

# **Brésil : une crise venue de loin.**

*"In economics things take longer to happen than you think they will, and then they happen faster than you thought they could."*

Rudiger Dornbusch.

**Jean-Yves Carfantan.**

Consultant  
AgroBrasConsult  
São Paulo.  
Avril 2015.

## Introduction.

Le Brésil pourrait connaître une nouvelle "décennie perdue". Les Brésiliens qui sont nés avant 1975 savent ce que signifie cette expression. Elle faisait référence, après 1990, aux dix années qui venaient de s'écouler, marquées par l'hyperinflation, les contraintes d'un endettement extérieur colossal et une croissance insignifiante. Depuis 1994, avec la stabilisation de l'économie, un début d'ouverture commerciale, la création de la monnaie actuelle et le retour de la croissance, l'expression semblait être devenue un vestige du passé. Elle est pourtant réutilisée depuis quelques années pour désigner les années qui ont commencé en 2010 et évoquer avec inquiétude celles qui nous séparent de 2020. Entre 2011 et 2013, le PIB a enregistré une progression très médiocre pour un pays dit émergent (croissance moyenne de 2%/an). Il a stagné en 2014 (+0,1%). Pour 2015, les prévisionnistes annoncent la poursuite d'une récession (le PIB chuterait de 1,5%) qui a commencé sur les derniers mois de l'année écoulée.

Un regard extérieur peut conduire à considérer que ce ralentissement très net de la première économie d'Amérique du Sud n'est finalement que la traduction de la fin du grand boom des matières premières dont le Brésil a largement profité. Fournisseur majeur de minerais, de produits agricoles (soja, viandes, maïs, sucre, cellulose-papier, café, fibres) et de pétrole, le pays a connu de la fin des années 2000 à 2011 une très nette amélioration de ses recettes d'exportation. Le Brésil a notamment tiré parti de la croissance chinoise. En quelques années, la République populaire est devenue le premier débouché commercial extérieur. La crise brésilienne actuelle est certes liée à la fin du boom économique mondial et du cycle de cours élevés des commodités. Elle est aussi et surtout l'aboutissement d'une longue période d'erreurs structurelles dans la stratégie de développement économique du pays<sup>1</sup>. A l'arrivée de la gauche au pouvoir en 2003 (après l'élection du Président Lula da Silva), le Gouvernement Fédéral a maintenu pendant quelques années les priorités de politique conjoncturelle de l'Administration antérieure : rigueur de la politique monétaire et stabilité des prix, discipline budgétaire, régime de change flottant. Il a cependant imposé dès 2004-2005 un abandon de la politique de libéralisation de l'économie qui prévalait depuis 1994. La croissance favorisée par le dynamisme des grandes filières exportatrices (agriculture, minerais) a permis d'améliorer les rentrées fiscales. L'Etat a pu alors développer des programmes sociaux de redistribution et favoriser l'essor d'un vaste marché intérieur isolé de la concurrence internationale. Il va aussi considérablement renforcer son rôle dans la conduite de l'économie

Sous les deux gouvernements Lula da Silva, puis au cours du premier mandat de Dilma Rousseff, la logique de l'économie de marché sera partiellement remplacée par un pilotage volontariste et centralisé de l'activité. Le Brésil s'engage alors sur une voie périlleuse marquée par la soumission des entreprises publiques aux intérêts des forces politiques en place, l'accentuation du protectionnisme commercial, la création d'un nouveau régime d'exploitation pétrolière, la multiplication des subventions à l'économie, le laxisme budgétaire, le maquillage des comptes publics, la tolérance d'une inflation élevée et les interventions sur le marché des changes. Le Gouvernement Fédéral n'hésite pas à évoquer un nouveau modèle de développement économique. La priorité est au volontarisme politique, quitte à mépriser les règles de base du fonctionnement de l'économie de marché. Les grandes entreprises publiques nationales qui interviennent dans des secteurs stratégiques (industrie pétrolière, énergie électrique, insti-

---

<sup>1</sup> Il faut rappeler ici que les formations politiques qui gouvernent le pays sont au pouvoir depuis 12 ans. Dilma Rousseff a occupé des fonctions éminentes sous les deux gouvernements du Président Lula (2003-2006 et 2007-2010). Après avoir été Ministre des Mines et de l'Energie (de janvier 2003 à juin 2005), elle a occupé ensuite la fonction de chef de la Maison civile (sorte de Premier Ministre) avant de devenir Présidente. Les difficultés économiques majeures que connaît aujourd'hui le pays sont liées à des orientations qui ont été choisies et mises en oeuvre avant le premier mandat de la Présidente Rousseff.

## Principaux indicateurs économiques.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015(p)
<b>Activité, inflation, taux d'intérêt</b>								
PIB (%)	5,0	-0,2	7,6	3,9	1,8	2,7	0,1	-1,5
PIB agriculture (%)	5,5	-3,8	6,8	5,6	-2,5	7,9	0,4	0,0
PIB Industrie (%)	3,9	-4,8	10,4	4,1	0,1	1,8	-1,2	-4,0
PIB Services (%)	4,8	1,9	5,8	3,4	2,4	2,5	0,7	-0,6
Consommation privée (%)	6,4	4,2	6,4	4,8	3,9	2,9	0,9	-0,5
Consommation des Adm. Publiques (%)	2,1	2,9	3,9	2,2	3,2	2,2	1,3	0,0
Investissement (FBCF) (%)	12,7	-1,9	17,8	6,6	-0,6	6,1	-4,4	-8,0
Exportations** (%)	0,4	-9,2	11,7	4,8	0,5	2,1	-1,1	1,5
Importations ** (%)	17,0	-7,6	33,6	9,4	0,7	7,6	-1,0	-1,5
PIB (milliards de US\$)	1.694	1.666	2.208	2.612	2.412	2.390	2.346	1.990
Population (millions)	191,5	193,5	195,5	197,4	199,2	201,0	202,8	204,5
PIB per capita (US\$)	8.717	8.469	11.084	13.233	12.105	11.890	11.571	9.733
Production industrielle (%)	3,1	-7,1	10,2	0,4	-2,3	2,0	-3,3	-4,0
Taux de chômage (% Pop. Act.)	7,9	8,1	6,7	6,0	5,5	5,4	4,8	6,8
Prix à la consommation (%)	5,9	4,3	5,9	6,5	5,8	5,9	6,4	8,0
Taux directeur de la Banque Centrale	13,75	8,75	10,75	11,00	7,25	10,00	11,75	13,00
<b>Echanges, Change et Risque</b>								
Solde commercial (Milliards de US\$)	24,80	25,30	20,10	29,80	19,40	2,60	-4,00	8,40
Exportations (Milliards de US\$)	197,90	153,00	201,90	256,00	242,60	242,20	225,10	198,00
Importations (Milliards de US\$)	173,10	127,70	181,80	226,20	223,20	239,60	229,10	189,60
Solde courant (Milliards de US\$)	-28,20	-24,30	-47,30	-52,50	-54,30	-81,40	-91,30	-65,60
Solde courant (en % du PIB)	-1,70	-1,60	-2,20	-2,00	-2,30	-3,40	-3,90	-3,20
IDE* (Milliards de US\$)	45,10	25,90	48,50	66,70	65,30	64,00	62,50	55,00
Taux de change fin de période R\$/US\$	2,34	1,74	1,67	1,88	2,08	2,35	2,65	3,00
Réserves internationales (Milliards US\$)	206,80	239,10	288,60	352,00	378,60	375,80	374,10	379,70
Dette extérieure totale (Milliards US\$)	198,30	198,20	256,80	298,20	312,90	308,60	348,70	357,10
Dette extérieure/Exportations	1,00	1,30	1,30	1,20	1,30	1,30	1,50	1,80
Réserves internationales/importations	1,20	1,90	1,60	1,60	1,70	1,60	1,60	2,00
Risque souverain Moody's	Ba1	Baa3	Baa3	Baa2	Baa2	Baa2	Baa2	-
Risque souverain S&P	BBB-	BBB-	BBB-	BBB	BBB	BBB	BBB-	-
<b>Finances publiques</b>								
Solde primaire du secteur public (% PIB)	3,42	2,00	2,70	3,11	2,39	1,88	-0,63	1,20
Solde effectif du secteur public (% PIB)	-2,00	-3,30	-2,50	-2,60	-2,50	-3,30	-6,70	-5,80
Dette brute du secteur public (% PIB)	57,40	60,90	53,40	54,20	58,80	57,20	63,60	65,30

Source : Focus, Banque Centrale du Brésil. Prévisions d'avril 2015 pour l'année 2015.

tutions financières) deviennent les instruments d'une politique industrielle nationaliste archaïque. Ces firmes sont aussi de plus en plus dirigées selon des normes d'un clientélisme politique envahissant. Elles doivent enfin se plier aux impératifs du populisme démagogique qui devient la marque de l'action du Gouvernement Fédéral. La gestion de Petrobras et la celle du secteur électrique sont les illustrations emblématiques de ce nouveau modèle économique.

La crise financière mondiale de la fin des années 2000 servira de prétexte aux forces politiques au pouvoir pour accentuer encore les dérives qui viennent d'être mentionnées. Les responsables de l'Etat ne portent guère d'attention aux graves problèmes de compétitivité et de recul de la productivité qui touche l'industrie. Alors que l'appareil productif national opère à son niveau de capacité maximale, les risques que la débâcle financière mondiale fait peser sur l'économie brésilienne sont abordés exclusivement sous l'angle de la demande intérieure, qu'il s'agisse de soutenir coûte que coûte. L'Etat va alors multiplier les mesures d'intervention pour soutenir des secteurs dits stratégiques, favoriser la consommation, altérer le système de formation des prix pour masquer les tensions inflationnistes, renforcer la protection du marché intérieur. Cette réaction à la crise financière globale va exacerber les déséquilibres de l'économie brésilienne. Immédiatement après sa réélection en octobre 2014, la Présidente Dilma Rousseff doit accepter la mise en œuvre d'une thérapie de choc pour tenter de sortir de l'impasse.

## **1. D'où vient cette crise ?**

Il n'est pas concevable dans les limites de ce document d'évoquer toutes les erreurs majeures de politique économique commise au fil des dix dernières années. La liste est malheureusement assez longue. Plutôt que d'aborder une multiplicité d'exemples, on a choisi ici de concentrer l'analyse sur deux illustrations-clés de la gestion de l'économie pratiquée avant et après 2010, au cours du second mandat du Président Lula da Silva et de la première Administration Dilma Rousseff. Le premier exemple traité ici est celui de Petrobras. Le second concerne la gestion du secteur-clé qu'est le secteur électrique.

### **A. La fin du grand hub industriel national.**

Hub est un terme anglais signifiant "moyeu", le centre où arrivent et d'où partent les rayons d'une roue. Au cœur de l'industrie brésilienne, Petrobras est un véritable hub. Par ses commandes de chantiers, d'équipements, de composants, de matières premières, la compagnie fonctionne comme un nœud central autour duquel s'organisent en étoile de nombreuses filières. Ce hub industriel est aujourd'hui très affaibli parce qu'il a été géré depuis dix ans par l'Etat brésilien en fonction d'objectifs politiques partisans. La survie d'une entreprise qui devait exploiter l'une des plus importantes réserves pétrolières découvertes au début du XXI<sup>e</sup> siècle est désormais en jeu.

Reportons nous en 2007. Petrobras et les autorités gouvernementales confirment alors la découverte de nouveaux gisements de pétrole s'étalant sur 800 km et localisé au large des côtes du Sud-est. Enfoui entre 5000 et 7000 mètres sous la mer, ces ressources fossiles sont retenues par une couche de sel dont l'épaisseur atteint 2000 mètres, d'où le nom de Pre-sal adopté pour désigner la nouvelle province pétrolière. Les experts les plus optimistes estiment alors que les gisements pré-salifères devraient receler entre 60 et 100 milliards de barils de pétrole et de gaz naturel, projetant le Brésil parmi les principaux producteurs mondiaux d'or noir. Dès 2010, Petrobras annonce que sa production passera de 2 millions à 2,772 millions de barils/jour l'année suivante, puis qu'elle progressera régulièrement ensuite pour atteindre 3,993 millions de barils/jour en 2015, puis 6,418 millions de barils/jour en 2020. Les experts de la compagnie

précisent que l'exploitation des nouveaux gisements pré-salifères sera responsable de 69% de la production additionnelle générée sur la période. Ils savent néanmoins que pour augmenter l'offre nationale d'hydrocarbures, la firme nationale sera confrontée à de redoutables défis techniques qui vont de la construction de systèmes de forage en eaux très profondes à l'acheminement vers le continent du pétrole et du gaz associé, en passant par le stockage en haute mer. Ils savent encore que pour relever de tels défis, l'entreprise pétrolière devra disposer de ressources financières considérables : en 2010, les investissements nécessaires pour lancer la production sur le Pre-sal sont évalués à 270 milliards de dollars. L'optimisme prévaut cependant. Selon le Gouvernement Fédéral, avec l'exploitation des gisements pré-salifères, le secteur pétrolier va devenir une branche majeure de l'économie nationale, passant rapidement de 10% à 20% du PIB. L'Administration Fédérale dirigée par le Président Lula da Silva se laisse gagner par l'euphorie. Les forces de gauche au pouvoir vont transformer Petrobras en instrument multifonctionnel de politique industrielle, de gestion conjoncturelle et ...de financement occulte des formations politiques constituant la majorité parlementaire.

### **Un nouveau cadre réglementaire.**

Dès 2010, le Gouvernement Fédéral fait adopter par le Congrès la nouvelle législation qui encadrera l'exploitation des gisements pré-salifères. Le texte renforce le rôle de l'Etat dans la gestion de ces ressources. Pour les blocs pétroliers conventionnels (off-shore et on-shore), le régime d'exploitation qui continue à prévaloir est celui de concessions octroyées aux exploitants les plus performants, aux termes d'appels d'offres. Ces exploitants assument tous les risques liés à la phase d'exploration. Lorsqu'ils trouvent du pétrole, ils en sont propriétaires et le vendent à leur guise. Ils versent des royalties à l'Etat. Pour les blocs du Pre-sal, le régime de concessions est remplacé par un régime de partage de la production. Le gouvernement reste seul propriétaire du pétrole en eaux profondes. Les exploitations reçoivent une part de la production et la vente doit rémunérer l'activité d'extraction. Sur tous les bassins pré-salifères, l'Etat impose Petrobras comme associé incontournable (30% des apports) dans les consortiums d'exploitants et opérateur unique de tous les programmes d'exploitation<sup>2</sup>.

La nouvelle législation est adoptée par le Congrès Fédéral en décembre 2010<sup>3</sup>. A l'époque, sur le marché de New-York, le pétrole est négocié à plus de 90 dollars le baril. Tout en préparant un élargissement des missions et des attributions de la compagnie nationale, les pouvoirs publics organisent une recapitalisation de Petrobras. En septembre 2010, le groupe pétrolier va capter 70 milliards de dollars de ressources par émission de nouvelles actions. L'opération permet une augmentation du capital de 40%. La valeur boursière du groupe atteint alors 233 milliards de dollars ce qui place Petrobras au second rang mondial des entreprises pétrolières les mieux valorisées, derrière Exxon mobil. L'apport de ressources généré par cette émission permet à la compagnie brésilienne de verser près de 43 milliards de dollars à l'Etat brésilien dans le cadre d'un accord de transfert de droits d'exploitation entre le gouvernement fédéral et Petrobras, conclu en septembre 2010. Cet accord dit de "cession onéreuse" donne à Petrobras l'accès privilégié à des nouvelles réserves de pétrole et gaz naturel, avec les droits afférents et exclusifs d'exploration et de production sur des blocs du Pre-sal dont les ressources sont évaluées à 5 milliards de barils équivalents pétrole.

---

<sup>22</sup> Intégrée automatiquement aux consortiums qui remporteront les futurs appels d'offre, la compagnie pétrolière nationale devra assumer 30% du coût de la redevance que les sélectionnés doivent verser à l'Etat et une part équivalente du coût des investissements d'exploitation. Les consortiums vainqueurs des appels d'offre sont ceux qui proposent la répartition de la production la plus avantageuse pour l'Etat.

<sup>3</sup> La nouvelle législation prévoit aussi la création d'une nouvelle entreprise publique, Petrosal, qui devra gérer les nouvelles réserves fossiles en eaux ultra-profondes. Cette nouvelle société 100 % publique garantira à l'Etat le contrôle de l'exploitation du Pre-sal, au détriment de l'Agence Nationale du Pétrole (ANP), créée en 1997 lors de l'abolition du monopole de l'Etat dans le secteur. Comme organe régulateur, cette nouvelle compagnie ne participera pas à l'exploration et à la production du pétrole.

En mettant en œuvre ce nouveau cadre législatif et réglementaire dès la fin 2010, le gouvernement fédéral brésilien a confié une mission excessivement ambitieuse à Petrobras par rapport au Pre-sal. La compagnie nationale doit en effet simultanément poursuivre trois objectifs : accroître la production nationale de pétrole et de gaz, maintenir des coûts de production raisonnables et organiser l'exploitation du Pre-sal en respectant des normes de contenu national très élevées. Au fil du temps, ces objectifs se révéleront rigoureusement incompatibles.

### **Essor du hub industriel.**

Selon les plans arrêtés en 2010, sur les dix années suivantes, le groupe pétrolier national doit construire un énorme parc productif. Aux 45 plateformes maritimes qu'il exploite alors, il faut en ajouter 49 nouvelles. Sa flotte de navires pétroliers devra passer de 40 à 120 unités. Cet effort d'investissement considérable doit mobiliser une armée de sous-traitants, d'équipementiers et de prestataires de services d'ingénierie et d'appui technique. Au début de 2012, pour bénéficier d'un accès aux services techniques exigeant des qualifications élevées en exploitation de pétrole et de gaz naturel, le groupe national doit gérer des relations contractuelles avec 5600 fournisseurs différents. La construction et l'installation d'une plateforme maritime off-shore permettant d'extraire du pétrole en eaux profondes consistent à assembler 5000 pièces et équipements. La multiplication de ces investissements place donc Petrobras à la tête d'un véritable hub industriel qui intègre des équipementiers géants comme General Electric et les centaines de sous-traitants qui travaillent sous l'orientation de ces derniers.

La complexité de la tâche est encore renforcée par la nécessité de respecter des règles de contenu national particulièrement contraignantes. Selon les filières d'approvisionnement concernées, les achats auprès de fournisseurs nationaux doivent représenter de 55 à 65 % des dépenses engagées. Cette législation sur le contenu national date de 2003 mais elle a été renforcée avec le démarrage de l'exploitation du Pre-sal. A première vue, l'objectif est légitime. Il s'agit de profiter du gigantesque chantier du Pre-sal pour dynamiser l'industrie nationale. Mais la dose imposée est ici telle que le remède est transformé en poison ou en cauchemar. Une enquête approfondie réalisée en 2013 par des chercheurs spécialisés de l'Université Fédérale de Rio de Janeiro a montré que l'industrie brésilienne parvenait effectivement à répondre à la demande des exploitants pétroliers sur cinq des 24 catégories de biens d'équipement qui sont considérés comme critiques pour la mise en œuvre de l'extraction de pétrole et de gaz en eaux profondes. Pour les 19 autres catégories de biens d'équipements, le partenariat avec des firmes locales est très contraignant ou impraticable. Ces dernières imposent des prix plus élevés que les fournisseurs étrangers concurrents, elles ne respectent pas les plannings de réalisation et de livraison, elles mobilisent une main-d'œuvre sous-qualifiée. Parfois, l'offre nationale est inexistante ou insuffisante. C'est le cas pour des produits spécifiques de sidérurgie. Les entreprises brésiennes du secteur produisent ainsi très peu d'aciers spéciaux, une matière première essentielle pour fabriquer les équipements utilisés dans les fonds sous-marins qui sont soumis à des niveaux extrêmes de corrosion et doivent être réalisés avec les alliages les plus résistants.

Pour respecter les normes de contenu national, Petrobras a dû confier la construction de 33 navires-sondes à une entreprise nationale créée en 2011 dont le groupe pétrolier est actionnaire. La nouvelle firme qui n'a aucune expérience antérieure dans l'exploitation pétrolière en grandes profondeurs organise un réseau de sous-traitants. Ces derniers vont accumuler les retards. A la fin 2014, les reports variaient de six mois à un an. Les coûts vont se révéler assez vite bien supérieurs aux devis initiaux. Au début de 2015, le surpassement était estimé à plus de 1,5 milliard de dollars. Pour tenter de contourner les normes de contenu national rigides, les équipementiers et leurs fournisseurs privilégient souvent le respect des plannings et des crédits d'investissement. Ils maximisent alors leurs tarifs en intégrant à l'avance la part des pénalités

qu'ils devront assumer. En fin de chaîne, l'exploitant pétrolier doit faire face à des dépenses qui dépassent les crédits prévus. Les coûts d'exploitation du pétrole sur les blocs du Pre-sal gonflent. Cela ne tient pas seulement aux défis techniques qu'il faut vaincre. La loi de contenu national génère une inflation et ne permet pas aux opérateurs d'assurer un essor de la production à un rythme conforme aux prévisions. Elle interdit aux exploitants des gisements pré-salifères d'avoir un accès rapide aux technologies de pointe qui sont mises en œuvre ailleurs dans le monde sur des sites pétroliers analogues.

### **Etranglement financier.**

Paradoxalement, au moment même où l'Etat Fédéral impose à Petrobras un rôle central dans la mise en exploitation de nouvelles ressources pétrolières, il prend des initiatives qui vont considérablement réduire les marges de manœuvre financières de la compagnie nationale. Il insiste tout d'abord pour que la firme soit de plus en plus présente dans les activités de raffinage. Depuis le premier mandat du Président Lula (2003), Brasilia a cherché à décourager les investissements étrangers dans ce secteur afin que le groupe national conserve et renforce son quasi-monopole<sup>4</sup>. En 2012, la firme a consacré au raffinage un tiers de son budget, soit 16 milliards de dollars. Alors que le groupe devrait concentrer ses investissements sur l'exploration et la mise en production des champs pétroliers et gaziers, il est conduit à engager des crédits considérables dans un secteur où la rentabilité est faible<sup>5</sup>. Le coût de la construction de raffineries au Brésil est extrêmement élevé, ce qui réduit encore la rentabilité des opérations. La raffinerie Abreu e Lima, en construction dans l'Etat du Pernambouc, va coûter en fin de compte trois fois plus que n'importe quelle raffinerie de même capacité construite dans un autre pays du monde. Lancé en 2005 par le Président Lula, le programme Abreu e Lima représentait alors un investissement évalué à 2,3 milliards de dollars. En août 2012, une réévaluation portait le coût de l'opération à 20,1 milliards de dollars, soit neuf fois plus que le budget initialement prévu et moyennant quatre ans de retard par rapport au planning avancé. Afin de soutenir le régime du Président Chavez, l'Etat brésilien avait souhaité que l'unité soit construite dans le cadre d'une association avec la compagnie pétrolière vénézuélienne PDVSA. Cette compagnie devait financer 30 % des investissements. A l'aune des dernières évaluations, il lui reviendrait donc d'apporter 6 milliards de dollars. Brasilia a attendu plusieurs années, croyant que le partenaire vénézuélien allait finir par respecter ses engagements. Le gouvernement Dilma Rousseff a finalement reconnu que PDVSA n'investira jamais un seul centime dans le projet. Petrobras a dû assumer seule la construction du site Abreu e Lima qui sera sans doute opérationnel à la fin 2015. En 2013, la direction de la compagnie a décidé de geler trois autres projets de raffinage qui apparaissaient pourtant dans le plan d'investissement 2012-2016 présenté en août 2012.

La "polyvalence" du groupe pétrolier est aussi accentuée en 2010 lorsque l'entreprise devient un instrument majeur du contrôle de l'inflation. Les prix de l'essence et du diesel sont fixés par Brasilia. De 2008 à 2014, ces prix ont été maintenus à des niveaux très inférieurs à ceux des cours mondiaux qui atteints des niveaux relativement élevés de fin 2010 à septembre 2014. Pour compléter l'offre de ses raffineries, Petrobras doit importer de l'essence et du diesel. Ces importations ont représenté 13 % de la consommation nationale sur les années récentes. Elles ont été facturées aux cours mondiaux, payées en dollars, puis revendues par Petrobras sur le marché intérieur à des prix inférieurs fixés par le gouvernement fédéral. Le déphasage des prix observé depuis 2009 et l'évolution du change (dépréciation du real brésilien) ont induit un

---

<sup>4</sup> Bien qu'engagée sur plusieurs programmes de raffinage, Petrobras sera incapable de développer les capacités nationales au rythme nécessaire dans un pays où la consommation de carburants fossiles (essence, diesel) progresse rapidement. La production nationale des deux carburants est donc insuffisante pour couvrir une demande qui a explosé en dix ans avec la croissance du parc automobile et le développement du transport routier.

<sup>5</sup> La marge bénéficiaire d'une raffinerie au Brésil n'atteint pas 5% du chiffre d'affaires, alors que sur l'exploitation d'un gisement pétrolier elle est de 35%.

déficit croissant pour la compagnie pétrolière nationale. Plus le groupe pétrolier vendait des carburants fossiles importés, plus il perdait d'argent. En janvier 2013, le gouvernement a accepté de procéder à un réajustement limité des prix de l'essence (+6,6%) et du diesel (+5,4%). Ce réajustement n'a pas été suffisant pour éliminer le problème. L'écart de prix était encore de 13% pour l'essence et de 24% pour le diesel au début de février 2013. Au total, entre 2011 et 2013, la perte accumulée par la compagnie pétrolière en raison du déphasage de prix est estimée à 53,8 milliards de dollars. Ce montant est assez proche de celui de l'accroissement de l'endettement de l'entreprise sur la même période. Il est supérieur à celui de l'apport de ressources en trésorerie dont l'entreprise a bénéficié grâce à la recapitalisation historique de 2010.

### **Retard programmé du lancement de l'exploitation.**

Pour limiter ses engagements financiers, la compagnie pétrolière nationale va chercher à faire repousser les dates de l'ouverture des appels d'offre pour la mise en exploitation du Pre-sal. Ce report éloigne les perspectives de croissance de la production. En 2011, la compagnie nationale parvient à porter sa production à un niveau record de 2,022 millions de barils/jour. L'offre augmente depuis 2008, en raison de l'accroissement de l'exploitation de bassins traditionnels on-shore et off-shore. A partir de 2011, la baisse d'extraction sur ces bassins n'est pas compensée par la mise en production de ressources nouvelles. La production de Petrobras chute et atteint 1,932 millions de barils/jour en 2013. Sur l'année 2014, la compagnie parviendra à revenir à un peu plus de 2 millions de barils/jour.

Il va falloir attendre le second semestre de 2013 pour que le gouvernement fédéral engage la procédure d'appel d'offre pour l'attribution des premiers gisements pré-salifères sur un bassin localisé au large de l'Etat de São Paulo. Le consortium qui remporte l'exploitation du plus grand gisement pré-sel du Brésil sera formé par Petrobras (40%), l'anglo-néerlandais Shell (20%), le français Total (20%), China National Petroleum Corporation (CNPC, 10%) et China National Offshore Oil Corporation (CNOOC, 10%). Cette alliance était la seule à présenter une offre pour exploiter sur 35 ans ce champ pré-salifère dont les réserves sont estimées à entre 8 à 12 milliards de barils de brut. Les autres géants mondiaux du pétrole ne se sont pas mobilisés pour participer à l'exploitation des nouvelles ressources pétrolières. Ils ont préféré réduire leur engagement au Brésil et n'ont pas participé au premier appel d'offres du Pre-sal. Les exigences de contenu national, le poids excessif de Petrobras, le nouveau régime de partage de la production sont autant de raisons qui ont fait fuir des acteurs majeurs comme Exxon ou Shell. Cette dernière firme revendra sa participation sur le Pre-sal à l'entreprise brésilienne Barra Energia et ira investir davantage dans le gaz de schiste nord américain, dans l'exploitation du pétrole lourd des sables bitumeux du Canada et dans le développement de gisements off-shore en Alaska et en Afrique.

Ce reflux relatif des investissements étrangers était un premier signal très préoccupant pour l'avenir. La participation de compagnies étrangères aux côtés de Petrobras est en effet indispensable. Bien que le groupe pétrolier national ait démontré une compétence indiscutable pour engager les premières opérations de production sur le Pre-sal, il aura besoin de faire appel à d'autres expertises pour développer des techniques d'extraction et une logistique complexes. Last but not least, à moyen et long terme, les investissements prévus sur les gisements pré-salifères exigent d'énormes ressources financières. Après la découverte du scandale du "petrolão" et la dégradation marquée des résultats de la compagnie, il est devenu évident qu'elle ne pourra plus seule faire face au défi de la mise en production des réserves de pétrole découvertes dans les années 2000.



## **Et vint le "petrolão".**

A partir de mars 2014, la Police Fédérale brésilienne conduit une série d'investigations qui vont placer Petrobras au cœur de la plus importante affaire de corruption de l'histoire moderne du Brésil. Le parquet ordonne alors l'arrestation des responsables présumés d'une vaste opération de blanchiment d'argent partant du groupe pétrolier. Les enquêtes menées ont révélé que pratiquement tous les investissements lancés par Petrobras étaient surfacturés. Les grands fournisseurs et prestataires de service de la compagnie (entreprises de BTP, équipementiers, firmes de construction navale) auraient formé un cartel pour se partager les marchés, en les surfacturant. Ces surfacturations auraient permis de financer des transferts occultes au profit des formations politiques de la coalition au pouvoir à Brasília. Plusieurs dizaines d'élus et de hauts responsables de l'exécutif se seraient ainsi partagé des commissions évaluées à 3% de la valeur de contrats signés par Petrobras et ses innombrables filiales.

Les investigations judiciaires vont montrer que le système était en place depuis plusieurs années. Pour Petrobras, les conséquences sont catastrophiques. Les juges du Parquet qui mènent les investigations ont ordonné la suspension de toutes les opérations d'investissements conduites en application des contrats douteux. Par précaution, la direction du groupe elle-même a résilié les contrats pour lesquels des soupçons de surfacturation pourraient exister. Les investissements en cours de réalisation sont donc paralysés depuis la fin 2014. Les projets qui n'ont pas encore été exécutés ont été reportés sine die. Tout un secteur de l'industrie nationale qui vivait des commandes de Petrobras est sur le qui-vive, souffre de retards de paiements et doit revoir ses prévisions de chiffres d'affaires à la baisse. Pour le groupe pétrolier, l'impact du scandale (désigné sous le terme de "petrolão") ne se limite pas aux frontières nationales. Petrobras est poursuivi en justice par des actionnaires américains, hollandais et suisses qui estiment avoir été trompés sur les résultats et le patrimoine réels de la firme. Le groupe était déjà plongé dans la tourmente depuis plusieurs mois à propos des pertes colossales subies à cause de l'achat surévalué et entouré de fortes suspicions de malversations d'une raffinerie à Pasadena (Texas). Désormais, c'est sa capacité à mener à bien l'exploitation des ressources pétrolières pré-salifères qui est très compromise. Soupçonnée d'avoir fermé les yeux, la direction de la compagnie a démissionné en janvier 2015 pour laisser la place à une équipe nouvelle chargée d'une mission presque impossible : rétablir la crédibilité d'un groupe aux abois.

Pour les successeurs, la première urgence était de publier des comptes audités pour l'exercice 2014 et de parvenir à établir un bilan convaincant des pertes induites par le "petrolão". Ces données seront finalement fournies à la fin d'avril 2015. Jusqu'à cette date, nul ne connaissait exactement les résultats de la première entreprise d'Amérique latine pour l'exercice 2014. Les bilans d'exercices antérieurs étaient légitimement mis en doute. Pour produire un bilan crédible et des informations comptables pertinentes, il fallait passer au crible tous les investissements et les achats importants réalisés la compagnie depuis des années afin de parvenir à évaluer l'ampleur des détournements de fonds et de rétablir la valeur réelle des actifs concernés. A la mi-2014, l'ancienne direction de la compagnie a sollicité la société d'audit Price-Waterhouse-Coopers (PWC) pour procéder à un réexamen complet des comptes. PWC a voulu avoir une idée précise du montant des sommes inscrites comme investissements dans les livres de Petrobras mais qui sont en réalité que des surfacturations des prestataires de services et de fournisseurs d'équipements. Une fois cette expertise achevée et connu le montant des sommes détournées, il a fallu réviser la valeur comptable de tous les actifs concernés et des projets en cours d'exécution. Fin avril 2015, la nouvelle direction de Petrobras annonçait que les malversations financières du petrolão auraient coûté 2,3 milliards de dollars, alors que l'ensemble des ajustements comptables s'élevaient à 19 milliards de dollars. Après 24 ans de résultats positifs, Petrobras révélait également une perte de 9,2 milliards de dollars sur 2014.

Le bilan du dernier exercice annuel montrait enfin que l'entreprise avait atteint un niveau d'endettement très préoccupant. La dette brute de la compagnie atteignait 132,2 milliards de dollars en fin 2014, soit trois fois l'encours enregistré à l'issue de l'exercice 2010. L'entreprise pétrolière est aujourd'hui la plus endettée du monde dans ce secteur, loin devant Total, BP, Shell ou Exxon. En 2010, la valeur de marché de Petrobras représentait plus de trois fois son endettement brut. Aujourd'hui, la situation est exactement inverse. Si l'entreprise était cédée à sa valeur de marché, l'opération ne permettrait même pas de régler la moitié du passif accumulé.

### Petrobras et les autres grands du Pétrole.

	Chiffre d'affaires (Milliards US\$)		Résultat net (Milliards US\$)		Production (Millions de BEP*/jour)		Endettement total (Milliards US\$)	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
Shell	451,2	421,1	16,5	14,7	3,199	3,080	44,6	45,5
Total	228,0	212,0	14,3	12,8	2,299	2,146	53,6	54,0
Exxon	420,8	394,1	32,6	32,5	4,175	3,969	22,7	29,1
BP	379,1	353,7	23,8	4,0	3,230	3,151	48,2	52,9
Chevron	220,2	200,5	21,6	19,3	2,597	2,571	20,7	27,8
Petrobras	141,1	143,1	10,9	-9,2	2,539	2,669	114,3	132,2

Source : Valor Econômico. \*Comprend la production de gaz naturel associé.

En parvenant à publier des comptes pour 2014, Petrobras a évité un scénario catastrophe. Plusieurs des fonds et des banques qui la finançaient jusqu'en 2014 ont des statuts qui leur interdisent d'investir en titres de la dette d'entreprises dont les bilans n'ont pas été audités et publiés. En outre, une partie des emprunts de long-terme contractés par le groupe afin de se financer contiennent des clauses restrictives impliquant le remboursement anticipé d'une partie de la dette en cas de non publication des comptes financiers, trimestriels ou annuels et audités ou non. Plus précisément, 40% du total de la dette sont conditionnés à la publication des comptes financiers. Si la compagnie n'avait pas publié ses comptes annuels audités pour l'année 2014 avant le 30 juin 2015, elle serait entrée techniquement en défaut et aurait du rembourser à des créanciers étrangers (en raison des dites clauses contractuelles) de manière anticipée 56,7 milliards de dollars, l'équivalent de 15% des réserves de change du pays à la fin de l'année écoulée. Petrobras disposant au début 2015 de 26,5 milliards de dollars en trésorerie, les créanciers auraient du dans cette hypothèse renégocier les modalités de remboursement.

Reste que la publication des comptes ne sort pas le groupe Petrobras de l'asphyxie financière. Deux données sont venues obscurcir l'avenir de la compagnie sur les derniers mois. Le premier est la chute des cours mondiaux du pétrole. Au cours des années récentes, pendant que la compagnie brésilienne s'épuisait financièrement à respecter des règles impraticables (contenu national, rôle d'opérateur unique pour les gisements pré-salifères) et à remplir sa fonction de hub industriel, la dynamique des prix internationaux de l'or noir s'est inversée. Cela signifie que même si Petrobras parvenait à se maintenir comme opérateur unique des blocs du Pre-sal dans l'avenir, le groupe dégagerait des profits infiniment plus modestes que ce qu'il pouvait envisager obtenir dans le monde des années 2010-2013, lorsque le baril cotait plus de 100 dollars. Ce renversement du marché conduit donc tous les créanciers de Petrobras à s'interroger sur la capacité de remboursement des dettes dans l'avenir. Le seuil de rentabilité de la production de chaque baril de pétrole produit par le groupe est de l'ordre de 60 dollars. En dessous de ce seuil, investir dans l'exploitation des gisements du Pre-sal perd tout sens économique.

La seconde donnée qui est venue compliquer la situation de la compagnie pétrolière est la forte appréciation du dollar par rapport au réal observée entre août 2014 et mars 2015 (+33,8%). La crise politique qui s'est ouverte après la réélection de la Présidente Dilma Rousseff, la situation économique du pays et la perte de crédibilité du gouvernement ont précipité une dévalorisation de la monnaie nationale déjà esquissée avec le début de la récession en 2014. Pour Petrobras, la chute du réal n'est à première vue pas un enjeu majeur : moins du quart des recettes de la compagnie est lié à la valeur du billet vert (ventes à l'exportation et ventes sur le marché intérieur indexée au taux de change). Néanmoins, 75% des coûts assumés varient en fonction de la cotation de la devise américaine. Lorsque le dollar a atteint une parité de 2,6 réais en décembre 2014, la pression sur la trésorerie du groupe s'est accentuée. Cette pression est devenue encore plus forte au cours des mois suivants lorsque le billet vert est passé au dessus de 3 réais. Nul ne peut garantir qu'en 2015 le dollar ne connaîtra pas une nouvelle hausse et le pétrole une nouvelle chute.

A partir de ces données, il devenait évident que Petrobras allait rapidement perdre l'Investment grade. Jusqu'en début février 2015, Les compagnies pétrolières qui bénéficiaient de la même note que Petrobras auprès des agences atteignaient un ratio dette/cash flow maximum de 3,5. Chez le pétrolier brésilien, ce ratio était désormais proche de 4. Jusqu'en février, les agences ont fait preuve d'une grande patience à l'égard du groupe brésilien. Elles ont considéré qu'en dernier ressort l'Etat Fédéral interviendrait si le risque d'une asphyxie totale de la première firme nationale se concrétisait. Sur la base d'une telle hypothèse, il semblait donc improbable que la compagnie puisse se trouver en cessation de paiements dans un avenir proche et qu'elle soit obligée de renégocier ses dettes. Les agences ont aussi cru que l'entreprise allait finir par publier des comptes crédibles. Cette patience n'était pourtant pas sans limite. En fin février 2015, Moody's a abaissé la note de la compagnie qui a perdu le fameux Investment grade, qualification accordée par les agences de notation aux entreprises et aux pays qui présentent un risque très faible de défaut de paiement. Cette déclassification va entraîner l'abandon de la compagnie par les fonds de pension et d'investissement qui ne peuvent pas investir en titres d'une firme présentant un risque élevé de défaillance. Cela signifie aussi que le financement de la compagnie sera de plus en plus coûteux.

### **Un risque d'enlissement.**

Les énormes investissements engagés par l'entreprise depuis la fin des années 2000 ont été financés essentiellement par emprunts. Arrêté en fin 2013, le plan d'investissement quinquennal 2014-2018 portait sur 220,6 milliards de dollars. Disposant de fonds propres limités, le groupe était contraint de recourir aux marchés de capitaux pour engager un tel programme. Avant que le scandale du "petrolão" n'éclate, le projet de la direction de Petrobras était d'emprunter 30 milliards de dollars sur l'année 2015 afin de pouvoir maintenir au rythme prévu les investissements permettant d'exploiter les ressources pétrolières des premiers blocs pré-salifères. Cette perspective est désormais clairement abandonnée. En fin avril 2015, la nouvelle direction a annoncé que l'entreprise allait lever le pied en matière d'investissements. Selon le Plan d'investissement quinquennal 2014-2018, la poursuite du programme d'exploitation du Pre-sal devrait permettre au groupe de passer d'une production de 2,1 millions de barils/jours au Brésil en fin 2014 à 2,9 millions fin 2017 (dont 1 million sur les bassins pré-salifères), puis à 4,2 millions de barils/jour en 2020. Aujourd'hui, tous les analystes indépendants se rejoignent : Petrobras est désormais dans l'incapacité totale d'exécuter un tel programme. Pour atteindre les objectifs indiqués aux dates annoncées, la compagnie devrait investir 82 milliards de dollars d'ici à 2018. Il faudrait pour ce faire lever au moins 50 milliards de dollars sur les marchés financiers entre 2015 et 2017. Officiellement, la réduction des investissements devrait être de 37% sur les deux exercices 2015 et 2016 par rapport à ce que le plan quinquennal prévoyait. En réalité, la firme est en train d'abandonner tous les programmes qui ne concernent pas son core-business, c'est-à-dire l'exploitation pétrolière. Même dans ces conditions, la situation restera délicate.

Pour mener à bien les investissements réduits qui permettront d'accroître le chiffre d'affaires et réduire la dette (un des objectifs désormais affiché par la nouvelle direction), Petrobras devra mobiliser des ressources financières de l'ordre de 30 milliards de dollars jusqu'en 2016. On voit mal aujourd'hui d'où viendront de telles ressources.

Les prochains mois seront décisifs pour la compagnie, pour l'ensemble du secteur pétrolier national et pour une large part de l'industrie brésilienne dont le développement dépend du "hub" Petrobras. Entre 2009 et 2012, le secteur pétrolier organisé autour de la compagnie pétrolière nationale a été responsable de 35% de l'investissement industriel du pays. Sur la période 2014-2017, selon les prévisions disponibles, cette branche pourrait atteindre une part de 41%. Il n'y aura pas de relance de l'investissement industriel si la filière du pétrole ne parvient pas à retrouver un rythme de croissance satisfaisant. Si le prix du baril de pétrole se maintient en dessous ou autour de 75 dollars, l'Etat Fédéral (actionnaire majoritaire) devra choisir entre deux voies. Quel que soit son choix, il ne pourra guère apporter à l'entreprise un soutien financier significatif, sauf à tourner le dos à la politique de redressement des comptes publics engagée depuis janvier 2015. La première voie est celle du maintien du régime pétrolier nouveau qui a été instauré en 2010. Dans cette hypothèse, la compagnie tardera à retrouver une crédibilité minimale, elle restera coupée des marchés de la dette pendant plusieurs mois. Elle recevra cependant quelques bouffées d'oxygène, suffisantes pour améliorer sa trésorerie mais trop limitées pour restaurer une capacité d'investissement compromise. Au premier trimestre de 2015, la Banque Chinoise de Développement a été la première à voler au secours de Petrobras avec un prêt de 3,5 milliards de dollars. Des banques locales brésiliennes ont embrayé. Les financements additionnels sur 2015 pourraient atteindre près de 10 milliards de dollars en 2015. La compagnie évoque encore la possibilité de lancer un nouvel emprunt sur le marché obligataire brésilien. Dans ce scénario, la mise en exploitation des ressources pré-salifères sera beaucoup plus lente que prévu. Les résultats resteront insuffisants et le cours de l'action ne se redressera pas durablement. La récupération du statut d'Investment Grade ne sera pas immédiate. Les difficultés financières de la compagnie continueront à affecter de nombreux fournisseurs industriels qui dépendent des commandes du pétrolier. S'il se concrétisait, un tel scénario amplifierait la crise de l'industrie brésilienne et assombrirait davantage les perspectives de croissance du pays.

Il interdirait aussi toute stratégie de recapitalisation par émission d'actions nouvelles (afin d'éviter d'avoir à lever des emprunts moyennant des coûts élevés). Au Brésil (Bourse de Sao Paulo) qu'à l'extérieur (le titre est aussi coté à New-York), l'action Petrobras a subi une décote spectaculaire en quelques années, sanction à la fois du mode de gestion très politisé de l'entreprise et du rétrécissement provoqué de ses marges de manœuvre financières<sup>6</sup>. Le scandale du petrolão a des prolongements judiciaires dans le pays et au-delà. Le groupe est l'objet d'une investigation conduite par la Commission des Valeurs Mobilières, l'organe national de régulation des activités boursières au Brésil. Il est aussi l'objet d'une procédure menée par le Département fédéral de la Justice aux Etats-Unis et d'une enquête engagée par la Security Exchange Commission (SEC). Dans un tel contexte, envisager de lancer une nouvelle émission d'actions apparaît comme une pure gageure.

Une seconde voie pourrait être choisie par l'actionnaire majoritaire. Le premier pas –décisif pour retrouver un minimum de crédibilité auprès des marchés – serait de dépolitiser totalement

---

<sup>6</sup> A la fin décembre 2014, la valeur boursière de la compagnie était de 43,65 milliards de dollars. L'action ordinaire cotait alors 3,23 dollars et l'action préférentielle 3,5 dollars. Les titres de Petrobras ont atteint leur meilleure valeur boursière depuis l'ouverture du capital (en 1997) au mois de mai 2008, alors que les opérations de communication sur les fabuleuses réserves de pétrole découvertes battaient leur plein. A l'époque, la capitalisation boursière de l'entreprise était estimée à 461,56 milliards de dollars. Si l'on tient compte de l'inflation enregistrée entre les deux périodes, Petrobras ne vaut plus aujourd'hui que la moitié de sa valeur boursière en mai 2008.

la gestion du groupe pétrolier et procédant à un renouvellement systématique des postes de responsabilité et en instaurant des règles transparentes interdisant toute interférence politique dans la stratégie d'investissement de la compagnie. En somme, il faudrait désormais que Petrobras bénéficie des mêmes protections que celle octroyées par la loi norvégienne à la compagnie Statoil. Le Gouvernement Fédéral devrait aussi mettre en œuvre rapidement une refonte radicale du dispositif légal qui encadre l'exploitation des gisements pré-salifères. La réintroduction d'un régime de concessions et la reprise des enchères pour l'octroi de nouveaux blocs pourraient alors mobiliser de nombreux exploitants étrangers qui viendraient assumer une part importante de l'exploitation des ressources du Pre-sal. La production progressant, Petrobras pourrait retrouver une crédibilité suffisante pour recourir à nouveau aux marchés financiers. La crise industrielle majeure qui menace le Brésil serait évitée. Un tel scénario est très peu probable. Le Brésil n'est pas la Norvège. Une réforme rapide et radicale du mode de gouvernance de Petrobras pourrait être à la portée d'un gouvernement jouissant d'une légitimité solide, porté par une majorité parlementaire cohérente dont les leaders n'auraient pas été impliqués dans le "petrolão". Autant d'atouts dont les forces politiques en place sont bien dépourvues aujourd'hui.

## **B. Le coût du populisme.**

L'autre exemple emblématique du dirigisme étatique pratiqué depuis une dizaine d'années est celui de la gestion du secteur électrique. A partir de 2004, le Gouvernement Fédéral a cherché à réduire le prix de l'électricité. Pour ce faire, il a imposé à tous les acteurs concernés (producteurs, opérateurs de transmission, distributeur) des règles tarifaires très contraignantes et irréalistes. Dans un pays où la consommation d'énergie électrique augmente, l'Etat a découragé l'investissement qui permettrait d'accroître l'offre et de réduire la dépendance trop forte à l'égard d'une seule source d'approvisionnement (l'énergie d'origine hydraulique). S'additionnant à la sécheresse qui sévit dans plusieurs régions depuis 2012, cette politique s'est révélée catastrophique. Elle coûte très cher à l'Etat, aux entreprises du secteur électrique et finalement aux consommateurs. Depuis le début de l'année 2014, le Brésil est exposé à un risque patent de rationnement de l'énergie électrique. Les signes de fragilisation du système national de génération et d'alimentation se sont multipliés sur toute la première partie de la décennie. On recense au total 12 blackouts majeurs ayant affecté pendant plusieurs heures de grandes régions du pays. A chaque fois, les autorités ont évoqué de simples accidents de transmission dus à des orages ou des incendies. Elles ont souligné l'acuité de la sécheresse dont souffrent plusieurs Etats depuis 2013, ce qui a entraîné une forte baisse des réserves en eaux des différents barrages. Le danger d'un rationnement a diminué en 2014 et sur les premiers mois de 2015, en raison du ralentissement et de la récession qui touche l'économie. Reste que le pays est confronté à une crise de l'offre d'énergie électrique. A la fin de 2014, le niveau des réserves des barrages des centrales était proche du minimum enregistré sur les 13 dernières années. Entre octobre 2012 et fin 2014, les centrales thermiques (qui ont été construites pour faire face à des crises ponctuelles d'approvisionnement) ont été utilisées en permanence. En début 2012, celles-ci assuraient à peine 10% du chargement du réseau national intégré. A la fin de l'année, ce taux était de 25%. Il atteignait 30% au début de 2015.

Jusqu'aux années 1990, l'Etat fédéral et les gouvernements des Etats fédérés détenaient un contrôle total sur le secteur électrique. En 1996, comme de nombreux pays à la fin du siècle dernier, le Brésil a engagé un processus de privatisation du secteur. Les anciennes structures de production, transmission et distribution ont laissé place à des opérateurs qui interviennent comme concessionnaires du service public. Les concessions sont cédées par l'Etat fédéral pour une période établie dans le contrat de concession, avec une possibilité de prorogation. Elles sont gérées par l'organisme de régulation du secteur qu'est l'Agence Nationale de l'Énergie Électrique (ANEEL). Les entreprises publiques ou privées qui souhaitent construire et/ou exploiter des installations qui permettent de produire, de transmettre ou de distribuer de l'électricité doivent

soumettre des propositions lors d'appels d'offre qu'organisent les pouvoirs publics à intervalles réguliers sur la base des prévisions des besoins de l'ensemble des utilisateurs. Le vainqueur de l'appel d'offre obtient une concession qui lui donne droit de produire, de transmettre ou de distribuer de l'électricité sur la zone géographique couverte par la concession et pour une période définie. Cette période est limitée à 35 ans pour les concessions de génération. Elle ne dépasse pas 30 ans pour les concessions de transmission ou de distribution.

### **De la production à la distribution.**

Le Brésil est le troisième pays du monde en termes de potentiel hydroélectrique. Celui-ci serait de 260 000 MW, soit trois fois plus que le niveau d'exploitation actuelle. La puissance hydraulique installée est de 85 000 MW et représente près des trois quarts de l'énergie générée<sup>7</sup>. Le parc hydraulique brésilien est dominé par 57 entreprises concessionnaires publiques et privées qui gèrent des usines hydro-électriques de puissance moyenne (supérieure à 30 MW) localisées sur 14 bassins hydrographiques. Plusieurs de ces usines (70 en fonctionnement en fin 2014) sont des centrales de lac de type "barrage", qui permettent de produire de l'électricité en retenant l'eau dans un réservoir (lac) situé en amont d'un barrage<sup>8</sup>. On recensait par ailleurs 78 centrales au fil de l'eau ne disposant pas de capacité pour retenir l'eau et turbinant en continu le débit du cours d'eau. Enfin, le Brésil disposait de 4 centrales de pompage-turbinage qui utilisent un réservoir amont et un réservoir aval entre lesquels l'eau est pompée vers l'amont en période de basse consommation quand l'électricité est peu chère et turbinée vers l'aval en période de pointe de consommation. Le secteur de l'hydroélectricité compte encore 926 centrales de capacité moyenne ou faible (moins de 30 MW).

Le système brésilien de génération d'électricité est en réalité hydro-thermique. Il est organisé autour de deux types de centrales. Le premier est celui des usines hydroélectriques qui opèrent en continu. Par ailleurs, des usines thermiques qui ont été installées dans le but de fournir de l'électricité en situation exceptionnelle de sous-alimentation du réseau national intégré. On recense aujourd'hui 1824 centrales thermiques fonctionnant à gaz, au diesel, au charbon ou utilisant la biomasse. Ce secteur représentait 28,1 % de la puissance installée en 2014<sup>9</sup>. Quel que soit le combustible utilisé, les centrales thermiques présentent deux caractéristiques majeures sur le plan économique : l'investissement nécessaire pour la construction est relativement modeste alors que le coût de production de l'énergie est élevé<sup>10</sup>. Lorsque la situation hydrologique est favorable, les centrales thermiques ne sont pas utilisées. Les exploitants reçoivent

---

<sup>7</sup> Cette puissance installée pourrait être accrue de 60 000 MW supplémentaires, même dans l'hypothèse d'un respect draconien par l'Etat des normes environnementales et sociales les plus rigoureuses.

<sup>8</sup> Les centrales hydroélectriques dotées de barrages permettent de stocker l'eau, ressource gratuite et naturelle pour la génération d'énergie. Le Brésil a renoncé depuis plusieurs années à multiplier ce type d'usines hydro-électriques. Soumis à la pression de nombreuses Ongs nationales et internationales qui organisent la défense d'intérêts particuliers, l'Etat a limité de facto ses ambitions en matière d'essor de l'offre d'électricité. L'illustration la plus spectaculaire de ce recul concerne la construction de la centrale de Belo Monte, sur le bassin hydrographique du fleuve Xingu, un affluent de l'Amazone traversant du Sud au Nord tout l'Etat du Pará. Sur ce programme en cours de réalisation, les pouvoirs publics ont renoncé à installer un barrage, ce qui revient à réduire la puissance installée de 5000 MW. La capacité des lacs de barrage des centrales disposant de réservoirs est aujourd'hui suffisante pour garantir un approvisionnement sur 5 mois du système national. En 2022, compte tenu de l'augmentation de la consommation, cette capacité ne garantira plus la couverture des besoins que sur 3,24 mois.

<sup>9</sup> Les autres activités génératrices d'énergie électrique ont un poids plus modeste. C'est le cas de l'énergie éolienne (6,4% de la puissance installée) et solaire (8,6%). Le nucléaire (le pays possède deux centrales) ne représente que 0,1% de la puissance installée.

<sup>10</sup> Au début de 2014, les coûts de production du mégawatt-heure variaient de 36,14 US\$ pour les grandes centrales hydroélectriques à 409 US\$ pour les centrales thermiques fonctionnant au diesel. Il revient aux entreprises de distribution de prendre en charge dans un premier temps ce coût additionnel. Celui-ci est ensuite facturé aux consommateurs finals lorsque les distributeurs sont autorisés à ajuster leurs tarifs sur l'année suivante.

alors une sorte de loyer mensuel. Quand elles sont mises en production, ces exploitants facturent les charges opérationnelles et le coût du combustible utilisé. Le coût de l'énergie électrique produite par ces centrales varie. La mobilisation de ces capacités est donc faite en donnant la priorité aux usines les plus performantes en termes de coût de l'énergie électrique produite.

Le segment de la transmission est géré par les concessionnaires qui gèrent des lignes à haute tension de capacité supérieure à 230 000 volts. Il comprend 77 entreprises publiques et privées, responsable de la gestion et de l'exploitation d'un réseau de plus de 100 000 km de lignes de transmission couvrant tout le pays et connectant les producteurs d'une part et les distributeurs régionaux et les consommateurs libres. Ces derniers sont en général de grandes industries qui négocient des contrats d'approvisionnement directement auprès des producteurs ou par le biais d'intermédiaires commerciaux. Ce segment de marché absorbe environ 25% de l'électricité utilisée. Les autres utilisateurs sont les consommateurs captifs, parmi lesquels on compte 65 millions de foyers de consommation résidentielle et 560 000 utilisateurs industriels et commerciaux. Ces consommateurs captifs ne peuvent accéder à l'énergie électrique qu'en souscrivant des contrats d'abonnement au réseau géré par le distributeur de la région où ils sont localisés. On compte aujourd'hui 63 concessionnaires de réseaux de distribution régionale. Ces entreprises sont responsables de la gestion et de l'exploitation des lignes de transmission à basse tension (en dessous de 230 000 volts)<sup>11</sup>.

### **2004 : le premier tournant.**

En 2001, le Brésil a affronté un épisode grave de blacks-outs suivis par un rationnement contraignant. Deux ans plus tard, lorsqu'il prend la tête de l'exécutif, le Président Lula da Silva remet en cause la politique de l'électricité suivie jusqu'alors et met en œuvre une nouvelle législation qui vise à la fois à réduire le coût de l'énergie électrique et à garantir une sécurité d'approvisionnement. Ces deux objectifs sont éminemment contradictoires comme l'expérience va le montrer.

La nouvelle législation marque un retour en force du Gouvernement Fédéral dans la gestion directe du secteur. L'Administration antérieure préconisait une libéralisation progressive du marché et envisageait même d'octroyer aux consommateurs résidentiels le droit de choisir leur fournisseur d'énergie électrique. L'Administration Lula choisit au contraire le retour au dirigisme et prend un contrôle absolu du secteur. Avant 2004, c'est l'Agence nationale de régulation (indépendante de l'exécutif) qui décidait du lancement de nouveaux appels d'offre visant à renforcer les capacités de production. Avec la nouvelle législation, l'Agence ne décide plus. Elle organise les appels d'offre programmés par l'Etat et pour lesquels les entreprises publiques sont encouragées à avoir une participation active. L'Administration fédérale va alors systématiquement ignorer les conflits d'intérêt qui peuvent être générés en raison de la concentration de pouvoirs aux mains de l'exécutif. Les décisions relatives au volume d'énergie électrique qui doit être mis en appel d'offre ou aux contrats de concessions des producteurs seront de plus en plus soumises à des critères qui n'ont pas de lien direct avec le renforcement de l'offre et la sécurité d'approvisionnement : le contrôle de l'inflation par exemple.

La législation de 2004 a créé un organisme fédéral, l'Entreprise de Recherche Energétique (EPE en Portugais) qui est chargé de planifier le renforcement la puissance installée à partir d'une anticipation des besoins. Une fois définis les besoins en augmentation de la puissance installée à moyen et long terme, les autorités doivent établir un programme d'appels d'offre

---

<sup>11</sup> Les concessions de transmission et de distribution sont acquises au terme d'un appel d'offres. La sélection entre les soumissionnaires se fait sur la base du prix de reprise de la concession et sur les caractéristiques techniques de la proposition. Les candidats ne font pas d'offres tarifaires. La structure et le niveau des tarifs sont fixés par l'Agence Nationale de régulation avant la mise aux enchères. La durée du contrat de concession est de trente ans. Une fois cette période achevée, un nouvel appel d'offre est organisé.

pour la construction de nouvelles capacités de production. En général, les appels d'offre sont lancés 5 ans en avance pour les projets d'usines hydro-électriques et 3 ans en avance pour les centrales thermiques. Si l'on considère les délais nécessaires pour mener à bien la construction de ces ouvrages, des erreurs inévitables de programmation conduisent souvent à des retards. Dès le lancement de ses activités, l'EPE établit ses prévisions sur des bases erronées. L'organisme n'a pas pris en compte la perte d'efficacité des turbines des centrales en fonctionnement au fil du temps et l'accroissement induit de la consommation d'eau. Surtout, il n'a pas anticipé l'impact qu'aurait sur la dynamique de progression de l'offre la nouvelle stratégie tarifaire que va imposer aux générateurs d'électricité le Gouvernement Fédéral. L'EPE va donc systématiquement surestimer la puissance installée qui serait disponible sur la première moitié des années 2010 et au-delà.

Le changement majeur introduit par la législation de 2004 concerne les conditions de sélection entre soumissionnaires lors des appels d'offre pour la génération d'électricité. Jusqu'alors, pour emporter un appel d'offre, le soumissionnaire devait garantir à l'Etat la rémunération la plus élevée pour l'utilisation d'un bien public. A compter de 2004, pour obtenir une concession, les candidats devront proposer le tarif de vente de l'électricité le plus faible.

Cette nouvelle logique va modifier en profondeur le fonctionnement et le résultat des appels d'offre engagés pour la construction de nouvelles centrales hydro-électriques et usines thermiques. Le critère du tarif le plus faible et l'organisation d'appels d'offre peu rigoureux vont écarter de nombreux investisseurs et encourager la participation de soumissionnaires qui n'ont pas les compétences pour mener à bien l'installation et l'exploitation de nouvelles capacités. Le gouvernement a considéré dans un premier temps cette participation comme positive car elle permettait de retenir des prix d'offre de l'électricité particulièrement bas. Entre 2005 et 2011, quatorze projets de concessions hydroélectriques n'ont pas fait l'objet de contrats de concession en raison de prix limites fixés à des niveaux trop faibles. A plusieurs reprises, les prix proposés par les adjudicataires se sont montrés inviables, ce qui a conduit à des retards dans la construction des ouvrages et à une expansion insuffisante de l'offre d'électricité. L'exemple le plus emblématique est sans doute celui du groupe Bertin, une entreprise spécialisée à l'origine dans l'abattage de bovins et la production de viandes. A l'issue de plusieurs appels d'offre, le groupe va détenir un portefeuille de projets de construction de centrales thermiques totalisant 6 000 megawatts, soit la moitié de la capacité du barrage géant d'Itaipu. Bertin allait investir jusqu'à 7 milliards de réais. Par manque d'expérience et de financement, le groupe sera incapable de mettre en œuvre son programme de construction. Plusieurs concessions seront revendues et d'autres seront annulées par l'Agence de régulation. En 2011, sur les 2180 MW prévus pour entrer en opération, 980 MW moyens ont été abandonnés. Sur l'année suivante, à peine 45% de la puissance installée nouvelle ont été effectivement livrés à temps. En 2013, ce taux chute à 27%. Il est ramené à 50% en 2014, dans un pays sérieusement menacé par le rationnement.

Une autre manière de garantir des appels d'offre débouchant sur une offre tarifaire très compétitive a consisté à encourager la participation aux enchères d'entreprises publiques du secteur directement contrôlées par l'Etat fédéral. Les filiales du groupe Electrobras (en particulier Chesf) vont se montrer particulièrement agressives dans les appels d'offre de nouvelles lignes de transmission. Les tarifs de transmission extrêmement bas offerts par Chesf dans ses offres ainsi que les difficultés de trésorerie de l'entreprise vont entraîner des retards moyens de 495 jours sur la mise en service des lignes concédées. En raison de ces retards, l'énergie électrique produite par 28 parcs d'éoliennes dans les Etats de Bahia et du Rio Grande do Norte depuis juillet 2012 n'a pas pu être distribuée avant 2014 faute de lignes à haute tension disponibles.



La législation de 2004 met en place une nouvelle organisation hybride du secteur électrique. Cette organisation établit une séparation entre un marché régulé et un marché dérégulé (ou libre) selon les catégories d'entreprises de génération d'électricité et de consommateurs finals. Les producteurs d'énergie électrique concessionnaires peuvent négocier des contrats de vente avec les distributeurs opérant dans une région donnée et avec des consommateurs libres. Dans ce dernier cas, les contrats sont bilatéraux et les clauses (volume, prix<sup>12</sup>, période) sont librement négociées entre les parties. Lorsque ces producteurs négocient avec des distributeurs régionaux d'électricité, des procédures contraignantes doivent être respectées. Les distributeurs ont l'obligation de passer par le marché régulé pour acquérir l'électricité nécessaire à la couverture des besoins actuels et futurs de leurs clients. Les contrats sont négociés au terme d'appels d'offres gérés par l'ANEEL. Lorsque le producteur sélectionné est une centrale hydroélectrique, celle-ci s'engage à fournir sur une période donnée (en général plusieurs années) un volume défini d'électricité à un prix fixé (en général bien moins élevé que le prix librement négocié sur le marché non régulé). Ce faisant, elle assume un risque important : sa capacité à fournir effectivement le volume sur lequel elle s'est engagée peut être affectée pendant la durée du contrat par des conditions hydrologiques défavorables et une baisse des niveaux des barrages qui réduisent la quantité d'énergie électrique produite. Dans cette hypothèse, la centrale hydroélectrique est contrainte d'acheter de l'électricité auprès d'autres fournisseurs afin de pouvoir respecter ses engagements commerciaux auprès du distributeur. Elle s'adresse alors à des opérateurs (usines hydroélectriques ou centrales thermiques) qui disposent d'excédents et sont disposées à les vendre sur le marché spot.

Lorsque le producteur sélectionné est une centrale thermique, les conditions du contrat avec le distributeur sont différentes. Le producteur va recevoir pendant toute la durée du contrat une indemnité fixe mensuelle de la part du distributeur, que la centrale soit mobilisée pour produire ou non. Cette rémunération est destinée à couvrir les coûts fixes de la centrale. Dès que cette dernière est appelée à produire, le distributeur doit ajouter à l'indemnité fixe un paiement complémentaire qui est équivalent au coût de fonctionnement de la centrale.

Jusqu'en 2012, seuls les prix facturés à leurs clients par les entreprises concessionnaires de réseaux de transmission et par les firmes concessionnaires de réseaux de distribution étaient définis par l'ANEEL et actualisés périodiquement. En ce qui concerne les entreprises de génération d'électricité, celles-ci bénéficiaient encore de marges de manœuvre. Les soumissionnaires aux appels d'offre tenaient compte du nouveau critère retenu par les pouvoirs publics. Néanmoins, les prix proposés dans les offres permettaient d'assurer la couverture des charges d'exploitation, l'amortissement des investissements réalisés et une marge d'activité. Avec la nouvelle législation de 2013, l'Etat va franchir une nouvelle étape dans la mise en œuvre de son programme de réduction tarifaire en imposant aux concessionnaires générateurs d'électricité des prix incompatibles avec l'amortissement des outils existants et l'investissement dans l'accroissement futur de la puissance installée.

### **Le grand chambardement de 2013.**

En 2012, lorsqu'elle présente son projet de loi sur le secteur électrique, la Présidente Dilma Rousseff annonce que les consommateurs résidentiels vont bénéficier d'une réduction moyenne des tarifs d'électricité de 16,2% et que la baisse pour les entreprises sera de 28%. Pour garantir une telle diminution de prix, le gouvernement va agir en amont du système productif. Il va imposer une révision des contrats de génération d'énergie et aggraver ainsi considérablement la désorganisation du secteur

---

<sup>12</sup> Le prix négocié peut être fixe durant la durée du contrat ou être défini sur la base d'une marge venant en complément du prix à court terme (prix spot), prix des livraisons de l'électricité à courte échéance.

Une grande partie des concessions de production d'électricité doivent arriver à terme entre 2015 et 2017. L'Administration Fédérale annonce qu'elle renouvellera automatiquement et par anticipation les concessions détenues par les exploitants qui acceptent une réduction des tarifs de vente selon des modalités définies par le gouvernement<sup>13</sup>. En outre, pour bénéficier de cette reconduction automatique, les exploitants devront négocier toute leur production dans le cadre des contrats garantissant l'approvisionnement des distributeurs sur le marché régulé. La baisse des prix imposée par le gouvernement va reposer sur un principe simple. Jusqu'alors, la rémunération de la production par le tarif facturé aux distributeurs permettait de couvrir les coûts d'exploitation et le financement des investissements. Désormais, les détenteurs de concessions de production devront facturer aux distributeurs un prix qui assure uniquement le financement des coûts d'exploitation et d'une marge commerciale. Pour justifier cette décision unilatérale, l'Administration Fédérale fait état d'études qui auraient montré que les concessionnaires les plus anciens ont déjà depuis longtemps amorti leur investissement initial, la composante la plus onéreuse de l'exploitation d'une centrale hydro-électrique. Elle estime que les nouveaux tarifs imposés seront suffisants pour assurer la couverture du coût de fonctionnement des centrales et le financement des investissements futurs que devront envisager les compagnies concessionnaires.

En réalité, comme l'expérience va le montrer, ce changement majeur dans les contrats de concession va mettre en péril l'existence même des concessionnaires. Dans son projet de loi (le texte sera adopté par le Congrès au début 2013), l'Exécutif précise que les concessions qui ne seront pas reconduites selon la nouvelle modalité feront l'objet d'appels d'offre pour renouvellement en 2015. Les exploitants de centrales hydro-électriques, d'usines thermiques ou de lignes de transmission vont avoir un délai de 30 jours pour se prononcer. Le respect des règles d'une économie de marché aurait exigé que ces concessions soient l'objet avant terme de nouveaux appels d'offre afin que le marché puisse arbitrer la valeur des services fournis. Les centrales électriques concessionnaires qui acceptent ce dispositif de pérennisation des concessions vont subir une baisse très forte du prix de vente aux distributeurs. En moyenne, en quelques mois, celui-ci connaît une réduction de 70%.

Cette baisse imposée ne suffira pas à atteindre l'objectif visé en termes de diminution des tarifs facturés aux consommateurs finals qu'il s'agisse des ménages ou des entreprises. Depuis plusieurs années, ces tarifs intègrent des contributions à des fonds nationaux qui permettent de subventionner la consommation d'électricité de diverses catégories de consommateurs (habitants des régions isolées qui n'ont pas accès au réseau intégré national, populations à bas revenus). Ces prélèvements sont éliminés de la facture des utilisateurs finals. La loi de 2013 prévoit la prise en charge de ces contributions par le budget de l'Etat. Enfin, elle définit les modalités de l'indemnisation qui sera versée aux producteurs d'énergie qui acceptent le dispositif de reconduction des concessions et qui font la preuve qu'ils n'ont pas achevé d'amortir les investissements initiaux.

Selon les Pouvoirs Publics, cette nouvelle altération du cadre législatif doit avoir des conséquences très favorables pour l'économie. Elle va augmenter le pouvoir d'achat des ménages, réduire les coûts assumés par l'industrie et favoriser une amélioration de la compétitivité. Elle doit dynamiser la croissance et générer des créations d'emplois. *Last but not least*, la démarche va permettre de réduire les tensions inflationnistes et donc de faciliter l'adoption d'une politique monétaire moins restrictive. Ici encore, la croissance devrait être encouragée. En contrepartie de tous ces avantages, l'Etat devra certes assumer des coûts budgétaires supplémentaires. Ceux-ci sont évalués à 3,3 milliards de réais pour 2013, soit 0,36% des dépenses de l'Etat fédéral hors Sécurité Sociale. Pour l'année suivante, l'impact budgétaire de la réforme était estimé à 3,6 milliards de réais (0,35% des dépenses de l'Administration centrale).

---

<sup>13</sup> Le principe vaudra aussi pour les concessions de transmission. Dans ce secteur, sa mise en œuvre conduira aussi à une insuffisance des capacités installées.

## **La fabrication de la crise de l'électricité.**

En réalité, la politique de réduction tarifaire va générer des coûts très importants assumés par le Trésor Public et par les entreprises du secteur. Les entreprises publiques productrices d'électricité qui dépendent de l'Etat Fédéral vont être contraintes d'accepter le nouveau dispositif. C'est le cas pour toutes les sociétés filiales du groupe Electrobras.

Electrobras est la première entreprise du secteur électrique de l'Amérique latine. Entreprise d'économie mixte (le gouvernement fédéral brésilien détient une majorité du capital), la firme gère 37% de la puissance installée du parc de production électrique brésilien. Elle exploite sous concessions 36 usines hydroélectriques, 128 centrales thermiques. En outre, la compagnie gère plus de 58 000 kilomètres de lignes de transmission (soit 57% du réseau national à haute tension). Fin 2013, contrainte d'appliquer rapidement le nouveau système tarifaire, le groupe et ses filiales sont les premiers concessionnaires à évaluer les compensations à recevoir au titre des investissements non amortis. Eletrobras chiffre alors l'indemnisation due par l'Etat Fédéral à 5,7 milliards de dollars (3 milliards pour des investissements en capacité de production, 2,7 pour des investissements en moyens de transmission). L'Agence nationale de régulation n'emploie pas la même méthode que l'entreprise : elle évalue les actifs concernés aux prix à la fin 2013 et non aux valeurs effectives d'acquisition. Elle chiffre donc à 1,7 milliard de dollars le montant de l'indemnité due au groupe public. Ce dernier doit s'incliner et subir une perte financière de 4 milliards de dollars en quelques mois. Forcée de réduire ses tarifs de production et de transmission, spoliée en raison du dispositif d'indemnisation appliqué, soumise aux aléas de la législation environnante qui entraînent des retards considérables sur la réalisation de la conclusion de chantiers de nouvelles centrales hydro-électriques, Electrobras va accumuler des pertes évaluées à près de 7 milliards de dollars sur la période 2012-2014. Dès 2012, le groupe national qui dégagait des résultats positifs sur les années antérieures enregistre des pertes. Sur les deux dernières années, le titre Eletrobras sur la bourse de Sao Paulo chute et la valeur en bourse de l'entreprise est divisée par deux. La firme est désormais incapable de poursuivre sa mission historique d'acteur structurant l'expansion du parc national de production et de transmission. Elle n'est parvenue à achever le chantier de construction de la troisième centrale nucléaire brésilienne que grâce au soutien financier de banques publiques. A partir de 2014, le groupe public a cherché à limiter ses pertes en réduisant sa participation aux nouveaux appels d'offre pour la production d'électricité et en sélectionnant de manière plus rigoureuse les programmes sur lesquels il s'engage. Le cas d'Electrobras n'est pas un exemple isolé. Les entreprises qui structurent une large part du parc national de production ont connu une dégradation provoquée de leur situation financière au moment même où, en raison de la sécheresse, il aurait fallu qu'elles disposent d'une capacité d'investissement optimale.

Plusieurs entreprises concessionnaires gérant des capacités de production importantes ne vont pas accepter les termes imposés par le gouvernement pour le renouvellement des concessions. Trois compagnies publiques dépendant des Etats du Minas Gerais, du Paraná et de Sao Paulo et représentant 40% de la puissance installée de l'ensemble des opérateurs concernés par ce renouvellement vont refuser de réduire leurs tarifs. Le gouvernement fédéral va donc devoir subventionner les distributeurs qui opèrent dans ces Etats. Ces distributeurs ont été contraints de réduire leurs tarifs mais ils continuent d'acquérir l'électricité auprès de producteurs rebelles qui maintiennent les prix d'avant 2013. A cette dépense est venue s'ajouter la prise en charge par l'Etat à compter de 2013 de subventions versées aux distributeurs pour que ces derniers n'incluent pas dans les tarifs facturés aux utilisateurs le surcoût lié à l'utilisation systématique des centrales thermiques.

En préparant sa loi de 2012, le gouvernement faisait l'hypothèse que tous les producteurs titulaires de concessions allaient accepter la méthode arbitraire de reconduction des contrats. Par ailleurs, il considérait que toutes les procédures d'appels d'offre conclues sur les années antérieures allaient déboucher, selon les délais prévus, sur un accroissement de la capacité installée dès 2013. Il s'est alors cru autorisé à abandonner des appels d'offre pourtant programmés. Cette approche s'est révélée totalement erronée. Plusieurs entreprises de distribution d'électricité n'ont alors pas été en condition de garantir sur le marché régulé la totalité de l'approvisionnement en énergie électrique. Elles ont donc dû compléter les livraisons des fournisseurs avec lesquelles elles avaient des contrats en cours par des achats sur le marché libre pour des livraisons à terme rapproché. Sur ce marché spot, les livraisons sont désormais le fait de producteurs libres ou de concessionnaires qui n'ont pas accepté le dictat de 2012. À compter de cette dernière année, compte tenu des conditions climatiques, les prix Spot ont flambé. Les distributeurs candidats à des achats ont dû assumer des prix qui ont été jusqu'à 8 fois supérieurs aux prix pratiqués dans les contrats sur marché régulé. Dans la mesure où ils ne pouvaient pas augmenter proportionnellement et rapidement leurs tarifs de vente, ces distributeurs ont vu leur situation financière se dégrader. Dans un premier temps, elles ont bénéficié d'aides publiques d'urgence.

Percevant enfin la gravité de la situation des distributeurs et l'impact des conditions climatiques sur la production, l'Etat Fédéral s'est décidé à organiser une procédure d'appel d'offre en urgence en juin 2013. Le prix proposé comme référence aux fournisseurs d'électricité a été fixé à un niveau trop bas pour attirer les soumissionnaires. L'appel d'offre a été un fiasco.

Au total entre 2012 et 2014, la crise provoquée du secteur électrique a fait perdre 47,3 milliards de dollars au Trésor Public, soit l'équivalent d'une année de chiffre d'affaires de tous les distributeurs d'électricité. Les pertes provoquées par une réglementation dirigiste et autoritaire qui a été implantée à partir de 2004 ne se limitent pas aux dépenses supplémentaires assumées par l'Etat. Depuis 2004, les normes de prix imposées aux soumissionnaires lors des appels d'offres pour accroître la production et les capacités de transmission ont été dissuasives. Ces appels d'offres n'ont pas permis de sélectionner un volume et une qualité de projets adaptés à la progression prévisible de la consommation et permettant de faire face à des conditions hydrologiques difficiles. Depuis 2014, les producteurs d'électricité concessionnaires sont donc contraints eux aussi de recourir au marché spot de l'énergie électrique. Sur l'année passée, la dépense exceptionnelle induite est évaluée à 6,7 milliards de dollars.

Devant un tel paysage, le Gouvernement Fédéral s'est finalement convaincu qu'il fallait revenir à la vérité des prix. Les distributeurs sont autorisés depuis janvier 2015 à réajuster leurs tarifs pour tenir compte du coût plus élevé de l'électricité. Ils ont pu aussi introduire un système de bandes tarifaires qui consiste à moduler le tarif unitaire en fonction du niveau d'utilisation. Dans l'immédiat, pour améliorer une trésorerie très tendue, plusieurs distributeurs ont dû contracter des emprunts bancaires. Du côté de la production et de la transmission, tant que l'Etat n'aura pas revue les conditions de fixation des tarifs, le Brésil disposera d'une puissance installée insuffisante. Dès que la croissance économique repartira, les risques de black-out réapparaîtront. Si l'Etat n'invente pas rapidement un autre modèle de gestion prenant en compte les besoins d'investissement des entreprises concessionnaires, la crise de l'électricité reviendra en force lorsque la crise économique actuelle aura été dépassée.

## C. Une réaction inadaptée à la crise de 2008-2009.

A la veille de la crise financière mondiale de 2008-2009, l'appareil productif brésilien est depuis plusieurs années limité dans son développement par plusieurs facteurs structurels : une pression fiscale excessive (et pénalisant particulièrement l'industrie), des coûts considérables de commercialisation en raison de la dégradation et de l'insuffisance des infrastructures logistiques, une offre insuffisante de main-d'œuvre qualifiée et une très grande rigidité du marché du travail. Tous ces éléments constituent ce que l'on désigne traditionnellement sous le terme de "coût-Brésil". Le constat est récurrent : le pays n'investit pas assez. Entre 2000 et 2010, le taux d'investissement a fluctué entre 13% et 19% selon les années. Il faudrait consacrer chaque année à l'investissement au moins 25% de la richesse nationale produite pour pouvoir atteindre sans déséquilibres majeurs une croissance de 4 à 5%.

L'insuffisance de l'investissement est particulièrement marquée dans le secteur des infrastructures. Entre 2001 et 2012, le Brésil a consacré en moyenne 2,2% de son PIB aux investissements en énergie, télécommunications, transport, aéroports, ports, voies fluviales et équipements sanitaires de base. Sur la même période, l'effort de modernisation du système national de transport (aménagement des routes, création de nouvelles lignes de chemin de fer) n'a absorbé en moyenne que 0,68% de la richesse nationale. Dans un pays qui accroît ses exportations de denrées agricoles et de produits miniers, les investissements visant à accroître les capacités et l'efficacité des ports sont dérisoires. Ils ont représenté moins de 0,11% du PIB annuel au cours de la période mentionnée. L'industrie brésilienne perd en compétitivité depuis le début des années 2000 et ne parvient pas à financer des investissements suffisants en innovation technologique. Elle est pénalisée par un environnement économique défavorable et par une progression excessive du coût unitaire du travail. Mesuré en dollars réels, ce dernier a augmenté entre 2002 et 2012 bien plus que chez les pays concurrents. En moyenne annuelle, la hausse est de 9% au Brésil, contre 2,3% au Canada ou 1,7% en Italie. Dans le même temps, ce coût unitaire a regressé en France (-0,4%), en Allemagne (-1,4%/an), au Japon (-1,7%/an) ou en Corée du Sud (-3 %/an). Sur ces dix années, les trois facteurs déterminant l'évolution de ce coût unitaire du travail dans l'industrie (salaire, change et productivité) se sont conjugués pour détériorer la compétitivité du secteur manufacturier national. Par rapport aux principaux pays occidentaux et émergents, le Brésil enregistre la progression de la productivité du travail la plus faible (0,6%/an), la plus forte appréciation du taux de change réel et la seconde progression la plus forte du salaire moyen réel (après la Corée du Sud). Entre 2007 et 2012, sur ces trois facteurs, c'est l'évolution de la productivité industrielle qui est la plus préoccupante. L'appréciation du taux de change réel perd en importance. Le salaire réel moyen dans l'industrie augmente de 4,6%/an alors que la productivité du travail diminue de 0,1%/an.

Le Brésil est en train de connaître une désindustrialisation. L'industrie de transformation n'assurait plus que 19% du PIB en 2004, contre 35% vingt ans plus tôt. En 2013, ce poids relatif était de 14% du PIB. Certes, comme dans de nombreux pays, le secteur des services progresse. Néanmoins, la rapidité de la contraction de la part relative des activités industrielles est aussi le signe d'une perte de compétitivité des branches et des entreprises concernées. Le poids des produits manufacturés dans les exportations diminue alors que les importations de biens industriels progressent tant en termes absolus que relatifs. En réalité, à l'exception de quelques secteurs d'activité spécifiques comme l'agriculture, la plupart des branches de l'économie sont confrontées à un problème de compétitivité et de sous-investissement. Cette donnée ne sera pas prise en compte lorsque le Gouvernement Fédéral définira sa stratégie de réponse à la crise financière mondiale de la fin des années 2000.

En prenant ses fonctions en janvier 2011, la Présidente Dilma Rousseff va suivre les orientations de son prédécesseur et ignorer ces constats. Elle est convaincue que le problème central de l'économie brésilienne n'est pas un problème d'offre. Il suffit de réveiller la demande pour absorber le choc de la crise financière de 2008-2009. Il faut poursuivre et amplifier la politique de relance initiée à la fin du second mandat du Président Lula da Silva.

Face aux turbulences des marchés financiers et au net ralentissement de l'économie mondiale, les responsables brésiliens vont délibérément abandonner les normes de rigueur budgétaire et monétaire qui avaient dominé depuis quelques années. Dès 2009, les autorités de Brasilia ont prétendu adopter une politique anticyclique fondée sur une expansion des dépenses publiques et une réduction de la pression fiscale afin de limiter l'impact intérieur de la récession qui était annoncée à l'extérieur. Le Gouvernement Fédéral va mettre en œuvre une série de réduction ponctuelle de taxes, en particulier l'impôt sur les produits manufacturés (IPI) assumé par les acquéreurs de véhicules, les acheteurs de produits électroménagers et les clients de l'industrie du meuble. Le mécanisme va être mis en œuvre au départ pour un trimestre à la fin de 2011 puis il est prorogé à deux reprises, en 2012 et 2013. La mesure a effectivement pour effet dans un premier temps de relancer les ventes et la production dans ces secteurs, directement affectés par la contraction du crédit à la consommation. Les conséquences favorables diminuent cependant avec le temps. Une réduction temporaire de l'impôt indirect sur un produit signifie que dans un avenir plus ou moins proche le prix de ce produit pourra augmenter. Dès lors, le consommateur qui envisageait déjà d'acquérir ce bien dans l'avenir est encouragé à anticiper son achat (effet d'aubaine). Le succès de la mesure se manifeste précisément par l'essor des achats anticipés. Mais ce succès conduit les autorités à prolonger la période de validité de la réduction de taxes par crainte d'une contraction plus forte des ventes si cette réduction était supprimée. Dès lors, à mesure que les consommateurs perçoivent qu'une disposition temporaire tend à se maintenir dans le temps, l'effet de dynamisation des ventes de la baisse de taxe s'atténue et disparaît même. Ces réductions d'impôts ou exonérations fiscales ont un autre défaut majeur. En introduisant ces mesures, les autorités sont persuadées qu'elles apportent un soutien majeur à des acteurs jugés stratégiques. Le décideur public est convaincu qu'après avoir observé une progression de leurs ventes les entreprises avantagées finiront par investir. En réalité, celles-ci seront davantage préoccupées d'obtenir la pérennisation dans le temps de mesures temporaires que d'investir en innovation sur les produits, en accroissement de la productivité ou en recherche de nouveaux débouchés. Les firmes qui n'ont pas bénéficié de réduction de taxe cherchent elles aussi à faire valoir leur rôle stratégique dans le développement du pays.

Aux exemptions fiscales, l'Etat va ajouter une autre mesure visant à réveiller la demande domestique : une forte réduction des taux d'intérêts facturés par les banques publiques nationales aux ménages et aux entreprises emprunteurs. Cette baisse sera rendue possible par un transfert important de ressources du Trésor aux établissements bancaires en question. L'objectif est ici encore de soutenir la consommation. Il est aussi – à première vue – de renforcer l'activité industrielle. Dès la fin des années 2000, le Gouvernement du Président Lula redéfinit les missions de la Banque Nationale de Développement Economique et Social (BNDES), la banque publique de développement. L'Etat fédéral forme le projet de constituer de grandes entreprises brésiliennes de dimension internationale capables de renforcer la compétitivité de filières dans lesquelles elles joueront un rôle majeur et de s'imposer sur les marchés mondiaux. Pour aider ces futurs géants à absorber des concurrents et accroître leurs investissements, le Trésor national va s'endetter aux conditions du marché et mettre à la disposition de la BNDES ces ressources financières moyennant des taux inférieurs. Les transferts du Trésor vers la banque de développement atteignaient à peine 12 milliards de dollars en 2008. Avec la crise financière mondiale, ces soutiens sont considérablement renforcés. Ils atteindront 150 milliards de dollars en 2009 et 2013. La différence entre intérêts payés et intérêts reçus est prise en

charge par le contribuable. Grâce à ces financements, la BNDES fournit des prêts concessionnels à quelques opérateurs industriels privés qu'elle a elle-même sélectionnés et qu'elle considère comme les acteurs essentiels de la structuration de filières nationales compétitives. En 2007, la participation de la BNDES dans le crédit aux entreprises du pays était déjà de 20%. Elle augmentera jusqu'en 2013 pour atteindre 24%. La banque de développement utilise aussi ces ressources pour participer à des IPOs ou pour acheter les actions de ces futurs géants industriels.

Dans un premier temps, immédiatement après le déclenchement de la crise financière mondiale, l'appui du Trésor aux banques publiques comme la BNDES a permis de parer aux conséquences fâcheuses du resserrement du crédit de la part des institutions privées. Combinée avec les mesures de réductions d'impôts, la politique de financement public a semblé un temps garantir le retour de la croissance. Après le premier semestre de 2009 marqué par un repli de l'activité, l'économie a réagi favorablement. D'une contraction modérée de -0,2% en 2009, le Brésil passe à une croissance record l'année suivante (+7,5%). Le succès rapide des mesures prises au démarrage de la crise financière mondiale a convaincu le Gouvernement Fédéral qu'il avait trouvé la recette garantissant un retour à la croissance accélérée.

Engagés dans leur effort keynésien de relance, les responsables publics ont considéré que l'appareil productif national serait parfaitement en mesure de répondre de manière soutenable à un accroissement significatif de la demande. Ils ont ignoré que cet appareil productif opérait déjà à un niveau proche du taux maximal d'utilisation des capacités installées et que l'économie brésilienne était quasiment en situation de plein emploi. Dès la fin de 2010, avec le retour de la croissance, le taux de chômage reculait à un niveau record dans l'histoire du pays (5,5%) et le taux d'utilisation des capacités installées avait retrouvé son niveau d'avant la récession.

Les mesures visant à encourager la demande ont été maintenues alors que le taux d'utilisation des capacités de production installées était proche du maximum. Dans ces circonstances, les deux phénomènes qui se manifestent généralement n'ont pas tardé à apparaître. L'inflation a augmenté. La hausse annuelle des prix au détail passe de 3,7% à 6,4% entre 2009 et 2010. La pénurie de main-d'œuvre provoque une accélération du rythme d'accroissement des salaires, rythme qui devient bien supérieur à celui de la productivité<sup>14</sup>. Contrairement au secteur des services (relativement protégé de la concurrence internationale), l'industrie manufacturière ne peut pas répercuter cette augmentation des coûts du travail sur ses prix afin de maintenir ses marges. Entre 2010 et 2012, l'industrie de transformation a enregistré une contraction de la production au rythme de 1,2% par an, alors que les services connaissent une progression marquée de l'activité (2,3%/an en moyenne).

Le second effet de cette politique de soutien de la demande dans un contexte de progression limitée de la production intérieure s'est aussi vérifié. L'effort gouvernemental ne va pas seulement induire une dégradation des comptes publics. Il va aussi déboucher sur une progression marquée des importations. En volume, les importations de marchandises augmentent de 58% entre 2009 et 2013 alors que sur la même période les exportations ne progressent que de 16%. A partir de la fin 2012, lorsque les recettes dégagées sur l'exportation de produits primaires (denrées agricoles, minerais) ne progressent plus à un rythme élevée en raison du tassement puis de la contraction des cours mondiaux, le solde commercial se dégrade brutalement. Il atteint 2,6 milliards de dollars en 2013, contre 19,4 milliards sur l'année antérieure. La balance commerciale sera déficitaire en 2014 pour la première fois depuis plus de

---

<sup>14</sup> Dans l'industrie, entre 2007 et 2012, le salaire moyen réel enregistre une hausse moyenne annuelle de 4,6%, un des rythmes les plus élevés au sein du groupe formé par les pays occidentaux avancés et les pays émergents. Sur la même période, le Brésil est le seul pays à enregistrer une baisse de la productivité du travail dans le secteur manufacturier.

dix ans. La dégradation des échanges commerciaux concerne en particulier les produits industriels. Les importations de biens de consommation durables ont augmenté de 27,7% entre 2009 et 2014. La hausse est de 43,5% pour les biens de capital et de 59% pour les produits intermédiaires. Cette dégradation alimente une détérioration des paiements courants. Le solde négatif de la balance des paiements était équivalent à 2,3% du PIB en 2012. Il passe à 3,4% en 2013 puis à 3,9% en 2014.

Pour réagir à la crise financière mondiale de 2008-2009, le Gouvernement Fédéral a donc renforcé son ardeur interventionniste en privilégiant la demande. Les autorités politiques ont considéré que l'augmentation de la dépense publique et privée allait suffire à ranimer durablement la croissance. L'Etat n'a pas pris en considération la situation de l'appareil productif, la situation de plein-emploi, la dégradation de la compétitivité industrielle et des infrastructures. La relance de la demande a débouché sur de fortes tensions inflationnistes. Pour tenter de faire face, l'exécutif n'a pas hésité à bousculer le système des prix en administrant plusieurs tarifs (carburants, énergie électrique, transport). Il a multiplié les subventions et les exemptions fiscales en faveur de secteurs industriels jugés stratégiques pour tenter de relancer l'activité. Il a choisi arbitrairement quelques grandes entreprises nationales qui ont bénéficié de prêts à taux préférentiels de la part des banques nationales. L'économie de ce pays émergent de taille continentale a été gérée par les pouvoirs publics comme si le gouvernement central pouvait décider de tout, comme si l'Etat avait seul la capacité de dynamiser l'investissement et la consommation.

Après un sursaut marqué en 2010, la croissance des années ultérieures sera très médiocre. Pourtant, au total, entre le début de la décennie et 2014, les réductions d'impôts et de taxes diverses, les soutiens aux opérateurs du secteur électrique contraints de baisser leurs tarifs, les subventions et prêts du Trésor aux banques publiques auront représenté une injection de ressources équivalente à 10% du PIB en fin de période. En contrepartie, la croissance annuelle moyenne a été à peine supérieure à 2%. L'investissement est resté limité. Les comptes extérieurs se sont fortement dégradés. Le Brésil a commencé à perdre la confiance des investisseurs étrangers. Pourtant, le Gouvernement Fédéral n'a pas changé de cap avant la fin 2014. Il s'est même entêté. Aux réponses inadaptées au ralentissement de l'économie mondiale va s'ajouter dans les années récentes une rupture de toutes les disciplines qui avaient garanti un minimum de stabilité à l'économie brésilienne depuis la création du réal en 1994.

## **D. L'abandon des disciplines.**

En 1994, après des années d'hyperinflation, le Brésil est parvenu à instaurer un régime de stabilité des prix. La création d'une nouvelle unité monétaire (le réal) a été accompagnée de la mise en œuvre d'une politique monétaire rigoureuse et du maintien d'une parité dollar-réal destinée à contraindre les agents économiques à abandonner les mécanismes d'indexation qui avaient alimenté pendant plus de deux décennies une très forte instabilité des prix. A partir de 1999, après une crise monétaire qui a démontré l'irréalisme d'un système de parité quasi-fixe entre la monnaie nationale et le dollar, le Brésil va adopter un triptyque macroéconomique orthodoxe combinant une politique de changes flottants, une cible d'inflation et un objectif d'excédent primaire du budget. En 2000, le Congrès Fédéral approuve une loi de responsabilité budgétaire qui oblige l'Etat central, les Etats fédérés et les communes à limiter les dépenses engagées sur un exercice sur la base de recettes fiscales programmées et à soumettre le budget prévisionnel annuel à la Cour des comptes. Cette loi interdit en particulier à l'Etat Fédéral, aux gouvernements locaux et aux municipalités de faire financer par des avances de banques publiques des dépenses qui ne pourraient pas s'inscrire dans un budget financé des recettes fiscales. Dès 2001, l'Etat parvient à atteindre son objectif d'excédent primaire du budget. Il s'agit de financer par cet excédent les charges de la dette publique et de contribuer à réduire au fil du



temps l'encours et le poids de cette dernière dans les dépenses. La discipline budgétaire a aussi pour finalité de contribuer à la réduction des tensions inflationnistes. La définition d'une cible d'inflation (avec un niveau maximum) a pour objectifs de rassurer les investisseurs étrangers et de garantir l'évolution du pouvoir d'achat de la population. La politique de change flexible permet de compenser les pertes de compétitivité de l'économie nationale.

Avec l'arrivée au pouvoir du Président Lula da Silva en 2003, ce tryptique est conservé et respecté jusqu'à la fin des années 2000. Avec la crise financière mondiale de 2008/2009, un premier relâchement apparaît. A compter de 2011/2012, les autorités vont abandonner ce tryptique. En théorie, la politique budgétaire est restrictive. Dans les faits, elle sera expansionniste et pleine d'incohérences. L'Etat fédéral n'a pas hésité à maquiller certaines dépenses et à faire preuve d'une grande créativité comptable dans les relations qu'il a entretenues avec les Banques publiques ou les grandes entreprises nationales comme Petrobras et Eletrobras. Au début de l'année 2014, les responsables de la conduite de la politique économique avaient annoncé que leur objectif en matière de gestion des finances publiques sur l'année serait d'atteindre un excédent primaire équivalent à 1,9% du PIB, soit une cible identique à celle avancée pour l'exercice 2013 et respectée de justesse. En novembre 2014, un projet de loi rectificative de la loi de finances de 2014, entérinant l'abandon de la cible budgétaire a été déposé par les autorités au Congrès. En janvier 2015, le nouveau gouvernement annonçait que les comptes consolidés du secteur public (Etat fédéral, Etats fédérés et communes) avaient enregistré (pour la première fois depuis que le régime de cible budgétaire existe) un déficit primaire équivalent à 0,63% du PIB. Après paiement des intérêts de la dette publique, le secteur public a dégagé un déficit de 6,7% du PIB (contre 3,3% en 2013), un des plus mauvais résultats à l'échelle du monde selon le FMI qui n'hésitait pas alors à comparer le Brésil à l'Argentine.

Afin de lutter contre l'inflation (6,4% en 2014, alors que 30% des prix composant l'indice sont administrés), la Banque centrale a mené une politique de resserrement monétaire depuis deux ans. Le taux de base de l'économie est ainsi passé de 7,25% à la fin 2012 à 10% en 2013, 11,75% en 2014. Cette politique devrait se poursuivre en 2015, le taux directeur de la Banque Centrale étant attendu à 13% en fin d'année. Jusqu'à la fin de l'année 2014, l'autorité monétaire semblait seule à manifester une détermination à freiner l'instabilité des prix. De son côté, l'exécutif fédéral maintenait une politique de laisser aller budgétaire. Dans ces conditions, l'objectif officiel et annuel d'inflation (4,25% avec une marge de 2 points à la hausse et à la baisse) a été respecté à grand peine en 2013. Sur l'année 2014, le rythme d'inflation a atteint le plafond de la bande de fluctuation autorisée.

Les autorités ont enfin mis à mal la politique de change. En dépit d'un objectif affiché de change flottant, la Banque Centrale est intervenue régulièrement sur le marché des changes depuis 2013 en privilégiant l'instrument des swaps de change afin d'éviter une importante valorisation du dollar et un renforcement de la hausse de l'inflation (par effet de transmission via les prix des importés). Ces interventions régulières de la BC ont été complétées par des interventions sur le change par le biais de mesures comme la taxation des opérations financières sur les périodes où les autorités monétaires ont considéré que le taux de change était surévalué.

## **2. Ajustements et obstacles.**

Réélue en octobre 2014 pour un second mandat, la Président Dilma Rousseff s'est empressée de nommer au poste-clé de Ministre des Finances un homme qui n'avait assumé aucune responsabilité sous le gouvernement précédent et qui est connu pour son approche orthodoxe de la gestion du budget. Joaquim Levy est un banquier, un technicien des finances publiques qui a derrière lui une longue expérience au FMI. Il a été aussi chargé d'ajuster les comptes de l'Etat

au début du premier mandat du Président Lula, entre 2003 et 2005. Rapidement, la Présidente va consulter le nouveau titulaire des finances et ses conseillers pour connaître leur point de vue sur la politique économique à suivre sur les prochaines années. La réponse sera nette et sans détour : si le gouvernement fédéral ne rompt pas rapidement avec le *policy mix* pratiqué depuis des années, le pays court à la catastrophe. Il faut procéder à de sérieux ajustements en matière de politique des prix, tailler dans le budget, augmenter les impôts et prendre d'autres mesures draconiennes (y compris en matière sociale) pour corriger les déséquilibres grandissants des finances du pays. L'ajournement de ces mesures n'aurait qu'un seul effet : il rendrait leur mise en œuvre encore plus brutale et douloureuse.

Les conseillers de Joaquim Levy vont même jusqu'à prédire que cet ajournement déboucherait sur un scénario dramatique. Au cours du premier semestre de 2015, pour sanctionner le manque de courage de la politique du gouvernement, les agences internationales rabaisseraient la note de crédit du Brésil qui sortirait même de la catégorie des pays où il est recommandé d'investir. Le pays perdrait donc le label "investment grade" obtenu en 2008 et concédé aux Etats présentant un risque très faible de défauts dans le remboursement de leurs dettes. Cette perte augmenterait l'inquiétude des investisseurs qui prêteraient alors moins volontiers (ou à un coût plus élevé) aux institutions et entreprises brésiliennes. Simultanément, le Brésil serait directement touché par le probable resserrement de la politique monétaire américaine. Ce tournant annoncé par la Réserve Fédérale devrait entraîner courant 2015 ou 2016 une hausse rapide des taux d'intérêts à l'échelle globale, une contraction des liquidités et une réorientation radicale des flux de capitaux. Les investisseurs financiers qui sont encore attirés par le Brésil délaisseraient alors les placements sur le real. La Banque Centrale brésilienne devrait donc faire face à une dépréciation brutale et forte de la monnaie nationale par rapport au billet vert. Cette évolution du taux de change contribuerait à alimenter l'instabilité des prix intérieurs. La seule contre-attaque possible serait un relèvement des taux d'intérêt et une réduction forte du crédit bancaire. La baisse du pouvoir d'achat de la majorité de la population serait provoquée par la hausse incontrôlée des prix et le développement du chômage. Les conseillers du Ministre Joaquim Levy parlaient alors d'un risque de "tempête parfaite".

## **A. Trois ajustements simultanés.**

Dès qu'il prend ses fonctions en janvier 2015, le nouveau responsable des Finances annonce une série de réformes destinées à accroître les recettes fiscales et à réduire les dépenses publiques. Objectif affiché : passer d'un déficit primaire de 0,63% du PIB en 2014 à un excédent équivalent à 1,2% du PIB dès 2015. Cet ajustement de 1,8 point de PIB est bien plus important que celui qu'envisageait le futur Ministre des Finances à la fin de l'année 2014, avant d'avoir pris connaissance de la dégradation effective des comptes publics.

L'ajustement ne concerne pas seulement les finances publiques. Le Brésil doit aussi mettre en œuvre rapidement un ajustement de ses comptes extérieurs. Il faut aussi le plus tôt possible revenir à un réalisme tarifaire et abandonner le système des prix administrés (dans le secteur de l'énergie électrique, des combustibles, du transport) tout en freinant la dynamique d'inflation afin de retrouver un rythme annuel compatible avec les objectifs affichés. Ce dernier objectif ne peut être atteint sans un resserrement supplémentaire de la politique monétaire. Toutes ces politiques présentent un caractère d'urgence et sont pro-cycliques. Cela signifie qu'elles vont peser lourdement sur l'activité au moment même où l'économie est déjà en récession. Elles doivent être mises en œuvre simultanément sur la période la moins favorable. Par obligation et non par choix.

Le programme du gouvernement comprend trois types de mesures différentes. Le premier relève de la seule compétence et autorité de l'Exécutif. Il s'agit ici de revenir sur les réductions et exemptions de taxes dont ont bénéficié plusieurs secteurs industriels, de supprimer les subventions au secteur électrique, de réintroduire les impôts sur les carburants suspendus, d'abandonner progressivement le système de prix administrés et de procéder aux réajustements nécessaires. Une seconde catégorie est constituée de dispositions qui doivent être adoptées par le Congrès. Le plan de Joaquim Levy prévoit de revenir sur les mesures de réduction des charges sociales qui avaient été introduites sous le Précédent gouvernement. Il contient aussi une proposition de réforme du système très généreux d'indemnisation du chômage. Enfin, le Plan réduit les avantages associés au système de pension de réversion. Un troisième groupe de mesures concerne la gestion courante des finances publiques au niveau de l'Etat fédéral, des Etats fédérés et des entreprises publiques. Au niveau de l'Administration centrale et des gouvernements locaux, il s'agit de réduire les dépenses de fonctionnement et les programmes d'investissement. Dans le contexte de récession que traverse le pays (et donc de contraction des recettes fiscales), l'ajustement envisagé par l'Administration fédérale exige un effort de réduction des dépenses à tous les niveaux du secteur public de l'ordre de 127 milliards de dollars, soit 2,3% du PIB.

Le second ajustement qui doit être engagé en parallèle et simultanément concerne les comptes extérieurs. En 2015, le Brésil doit obtenir un excédent de la balance des paiements courants qui compense des rentrées qui n'auront pas lieu et des sorties exceptionnelles au niveau de la balance des mouvements de capitaux. L'accroissement des sorties concerne en premier lieu le service de la dette extérieure, qu'elle soit à la charge d'opérateurs privés ou de débiteurs publics. Sur cette année, en raison du calendrier d'amortissement souscrit auprès des créanciers externes, les paiements au titre du service de la dette extérieure sont substantiels. Ils devraient atteindre 13,5 milliards de dollars. Il faut ajouter ensuite des rentrées qui n'auront pas lieu. Les financements attendus par Petrobras et qui ne seront pas fournis par des investisseurs étrangers sont évalués à 17 milliards de dollars. Les entreprises qui étaient des partenaires de la compagnie pétrolière avaient elles aussi envisagé des financements internationaux. La contraction de ces derniers est estimée à 3 milliards de dollars sur 2015. La contraction nette de l'investissement direct étranger devrait atteindre dans le scénario le plus optimiste 200 millions de dollars et les analystes financiers considèrent que la diminution des placements de portefeuille des étrangers sur le Brésil sera de l'ordre de 9,1 milliards de dollars. Au total, la réduction nette d'apport d'épargne extérieure devrait être de 42,8 milliards de dollars.

Dans une conjoncture normale, les autorités brésiliennes bénéficiant d'un crédit de confiance élevé de la part des marchés, un tel ajustement ne constituerait pas un problème. Les apports de capitaux provenant de l'extérieur seraient suffisants, dépasseraient probablement le besoin d'épargne externe et permettraient une accumulation de réserves en devises. Cela fut le cas sur une bonne partie des années 2000. La difficulté aujourd'hui est liée à la perte de confiance des marchés. Cette perte de confiance s'est manifestée clairement après l'élection présidentielle et au cours des derniers mois. Elle a contraint la Banque Centrale à stopper à la fin de mars 2015 le programme d'enchères de swaps de change (vente de dollars sur le marché à terme des taux de change) qu'elle avait initié deux ans auparavant pour défendre le réal. Ce programme a conduit l'autorité monétaire à accumuler des dettes en dollars sans parvenir sur les derniers mois à freiner la dépréciation de la monnaie nationale. Le billet vert se négociait sur le marché des changes au comptant à 2,45 réais brésiliens en septembre 2014, à la veille du scrutin présidentiel. Il s'échangeait contre 3,2 réais en mars dernier. Confrontée à une perte d'impact de ses interventions, la Banque centrale a finalement décidé en avril dernier de cesser de soutenir la monnaie nationale. L'institution dispose certes de réserves internationales accumulées confortables (374,1 milliards de dollars en fin de 2014, soit l'équivalent de 18 mois d'importations). Néanmoins, la perte de crédibilité est telle qu'avant de faire usage de telles réserves, il est préférable de réaliser les ajustements nécessaires.

En ce qui concerne les comptes extérieurs, l'ajustement se réalisera d'abord par une contraction des importations de biens et de services. En ce qui concerne la relance des exportations, le processus sera plus lent et plus difficile<sup>15</sup>.

Le troisième ajustement que le Brésil doit réaliser le plus rapidement possible est celui du retour au réalisme des prix. Dès le début de l'année 2015, le nouveau gouvernement a annoncé une augmentation moyenne de 13% des prix administrés. Sont concernés en particulier les tarifs à la consommation de l'électricité (augmentation de 50% sur l'année par rapport aux tarifs pratiqués en 2014 pour les ménages et de 60% pour les industries), les prix des carburants et ceux des transports publics. Une telle augmentation contribuera dans un premier temps à alimenter l'inflation. Sur les trois premiers mois de 2015, la hausse des prix à la consommation a atteint 4%, soit un rythme très proche de l'objectif annuel officiel de 4,5%. Sur l'année 2015, cette hausse devrait être de 8,1%. Pour parvenir à un tel résultat, il faudra que la Banque Centrale poursuive une politique monétaire extrêmement restrictive. Le taux directeur devrait atteindre 13%/an en fin d'année.

## **B. Obstacles.**

Trois obstacles majeurs peuvent empêcher le nouveau gouvernement d'atteindre un tel objectif. Le premier est politique. Réélue avec une très courte majorité de voix en 2014, la Présidente Dilma Rousseff a perdu une large part de son crédit politique sur les semaines qui ont immédiatement suivi le scrutin. Trois données majeures expliquent la rapidité et l'ampleur du phénomène. L'inflation est sans doute le plus important. Elle signifie une érosion marquée du pouvoir d'achat des catégories les plus défavorisées de la population. Le revirement de la Présidente est un second élément. Après la victoire, celle-ci a du rapidement reconnaître qu'elle devrait mettre en œuvre un ajustement des finances publiques et abandonner la politique de stimulation de la demande appliquée depuis 2011. Elle avait axé toute sa campagne sur le refus obstiné d'une telle orientation. Une grande partie de son électorat s'est donc sentie trahie. L'autorité de la Présidente est aussi atteinte directement par le scandale de détournement de fonds de Petrobras. Si elle n'est pas soupçonnée d'enrichissement personnel, la Présidente est accusée d'avoir couvert un dispositif de corruption dont elle ne pouvait pas ignorer l'ampleur et la finalité.

Dès les premières semaines du nouveau mandat, à la crise de économique s'est ajoutée une crise de gouvernance de dimension inédite dans l'histoire du pays depuis la période troublée qui a précédé l'instauration d'une dictature militaire au début des années soixante. Le pouvoir exécutif a perdu une large part de son capital politique. Depuis quinze ans, jamais la popularité du Gouvernement Fédéral n'avait été aussi faible dans les études d'opinion. Ce gouvernement doit négocier avec un Congrès au sein duquel les partis de la majorité présidentielle sont divisés. La principale formation au sein de la Chambre des députés et du Sénat Fédéral (le Parti du Mouvement Démocratique Brésilien – PMDB) est un rassemblement composite regroupant des élus honorables et des représentants de la pire tradition du clientélisme politique brésilien. Officiellement associé au Parti des travailleurs (formation de gauche à laquelle appartient Dilma Rousseff) dans la majorité présidentielle, le PMDB est en réalité devenu dès janvier 2015 un allié particulièrement rebelle. Il a fait élire à la tête de la Chambre et du Sénat deux de ses leaders qui s'acharnent à transformer le Congrès en espace de résistance à un Exécutif présenté comme autoritaire et peu respectueux des élus locaux. De son côté, le Parti des travailleurs a

---

<sup>15</sup> Deux raisons expliquent cette lenteur. La demande internationale en matières premières s'est ralentie. Par ailleurs, le Brésil n'a pas été impliqué ces dernières années dans les négociations commerciales qui débouchent aujourd'hui sur la création de nouvelles zones de libre-échange. Le Gouvernement Fédéral a pratiquement abandonné tout engagement dans les pourparlers commerciaux. Il a principalement cherché à consolider les liens avec les pays du Mercosul.

pratiquement perdu toute sa crédibilité politique. Après avoir organisé le système de pots de vin du mensalao en 2004-2005, il a été un des premiers bénéficiaires du petrolão plus récent. Il est associé à un gouvernement dont il regrette et dénonce les orientations récentes en matière de politique économique. La crise de gouvernance n'est pas seulement le résultat de la perte de crédibilité de l'exécutif. Elle est aussi liée à la déliquescence d'un système politique bicéphale défini comme un présidentialisme de coalition. L'autorité présidentielle s'est érodée. La coalition ne fonctionne plus.

Le Congrès Fédéral brésilien peut s'opposer à la mise en œuvre de mesures qui sont importantes pour assainir les finances publiques et constituent des éléments majeurs du programme d'ajustement proposé par le Ministre des Finances. Ce dernier envisage une réforme du système national d'assurances-chômage. Les prestations sont prises en charge par le budget fédéral. Les dépenses ont augmenté de 350% entre 2003 et 2014 alors que le taux de chômage passait de 12% à 5% de la population active sur les six grands pôles urbains du pays pendant la même période. Le dispositif actuel permet à n'importe quel salarié ayant travaillé sur une période de six mois consécutifs au moins de bénéficier d'une indemnisation mensuelle équivalente au salaire. Le gouvernement veut faire passer cette période minimale à 18 mois afin de freiner l'envolée des dépenses. Une autre mesure importante concerne les pensions de reversion fournies aux conjoints survivants d'assurés sociaux décédés. Cette catégorie de prestations de retraite représente aujourd'hui une dépense très importante pour les budgets de l'Etat fédéral, des Etats fédérés et des communes. La législation sociale actuelle n'impose pratiquement pas de condition pour qu'une personne puisse percevoir une pension de réversion. Il n'y a pas de temps minimal d'union conjugale exigé, pas d'âge limite pour le bénéficiaire, pas de plafond de ressources pour ce dernier. Le montant de la pension de réversion perçue par le conjoint survivant est égal à 100% de la pension que percevait ou qu'aurait perçue le défunt. Cette indemnité peut être cumulée avec une autre retraite ou avec un salaire. Avec l'augmentation de l'espérance de vie, l'impact de ce type de prestation sociale sur les finances publiques est devenu significatif. Le financement des pensions de reversion prises en charge par le budget fédéral représentait 1,8% du PIB en 2013. Si l'on ajoute les dépenses assumées par les Etats fédérés et les communes pour assurer des prestations de ce type, on atteignait la même année 3% de la richesse nationale.

La remise en cause de ce système de retraites ou de l'indemnisation du chômage vient bousculer des avantages acquis. Très sensible aux pressions des organisations syndicales et des mouvements sociaux les plus divers, le Congrès dispose des moyens constitutionnels lui permettant de retarder sine die tout débat sur les mesures de réformes proposées ou de les rejeter.

Le second type d'obstacle au programme d'ajustement engagé est social. Le resserrement du crédit, l'augmentation des prix, la récession vont provoquer un accroissement du chômage. La réduction des dépenses budgétaires peut conduire à la remise en cause de transferts sociaux. Toutes les catégories de la population ne seront évidemment pas touchées de la même manière. L'Institut Brésilien de Géographie et de Statistiques (IBGE) définit les groupes sociaux à partir du critère du revenu familial mensuel disponible. Les personnes de familles disposant d'un revenu variant de six à quinze salaires minimum (soit de 1500 à 3750 dollars aux taux de change de mars 2015) par mois sont définies comme appartenant à la classe C<sup>16</sup>. Avec l'urbanisation, le relèvement conséquent du salaire minimum (à un rythme bien supérieur à celui de l'inflation), la multiplication de prestations sociales, la relative stabilité des prix et l'accès plus facile au crédit, le pouvoir d'achat de cette classe C a connu une amélioration marquée ces dernières années. Les

---

<sup>16</sup> Les familles disposant d'un revenu mensuel supérieur à 15 salaires minimum forment les classes A et B (au total 12,3% de la population). Les familles disposant d'un revenu compris entre 2 et 6 salaires minimum forment la classe D (26,5% de la population). La classe E (moins de 2 salaires minimum) représente 2,7% de la population.

effectifs de ce groupe social sont passés de 67 à plus de 117 millions de personnes entre 2002 et 2014. Cette classe est désormais la plus directement touchée par la hausse des prix artificiellement réprimée pendant plusieurs années. Le relèvement de 50% de la facture d'électricité va contraindre la majorité des Brésiliens de la classe C à réduire ou à limiter leur consommation. Ce groupe est le plus directement touché par la récession et l'essor du chômage. Il est affecté également par la hausse des taux d'intérêt. Ayant pris l'habitude de financer à crédit toutes sortes d'achats, il est désormais contraint de consacrer une part plus élevée de ses revenus à l'amortissement des crédits en cours. Fréquemment désignée comme une nouvelle classe moyenne, cette catégorie regroupe aujourd'hui 58,5% de la population. Les Brésiliens de la classe C ont majoritairement voté pour la candidate Dilma Rousseff lors du dernier scrutin présidentielle. Ils ont cru que cette dernière pourrait garantir l'amélioration de leurs revenus. C'est au sein de cette catégorie de la population que le discrédit dont souffre l'exécutif aujourd'hui est le plus marqué.

Le troisième obstacle est tout simplement économique. Selon les prévisions disponibles en avril 2015, le Brésil connaîtrait une forte récession en 2015 (contraction du PIB de 1,5%) et retrouverait une croissance très modeste en 2016 (+1,5%). Ce n'est pas la première fois dans son histoire récente que le pays est confronté à un affaissement de l'activité. La politique d'austérité engagée depuis quelques mois est pourtant plus douloureuse que les expériences antérieures d'ajustement. Les mesures adoptées à partir de 2009 pour soutenir la demande ont créé une relation de dépendance entre les secteurs et les entreprises bénéficiaires d'une part et l'Etat d'autre part. Le retrait des faveurs octroyées (avantages fiscaux, tarifs administrés) à quelques branches privilégiées est aujourd'hui à l'origine d'une sorte de traumatisme. Ces dernières années, la politique de réduction des tarifs de l'électricité et du blocage artificiel des prix des carburants a induit une baisse des coûts de production dans de nombreux secteurs d'activité. Désormais, de nombreux secteurs d'activité qui ont bénéficié de faveurs fiscales doivent affronter une récession tout en s'adaptant à une hausse marquée des charges. Les entreprises qui parviendront à passer ce cap très difficile ont déjà prévu de jouer sur deux variables d'ajustement : les suppressions d'emplois et l'abandon des projets d'investissement. L'investissement avait déjà reculé en 2014. Il devrait baisser de 8% en 2015. Le taux d'investissement atteindrait cette année le niveau exceptionnellement bas de 16,5% du PIB.

L'ajustement budgétaire n'est pas le seul frein qui va peser sur le développement de l'économie sur les prochaines années. Deux obstacles supplémentaires peuvent amplifier les contraintes. Le premier est lié à l'avenir de Petrobras et de l'industrie du pétrole. Le second est aujourd'hui moins évident parce que la récession freine la consommation d'électricité. Le rétablissement de tarifs réalistes ne suffit pas à régler la crise de l'électricité. Il faudra plusieurs années pour que le pays puisse se doter d'une capacité de production suffisante et adaptée aux aléas climatiques. Entretemps, toute reprise de l'activité qui stimulerait la consommation peut obliger les autorités à réagir en imposant un rationnement.

A la fin du mois d'avril 2015, les observateurs les plus avisés retenaient deux scénarios pour l'année en cours et les deux ou trois années à venir. Le premier peut être désigné comme un scénario de crise ouverte. Les ajustements proposés par le nouveau gouvernement ne sont pas mis en œuvre en raison du manque de soutien politique de la coalition majoritaire au Congrès et de l'accentuation de la récession suite à l'adoption des premières dispositions de réduction des dépenses publiques. Dans ces conditions, très rapidement, le Brésil perdrait l'Investment Grade et la crise de confiance s'aggraverait. La dégradation de la note du pays par les agences internationales enclencherait une descente aux enfers. Celle-ci signifierait en effet un arrêt brutal du financement extérieur, une chute plus accentuée de l'investissement et une nouvelle dépréciation marquée de la monnaie nationale. Ce dernier phénomène viendrait amplifier l'inflation et contraindrait la Banque Centrale à adopter une politique monétaire encore plus

restrictive. La perte de revenu réel et la contraction de l'investissement provoqueraient un affaiblissement dramatique de l'économie. Le Brésil connaîtrait alors un niveau de sous-emploi qu'il n'a pas enregistré depuis des décennies. Cette crise ouverte définie par le premier scénario couvrirait toute la durée du second mandat de la Présidente Dilma Rousseff.

Ce premier scénario peut sembler excessif. Soulignons cependant que la crise de gouvernance qui frappe le Brésil, la perte de légitimité de l'exécutif et les conflits qui opposent ce dernier et les institutions parlementaires peuvent déboucher sur une dérive économique aux contours difficilement prévisibles.

Dans un second scénario considéré désormais comme plus probable, les ajustements mis en œuvre sont suffisants pour éviter une crise ouverte mais insuffisants pour rétablir la confiance et relancer la croissance. La croissance reste médiocre pendant toute la période 2015-2018 mais il n'y a ni contraction marquée des revenus, ni dégradation spectaculaire de l'emploi. A la fin du second mandat de la Présidente Dilma Rousseff, la seconde décennie du XXI<sup>e</sup> siècle apparaît pour le Brésil comme une décennie perdue.

### **3. Remarques finales.**

Longtemps, la plupart des observateurs extérieurs n'ont voulu voir que la face la plus attrayante d'un Brésil gouverné par la gauche depuis 2003. Ils ont souligné que le Président Lula da Silva avait enfin mis l'accent sur la lutte contre les deux plaies jumelles qui affectent le pays et qui sont la pauvreté et les inégalités. Il est vrai que depuis plus de dix ans le salaire minimum a bénéficié de sérieux coups de pouce successifs, entraînant mécaniquement un réajustement à la hausse de tous les salaires et pensions versés par le secteur public et les organismes d'assurances-retraites. L'Etat central a renforcé un dispositif d'allocations familiales (créé avant l'arrivée de la gauche au pouvoir) dont bénéficient aujourd'hui 50 millions de personnes (un quart de la population). Il a mis en place des programmes d'accès à la propriété du logement pour les plus pauvres, favorisé l'électrification des zones rurales les plus délaissées du pays, subventionné l'équipement des ménages qui se situent en bas de l'échelle des revenus. Il a renforcé la protection des personnes privées d'emploi. Toutes ces initiatives ont contribué à sortir 25 millions de Brésiliens de la misère absolue et à un nombre équivalent de personnes de quitter la pauvreté. Les mesures prises ont injecté du pouvoir d'achat et contribué à l'émergence d'une nouvelle classe moyenne. Les succès obtenus par la gauche sur le terrain social sont aussi liés aux avancées qui avaient été réalisées auparavant sur le terrain économique et ont permis au Brésil de sortir de la longue période d'hyperinflation pendant laquelle les revenus des plus pauvres étaient soumis une érosion très rapide. La stabilisation économique et la redistribution assurée par l'Etat central ont permis de construire puis de consolider un grand marché intérieur de consommation de masse.

Les observateurs extérieurs n'ont pas toujours mesuré l'importance de l'autre face. La gauche brésilienne au pouvoir n'est pas parvenue, comme en Argentine ou au Venezuela, à détruire les bases de l'économie moderne de marché. Elle a cependant imposé une gestion partisane de l'Etat et des entreprises publiques que ce dernier contrôle. Elle a cru que l'Etat pouvait tout faire : subventionner, réguler, protéger. Elle a transformé bon nombre d'entreprises et de secteurs en acteurs dépendants des faveurs publiques. Elle a été incapable de négocier l'insertion du Brésil dans la nouvelle économie mondiale. Elle n'a pas engagé les réformes qui permettraient au pays de se doter d'un système de transports efficace, d'améliorer l'accès à l'éducation ou de favoriser l'investissement. Face aux turbulences financières de la fin des années 2000, elle a repris le

modèle de politique économique que s'étaient acharnés à mettre en œuvre les technocrates qui entouraient le Président et Général Geisel à la fin du régime militaire (1974-1979) et qui avait débouché sur la crise de la dette extérieure des années 1980. Cette "expérimentation" ayant échoué, cette gauche n'a plus de projet, est incapable de fixer un cap et de définir une perspective. Ayant accepté, encouragé ou pratiqué les formes les plus spectaculaires de corruption, elle a aussi perdu le crédit moral dont elle s'enorgueillait avant de prendre la direction du pays.

Le Brésil doit désormais changer de cap et solder les comptes de dix années ambivalentes. Sortir de l'impasse empruntée par la Présidente Dilma Rousseff pendant son premier mandat va prendre au moins deux ans. Si l'opération réussit, à la fin de cette période, les obstacles majeurs à la croissance du pays n'auront pas changé. Le retour à la stabilité économique ne signifie pas que le pays aura définitivement tourné le dos à la stagnation. Le temps qu'il va falloir consacrer aux ajustements sera du temps perdu. Au lieu de chercher à retrouver la normalité, le pays devrait se consacrer aux actions qui lui permettront de retrouver et d'améliorer sa compétitivité. La priorité accordée aux soins d'urgence conduit à repousser à plus tard des réformes indispensables pour engager un nouveau cycle de croissance. Ces réformes concernent par exemple la politique commerciale. Le Brésil demeure une des économies les plus fermées du monde contemporain. De 1993 à 2013, le Gouvernement Fédéral a publié 596 décrets qui imposent aux entreprises nationales de privilégier les achats d'équipements ou de biens intermédiaires d'origine locale. Les marchés de services sont pratiquement isolés de la concurrence internationale. Au nom de la préservation de l'emploi, les autorités ont protégé de nombreux secteurs non compétitifs. Le Brésil semble incapable de sortir des vieilles politiques de substitution d'importations utilisées pour engager l'industrialisation au début du XXe siècle. Un autre chantier qu'il faudra envisager une fois les ajustements réalisés est celui de la fiscalité qui pèse beaucoup trop sur la création de richesses. Le pays ne peut plus se permettre d'accumuler les « décennies perdues ». Sa population vieillit.

Il faut désormais créer rapidement les conditions d'un nouveau cycle de croissance sinon le Brésil sera vieux avant de devenir riche.

Jean-Yves Carfantan.

São Paulo, le 30 avril 2015.

[jyc@agrobrasconsult.com.br](mailto:jyc@agrobrasconsult.com.br)