sont particulièrement mauvaises dans les régions du nord et du nord-est. Les chiffres semblent indiquer que les États qui ont investi davantage en infrastructure routière ont vu aussi leur PIB par habitant croître plus fortement de 2000 à 2008.

Graphique 3.10. **Pourcentage de routes goudronnées**



Note : Les lignes horizontales représentent la moyenne brésilienne.

Source : ANTT.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519605>

Afin de remettre en état le réseau routier, le gouvernement a commencé à passer des accords de concession dans les années 90, dans la plupart des cas pour des périodes de 25 ans. À la fin de 2009, une cinquantaine de concessionnaires géraient 14 993 kilomètres de route. Sur le total des routes faisant l'objet d'une concession, 32 % appartiennent à l'État fédéral et le reste aux États fédérés. Une enquête récente (*Pesquisa Rodovias*) indique que 87.3 % des autoroutes sous concession privée sont en bon ou très bon état, alors que la proportion pour les autoroutes sous concession publique ne dépasse pas 32.4 % (CNT, 2010).

La façon dont les contrats sont rédigés actuellement n'encourage pas les concessionnaires à investir afin d'améliorer ou d'étendre les réseaux à péage. Ce problème se pose du fait que le principal critère actuellement utilisé pour accorder des concessions routières fédérales est celui des péages les plus bas. Les concessionnaires sont censés entreprendre des travaux de remise en état au début de la période de concession et assurer l'entretien courant jusqu'à la fin du contrat. Cependant, les clauses figurant dans les contrats existants sont parfois vagues. Pour résoudre ce problème, il faudrait inclure des objectifs d'investissement précis dans les contrats de concession, afin de permettre une véritable amélioration des routes ainsi que leur extension pendant toute la durée de la concession. Cela étant, il est probablement impossible de concilier ce type d'objectifs avec un système d'attribution des concessions fondé sur les tarifs les plus bas. Les autorités pourraient envisager le recours à d'autres critères d'attribution tels que le mécanisme LPVR (*Least Present Value of the Revenues*). Avec ce système, l'entreprise qui remporte le

marché est celle qui demande la plus faible valeur actualisée des recettes cumulées – calculée à l'aide d'un taux d'actualisation établi au préalable qui reflète le coût moyen pondéré du capital. L'expérience faite par le Chili avec ce mécanisme depuis 1998 est positive (encadré 3.2).

### Encadré 3.2. **L'expérience du Chili avec le mécanisme LPVR**

La méthode LPVR (*Least Present Value of the Revenues*), qui repose sur le principe de la valeur actualisée la plus faible des recettes pour l'attribution de concessions dans le secteur routier, a été mise au point par Engel, Fischer et Galetovic (1997 et 2001) suivant une proposition du ministère chilien des Travaux publics. Le Chili a accordé sa première concession routière en se fondant sur ce critère de sélection en 1998. La méthode LPVR supprime le risque du côté de la demande puisque la période de concession se termine lorsque la LPVR demandée est atteinte. Si le trafic est finalement plus élevé que prévu, la concession prendra fin plus tôt. En revanche, s'il est plus faible, la concession finira plus tard. Avec la méthode LPVR, les soumissionnaires indiquent les recettes dont ils ont besoin pour atteindre leur objectif de retour sur investissement. Cela décourage les offres artificiellement basses et réduit la possibilité de renégociation pendant la durée du contrat. Un autre avantage non négligeable est que l'autorité concédante peut se réserver le droit de racheter la concession en payant au concessionnaire la différence entre la valeur actualisée la plus faible des recettes qu'il avait proposée dans son offre et les recettes déjà engrangées. Outre le fait de plafonner son passif éventuel, cela permet à l'autorité publique de mettre fin au contrat au lieu de le renégocier.

Source : Vassallo (2006).

### **Eau et assainissement**

Le secteur de l'eau et de l'assainissement est celui qui a sans doute le plus grand besoin d'investissements. La situation est particulièrement critique pour l'évacuation des eaux usées puisque 47 % seulement de la population – principalement dans la région sud/sud-est – bénéficient de la collecte des eaux usées et environ 20 % des eaux collectées sont traitées. On estime qu'il faudra investir 22 milliards BRL pour éviter que 55 % des communes, dont certaines grandes villes comme São Paulo et Rio de Janeiro, ne souffrent de pénuries d'eau d'ici à 2015 (ANA, 2011). Aussi le gouvernement a-t-il indiqué, à juste titre, son intention d'allouer davantage de ressources à ce secteur dans le cadre de la deuxième phase du programme « Ma maison, ma vie » (*Minha Casa, Minha Vida*). Dans le cadre du PAC, les investissements pour la période 2011-14 sont estimés en hausse de 92 % par rapport à ceux de la période 2007-10. Par ailleurs, le gouvernement fédéral encourage les communes à investir dans ce secteur.

Le cadre actuel a été mis en place en 2007. Dans le passé, les réformes de la réglementation sont allées d'un cadre totalement décentralisé à un cadre totalement centralisé (*Planasa*) et n'ont pas été efficaces, en raison notamment de l'instabilité macroéconomique mais aussi de l'absence de lignes directrices précises concernant les tarifs à appliquer. La loi de 2007 a comblé cette lacune. De plus, elle a accordé aux autorités chargées de la réglementation une indépendance administrative et financière. Cette loi a aussi renforcé l'obligation de rendre compte au niveau de la planification et de la prise de décision dans le secteur, au moyen d'auditions publiques et de consultations avec toutes les parties concernées. Le nouveau cadre réglementaire est dans l'ensemble bien pensé et

il est à même d'accroître l'investissement dans le secteur en s'attaquant explicitement aux problèmes qui l'ont longtemps miné, en particulier la viabilité économique et financière de la prestation de services dans le domaine de l'eau et de l'assainissement.

Le secteur est très centralisé : les communes sont chargées de la fourniture de services, et les États supervisent les grandes agglomérations urbaines afin de tirer parti des économies d'échelle et de subventionner les communes pauvres. Les entités infranationales responsables du secteur de l'eau et de l'assainissement au niveau local peuvent déléguer l'organisation, la réglementation et la fourniture de ces services à des entreprises ou à des consortiums publics ou privés mais, dans la pratique, la participation du secteur privée est très limitée. Le gouvernement fédéral a principalement un rôle de coordination. Il a en charge l'élaboration du plan national d'assainissement de base (qui fixe des objectifs pour assurer l'accès universel dans tout le pays et d'autres principes directeurs) auquel doivent se conformer les plans locaux. La décentralisation a l'avantage de situer la prise de décision en matière d'approvisionnement et de gestion à proximité de la source de la demande, mais l'inconvénient de créer des problèmes de coordination entre les collectivités locales. Quoi qu'il en soit, l'expérience internationale montre que le système décentralisé du Brésil ne doit pas être considéré comme un obstacle à l'accès universel à des services de distribution d'eau et d'assainissement de haute qualité. D'autres systèmes dans lesquels une seule entreprise de service public assure la distribution de l'eau et l'assainissement dans tout ou partie du pays ne sont pas plus efficaces pour étendre la couverture des services que des structures plus décentralisées (Clarke et Wallsten, 2002 ; Kessides, 2004).

La couverture et la qualité des services au niveau local sont très variables selon les régions, compte tenu des différences de capacité entre les administrations et de la solvabilité plus ou moins grande des populations. Afin de résoudre ce problème, l'organisme fédéral chargé des ressources en eau (*Agência Nacional do Agua*, ANA) a mis en place des programmes spéciaux en vue de renforcer les capacités de gestion des communes. Par ailleurs, au niveau fédéral, le gouvernement a récemment établi un Plan fédéral d'assainissement en vue de guider les communes dans le choix et l'ordre des réformes. Ces initiatives sont utiles et devraient être poursuivies. Le gouvernement fédéral devrait aussi établir des lignes directrices définissant des normes minimales de qualité de service afin d'améliorer la situation dans les régions à la traîne.

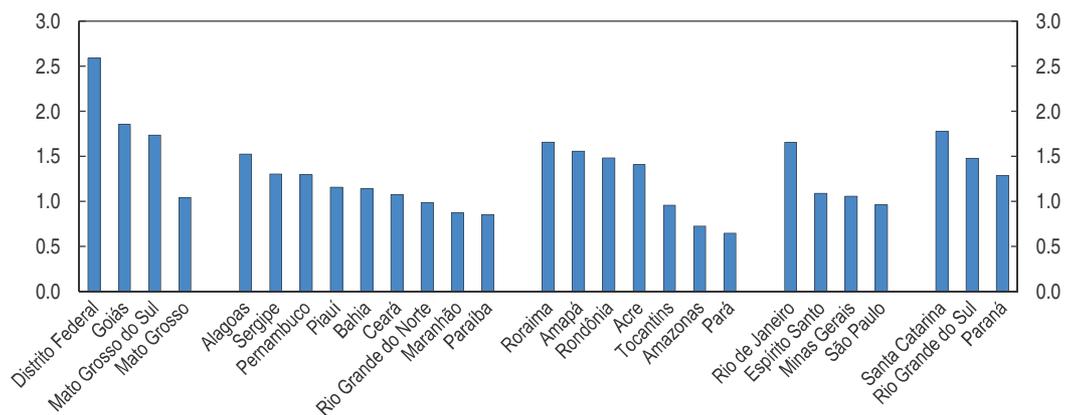
Pour que la fourniture de services de distribution d'eau et d'assainissement puisse satisfaire une demande croissante, il faut des dispositifs institutionnels qui stimulent la concurrence. La concurrence dans le secteur est, prétend-on, difficile en raison de l'existence d'un monopole naturel. Des droits d'exclusivité sont habituellement accordés aux services d'utilité publique afin de rendre les contrats de concession plus attrayants pour les investisseurs potentiels ou de permettre au fournisseur de services d'opérer des péréquations tarifaires entre les clients. Pourtant, l'exclusivité ne procure pas forcément l'avantage social attendu lorsque la couverture des services est faible et la performance du service d'utilité publique médiocre. Un accès facile des régulateurs et des consommateurs aux informations sur les niveaux de performance et la qualité des services d'utilité publique pourrait renforcer les incitations à l'efficacité et permettrait de faire jouer officiellement la concurrence par comparaison. Le gouvernement fédéral collecte aussi une grande masse de données sur différents aspects des opérations dans le domaine de l'eau et de l'assainissement, ce qui devrait rendre possible l'instauration d'une concurrence comparative. Les collectivités locales pourraient utiliser ces informations

détaillées et mettre en place des systèmes de pénalités et de récompenses en fonction des résultats afin d'inciter les opérateurs à assurer une qualité et une couverture minimales et de promouvoir les meilleures pratiques.

Les tarifs de l'eau et des services d'assainissement varient grandement d'une ville et d'une région à l'autre (graphique 3.11). Les organismes de réglementation définissent le régime tarifaire et les mécanismes de révision périodique des prix. Les tarifs doivent couvrir les coûts et tenir compte des investissements nécessaires pour étendre la couverture des services et garantir un rendement convenable des capitaux investis. Dans la plupart de villes, un tarif social peu élevé s'applique à la première tranche de consommation afin de soutenir les ménages à faible revenu. Dans certains cas, le ciblage des tarifs sociaux a été amélioré par l'utilisation de registres provenant du programme *Bolsa Familia*, mais autrement, il laisse à désirer. De plus, la péréquation qui en résulte entre les usagers peut nuire à l'efficacité de la prestation de services, sans aider à remédier aux inégalités. De fait, les péréquations tarifaires peuvent entraver l'extension du réseau dans les régions pauvres et rurales du fait que les recettes ne couvrent pas toujours les coûts liés à cette extension. En même temps, les péréquations tarifaires ne profitent pas forcément aux ménages défavorisés, qui n'ont pas toujours accès au réseau, surtout dans les régions reculées du nord du pays. Pour toutes ces raisons, le gouvernement fédéral prévoit d'offrir des incitations financières aux entreprises du secteur de l'eau pour qu'elles étendent le réseau et d'appliquer un tarif subventionné aux ménages pauvres. Il cherche aussi à améliorer le ciblage en recourant de façon plus systématique aux registres du programme *Bolsa Familia*. Cette initiative sera sans doute efficace pour développer l'accès des ménages nécessiteux aux services de distribution d'eau et d'assainissement et elle devrait être mise en œuvre dès que possible.

Graphique 3.11. **Tarif moyen de l'eau**

BRL/m<sup>3</sup>, 2008



Source : Ministère des Villes, Sistema nacional de informações sobre saneamento – SNIS.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519624>

Le regroupement des petites entreprises dans le secteur de l'eau et de l'assainissement mérite attention. Les fournisseurs sont extrêmement hétérogènes du point de vue de taille et de la performance économique. Le nombre moyen de raccordements était en 2008 de 62 490 pour l'eau et de 47 611 pour l'assainissement, mais ces chiffres masquent des variations considérables. Il est probable que les petites

entreprises supportent des coûts élevés en raison de l'absence d'économies d'échelle. Ces économies sont substantielles pour les entreprises qui desservent jusqu'à 125 000 ménages et elles vont en diminuant pour celles qui comptent plus de 250 000 clients (Banque mondiale, 2007). Cela laisse penser qu'il faudrait renouveler les efforts en vue d'accroître la taille des entreprises de distribution d'eau et d'assainissement en fusionnant les plus petites compagnies et en rationalisant leurs activités. Un moyen de consolider les services d'utilité publique dans le secteur de l'eau pourrait être de les fusionner par bassin hydrographique. La loi sur les consortiums adoptée en 2005 marque un pas dans la bonne direction car elle fixe un cadre juridique adapté pour permettre aux communes de partager leurs services d'eau et d'assainissement. Neuf consortiums ont été créés dans le domaine de l'assainissement public. À ce jour, toutefois, il n'existe pas assez d'incitations pour les communes à former des consortiums, en particulier dans les situations où des entreprises rentables pourraient être fusionnées avec des entreprises déficitaires.

Une des raisons du manque d'investissements dans le secteur est le niveau élevé d'endettement de certaines communes, qui fait qu'elles risquent de ne pas respecter la loi sur la responsabilité budgétaire. Ce problème n'est pas facile à résoudre car la loi sur l'eau et l'assainissement interdit au gouvernement fédéral d'allouer des ressources budgétaires pour l'exploitation et la maintenance de services qui ne sont pas administrés par une entité ou un organisme fédéral, sauf en cas de risques imminents pour la santé publique et l'environnement. Cependant, le gouvernement fédéral peut accorder (et il a accordé) des prêts spéciaux par l'intermédiaire de la banque nationale *Caixa Econômica Federal* (CEF) afin d'aider les communes qui ont des difficultés financières. Cette politique paraît utile, mais le gouvernement fédéral pourrait envisager de subordonner ces prêts à la restructuration des prestataires de services et à des mesures visant à rendre leurs activités financièrement viables, par exemple la formation d'un consortium. Cela pourrait renforcer les incitations à tirer parti des économies d'échelles possibles.

On trouvera dans l'encadré 3.3 un résumé des recommandations d'action.

### Encadré 3.3. Résumé des recommandations : développement de l'infrastructure

#### Améliorer les dépenses d'infrastructure

- Continuer de protéger les mesures du PAC des coupes budgétaires, et centrer l'effort sur l'achèvement des projets les plus importants.
- Fixer des règles précises pour quantifier les coûts annuels d'exploitation et d'entretien de l'infrastructure existante et programmées, et intégrer ces coûts dans les budgets pluriannuels.
- Regrouper les responsabilités des nombreuses autorités intervenant dans le processus de sélection des partenariats public-privé.
- Suivre l'amélioration de la coordination entre tous les ministères fédéraux intervenant dans les programmes d'infrastructure.

### Encadré 3.3. **Résumé des recommandations : développement de l'infrastructure** (suite)

#### **Renforcer le cadre réglementaire**

- S'opposer aux réformes proposées en vue de réduire le pouvoir de réglementation de l'organisme chargé de l'électricité.
- Adopter des règles générales d'indemnisation des populations touchées par les projets d'infrastructure.

#### **Électricité**

- Évaluer l'état de la concurrence dans le secteur de l'électricité et, au besoin, prendre des mesures en vue d'éviter les péréquations tarifaires. Chercher à déterminer s'il est possible d'ouvrir la production d'électricité à la concurrence.
- Recourir à des transferts en espèces ciblés au lieu de tarifs sociaux pour les ménages à faible revenu.

#### **Télécommunications**

- Examiner les coûts et avantages d'un système dual dans lequel les entreprises sont soumises à différentes réglementations en matière de fixation des prix et à différentes obligations de service en fonction du régime dont elles relèvent.
- Préciser les conditions dans lesquelles une entreprise peut exploiter un réseau existant.
- Mieux coordonner les cadres réglementaires du régulateur sectoriel, ANATEL, et du ministère des télécommunications afin de satisfaire à l'exigence de convergence des services.

#### **Chemins de fer**

- Fixer des objectifs clairs en matière de dépenses d'entretien dans les contrats de concession afin d'améliorer le réseau ferré.
- Fixer des droits d'interconnexion obligatoires *ex ante*.

#### **Transport routier**

- Fixer des objectifs d'investissement clairs dans les contrats de concession en vue d'étendre et d'améliorer notablement le réseau routier pendant toute la durée du contrat.

#### **Eau et assainissement**

- Prévoir des pénalités ou des récompenses en fonction des résultats inciterait fortement les entreprises de services d'utilité publique à assurer une qualité et une couverture minimales.
- Accorder aux opérateurs une subvention afin de les encourager à étendre le réseau et à offrir des services à prix abordable aux ménages à faible revenu, comme prévu.
- Subordonner les prêts aux communes à la formation de consortiums dans les cas où cela serait rentable.

#### **Notes**

1. Une tentative a été faite pour accroître les ressources affectées au secteur de l'infrastructure en 2001, avec l'établissement d'un impôt fédéral (Contribuição sobre Intervenção no Domínio Económico, CIDE-combustíveis) afin de financer l'investissement et l'entretien dans le secteur des transports, mais entre 2002 et 2004 seule une part limitée des recettes du CIDE-combustíveis (14 %) a été allouée au transport routier (Afonso et al., 2005).
2. Depuis la loi de 2004, deux PPP seulement ont été signés dans le secteur routier, par les gouvernements des États de Minas Gerais et de Pernambuco (ABCR, 2010).

## Bibliographie

- ABCR (2010), *Annual Report 2009*, Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias, [www.abcr.org.br/publi/pub\\_relatorio.php](http://www.abcr.org.br/publi/pub_relatorio.php), site consulté en novembre 2010.
- Afonso, J.R.R., E. Amorim Araújo and G. Biasoto Júnior (2005), « Fiscal Space and Public Sector Investments in Infrastructure: A Brazilian Case-Study », *IPEA Texto para Discussão* n° 1141, IPEA, Rio de Janeiro.
- ANA (2011), *Atlas Brasil – Abastecimento Urbano de Água*, mars, Brasília.
- ANTT (2010), *Evolução Recente do Transporte Ferroviário*, [www.antt.gov.br/concessaofer/EvolucaoFerroviaria.pdf](http://www.antt.gov.br/concessaofer/EvolucaoFerroviaria.pdf), site consulté en novembre 2010.
- BNDES (2011), « Perspectiva de investimentos em infraestrutura 2011-2014 », *Visão do Desenvolvimento* n° 92, février, Brasília.
- Calderón, C. et L. Servén (2010), « Infrastructure in Latin America », *World Bank Policy Research Working Paper*, n° 5317, mai, Washington, DC.
- Clarke, G. et S. Wallsten (2002), « Universal(ly Bad) Service: Providing Infrastructure Services to Rural and Poor Urban Consumers », *Policy Research Working Paper* n° 2868, Banque mondiale, Washington, DC.
- CNT (2010), *Pesquisa CNT de Rodovias 2010*, [www.cnt.org.br](http://www.cnt.org.br), site consulté en novembre 2010.
- Correa, P., C. Pereira, B. Mueller et M. Melo (2006), « Regulatory Governance in Infrastructure Industries – Assessment and Measurement of Brazilian Regulators », *Trends and Policy Options* n° 3, Banque mondiale, Washington, DC.
- Égert, B., T. Kozluk et D. Sutherland (2009), « Infrastructure Investment: Links to Growth and the Role of Public Policies », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 686.
- Engel, E., R. Fischer et A. Galetovic (1997), « Highway Franchising: Pitfalls and Opportunities », *American Economic Review*, vol. 87, pp. 68-72.
- Engel, E., R. Fischer et A. Galetovic (2001), « Least Present Value of Revenue Auctions and Highway Franchising », *Journal of Political Economy*, vol. 109, pp. 993-1020.
- Estache, A., A. Goldstein et R. Pittman (2001), « Privatization and Regulatory Reform in Brazil: The Case of Freight Railways », *Journal of Industry, Competition and Trade*, 1(2), 203-35.
- Estache, A. et M. Fay (2007), « Current Debates on Infrastructure Policy », *Policy Research Working Paper* n° 4410, Banque mondiale, Washington, DC.
- Ferreira, P. et C. Araújo (2010), « Growth and Fiscal Effects of Infrastructure Investment in Brazil », *Fundação Getúlio Vargas*, [www.fgv.br/professor/ferreira/BrazilInfra4.pdf](http://www.fgv.br/professor/ferreira/BrazilInfra4.pdf), site consulté en février 2011.
- Guasch, J.L., J. Laffont et S. Straub (2003), « Renegotiation of Concession Contracts in Latin America », *Policy Research Working Paper*, n° 3011, Banque mondiale, Washington, DC.
- Guasch, J.L., J. Laffont et S. Straub (2007), « Concessions of Infrastructure in Latin America: Government-led Renegotiation », *Journal of Applied Econometrics*, vol. 22(7), pp. 1267-94.
- IPEA (2010a), *Brasil em Desenvolvimento 2010*, vol. 1, chapitre 4, 121, Brasília.
- IPEA (2010b), « Rodovias Brasileiras: Gargalos, Investimentos, Concessões e Preocupações com o Futuro », *Comunicados do IPEA*, n° 52, Rio de Janeiro.
- IPEA (2010c), *Infraestrutura e Economia no Brasil: Diagnósticos e Perspectivas para 2025*, livro 6, volume 1, Brasília.
- Kessides, I.N. (2004). *Reforming infrastructure: privatization, regulation, and competition*, Banque mondiale, Washington, DC.
- López, H. (2004), « Macroeconomics and Inequality », *The World Bank Research Workshop, Macroeconomic Challenges in Low Income Countries*, octobre, Washington, DC.
- de Mello, L. et D. Moccero (2006), « Brazil's Fiscal Stance during 1995-2005: The Effect of Indebtedness on Fiscal Policy Over the Business Cycle », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 485.
- Ministério de Minas e Energia et EPE (2010), *Plano Decenal de Expansão de Energia*, Brasília.
- Ministério dos Transportes (2007), *Plano Nacional de Logística & Transportes*, [www.transportes.gov.br/PNLT/CD\\_RE/](http://www.transportes.gov.br/PNLT/CD_RE/), site consulté en novembre 2010.
- Morgan Stanley (2010), « Brazil Infrastructure: Paving the Way », *Morgan Stanley Blue Paper*, mai.

- OCDE (2008), *OECD Reviews of Regulatory Reform – Brazil: Strengthening Governance for Growth*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2009), *Telecommunications Outlook*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2010), *OECD Integrity Reviews: Brazil: Managing Risks for a Cleaner Public Service: Preliminary Main Findings and Proposals for Action*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2011), *Recent Experiences with Structural Separation*, à paraître, Paris.
- Pires, J.C. et A. Goldstein (2001), « Agências Reguladoras Brasileiras: Avaliação e Desafios », *Revista do BNDES*, 8(16), 3-42.
- Resende, P. (2006), *Notes on the Current Conditions of the Brazilian Logistics Infrastructure*, Fundação Dom Cabral, Nova Lima.
- Seroa da Motta, R. et A. Moreira (2006), « Efficiency and Regulation in the Sanitation Sector in Brazil », *Utilities Policies*, 14, 185-95.
- da Silva Campos Neto, C.A., B. Pêgo Filho, A.E. Romminger, I. Melo Ferreira et L.F. Soares Vasconcelos (2010), « Gargalos e Demandas da Infraestrutura Ferroviária e os Investimentos do PAC: Mapeamento IPEA de Obras Ferroviárias », *IPEA Texto para Discussão n° 1465*, Rio de Janeiro.
- Stern, J. (2007), « Evaluating Regulatory Decisions and Sector Outcomes in Infrastructure Industries: Results from Africa and other Developing Countries », *PPIAF Working Paper n° 3*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Straub, S. (2008), « Infrastructure and Growth in Developing Countries: Recent Advances and Research Challenges », *Policy Research Working Paper n° 4460*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Vassallo, J.M. (2006), « Traffic Risk Mitigation in Highway Concession Projects » , *Journal of Transport Economics and Policy*, vol. 40(3), pp. 359-81.
- Banque mondiale (2007), *Brazil: How to Revitalize Infrastructure Investments in Brazil: Public Policies for Better Private Participation*, Report n° 36624-BR, Washington, DC.
- Banque mondiale (2008), *Environmental Licensing for Hydroelectric Projects in Brazil: A Contribution to the Debate*, Report n° 40995-BR, Washington, DC.

## Chapitre 4

# Assurer une croissance forte et durable

Ces dix dernières années, le Brésil est parvenu à la stabilité économique et, dans la période récente, son économie a fait preuve d'une très bonne capacité de résistance face à la crise économique mondiale. Le principal enjeu pour le pays consiste désormais à préserver son rythme de croissance rapide afin de combler l'écart de revenu avec les pays de l'OCDE, tout en privilégiant un mode de développement propre à répondre à ses préoccupations de durabilité à long terme, tant sur le plan social – faire en sorte que tous les Brésiliens bénéficient de l'amélioration des niveaux de vie – qu'en matière de protection de l'environnement.

Dans les décennies à venir, le Brésil sera confronté à des évolutions majeures, qui auront des répercussions sur la définition de ses politiques publiques. À l'instar d'autres économies de marché émergentes, il va connaître un vieillissement démographique bien plus rapide que les actuelles économies avancées. L'accroissement démographique devrait donc se ralentir en longue période, ce qui se traduira, parallèlement, par une moindre progression de la population en âge de travailler. L'impact de ce processus de vieillissement sur l'épargne dépendra de toute une série de facteurs, notamment de l'efficacité des politiques sociales. En plus d'alourdir la charge pesant sur les finances publiques, le vieillissement accroîtra la part des dépenses de retraite et de santé dans la composition des dépenses publiques. Le pays va par ailleurs compter de plus en plus sur ses ressources pétrolières. Sa production pétrolière a régulièrement progressé depuis 2003, mais celle provenant des gisements de pétrole antésalifères fera du Brésil un des dix principaux exportateurs de pétrole du monde. La position extérieure nette et l'augmentation de la production de pétrole paraissent avoir entraîné une hausse du taux de change d'équilibre, et le pays a bénéficié d'une amélioration considérable des termes de l'échange, mais les signes de désindustrialisation sont encore très limités.

Les politiques de redistribution des revenus et d'éducation, ainsi que les politiques environnementales, touchent à des domaines essentiels dans lesquels les réformes contribueront à maintenir le développement économique sur la voie de la viabilité à long terme. La réduction de la pauvreté et des inégalités est sans doute le domaine dans lequel le Brésil a le plus nettement progressé ces dix dernières années, en grande partie grâce à Bolsa Família, programme ciblé de transferts monétaires conditionnels, dont les ressources devraient être revues à la hausse. Le Brésil doit s'en tenir aux grands principes qui ont fait le succès de sa politique récente en matière d'éducation, mais une plus forte mobilisation en vue d'améliorer la qualité de l'enseignement et de réduire les taux d'abandon scolaire dans le secondaire lui permettrait de rattraper plus rapidement les niveaux de formation des pays de l'OCDE.

La réduction des émissions de gaz à effet de serre est une priorité de l'action publique et le pays a réussi à ralentir radicalement le rythme de la déforestation ces dernières années. Il parviendra, de ce fait, à atteindre ses objectifs de réduction des émissions avant l'échéance de 2014. Étant donné l'importance que revêt la déforestation pour les politiques climatiques, les autorités doivent persévérer dans leurs efforts. Elles doivent, en outre, accorder une attention particulière à la rationalité environnementale des investissements dans les infrastructures et tenir compte de cet aspect pour la sélection des projets dans le cadre du Programme d'accélération de la croissance.

Grâce aux réorientations politiques majeures opérées ces dernières décennies, le Brésil a réussi à mettre en place un cadre macroéconomique qui fonctionne bien. Dans la période récente, son économie s'est redressée très rapidement après la crise financière mondiale et a connu, en 2010, la plus forte croissance de ces deux dernières décennies. Une bonne performance économique sur une longue période sera indispensable au pays pour lui permettre de rattraper les pays à revenu élevé. Les trois chapitres précédents se sont intéressés aux moyens de stimuler encore la forte croissance économique en mettant en œuvre des politiques de stabilisation appropriées, en renforçant les incitations à épargner et à investir et en accélérant le développement des infrastructures dans les industries de réseaux. Même si ces mesures ont également des retombées du point de vue de la redistribution et peuvent contribuer à réduire la pauvreté, elles ne suffiront pas à assurer que tous les segments de la population bénéficient des gains de prospérité, ou que le développement économique soit compatible avec une gestion durable des ressources naturelles. Les politiques de redistribution des revenus et d'éducation, ainsi que les politiques environnementales, auront donc une importance essentielle.

Le présent chapitre examine pour commencer deux problématiques qui sont appelées à modifier le paysage économique du pays à moyen terme. Premièrement, l'évolution démographique, qui devrait avoir un impact sur la performance macroéconomique tout en pesant sur la viabilité budgétaire. Le stade le plus rapide du vieillissement de la population n'ayant pas encore été atteint, les responsables disposent d'une marge de manœuvre pour préparer cette mutation. Deuxièmement, les ressources pétrolières abondantes auxquelles le pays va avoir accès devront être correctement gérées. Sont ensuite passées en revue les principales politiques destinées à assurer que la croissance pourra être maintenue, dans l'optique de la redistribution des revenus, de la réduction de la pauvreté, des politiques d'éducation et de la stratégie climatique.

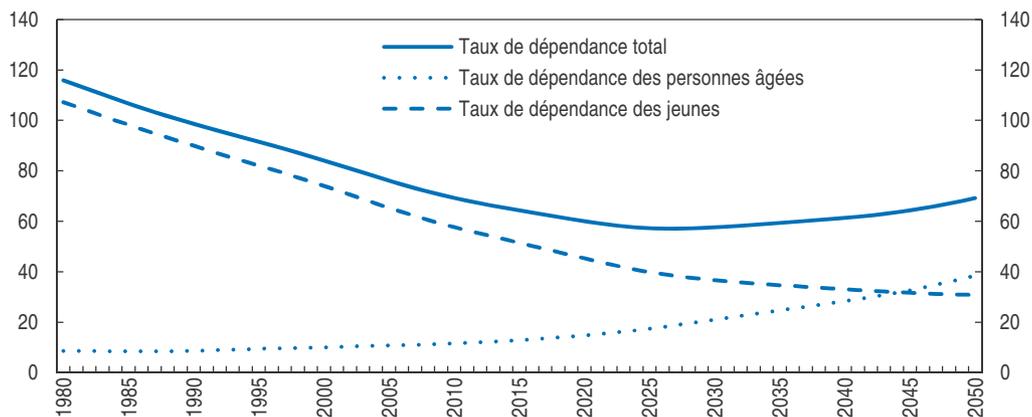
## Faire face au vieillissement de la population

Le Brésil va bientôt entrer dans une phase extrêmement rapide de transition démographique qui entraînera de profondes mutations économiques, sachant que les principaux moteurs de la croissance économique varient généralement en fonction du stade de la vie où se situe la majorité de la population. Cette section analyse l'impact du vieillissement de la population sur l'apport de main-d'œuvre, l'épargne et la composition des dépenses publiques.

### *Évolution démographique au Brésil*

Le rythme du vieillissement de la population brésilienne va être sensiblement plus rapide que celui observé au cours du siècle passé dans les économies développées (sauf au Japon) (Banque mondiale, 2011). Le même processus de vieillissement démographique qui s'est étalé sur plus de 60 ans aux États-Unis prendra une vingtaine d'années seulement au Brésil. D'après les projections démographiques de l'Organisation des Nations Unies, la population âgée (plus de 65 ans) fera plus que tripler dans les quarante prochaines années,

Graphique 4.1. **Taux de dépendance**  
En pourcentage de la population d'âge actif



Note : Le taux de dépendance des personnes âgées (ou des jeunes) est égal à la population de plus de 65 ans (ou des personnes âgées de 0 à 19 ans) rapportée à la population en âge de travailler, c'est-à-dire aux personnes âgées de 20 à 64 ans. Le taux de dépendance total est la somme de ces deux taux.

Source : Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE, *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*) et calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519643>

passant de quelque 7.6 % de la population du pays en 2010 à 38 % en 2050. En conséquence, le taux de dépendance, en constante régression depuis 1965, atteindra un creux en 2025 pour repartir ensuite à la hausse (graphique 4.1).

### **Effet du vieillissement sur l'apport de main-d'œuvre**

Les réformes menées depuis les années 90 ont fini par porter leurs fruits. Le potentiel de croissance de la production s'est régulièrement amélioré depuis 2000 pour atteindre 4.6 % en 2010 (tableau 4.1). Un cadre macroéconomique approprié, conjuguant ciblage de l'inflation, flexibilité du taux de change et gestion budgétaire fondée sur des règles, a été progressivement mis en place et a permis de stabiliser les conditions macroéconomiques. Cette action a été complétée par des réformes structurelles visant à libéraliser le régime d'échanges et d'investissement et à faire jouer davantage la concurrence sur les marchés de produits. De ce fait, la contribution de la productivité totale des facteurs (PTF) – à savoir l'efficacité avec laquelle les intrants sont utilisés dans le processus de production – qui a pesé sur la croissance de la production dans les années 80 et au début des années 90, semble s'être régulièrement redressée depuis. Elle a atteint près de 30 % du potentiel de croissance de la production de 2006 à 2010 contre 10 % seulement au début du siècle. L'accumulation de capital a également contribué à cette progression. Même si la montée en puissance du facteur travail a soutenu la croissance ces vingt dernières années, il y a lieu de penser que le Brésil n'a pas pleinement tiré parti de la situation démographique favorable et de la croissance correspondante de la population d'âge actif (Queiroz et Turra, 2010). Le faible niveau des investissements dans le capital humain et l'absence de solides institutions sociales et économiques figurent parmi les raisons évoquées pour expliquer cette occasion manquée.

Pour le moyen et le long terme, et en l'absence de grandes réformes, les prévisions tablent sur un net ralentissement de la croissance de la production potentielle (graphique 4.2). Ces prévisions, qui s'appuient sur les scénarios démographiques moyens de l'ONU, partent de l'hypothèse que le capital et la PTF tendancielle progressent aux

**Tableau 4.1. Expansion de la production effective et potentielle et décomposition de la croissance potentielle**

	Croissance du PIB	Croissance du PIB potentiel	Décomposition de la croissance potentielle de la production		
			En points de pourcentage		
			PTF	Capital	Travail
	En %	En %			
1981-89	2.3	2.6	-0.9	1.7	1.8
1990-94	1.3	2.0	-0.3	1.2	1.0
1995-99	2.0	2.3	0.1	1.2	0.9
2000-08	3.7	3.3	0.7	1.3	1.3
2009	-0.6	4.4	1.3	1.8	1.3
2010	7.5	4.6	1.4	2.0	1.2

Note : La production potentielle est estimée à l'aide d'une fonction de production (voir encadré 4.1).

Source : Calculs de l'OCDE.

mêmes rythmes que ceux observés de 2005 à 2010 et que les taux d'activité et de chômage structurel se maintiennent à leurs niveaux de 2010. La prise en compte d'autres hypothèses raisonnables ne modifie pas radicalement cette évaluation. De même, si l'on utilise les projections de population de l'Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE, *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*), on arrive aussi à des conclusions similaires. Ces projections incorporent uniquement l'effet mécanique de l'évolution de la pyramide des âges et supposent une absence de modification des comportements liés à l'âge. Surtout, elles ne prennent pas en compte les effets sur l'activité et la productivité totale des facteurs du Programme d'accélération de la croissance (PAC), vaste stratégie d'investissements planifiés dans les infrastructures. Cette omission peut être grave, car les informations disponibles montrent que les variations des dépenses publiques d'infrastructure du Brésil ont contribué à l'évolution de la croissance de la productivité dans le passé (Mussolini et Teles, 2010). Dans l'hypothèse d'élasticités types, le PAC devrait renforcer la croissance économique de 0.8 à 1.1 point de pourcentage à long terme, à supposer qu'il soit financé à hauteur de 30 % par des capitaux privés.

### **Effet de la démographie sur l'épargne intérieure**

L'effet du vieillissement sur l'épargne est incertain. Selon les théories du cycle de vie, le vieillissement de la population pèse probablement sur l'épargne. On peut néanmoins se demander si cette règle s'appliquera au Brésil, où les taux d'épargne restent quasi inchangés après l'âge de 40 ans environ (Jorgensen, 2011). Les données empiriques sur le lien entre le ratio de dépendance des personnes âgées et l'épargne privée ne sont pas concluantes. Il en va de même dans d'autres analyses relatives aux pays d'Amérique latine, qui mettent souvent en évidence une relation non significative entre ces deux variables. Ces interactions inattendues s'expliquent traditionnellement par la volonté des personnes âgées de léguer un capital à leurs descendants ou de partager leurs revenus de retraite avec leurs enfants lorsque ceux-ci n'ont pas encore quitté le domicile familial. Dans le cas du Brésil, les retraites publiques jouent un rôle essentiel. Quand on les exclut du revenu, les taux d'épargne par âge recalculés font apparaître une courbe en cloche conforme à la théorie du cycle de vie. Au bout du compte, les perspectives concernant l'épargne des ménages dépendront de la manière dont les pouvoirs publics financeront l'augmentation des dépenses de sécurité sociale et de santé.

#### Encadré 4.1. Estimation de la production potentielle

La production potentielle est calculée au moyen de la fonction de production de Cobb-Douglas. Cette méthodologie est similaire à celle utilisée pour les pays d'OCDE et décrite dans Beffy et al. (2006), mais elle a été adaptée pour tenir compte des limites inhérentes aux statistiques brésiliennes.

La production potentielle est calculée à partir de la formule suivante :

$$y_t^* = tfp_t^* + (1 - \alpha) * k_t^* + \alpha(1 - u_t^*) * lf_t^*$$

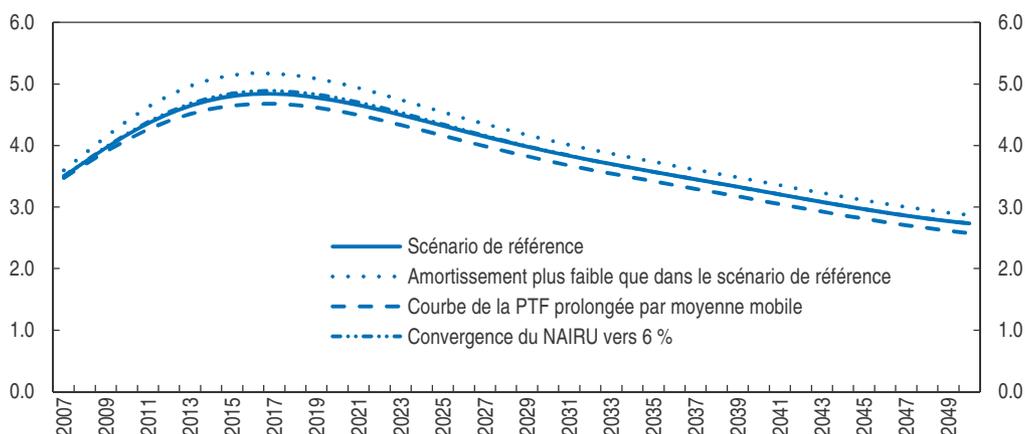
toutes les variables étant exprimées en logarithme.  $y_t^*$  désigne la production potentielle,  $k_t^*$  le stock de capital optimal,  $u_t^*$  le taux de chômage structurel,  $lf_t^*$  la population active,  $tfp_t^*$  la productivité totale des facteurs (PTF). Le chômage structurel, la population active et la PTF ont été passés par un double filtre de Hodrick-Prescott.

Les statistiques de PIB, de formation brute de capital fixe, de population active et de taux de chômage proviennent des comptes nationaux et des enquêtes sur la population active. Les stocks de capital ont été élaborés à l'aide de la méthode de l'inventaire permanent (pour les séries d'investissement à partir de 1960, sur la base d'un taux d'amortissement fixe de 5 %). Les valeurs manquantes pour les séries de taux de chômage ont été calculées par interpolation linéaire. La PTF a été déterminée comme un résidu de l'équation ci-dessous, à partir des données du PIB réel, du capital effectif, du chômage et de la population active :  $tfp_t = y_t - (1 - \alpha)k_t - \alpha(1 - u_t) * lf_t$ . La part du travail dans le PIB, est fixée à 60 % pour s'aligner avec les données brésiliennes, ce qui rejoint Bonelli (2010) et l'OCDE (2009). Les estimations de la production potentielle ne sont pas significativement modifiées lorsque d'autres valeurs plausibles de ce paramètre sont utilisées.

Comme le soulignent Cotis et al. (2005), il convient d'interpréter avec prudence les estimations de production potentielle reposant sur la fonction de production, ainsi que celles dérivées d'autres approches. Elles sont en particulier sensibles aux erreurs de mesure de la PTF. En outre, la qualité des facteurs est considérée comme constante dans le temps, alors que les augmentations du stock de capital humain de la population active sont censées affecter l'efficacité globale de l'économie.

#### Graphique 4.2. Effet du vieillissement sur la production potentielle

En pourcentage



Source : Calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519662>

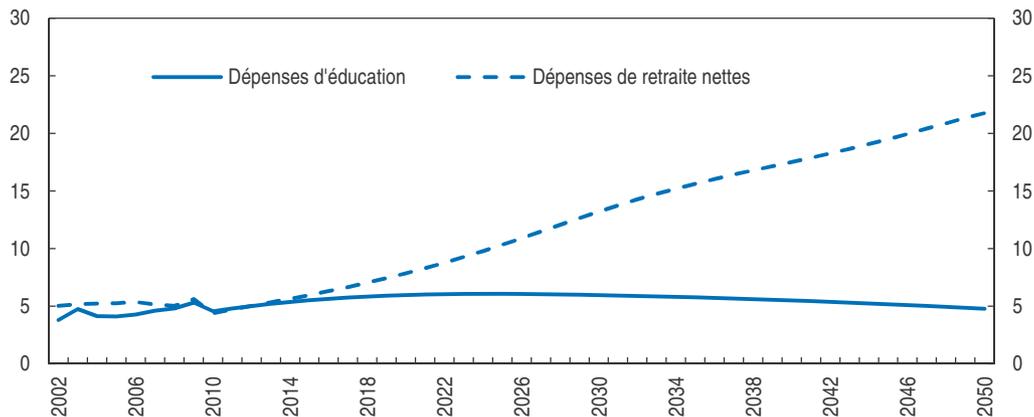
L'évolution de la pauvreté devrait aussi avoir son importance, car des disparités existent au Brésil entre le comportement d'épargne des ménages pauvres et celui des ménages plus aisés. De fait, de 45 à 65 ans, l'épargne des pauvres tend à être négative, alors que celle des non-pauvres reste positive dans la même tranche d'âge. De surcroît, les pauvres épargnent beaucoup moins quelle que soit la catégorie d'âge. Dans ces conditions, les perspectives d'évolution de l'épargne globale dépendront de la mesure dans laquelle les politiques sociales et du marché du travail permettront de continuer à réduire la part des ménages pauvres dans l'économie (voir ci-dessous). Les simulations réalisées dans Jorgensen (2011) amènent à penser qu'en cas de persistance de la baisse tendancielle du taux de pauvreté observée depuis le début des années 2000, le taux d'épargne des ménages, hors pensions publiques, se hisserait d'un niveau estimé à 4.8 % en 2010 à 7.5 % en 2050. Si, en revanche, le taux de pauvreté restait constant, le taux d'épargne serait au bout du compte inférieur d'environ 0.5 point de pourcentage.

### ***Effet du vieillissement sur les finances publiques***

La modification de la pyramide des âges pèsera lourdement sur les régimes de santé et de retraite financés par l'État. Cette évolution ne sera que partiellement compensée par la réduction des dépenses d'éducation. Pour l'heure, les dépenses publiques consacrées à l'éducation et à la santé sont largement inférieures à la moyenne de l'OCDE. Malgré les réformes des retraites intervenues en 1999 et 2003, qui ont réduit de plus de moitié, selon les estimations, le coût des retraites, les prestations de retraite publiques sont restées supérieures à 60 % du salaire moyen brésilien, contre moins de 40 % dans nombre de pays de l'OCDE et d'Amérique latine (Banque mondiale, 2011).

Le vieillissement de la population aura pour effet une modification prononcée de la structure de ces trois postes de dépenses (graphique 4.3). Sans changement de cap, les dépenses d'éducation en pourcentage de la production potentielle vont régulièrement régresser. Selon les prévisions, les dépenses de retraite nettes (prestations de retraite après déduction des cotisations) devraient augmenter pour atteindre plus de 20 % du PIB en 2050, si les dépenses par habitant continuent de progresser au même rythme que celui observé ces dernières années en termes corrigés de l'inflation. Ces hausses sont dues aux augmentations successives de la valeur réelle du salaire minimum, sur lequel le minimum retraite est indexé. Le chapitre 2 présente une analyse des moyens qui permettraient de contenir une nouvelle progression des dépenses publiques de retraite.

Les dépenses de santé devraient nettement augmenter parallèlement à la hausse de la part des personnes âgées dépendantes dans la population. En outre, le recours plus intensif au secteur formel de la santé et aux technologies pèsera sur les dépenses. Les dépenses de santé publiques pourraient passer de 3.6 % du PIB en 2010 à 5.1 % en 2030, sachant que plus d'un tiers de cette hausse sera imputable au vieillissement de la population (FMI, 2010). Son ampleur sera la même que celle attendue dans d'autres pays d'Amérique latine, mais elle sera bien plus forte, selon les prévisions, que dans les économies asiatiques émergentes où la couverture assurée par le système de santé est plus limitée. Ces prévisions tiennent compte des disparités de dépenses selon les tranches d'âge ainsi que de l'évolution attendue de la pyramide des âges. En raison de l'insuffisance des données disponibles, elles se fondent sur l'hypothèse d'un excédent de croissance des coûts (c'est-à-dire d'un écart positif entre la croissance des dépenses de santé réelles par habitant et celle du PIB réel par habitant, une fois prise en compte l'évolution démographique) identique à celui observé dans les économies développées ces trente

Graphique 4.3. **Effet du vieillissement démographique sur les dépenses de retraite et d'éducation**

Note : Les dépenses de retraite nettes sont égales à la différence entre les pensions touchées par les retraités et les cotisations versées par les actifs.

Source : Calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519681>

dernières années. Il s'agit là d'une hypothèse relativement prudente pour le Brésil, pour lequel les données récentes font état d'estimations plus élevées de l'excédent de croissance des coûts.

## Un secteur pétrolier en expansion

Cette section analyse les retombées de la croissance du secteur pétrolier sous plusieurs aspects macroéconomiques, notamment l'évolution du taux de change.

### **L'activité dans le secteur des ressources naturelles est en plein essor au Brésil**

La production et l'exportation de pétrole progressent à un rythme régulier depuis le début des années 2000 et l'objectif national d'autosuffisance pétrolière fixé de longue date a été atteint pour la première fois en 2006 (tableau 4.2). Plusieurs politiques énergétiques ayant permis, à la fin des années 90, de faire jouer davantage la concurrence sur le marché pétrolier, tout en supprimant les aides publiques à l'importation et le contrôle des prix, ont facilité cette évolution, même si le secteur reste dominé par la compagnie publique Petrobras (Guan, 2010 ; Caselli et Michael, 2009). À l'avenir, l'économie reposera probablement encore plus sur la production pétrolière, surtout la production en mer, tant pour la consommation intérieure que pour l'exportation. En 2007, Petrobras a découvert des réserves pétrolières massives dans le champ de Tupi puis dans d'autres champs pétroliers en mer. Dans ces gisements « antésalifères », le pétrole se trouve en eaux très profondes sous l'épaisse couche saline des fonds marins. Selon les estimations, ils devraient doubler les réserves actuelles du Brésil, hissant le pays parmi les dix premiers en termes de réserves pétrolières (Lobão, 2009). Malgré les difficultés techniques que pose l'extraction du pétrole en eaux très profondes, Petrobras prévoit de porter sa production à 3,6 millions de barils par jour d'ici à 2017 et d'exporter approximativement 1 million de barils par jour.

Tableau 4.2. **Données comparatives sur le pétrole au Brésil**

En milliers de barils/jour

	2003			2010		
	<b>Brésil</b>	Amérique centrale et Amérique du Sud	Monde	<b>Brésil</b>	Amérique centrale et Amérique du Sud	Monde
Production de pétrole brut <sup>2</sup>	<b>1 496.1</b>	5 911.1	69 430.3	<b>2 054.7</b>	6 413.7	74 051.9
Consommation totale de pétrole	<b>2 055.7</b>	5 195.7	79 722.0	<b>2 599.0</b>	6 420.7	85 294.6
Importations de pétrole brut <sup>2</sup>	<b>351.2</b>	1 921.7	41 402.9	<b>375.0<sup>1</sup></b>	1 876.2 <sup>1</sup>	42 233.3 <sup>1</sup>
Exportations de pétrole brut <sup>2</sup>	<b>241.7</b>	2 643.2	39 964.1	<b>505.0<sup>1</sup></b>	2 671.0 <sup>1</sup>	41 298.6 <sup>1</sup>
Réserves prouvées de pétrole brut (milliards de barils)	<b>8.3</b>	98.6	1 212.3	<b>12.8</b>	124.6	1 341.6 <sup>1</sup>
Capacités de raffinage du pétrole brut	<b>1 865.1</b>	6 633.9	81 995.2	<b>1 908.3<sup>1</sup></b>	6 607.8 <sup>1</sup>	85 900.4 <sup>1</sup>

1. En 2009.

2. Y compris condensats extraits des hydrocarbures gazeux.

Source : Agence internationale de l'énergie (AIE), *International Energy Statistics*.

### **Le Brésil souffre-t-il du syndrome hollandais ?**

Le syndrome hollandais désigne un phénomène suivant lequel la découverte de ressources naturelles ou la hausse de leur prix entraîne une appréciation du taux de change réel, un gonflement des dépenses ou de la richesse et un redéploiement des facteurs de production, ce qui se traduit par une désindustrialisation du pays sous l'effet du déclin de la production manufacturière et des exportations nettes (voir Magud et Sousa (2010) pour une analyse des publications consacrées aux effets du syndrome hollandais sur la croissance économique).

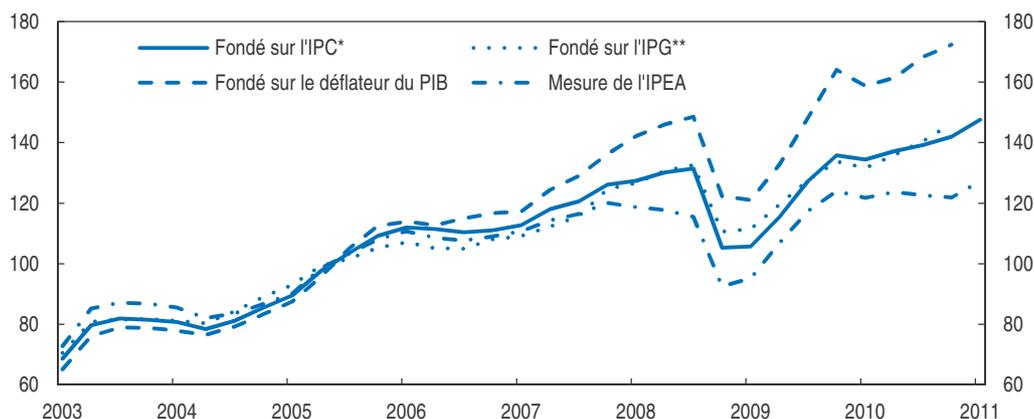
### **Appréciation de la monnaie**

Le réal a commencé à s'apprécier en 2003, mais l'ampleur de cette appréciation varie largement en fonction de l'indicateur utilisé pour calculer le taux de change. La valeur de la monnaie brésilienne en dollars a progressé de 74 % de 2003 à 2010. Durant la même période, son taux de change effectif, fondé sur le poids relatif des principaux partenaires commerciaux du Brésil, s'est apprécié de 63 % environ. Les évolutions des taux de change effectifs réels, qui importent en dernier ressort pour la compétitivité des prix, dépendent du déflateur pris en compte. Un indicateur fondé sur le déflateur du PIB ferait apparaître, ces derniers temps, une appréciation plus prononcée du réal qu'un indicateur fondé sur l'indice des prix à la consommation (IPC) ou sur l'indice des prix de gros (graphique 4.4).

Il y a lieu de penser que les entrées de capitaux étrangers ont contribué à faire monter le cours du réal durant la période considérée, et joué un rôle prédominant dans les évolutions du change à court terme (encadré 4.2 ; graphique 4.5). En outre, des facteurs structurels tels que l'augmentation de la production pétrolière contribuent de plus en plus à l'appréciation du réal sur le long terme. En revanche, la contribution de l'écart de productivité entre le Brésil et ses partenaires commerciaux diminue. On constate que les écarts de taux d'intérêt n'influencent pas l'évolution du taux de change, probablement car leurs effets sont déjà incorporés dans les entrées de capitaux, prises en compte dans la spécification. Les estimations utilisant d'autres indicateurs de taux de change aboutiraient à des conclusions qualitativement analogues.

Graphique 4.4. **Taux de change effectif réel**

Indice, base 100 en 2005



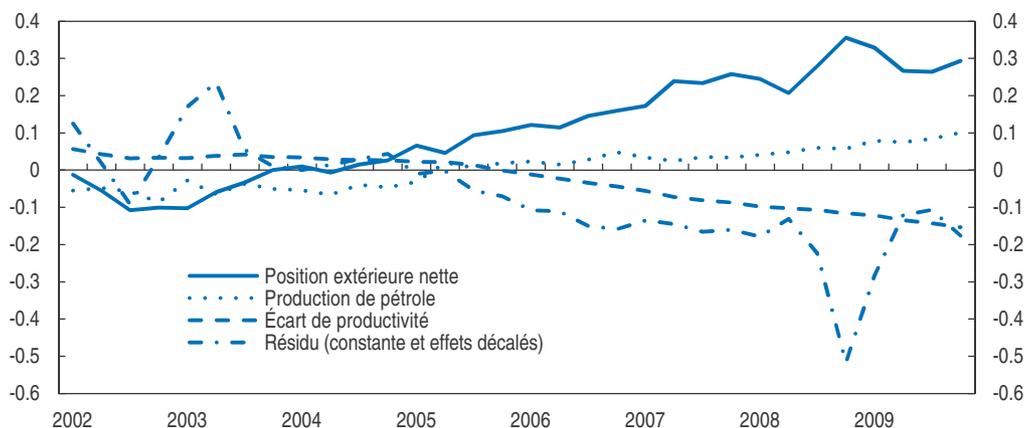
\* Indice des prix à la consommation. \*\*Indice des prix de gros. Voir l'encadré 4.3 pour de plus amples informations sur le calcul des différentes mesures du taux de change réel.

Source : OCDE et Institut de recherche économique appliquée (IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519700>

Graphique 4.5. **Contributions à l'évolution du taux de change effectif réel fondé sur l'indice des prix à la consommation (IPC), en glissement trimestriel**

En points de pourcentage



Source : Calculs de l'OCDE.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519719>

Encadré 4.2. **Explication de l'appréciation du réel**

Cet encadré apporte un éclairage sur les principaux facteurs sous-jacents de l'appréciation du réel et indique dans quelle mesure elle est imputable aux évolutions intervenues dans le secteur pétrolier.

**Approche retenue**

L'analyse repose sur l'approche du taux de change d'équilibre comportemental (TCEC) et vise à expliquer le taux de change effectif réel en fonction de l'écart de productivité entre

Encadré 4.2. **Explication de l'appréciation du réel** (suite)

le Brésil et ses partenaires commerciaux, ainsi que des flux de capitaux et des évolutions intervenues dans le secteur pétrolier :

$$q_t = c_0 + c_1 * rprod_t + c_2 * oil_t + c_3 * nfa_t \quad (1)$$

sachant que  $q_t$  désigne le taux de change effectif réel (exprimé en logarithme),  $rprod_t$  une variable représentative de la productivité relative,  $oil_t$  la production de pétrole, qui est employée comme variable représentative de l'évolution du secteur pétrolier, et  $nfa_t$  la position extérieure nette en pourcentage du PIB.

Compte tenu du nombre limité d'observations, cette estimation se fonde sur la procédure à deux étapes d'Engle et Yoo (1991) qui adapte les tests de cointégration à de petits échantillons. Dans un premier temps, on estime l'équation (1). La stationnarité du résidu est ensuite testée et incorporée dans le modèle à correction d'erreur suivant (équation 2).

$$\Delta q_t = c_{10} * \Delta q_{t-1} + c_{11} * \Delta rprod_t + c_{12} * \Delta oil_t + c_{13} * \Delta nfa_t + c_{14} * ecm_{t-1} \quad (2)$$

sachant que  $ecm_{t-1}$  est le résidu de l'équation (1).

**Données**

Les estimations sont effectuées au moyen de différents indicateurs du taux de change effectif réel, fondés sur l'indice des prix à la consommation (IPC), sur le déflateur du PIB et sur les prix de gros. Ces taux de change ont été recalculés à l'aide de pondérations variables dans le temps pour 30 partenaires commerciaux du Brésil, représentant quelque 80 % de la totalité de ses échanges. L'indicateur publié par l'Institut de recherche économique appliquée (IPEA, *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*) a également été testé pour vérifier la robustesse des résultats. Il se fonde sur les prix de gros, avec des pondérations fixes pour 2001 pour 16 partenaires commerciaux.

D'après Paiva (2006), l'indicateur de productivité relative est égal à la différence entre la productivité du Brésil et celle de ses principaux partenaires commerciaux (avec les mêmes pondérations que pour le taux de change effectif réel). Comme il est difficile d'obtenir des données fiables sur la productivité relative, cette dernière est mesurée au moyen des prix relatifs des secteurs exportateurs et non exportateurs, dont rendent compte respectivement l'IPC et le déflateur du PIB. Il s'agit clairement d'une hypothèse hardie, dans la mesure où l'évolution des prix relatifs peut différer de celle de la productivité relative.

Les données concernant la position extérieure nette proviennent de la base de données du FMI sur les statistiques financières internationales et sont exprimées en pourcentage du PIB. Les données relatives à la production de pétrole proviennent de l'Agence nationale du pétrole (ANP, *Agência Nacional do Petróleo*). Afin de tester la robustesse des résultats, les calculs ont aussi été effectués à partir de données relatives aux exportations de pétrole provenant de la Fondation centrale d'étude du commerce extérieur (FUNCEX, *Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior*). Les deux séries correspondantes, publiées une fois par mois, ont été corrigées des variations saisonnières et converties en séries trimestrielles. Les deux variables considérées s'inscrivent sur une tendance ascendante depuis le début des années 2000 au moins. D'autres indicateurs tels que les termes de l'échange, calculés suivant les définitions des comptes nationaux ou de la balance des paiements, ont également été testés.

#### Encadré 4.2. **Explication de l'appréciation du réel** (suite)

Les données concernant la position extérieure nette proviennent de la base de données du FMI sur les statistiques financières internationales et sont exprimées en pourcentage du PIB. Les données relatives à la production de pétrole proviennent de l'Agence nationale du pétrole (ANP, *Agência Nacional do Petróleo*). Afin de tester la robustesse des résultats, les calculs ont aussi été effectués à partir de données relatives aux exportations de pétrole provenant de la Fondation centrale d'étude du commerce extérieur (FUNCEX, *Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior*). Les deux séries correspondantes, publiées une fois par mois, ont été corrigées des variations saisonnières et converties en séries trimestrielles. Les deux variables considérées s'inscrivent sur une tendance ascendante depuis le début des années 2000 au moins. D'autres indicateurs tels que les termes de l'échange, calculés suivant les définitions des comptes nationaux ou de la balance des paiements, ont également été testés.

##### Résultats

Des tests de Granger ont été réalisés pour étudier une possible relation de causalité entre le taux de change réel et les deux variables représentatives de l'évolution de la production pétrolière, mais les résultats obtenus ne sont pas concluants.

En revanche, les estimations des équations (1) et (2) mettent en évidence un impact significatif de l'évolution de la production pétrolière sur les variations du taux de change, en plus des facteurs traditionnels et plus précisément :

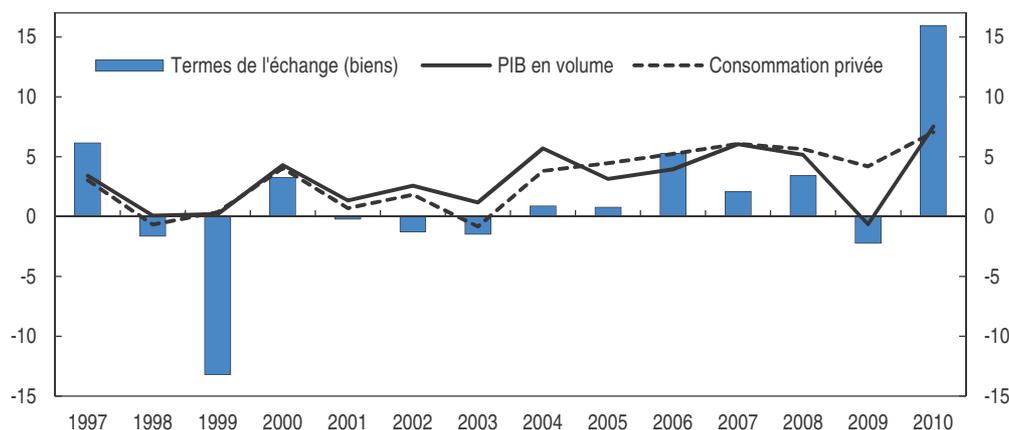
- Dans la plupart des équations, on constate que la position extérieure nette et l'écart de productivité sont des déterminants significatifs de l'évolution du taux de change effectif réel sur le long terme. L'effet de la position extérieure nette s'avère également constituer le principal facteur influant sur l'évolution du taux de change à court terme.
- La production de pétrole semble être un déterminant significatif de l'évolution du taux de change effectif réel sur le long terme. Cela vaut aussi pour les termes de l'échange et les exportations de pétrole.
- Les équations semblent bien spécifiées. En général, on observe que le résidu résultant de la relation à long terme est stationnaire et semble significatif dans l'équation (2). La dynamique varie considérablement d'une équation à l'autre, ainsi que l'ajustement global des équations. Celles qui font appel à la mesure du taux de change effectif réel fondée sur le déflateur du PIB semblent moins bien déterminées.

La situation de la politique budgétaire devrait avoir une incidence sur l'évolution du taux de change en raison des anticipations du marché. Pour vérifier cette hypothèse, des variables budgétaires sont introduites dans les équations (1) et (2). Plusieurs indicateurs sont testés : le solde budgétaire primaire et le solde global (en pourcentage du PIB), ainsi que le ratio dette/PIB. Dans la plupart des cas, ces variables n'expliquent pas l'évolution du taux de change effectif réel. À titre de test de robustesse, la croissance réelle du PIB a été incluse dans la spécification, mais cela n'a pas modifié les résultats. La croissance économique n'a pas toujours été significative, mais lorsqu'elle l'a été, la variable représentative de l'évolution de la production pétrolière a continué d'expliquer l'évolution du taux de change effectif réel. Un exercice similaire a été entrepris pour les termes de l'échange. Cette variable s'est révélée significative dans l'équation incluant la production de pétrole, mais pas dans celle intégrant les exportations de pétrole. Dans les deux cas, la variable représentative de l'évolution du secteur pétrolier est restée significative. Enfin, afin de déterminer si l'effet significatif de la production de pétrole ne reflétait pas l'influence plus générale des produits de base sur l'économie, plusieurs mesures des prix de ces produits de base – fondées sur des données de l'IPEA – ont également été testées. Il s'est avéré que ces variables étaient significatives dans certaines spécifications, mais la production de pétrole est demeurée une variable explicatrice significative de l'évolution du taux de change sur le long terme.

### Effets sur les dépenses

L'envolée de l'activité dans le secteur des ressources naturelles a engendré d'importants effets de richesse dus à l'amélioration des termes de l'échange qui ont contribué à soutenir la consommation et la croissance économique (graphique 4.6). De 2006 à 2008, après que le Brésil a atteint l'autosuffisance pétrolière, la flambée des prix du pétrole a renforcé l'appréciation de la monnaie et entraîné une augmentation des termes de l'échange, qui ont temporairement atteint un plateau en 2009 lorsque le réal s'est déprécié à la suite de la crise financière, avant de rebondir fortement en 2010.

Graphique 4.6. **Termes de l'échange, consommation privée et croissance du PIB**  
En pourcentage



Source : Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) et Fondation centrale d'étude du commerce extérieur (FUNCEX, Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519738>

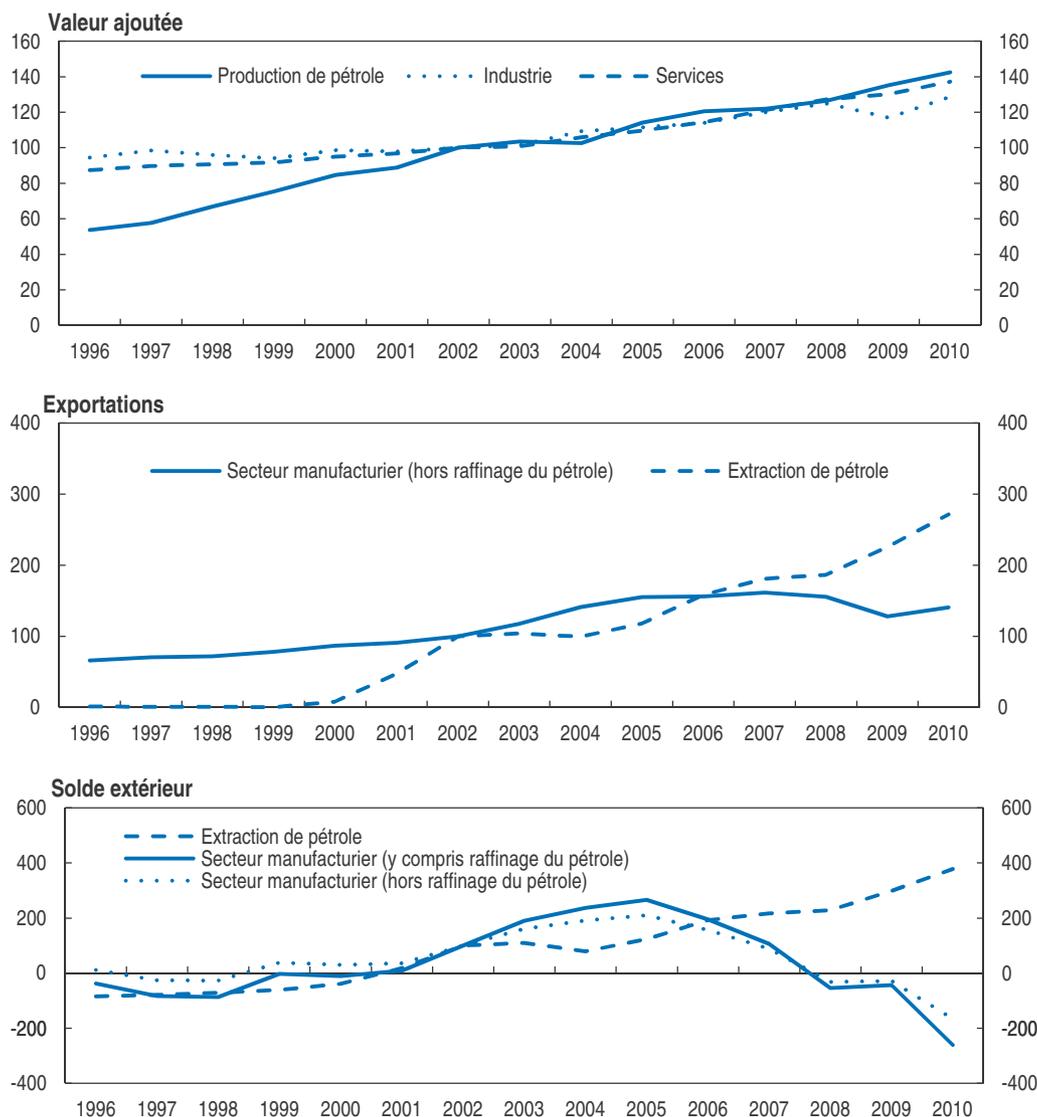
### Redéploiement des facteurs

Les signes recueillis en matière de désindustrialisation sont contrastés. La production manufacturière a reculé, mais seulement au lendemain de la crise financière (graphique 4.7). Contrairement aux opérations terrestres, qui ont suscité une certaine réaffectation des facteurs de production hors du secteur manufacturier, rien n'indique que ce soit également le cas pour les activités d'exploitation pétrolière en mer (Caselli et Michaels, 2009). La croissance de l'emploi dans le secteur manufacturier a été inférieure à celle observée dans le secteur des services, mais d'autres mécanismes peuvent aussi jouer du fait que le basculement vers les activités tertiaires est souvent une résultante naturelle du développement. Il existe davantage d'éléments faisant ressortir les effets du syndrome hollandais du côté des échanges, puisque les exportations nettes de produits manufacturés ont commencé à reculer en 2005 alors que les exportations nettes de pétrole continuaient à progresser à un rythme de plus de 30 % par an en moyenne de 2005 à 2010. Néanmoins, ces évolutions peuvent en partie s'expliquer par les liens commerciaux entre la Chine et le Brésil, ce dernier exportant principalement vers la Chine des produits de base et important de ce pays des produits manufacturés.

Plus généralement, on peut aussi se demander si l'essor de l'activité dans le secteur des ressources naturelles que connaît le Brésil aura un impact défavorable sur la croissance globale. Si une contraction supplémentaire du secteur manufacturier peut se produire, elle ne neutralisera sans doute pas complètement l'effet de richesse positif et les hausses de

## Graphique 4.7. Valeur ajoutée et exportations par produits

Indices, base 100 en 2002



Source : Agence nationale du pétrole (ANP, Agência Nacional do Petróleo), Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) et Fondation centrale d'étude du commerce extérieur (FUNCEX, Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519757>

revenu liées à l'amélioration des termes de l'échange. Un surcroît de ressources fiscales permettra en outre à la puissance publique de financer l'augmentation des dépenses sans relever les taux d'imposition ni aggraver les déficits publics. Au bout du compte, la politique économique doit viser à tirer parti des répercussions positives de cette envolée, tout en en atténuant les conséquences indésirables. Les réformes structurelles destinées à renforcer la flexibilité des marchés du travail et de produits devraient faciliter le redéploiement des facteurs.

## Assurer une croissance inclusive et respectueuse de l'environnement

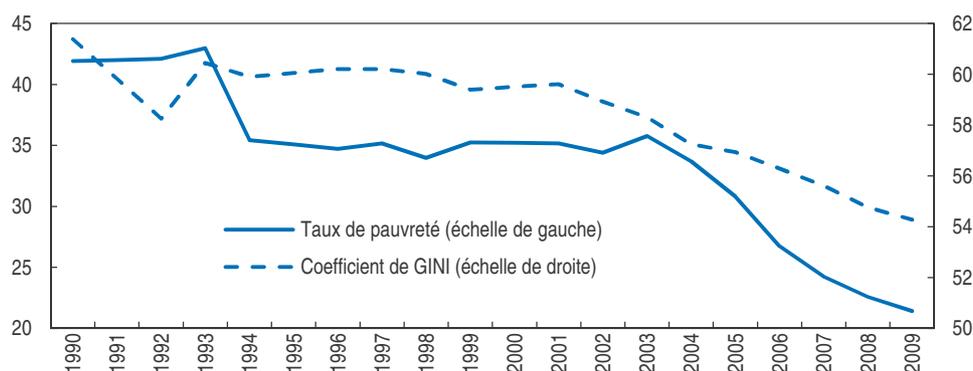
Pour que la forte croissance économique soit durable, il est indispensable de faire en sorte que les gains de prospérité soit largement partagés par la population dans son ensemble et que le développement économique se poursuive, sans perdre de vue les coûts et avantages environnementaux. Ces objectifs sont conformes aux priorités définies par le gouvernement brésilien en matière de lutte contre l'extrême pauvreté et de meilleure protection de l'environnement. Cette section passe en revue les politiques qui contribueront à leur réalisation. Le premier aspect abordé est la nécessité de réduire la pauvreté et les inégalités sociales et d'améliorer les compétences acquises par les élèves, afin de consolider les formidables progrès réalisés dans ces domaines au cours des dix dernières années. Puis sont passées en revue, d'une part, les politiques climatiques, notamment les mesures efficaces qui ont permis une réduction spectaculaire de la déforestation ces dernières années et, d'autre part, la nécessité de poursuivre ces efforts, tout en utilisant le Programme d'accélération de la croissance (PAC) pour promouvoir des projets d'infrastructure écologiques.

### Réduire encore la pauvreté et les inégalités

La redistribution des revenus est un des piliers du modèle de croissance actuel du Brésil, et le pays a considérablement progressé sur la voie de la réduction de la pauvreté et des inégalités au cours des dernières décennies (graphique 4.8). Si le décile inférieur de la population brésilienne a connu une croissance très rapide des revenus, comparable aux taux de croissance du PIB par habitant de la Chine, le rythme de progression des revenus dans le décile supérieur a été plus lent et plus proche de celui de l'Allemagne. Cette augmentation plus rapide des revenus des pauvres a eu pour effet une réduction des inégalités et devrait, selon les prévisions, permettre au Brésil d'atteindre d'ici à 2015 l'Objectif du Millénaire pour le développement (OMD) de réduction de la pauvreté extrême, avec près de dix ans d'avance sur le calendrier. La pauvreté absolue a reculé de 67.3 % entre le début de la stabilisation en 1994 et 2010 (Fundação Getulio Vargas, 2011). Malgré cette avancée, la société brésilienne reste marquée par des inégalités et une forte incidence de la pauvreté. Pour l'heure, 16.3 millions de Brésiliens (8.5 % de la population) vivent encore

Graphique 4.8. **Pauvreté et distribution des revenus**

En pourcentage



Note : Le taux de pauvreté est le pourcentage de la population totale qui se trouve au-dessous du seuil de pauvreté.

Source : Institut de recherche économique appliquée (IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), IPEADATA.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519776>

dans l'extrême pauvreté, définie par un revenu inférieur au seuil de pauvreté fédéral de 70 BRL par mois, soit environ 1.5 dollar par jour.

Si les solides taux de croissance de l'économie ont contribué à la réduction de la pauvreté, les progrès du Brésil dans ce domaine reflètent aussi une réelle redistribution des revenus. L'indice de Gini, mesure courante des inégalités, a régressé à un rythme moyen de 1.2 % par an et les simulations laissent augurer que, même en cas de croissance nulle du PIB par habitant, l'OMD sera atteint dans le délai imparti (Barros et al., 2010). Autrement dit, l'économie aurait dû croître de 4 points de pourcentage supplémentaires par an pour atteindre le même niveau de réduction de la pauvreté sans redistribution. La redistribution des revenus tient dans des proportions à peu près identiques à l'évolution des revenus du travail et des autres revenus.

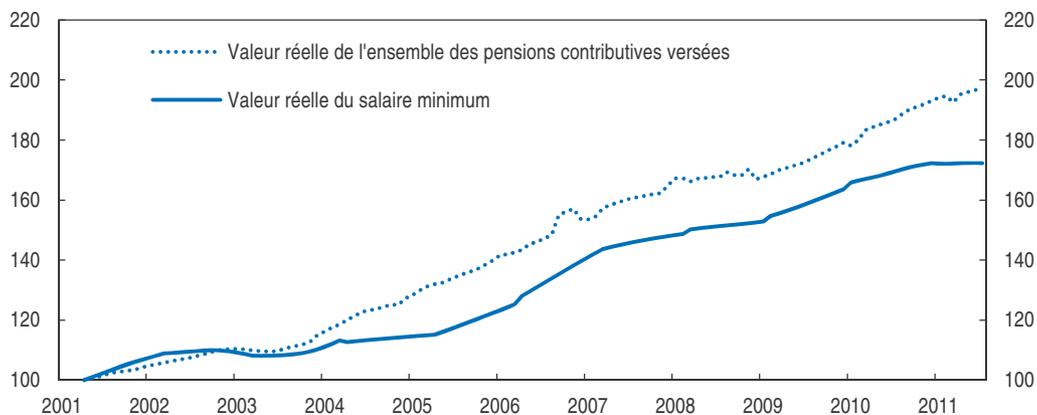
Les revenus du travail sont répartis plus équitablement, car les majorations salariales liées au niveau d'études – qui sont traditionnellement très élevées au Brésil et demeurent plus importantes que dans n'importe quel pays de l'OCDE – ont nettement diminué à mesure que l'offre de main-d'œuvre qualifiée a progressé, réduisant l'écart entre les revenus d'activité des ménages à bas salaires et ceux des autres ménages. Parallèlement, l'amélioration de l'accès à l'éducation a permis à de nombreux ménages de percevoir des salaires plus élevés. Le recul des majorations salariales liées aux études explique sans doute une plus grande partie de la réduction des inégalités que la progression des niveaux d'instruction, ce qui laisse entrevoir d'importantes externalités positives de l'éducation pour la réduction des inégalités (Barros et al., 2010). Les disparités régionales de revenus du travail se sont également résorbées pour les travailleurs à compétences comparables, même si cette évolution a été plus prononcée entre les petites et les grandes villes que d'un État à l'autre, ce qui est peut-être dû au fait que les activités économiques exigeant une main-d'œuvre qualifiée se sont développées dans les petites villes, tout en restant proches des principales régions économiques du pays.

L'évolution de la répartition des revenus autres que ceux du travail a également contribué au recul des inégalités et de la pauvreté. Elle résulte dans une large mesure des transferts publics qui ont représenté plus de 82 % de ces revenus en 2009. Au Brésil, les politiques sociales reposent sur deux grandes catégories de transferts publics : les pensions contributives et non contributives, d'une part, et le programme *Bolsa Familia*, d'autre part, qui assure aux ménages à faible revenu des transferts monétaires subordonnés à l'assiduité scolaire et à la réalisation de bilans de santé. Les prestations de sécurité sociale représentent près de 9 % du PIB, alors que les pensions non contributives versées aux personnes âgées pauvres et aux personnes handicapées (en vertu du droit constitutionnel des personnes âgées et handicapées à une vie indépendante) et les transferts monétaires versés dans le cadre du programme *Bolsa Familia* représentent chacun approximativement 0.4 % du PIB. Selon les estimations, 30 % environ des ménages brésiliens perçoivent des prestations de sécurité sociale contributives, alors que près de 17 % d'entre eux bénéficient des allocations versées dans le cadre du programme *Bolsa Familia* et qu'un nombre bien moins élevé de bénéficiaires touchent des pensions non contributives. Le niveau moyen des prestations est bien plus élevé pour les bénéficiaires des pensions contributives et non contributives, qui perçoivent un règlement mensuel au moins égal à une fois le salaire minimum (545 BRL actuellement), alors que les allocations moyennes versées au titre de *Bolsa Familia* s'élèvent à 115 BRL par mois et par ménage. (Vegas Soares, 2011).

Ces dix dernières années, les transferts publics sont devenus une composante de plus en plus importante du revenu des ménages, contribuant au recul des inégalités. Dans le cas des pensions contributives, cette évolution a été presque entièrement imputable au relèvement du niveau des prestations dû à la hausse du salaire minimum, sur lequel est indexé le minimum retraite et dont la valeur réelle a augmenté de plus de 70 % au cours de la dernière décennie (graphique 4.9). En revanche, c'est l'élargissement de la couverture du programme *Bolsa Família* et, dans une certaine mesure aussi, des pensions non contributives qui explique l'accroissement de la part de ces transferts dans le revenu des ménages. L'une des caractéristiques propres au système brésilien de transferts actuellement en place est de redistribuer une part plus importante du revenu national aux personnes âgées que cela n'est le cas dans d'autres pays d'Amérique latine (Neri, 2010).

#### Graphique 4.9. Salaire minimum et pensions de retraite

Valeurs corrigées de l'indice national des prix à la consommation (INPC), moyenne mobile sur 12 mois, indices de base 100 en avril 2001



Source : Calculs de l'OCDE fondés sur des données de la Banque centrale du Brésil.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519795>

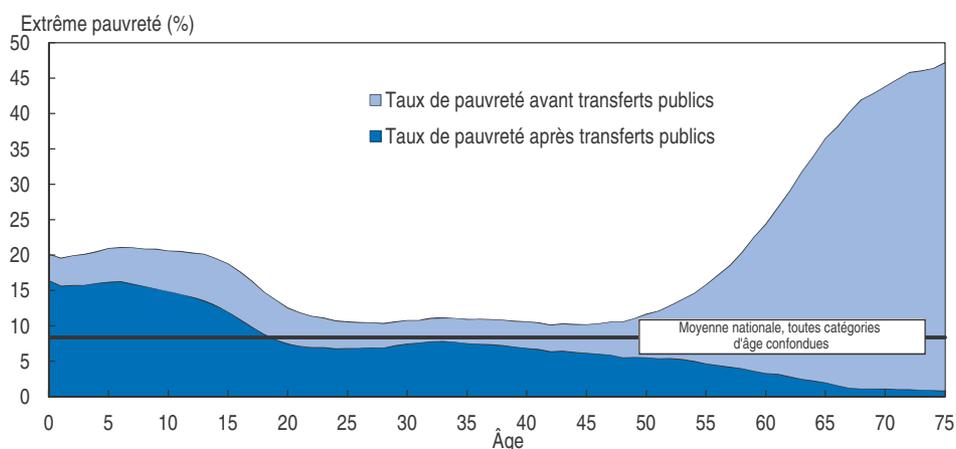
Pour évaluer l'impact du système de transferts publics, il est essentiel de différencier ses effets respectifs sur la pauvreté et sur les inégalités. Le programme de transferts monétaires conditionnels *Bolsa Família* s'est révélé être un instrument efficace de réduction de la pauvreté, tandis que la hausse de la valeur réelle des pensions versées a été le principal facteur de recul des inégalités, car leur volume dépasse de très loin celui de tous les autres transferts.

Analysant les effets induits par différents dispositifs sur les inégalités, Barros et al. (2010) décomposent la baisse de l'indice de Gini et concluent que de 2001 à 2007, les pensions ont contribué trois fois plus au recul des inégalités que le programme *Bolsa Família*. Elles ont réduit les inégalités car leurs bénéficiaires ont généralement des revenus inférieurs à la moyenne. La hausse des pensions est liée à l'augmentation rapide du salaire minimum, qui est ajusté sur la base du taux de croissance du PIB réel enregistré deux ans auparavant, majoré de l'inflation mesurée par l'indice des prix à la consommation (IPC). En revanche, le relèvement du salaire minimum n'a pas d'incidence sur les populations représentant les 5 % inférieurs de la distribution des revenus qui n'occupent pas d'emploi formel et ne perçoivent pas de pension, et presque aucun retraité brésilien n'est pauvre, puisque tous les retraités perçoivent au moins le salaire minimum. En outre, un certain nombre de mesures relatives au régime de retraite ne paraissent pas efficaces, par rapport

à leur coût, en matière de lutte contre la pauvreté et il vaudrait sans doute mieux les revoir à la baisse. Au nombre de ces mesures figurent l'octroi d'une pension de réversion aux bénéficiaires percevant déjà leur propre retraite, ou la prestation de services supplémentaires gratuits comme l'accès gratuit des retraités aux transports publics en application de la loi sur les personnes âgées.

En ce qui concerne la pauvreté, le système actuel de transferts ramène l'incidence de la pauvreté à des niveaux bien inférieurs à la moyenne d'ensemble pour les personnes âgées, mais le taux de pauvreté des jeunes se maintient de toute évidence à un niveau supérieur à la moyenne (graphique 4.10). Le programme *Bolsa Familia* s'est révélé très efficace et bien ciblé pour lutter contre la pauvreté infantile et bénéficie désormais à quelque 13 millions de familles. Les prestations dépendent du revenu familial et du nombre d'enfants. Les familles dont le revenu par tête est inférieur au seuil d'extrême pauvreté de 70 BRL par mois reçoivent une allocation de base de 70 BRL, plus 32 BRL par enfant jusqu'à l'âge de 15 ans et 38 BRL par adolescent de 16 ou 17 ans, pour un maximum de trois enfants et deux adolescents. Les familles dont le revenu par tête est compris entre 70 BRL et 140 BRL ne perçoivent que les prestations pour enfants et adolescents mais non l'allocation de base. L'allocation mensuelle maximum que peut percevoir, dans le cadre de *Bolsa Familia*, une famille avec trois enfants et deux adolescents vivant sous le seuil d'extrême pauvreté s'élève donc à 242 BRL (Veras Soares, 2011). Les droits de chaque famille sont réévalués tous les deux ans par des travailleurs sociaux qui effectuent des visites à domicile. Ces réévaluations régulières ont donné lieu à la mise en place d'un registre quasi exhaustif des familles pauvres du pays, le *cadastro único*. Au nombre des autres avantages découlant du programme, on peut citer le relèvement des taux de scolarisation ainsi que du nombre de vaccinations et de bilans de santé, autant de succès imputables aux conditions auxquelles sont assujettis ces transferts. Si les transferts monétaires sont des instruments efficaces pour réduire la pauvreté à court terme, l'exigence de scolarisation des enfants dont ils dépendent favorise l'acquisition de

Graphique 4.10. **Impact des transferts publics sur la pauvreté par catégorie d'âge**  
2009



Note : Les ménages en situation d'extrême pauvreté sont ceux dont les revenus sont inférieurs au seuil de pauvreté fédéral de 70 BRL par mois.

Source : Barros et al. (2010), d'après les données de l'Enquête nationale auprès d'un échantillon de ménages (*Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932519814>

compétences en lecture, écriture et calcul et plus généralement l'investissement dans le capital humain, avec de nets avantages à long terme. Il serait donc utile d'accroître les ressources du programme *Bolsa Familia* pour atteindre l'objectif, visé par le gouvernement, d'éradication de la pauvreté au Brésil.

Le gouvernement a récemment lancé un nouveau programme de politique sociale appelé *Brasil sem Miséria*, qui s'inspire du programme *Bolsa Familia* tout en le développant, et vise à éradiquer l'extrême pauvreté au Brésil d'ici à 2014. Il a notamment pour priorité de pérenniser et de conforter les succès du programme *Bolsa Familia*, en assurant aux familles pauvres davantage que des transferts de revenu. Les informations très détaillées sur les conditions de vie des familles pauvres recueillies dans le cadre de *Bolsa Familia* et compilées dans le *cadastro único*, en particulier, seront exploitées pour mettre d'autres services sociaux à leur disposition, en fonction de leurs besoins spécifiques. Il peut s'agir, par exemple, d'une prise en charge des enfants et des personnes âgées, de formations, d'aide à la recherche d'emploi ou d'octroi de prêts. L'offre de tels services par le biais des points de contact locaux administrant *Bolsa Familia* contribuera à supprimer les obstacles entravant l'accès des familles pauvres aux informations relatives aux dispositifs sociaux déjà en place, à développer ces dispositifs dans les régions où ils sont actuellement sous-développés et à mieux les cibler. Ce nouveau programme est une mesure bienvenue et prometteuse, qui devrait se voir accorder une importance prioritaire.

### **Améliorer l'accès à l'éducation et la qualité de l'enseignement**

À plus long terme, la généralisation de l'éducation est indispensable pour assurer l'augmentation des revenus des populations pauvres, ainsi que pour garantir un investissement essentiel dans la croissance et la compétitivité futures du pays. Ces dix dernières années, le Brésil a fait des progrès impressionnants dans ce domaine. En 1993, 30 % seulement de sa population active étaient allés au bout des études secondaires, contre 60 % aujourd'hui et cette évolution explique en partie le remarquable recul des inégalités évoqué plus haut. Les résultats scolaires ont également progressé. Alors qu'il était un des pays les moins bien classés dans le cadre du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA), le Brésil est devenu un cas d'école pour ce qui est des améliorations qu'il est possible d'obtenir. Si l'on compare les résultats des tests effectués en 2000 avec ceux de 2009, les élèves brésiliens ont gagné l'équivalent d'une année scolaire complète en compétences mathématiques et la note d'ensemble a enregistré la troisième plus forte progression du classement PISA. Cette dynamique s'est produite en grande partie dans les catégories de population à faible revenu : à l'heure actuelle, un enfant brésilien de six ans appartenant au quintile inférieur de la distribution des revenus bénéficiera de deux fois plus d'années d'éducation que ses parents. Malgré ces progrès, les résultats des élèves brésiliens sont encore nettement inférieurs à ceux de leurs homologues des pays de l'OCDE, d'Asie orientale et d'Europe orientale et il reste encore beaucoup à faire pour combler cet écart.

Les mécanismes visant à uniformiser et à accroître le financement par élève des établissements scolaires dans les régions, les États et les communes via le programme FUNDEB comptent parmi les principaux facteurs qui expliquent les progrès réalisés ces dernières années. Parmi tous les pays examinés dans le rapport de l'OCDE *Regards sur l'éducation* (OCDE, 2011), le Brésil est celui où la part des dépenses publiques totales consacrée à l'éducation a le plus augmenté entre 2000 et 2008, puisqu'elle est passée de 11.2 % à 17.4 %. Reste que cette augmentation des ressources financières n'a pas été le seul

élément à peser dans la balance. Le Brésil a mis en place des incitations en vue d'encourager l'amélioration des résultats à l'échelon local, couplées à un mécanisme d'analyse comparative uniforme entre les établissements scolaires, fondé sur le PISA, qui a permis de mesurer le niveau d'instruction des élèves et les résultats de chaque établissement. Des tests d'aptitude nationaux en portugais et en mathématiques (SAEB) évaluent les apprentissages scolaires après la 4<sup>e</sup>, la 8<sup>e</sup> et la 11<sup>e</sup> année et sont utilisés pour élaborer des indicateurs de performance scolaire (IDEB) permettant d'effectuer des comparaisons entre les 175 000 établissements primaires et secondaires du pays. Comme tout indicateur, ces tests d'aptitude ne peuvent évaluer qu'un sous-ensemble des objectifs d'apprentissage des élèves et il faut donc naturellement se garder de restreindre les programmes scolaires à ce qui est exigé dans ces tests standards. L'aptitude à assurer un suivi comparable du niveau scolaire est un progrès important, qui s'est révélé très utile pour améliorer la performance du système éducatif dans son ensemble et qui continuera d'être un instrument essentiel pour évaluer la réussite des futures réformes. Simultanément, le programme de transferts monétaires conditionnels (*Bolsa Escola* initialement, incorporé ultérieurement au programme *Bolsa Familia*) a incité les parents pauvres à envoyer leurs enfants à l'école en leur donnant les moyens de le faire. Toutes ces mesures se sont traduites par d'importantes améliorations du système éducatif brésilien et doivent être poursuivies.

Si, dans le primaire et le secondaire, l'éducation est du ressort des États fédérés et des communes, l'administration fédérale a tout de même joué, avec succès, un rôle de coordination et d'amélioration des politiques éducatives dans les juridictions de niveau inférieur, par des mesures comme la définition de normes uniformes pour les enseignants ou le financement de leur formation et du matériel pédagogique. Elle a en outre mis en place des incitations en faveur d'une planification à moyen terme à l'échelon des établissements scolaires par le biais du programme *Fundescola*.

Une meilleure qualité de l'instruction, l'allongement des journées d'école et la réduction des taux d'abandon dans le secondaire font partie des principaux défis pour l'avenir. Alors que dans le passé, l'accès à l'enseignement primaire et secondaire constituait le problème le plus urgent, les enfants brésiliens effectuent désormais de 9 à 11 années de scolarité, quel que soit leur milieu familial.

Il a été difficile de maintenir la qualité de l'enseignement et du corps enseignant face à la forte croissance du nombre d'élèves, qui a rendu nécessaires des recrutements massifs d'enseignants dans un délai relativement court. En conséquence, une fraction non négligeable de ces derniers n'a pas achevé de formation universitaire. Par ailleurs, comme dans la plupart des pays d'Amérique latine, l'enseignement n'est pas une profession très valorisée et les enseignants recrutés proviennent souvent du tiers inférieur des diplômés du secondaire, contrairement à la situation prévalant en Finlande, en Corée et à Singapour où il n'est pas rare de voir les diplômés les plus brillants opter pour l'enseignement (Banque mondiale, 2010a). Pour attirer vers cette profession des personnes plus qualifiées, il sera sans doute nécessaire d'améliorer les conditions de travail, d'augmenter les salaires et de mettre en place un dispositif plus efficace d'incitations afin de récompenser les bons résultats. Pour l'heure, l'échelle des salaires est étroitement liée à l'ancienneté (Banque mondiale, 2007). Certains États et communes du Brésil ont pris acte de ce problème et ont commencé à verser des primes aux enseignants en fonction de leurs performances pédagogiques. Ces programmes semblent porter leurs fruits, il pourrait être utile d'envisager de les déployer à plus grande échelle. La nomination des chefs d'établissement,

au lieu d'être organisée au moyen d'appels à candidatures ouverts et fondée sur le mérite, peut être parfois dictée par des enjeux politiques locaux. Ces pratiques freinent l'avancement de la réforme et devrait être évitées. En outre, les décisions de recrutement des enseignants devraient être laissées à l'entière appréciation des chefs d'établissement.

Améliorer la qualité de l'enseignement nécessitera en outre d'investir dans des infrastructures scolaires appropriés, comme les bibliothèques, les laboratoires de sciences, les équipements informatiques comme cela est devenu la norme dans la plupart des pays de l'OCDE. En raison de la pénurie d'infrastructures scolaires, de nombreux établissements fonctionnent par tranches horaires durant la journée, les élèves du secondaire ne recevant de ce fait en moyenne que 4 heures d'enseignement par jour contre environ 7 heures dans les établissements des pays de l'OCDE (Banque mondiale, 2010b). Près de 42 % des élèves du secondaire ont en outre cours lors des tranches de nuit. Le gouvernement a lancé des mesures pour augmenter encore les dépenses d'éducation et s'est fixé des objectifs de dépenses et d'amélioration qualitative dans le cadre du Plan national pour l'éducation (*Plano Nacional de Educação*), notamment un accroissement de l'investissement public dans ce domaine pour le porter de 5 % du PIB actuellement à 7 % en dix ans.

Lutter contre les taux d'abandon comparativement élevés dans le secondaire est l'un des enjeux des futures réformes de l'éducation. Dans bien des cas, les problèmes sociaux comme les grossesses chez les adolescentes, la participation à des bandes ou au trafic de stupéfiants, l'instabilité de la cellule familiale ou les retards de développement expliquent pourquoi quelque 40 % des établissements secondaires ne parviennent pas à porter au moins 60 % de leurs élèves jusqu'à un diplôme, ce qui aboutit à taux de scolarisation dans le secondaire de 70 % seulement environ, dans une cohorte donnée (Banque mondiale, 2010a).

Un système éducatif reposant pour l'essentiel sur un type d'enseignement uniforme et très classique risque de ne pas répondre comme il le faudrait aux besoins d'élèves confrontés à ce genre de problème. L'abandon scolaire doit être considéré comme un processus progressif de désengagement ou de mise en retrait de l'élève au fil du temps. Les mesures visant à réduire le taux d'abandon scolaire doivent débuter dès la prime enfance grâce à une amélioration de la qualité des services éducatifs destinés aux jeunes élèves et des écoles primaires, ainsi qu'à la réduction des redoublements, l'un des principaux déterminants de l'abandon scolaire. Au Brésil, le taux de redoublement reste l'un des plus élevés de la région, puisqu'il s'établit à 24,5 % en première année de l'enseignement primaire selon l'UNESCO (2011). Les élèves exposés à un risque d'abandon élevé devraient se voir dispenser un soutien adapté (sous forme de tutorat par exemple) le plus tôt possible dans leur scolarité. Les enseignants et les autres membres du personnel éducatif devraient être formés pour leur venir utilement en aide. Il faudrait proposer aux élèves du secondaire présentant un risque élevé d'abandon scolaire d'autres solutions éducatives, plus attrayantes que le cursus scolaire ordinaire et notamment des cours à fort contenu professionnel, des enseignements techniques, ainsi que des formations en alternance. L'initiative *Pronatec*, lancée en avril 2011, qui favorise l'accès des personnes sans emploi et des bénéficiaires du programme *Bolsa Família* aux établissements techniques, est un pas dans la bonne direction. Cela étant, certaines de ces mesures n'étant accessibles qu'aux diplômés ayant suivi le cursus secondaire normal, elles peuvent être hors de portée des catégories d'élèves ayant une forte propension à abandonner leurs études. Pour en faire bénéficier les élèves issus de milieux moins favorisés et faire baisser le taux d'abandon scolaire, il faudrait leur proposer des diplômes professionnels s'accompagnant d'un

soutien financier et qui seraient reconnus sur le marché du travail, indépendamment de l'obtention ou non d'un diplôme sanctionnant un cursus normal axé sur un enseignement de type classique. Il est, après tout, préférable de doter ces élèves d'un niveau d'instruction moins exigeant mais qui les rendra plus performants sur le marché du travail – quitte à ne pas les amener jusqu'à un niveau d'enseignement supérieur – que de les perdre définitivement.

### **Réduire les émissions de gaz à effet de serre**

Le Brésil devrait être considérablement affecté par les effets négatifs des changements climatiques, qui entraîneront en particulier une diminution du volume d'eau disponible pour la production d'électricité en provenance des centrales hydrauliques et à une baisse des rendements agricoles dans les régions du centre-ouest et du nord-est. La déforestation – due en grande partie à l'exploitation forestière illégale – est responsable de près de la moitié des émissions de gaz à effet de serre (GES) du Brésil (tableau 4.3). Dans certaines régions, les activités liées à la déforestation représentent une source importante d'emplois et de ressources pour l'économie locale. L'agriculture est le deuxième secteur émetteur de GES en raison de l'élevage bovin et de certaines pratiques agricoles de gestion des éléments nutritifs des sols et d'incinération des déchets. Contrairement à la situation observée dans la plupart des autres pays, les niveaux d'émissions provenant des secteurs de l'électricité et des transports sont relativement faibles, grâce à la prépondérance des centrales hydroélectriques dans la production d'électricité et à l'importante percée de l'éthanol à base de sucre utilisé comme carburant automobile. Par ailleurs, l'intensité de carbone liée à la production intérieure de pétrole paraît moins forte au Brésil que dans de nombreux pays industriels. Cet état de fait est lié au type de pétrole brut produit, à la technologie utilisée pour l'extraction et le raffinage et aux importantes mesures de protection de l'environnement adoptées par le secteur.

Le Plan national de 2008 relatif au changement climatique vise à réduire progressivement de 40 % la déforestation de 2008 à 2017. Les projections de la Banque mondiale à l'horizon 2030 donnent à penser que la déforestation va se stabiliser. Hors exploitation forestière, les émissions devraient augmenter parallèlement à la croissance économique soutenue. La production d'électricité devrait reposer plus largement qu'à l'heure actuelle sur les combustibles fossiles, ce qui aura pour effet une hausse des émissions du secteur de l'énergie. L'exploitation des gisements antésalifères ne devrait pas accroître nettement les émissions, une large part de cette production étant destinée à l'exportation.

C'est dans ce contexte qu'a été adoptée fin 2009 une loi relative à la Politique nationale sur le changement climatique, dans le prolongement direct de la Conférence des Nations Unies organisée à Copenhague. Elle fixe un objectif national de réduction des émissions de GES de 36.1 % à 38.9 % à l'horizon 2020 par rapport à un scénario à politiques inchangées. Elle donne davantage de précisions sur les modalités de financement de la politique climatique, et fournit des estimations sur les réductions indispensables par secteur d'activité. Elle prévoit en outre que les mesures d'atténuation doivent être quantifiables et vérifiables.

Par ailleurs, le gouvernement a lancé diverses initiatives pour réduire la déforestation, au nombre desquelles le Plan d'action pour la prévention et le contrôle de la déforestation en Amazonie. Des efforts sont également entrepris pour créer des zones de conservation, adopter de nouvelles réglementations limitant l'octroi de crédits aux propriétés affichant

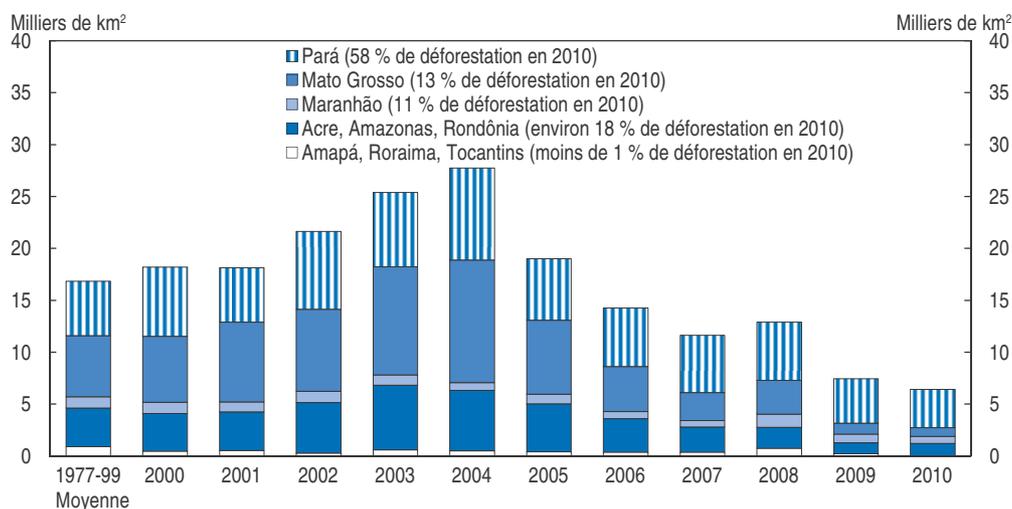
Tableau 4.3. Émissions de GES par secteur

Secteur	2008		Scénario de référence à l'horizon 2030		Scénario à faible intensité de carbone à l'horizon 2030	
	Mt éq. CO <sub>2</sub>	En %	Mt éq. CO <sub>2</sub>	En %	Mt éq. CO <sub>2</sub>	En %
Énergie	232	18	458	27	297	29
Transports	149	12	245	14	174	17
Gestion des déchets	62	5	99	6	18	2
Élevage	237	18	272	16	249	24
Agriculture	72	6	111	6	89	9
Exploitation forestière	536	42	533	31	196	19
Total	1 288	100	1 718	100	1 023	100

Source : Banque mondiale (2010b).

un passif environnemental, mettre en place de nouvelles facilités de crédit pour financer le reboisement et initier des programmes publics visant à lutter contre la déforestation et à décourager l'exploitation illégale du bois. Un fonds pour l'Amazonie a été mis en place afin de soutenir les initiatives systémiques visant à réduire la déforestation et à promouvoir le développement durable dans la région. Dans l'ensemble, les taux de déforestation ont nettement reculé ces dix dernières années grâce à des actions répressives et à des contrôles plus rigoureux de l'exploitation forestière illégale (graphique 4.11). Cela étant, les progrès ont été inégaux selon les régions et le taux de déforestation reste élevé dans l'État de Pará. En outre, les derniers relevés mensuels donnent à penser que les taux de déforestation sont nettement repartis à la hausse en 2011, notamment dans la région du Mato Grosso.

Graphique 4.11. Taux de déforestation en Amazonie



Source : Institut national de recherches spatiales (INPE, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932519833>

Grâce aux importants progrès réalisés en vue de ralentir le rythme de la déforestation, le pays est bien parti pour atteindre ses objectifs de réduction des émissions quatre ans avant la date butoir de 2020. Les autorités doivent persévérer dans leurs efforts. Premièrement, elles pourraient mieux faire respecter la loi en vigueur en affectant davantage de ressources humaines au suivi et au contrôle de la conformité de

l'exploitation forestière dans les régions où les taux de déforestation restent élevés. Deuxièmement, elles devraient développer encore plus les possibilités d'emploi et la protection sociale dans les régions dont l'économie dépend de la déforestation, afin de réduire l'attrait exercé par l'exploitation illégale du bois. Troisièmement, les autorités devraient s'opposer aux propositions de modifications du Code forestier qui abaisseraient la proportion de propriétés en Amazonie (actuellement de 80 %) et de terres dans d'autres régions (actuellement de 20 % à 35 %) qui doivent restés boisées. Ces modifications accélèreraient la déforestation et inverseraient les évolutions intervenues récemment. Enfin, compte tenu des vastes zones dégradées par le passé, le potentiel de boisement et de reboisement est considérable. Selon certaines estimations, la superficie des terres disponibles pour ces activités dans les pays d'Amérique latine avoisine les 3.4 millions de km<sup>2</sup>, dont la majeure partie est située au Brésil (de la Torre et al., 2009). Les autorités devraient encourager les actions en ce sens.

Les politiques climatiques sont en outre étroitement liées au développement des infrastructures (encadré 4.3). Un développement bien planifié des infrastructures peut

#### Encadré 4.3. **Des infrastructures plus respectueuses de l'environnement**

La lutte contre le changement climatique nécessite de modifier la planification et la conception des infrastructures. L'utilisation des infrastructures de services et de transport devrait entrer pour 39 % dans les émissions de gaz à effet de serre du Brésil entre 2010 et 2030, avec aussi une contribution indirecte des bâtiments industriels et tertiaires. Dans le même temps, les services d'infrastructure sont également très exposés à l'évolution des conditions climatiques.

Le changement climatique suscite de profondes incertitudes qui compliquent les décisions d'investissement. Premièrement, leur ampleur probable est très incertaine, tout comme le moment et le lieu où ils feront spécifiquement sentir leurs effets. Pour l'heure, on ne sait toujours pas quand et à quel niveau le prix du carbone sera fixé. Deuxièmement, on ignore quelles sont les technologies dont on disposera pour faire face au changement climatique et au renchérissement du carbone. Ces incertitudes sont d'autant plus fortes qu'il est impossible d'adapter rapidement les infrastructures.

Les estimations relatives aux investissements que les pays en développement devront réaliser pour adapter leurs infrastructures à l'évolution du climat aboutissent à des chiffres relativement modestes par rapport aux investissements annuels supplémentaires qui seront nécessaires pour combler leur écart de développement. Selon les estimations de Parry et al. (2009), le déficit d'infrastructures (y compris de logements) s'élève à 37 milliards de dollars dans les pays d'Amérique latine et des Caraïbes, alors que le coût d'adaptation moyen des infrastructures serait, lui, compris entre 2 et 7 milliards de dollars par an d'ici à 2050. Les estimations de la Banque mondiale (2010) se situent dans la partie inférieure de cette fourchette. Contrairement aux coûts d'adaptation, les coûts liés à l'atténuation des effets des changements climatiques seront bien plus élevés et associés à d'importantes mises de fonds initiales dans les pays en développement, dont plus de la moitié concernera les infrastructures. Cela étant, les investissements verts auront aussi pour corollaire certains avantages connexes comme la réduction des encombrements routiers et de la pollution locale. Il sera nécessaire de procéder à des analyses coûts-avantages plus précises pour évaluer pleinement les conséquences des décisions d'investissement en tenant compte à la fois des fortes incertitudes et des avantages connexes.

réduire la pollution des eaux et de l'air. Les atteintes à l'environnement peuvent aussi être limitées si l'évolution du climat est prise en compte d'emblée lors de la mise au point, de la localisation et de la sélection des équipements (Fay et al., 2010). Le Programme d'accélération de la croissance (PAC) offre aux autorités brésiliennes l'occasion de mettre en place des infrastructures plus vertes et de renforcer leur capacité de résistance aux changements climatiques. Pour l'heure, ce programme ne couvre que quelques investissements écologiques limités. Les mesures destinées à promouvoir les énergies renouvelables et à favoriser l'efficacité énergétique représentent moins de 39.4 milliards BRL sur le total de 462 milliards BRL consacré aux mesures en faveur de l'énergie. Cette situation rend compte, dans une certaine mesure, des très fortes incertitudes caractérisant ce type de projets qui les rendent moins attrayants aux yeux des investisseurs. Compte tenu des importants avantages connexes qui peuvent découler des investissements verts, les autorités devraient veiller à ce que les décisions d'investissement reflètent comme il se doit les externalités environnementales lors de la sélection des projets dans le cadre du PAC, ce qu'elles pourraient faire, par exemple, en tenant pleinement compte des impacts environnementaux dans les analyses coûts-avantages.

L'encadré 4.4 présente une synthèse des considérations relatives à l'action publique.

#### Encadré 4.4. Synthèse des recommandations : recettes pétrolières, politiques sociales et d'éducation et changement climatique

##### Politiques sociales et d'éducation

- Étoffer le programme de transferts monétaires conditionnels *Bolsa Familia* et son programme complémentaire *Brasil sem Miséria*.
- Améliorer la qualité de l'éducation et la formation du corps enseignant et renforcer, pour les élèves présentant un risque élevé d'abandon scolaire, l'offre d'enseignements techniques et de formations en alternance, non subordonnés à l'obtention d'un diplôme correspondant à un enseignement de type classique.

##### Politiques climatiques

- Accroître les ressources humaines affectées au contrôle de l'exploitation forestière et à la mise en œuvre des réglementations.
- Renforcer les possibilités d'emploi et la protection sociale dans les régions dont l'économie dépend des ressources provenant de la déforestation.
- S'opposer aux propositions de modifications du Code forestier visant à réduire le pourcentage des terres qui doivent rester boisées.
- Veiller à ce que les décisions d'investissement prennent dûment en compte les externalités environnementales lors de la sélection des projets d'infrastructure dans le cadre du Programme d'accélération de la croissance (PAC).

## Bibliographie

- Banque mondiale (2007), *Brazil: Knowledge and Innovation for Competitiveness*, Washington, DC.
- Banque mondiale (2010a), « Achieving World Class Education in Brazil : The Next Agenda », Human Development Sector Management Unit, Latin America and Caribbean Regional Office, Washington, DC.
- Banque mondiale (2010b), « The Cost for Developing Countries of Adapting to Climate Change. New Methods and Estimates », *The Global Report of the Economics of Adaptation to Climate Change Study*, Washington, DC.

- Banque mondiale (2011), *Becoming Old in an Older Brazil*, février, Washington, DC.
- Barros, B., M. de Carvalho, S. Franco et R. Mendonça (2010), « Markets, the State and the Dynamics of Inequality: Brazil's case study », dans L. López-Calva and N. Lustig (éd.), *Declining inequality in Latin America: a decade of progress?*, Brookings Institution, Washington, DC.
- Beffy, P.O., P. Ollivaud, P. Richardson et F. Sédillot (2006), « New OECD Methods for Supply-Side and Medium-Term Assessments: A Capital Services Approach », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 482.
- Bonelli, R. (2010), « Strengthening Long-Term Growth in Brazil », Note présentée lors du Séminaire de l'OCDE « Au-delà de la crise – Retour au développement durable en Amérique latine », 24 novembre, Paris.
- Caselli, F. et G. Michaels (2009), « Do Oil Windfalls Improve Living Standards? Evidence from Brazil », *CEPR Discussion Paper*, n° 7579.
- Cotis, J.P., J. Elmeskov et A. Mourougane (2005), « Estimates of potential output: Benefits and pitfalls from a policy perspective », in L. Reichlin (dir. publ.), *Euro area business cycle: stylized facts and measurement issues*, CEPR, Londres.
- De la Torre, A., P. Fajnzylber et J. Nash (2009), « Forte croissance à faible intensité de carbone : l'Amérique latine et les changements climatiques – Quelques constatations », Banque mondiale/Amérique latine et Caraïbes, Washington.
- Engle, R. et B.S. Yoo (1991), « Cointegrated Economic Time Series: An Overview with New Results », dans R.F. Engle et C.W.J. Granger (éd.), *Long-run Economic Relationships: Readings in Cointegration*, Oxford University Press, New York.
- Fay, M., A. Limi et B. Perrissin-Fabert (2010), « Financing Greener and Climate-Resilient Infrastructure in Developing Countries », *EIB papers*, vol. 5, n° 2, Luxembourg.
- FMI (Fonds monétaire international) (2010), *Macro-Fiscal Implications of Health Care Reform in Advanced and Emerging Economies*, décembre, Washington.
- Fundação Getulio Vargas (2011), « Desigualdade de Renda na Década », Rio de Janeiro.
- Guan, E.J. (2010), « Understanding Brazil's Oil Industry: Policy Dynamics and Self-Sufficiency », *Journal of Emerging Knowledge on Emerging Markets*, vol. 2, novembre, pp. 77-98.
- Jorgensen, O.H. (2011), « Macroeconomic and Policy Implications of Population Aging in Brazil », *World Bank Policy Research Working Paper*, n° 5519, janvier.
- Lobão, E. (2010), *Proposals for Pre-Salt Legal Framework*, mars.
- Magud, N. et S. Sousa (2010), « When and Why Worry About Real Exchange Rate Appreciation? », *IMF Working Paper*, n° 10/271, Washington, décembre.
- Mussolini, C. et V. Teles (2010), « Infra Estrutura e Produtividade no Brasil », *Revista de Economia Política*, vol. 30, n° 4, São Paulo, octobre/décembre.
- Neri, M. (2010), « The decade of falling income inequality and formal employment generation in Brazil », dans OCDE, *Tackling Inequalities in Brazil, China, India and South Africa: The Role of Labour Market and Social Policies*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2009), *Études économiques de l'OCDE : Brésil 2009*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2011), *Regards sur l'éducation – Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris.
- Paiva, C. (2006), « External Adjustment and Equilibrium Exchange Rate in Brazil », *IMF Working Paper*, octobre.
- Parry, M., N. Arnell, P. Berry, D. Dodman, S. Fankhauser, C. Hope, S. Kovats, R. Nicholls, D. Satterthwaite, R. Tiffin et T. Wheeler (2009), « Assessing the Costs of Adaptation to Climate Change: A Review of the UNFCCC and Other Recent Estimates », Institut international pour l'environnement et le développement et Grantham Institute for Climate Change, Londres.
- Queiroz, B. et C. Turra (2010), « Window of Opportunity: Socioeconomic Consequences of Demographic Changes in Brazil », *NTA Working Paper*, mai.
- UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture) (2011), *Rapport mondial de suivi sur l'EPT*, Paris.
- Vegas Soares, F. (2011), « Brazil's Bolsa Família: A Review, Economic & Political Weekly », *Economic and Political Weekly*, vol. 46, n° 21, Sameeksha Trust, Mumbai, Inde.

## **ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES**

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Chili, la Corée, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, Israël, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Slovénie, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission européenne participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

# Études économiques de l'OCDE

## BRÉSIL

### THÈMES SPÉCIAUX : INVESTISSEMENT, INFRASTRUCTURE

#### Dernières parutions

Afrique du Sud, juillet 2010

Allemagne, mars 2010

Australie, novembre 2010

Autriche, juillet 2011

Belgique, juillet 2011

**Brésil, octobre 2011**

Canada, septembre 2010

Chili, janvier 2010

Chine, février 2010

Corée, juin 2010

Danemark, novembre 2009

Espagne, décembre 2010

Estonie, avril 2011

États-Unis, septembre 2010

Fédération de Russie, juillet 2009

Finlande, avril 2010

France, mars 2011

Grèce, août 2011

Hongrie, février 2010

Inde, juin 2011

Indonésie, novembre 2010

Irlande, octobre 2011

Islande, juin 2011

Israël, janvier 2010

Italie, mai 2011

Japon, avril 2011

Luxembourg, mai 2010

Mexique, mai 2011

Norvège, mars 2010

Nouvelle-Zélande, avril 2011

Pays-Bas, juin 2010

Pologne, avril 2010

Portugal, septembre 2010

République fédérale de Yougoslavie, janvier 2003

République slovaque, novembre 2010

République tchèque, octobre 2011

Roumanie, octobre 2002

Royaume-Uni, mars 2011

Slovénie, février 2011

Suède, janvier 2011

Suisse, décembre 2009

Turquie, septembre 2010

Ukraine, septembre 2007

Union européenne, septembre 2009

Zone euro, décembre 2010

Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2011), *Études économiques de l'OCDE : Brésil 2011*, Éditions OCDE.

[http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_surveys-bra-2011-fr](http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-bra-2011-fr)

Cet ouvrage est publié sur *OECD iLibrary*, la bibliothèque en ligne de l'OCDE, qui regroupe tous les livres, périodiques et bases de données statistiques de l'Organisation. Rendez-vous sur le site [www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org) et n'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations.

**Volume 2011/16**  
**Octobre 2011**

éditions **OCDE**  
[www.oecd.org/editions](http://www.oecd.org/editions)

ISSN 0304-3363  
ABONNEMENT 2011 (18 NUMÉROS)  
ISSN 1995-3771  
ABONNEMENT PAR PAYS

ISBN 978-92-64-09359-1  
10 2011 16 2 P 9



789264 093591