

Bolsa Família après Brasil Carinhoso: analyse du potentiel de réduction de la pauvreté extrême

Par Rafael Guerreiro Osório et Pedro H. G. Ferreira de Souza

Le programme **Bolsa Família (Programa Bolsa Família – PBF)** est un transfert mensuel en espèces du gouvernement fédéral brésilien aux familles pauvres et extrêmement pauvres, inscrites au Registre unique des programmes sociaux. Depuis 2009, indépendamment d'éventuels changements de revenu des ménages, les transferts ont une durée minimale de deux ans. Une famille cesse cependant de recevoir les transferts si elle n'est pas en mesure de satisfaire certaines conditions requises, telle que la fréquentation scolaire des enfants et adolescents et un taux d'assiduité de présence scolaire d'au moins 86 pour cent chez les enfants entre 6 et 15 ans et d'au moins 75 pour cent chez les adolescent de 16 et 17 ans. Ces caractéristiques classent le PBF au rang des programmes de transferts en espèces ciblés et soumis à conditions.

De ses débuts à l'introduction du **Programa Brasil Carinhoso (PBC)**, la méthode de calcul des montants transférés à chaque famille – le régime des allocations – a été sujet à modification. Cette étude examine l'impact du nouveau PBF en vigueur depuis décembre 2012, en matière de lutte contre l'extrême pauvreté, tel que présenté dans le Plan « Brésil sans Misère » (*Plano Brasil Sem Miséria* – PBSM). La première partie décrit les modifications apportées au régime des allocations du PBF, la partie suivante présentent des simulations illustrant l'impact potentiel de chaque régime sur l'extrême pauvreté. Les simulations suggèrent que les allocations introduites par le PBC peuvent considérablement augmenter l'efficacité du programme en matière de lutte contre la pauvreté, particulièrement en ce qui concerne les enfants.

I. Modifications au régime des allocations du PBF entre 2003 et 2012

Le Tableau 1 (page suivante) présente les modifications au régime des allocations du PBF et leurs ajustements entre 2003 et 2012. Ces modifications sont de trois ordres: critères d'éligibilité, montants des allocations et régimes des allocations.

Dès sa phase initiale, le PBF a défini deux seuils d'éligibilité, à savoir le seuil d'extrême pauvreté et le seuil de pauvreté. Les familles inscrites au Registre unique dont le revenu mensuel déclaré par habitant est inférieur à R\$ 70.00 (environ US\$ 35) sont considérées comme étant extrêmement pauvres, alors que celles dont le revenu mensuel déclaré par habitant se trouve entre R\$ 70.00 et R\$ 140.00 (US\$ 70), le niveau supérieur, sont considérées comme pauvres. Les seuils d'éligibilité sont des paramètres fondamentaux en termes de couverture des programmes ciblés de transferts en espèces, ils ne seront cependant pas abordés ici. Il convient néanmoins de noter qu'ils ont été ajustés trois fois au cours des neuf années de mise en œuvre du programme. En 2009, deux ajustements ont eu lieu dans un laps de temps très court, en avril et en juillet, afin de corriger l'ajustement précédent qui utilisait des montants questionnables. On peut donc considérer que le PBF a eu trois ensembles de critères d'éligibilité: R\$50 à R\$100, entre 2003 et 2006; R\$60 à R\$120, entre 2006 et 2009; et R\$70 à R\$140, entre 2009 et 2012.

Les allocations ont été ajustées quatre fois: en 2007, 2008, 2009 et 2011. La figure 1 (page 3) montre que l'allocation de base et l'allocation par enfant ont subi une dépréciation raisonnable jusqu'en 2007 puis les ajustements les ont rectifiés. En 2009, une augmentation nette de toutes les allocations a eu lieu. En 2011, l'exergue a été mise sur l'ajustement des allocations pour les enfants et dans une moindre mesure pour les adolescents.

En tout état de cause, la réelle augmentation du transfert moyen sous le PBF de 2003 à 2011, comme illustré par la figure 1, émane en premier lieu des modifications ayant été apportées au régime des allocations: introduction d'une allocation pour les adolescents en 2007 (prenant effet en 2008); étendue de la limite de l'allocation variable de 3 à 5 enfants en 2011; introduction de l'allocation PBC en 2012, qui a maintenu la tendance à la hausse du transfert moyen reçu par les familles bénéficiaires, et ceci malgré la diminution de certaines de ses composantes (ex: allocation de base).

Le principal résultat escompté d'un transfert – conditionnel ou non – est une augmentation du revenu des ménages qui en bénéficient. Depuis 2011, le PBF fait partie du PBSM, qui a pour objectif d'éradiquer l'extrême pauvreté, définie comme la situation dans laquelle se trouvent les familles dont le revenu mensuel est inférieur à R\$70 par habitant. Afin d'apporter une contribution

Tableau 1

Ajustements au PBF et modifications dans le régime des allocations, 2003-2012

Année	Modifications et Ajustements	Régime des allocations (en fin d'année)
2003	OCTOBRE Etablissement du PBF avec deux seuils d'éligibilité se référant, sans pour autant y être liés, à ¼ et ½ du salaire minimum (R\$200 début 2003) du revenu des ménages par habitant, avec une allocation de base octroyée aux seules familles les plus pauvres et une allocation variable octroyée par enfant âgé de 0 à 15 ans, pour un maximum de 3 enfants.	Pauvreté extrême: revenus jusqu'à R\$50 Allocation de Base: R\$50 Enfants: R\$15 à R\$45 Pauvreté: revenus entre R\$50 et R\$100 Enfants: R\$15 à R\$45
2006	AVRIL Les seuils d'éligibilité sont ajustés pour la première fois, sans modifications au régime des allocations.	Pauvreté extrême: revenus jusqu'à R\$60 Allocation de Base: R\$50 Enfants: R\$15 to R\$45 Pauvreté: revenus entre R\$60 et R\$120 Enfants: R\$15 to R\$45
2007	JUILLET Les allocations sont réajustées. DECEMBRE Le régime des allocations est modifié pour la première fois, avec l'introduction d'une allocation pouvant bénéficier jusqu'à deux adolescents âgés de 16 à 17 ans.	Pauvreté extrême: revenus jusqu'à R\$60 Allocation de Base: R\$58 Enfants: R\$18 à R\$45 Adolescents: R\$30 à R\$60 Pauvreté: revenus entre R\$60 et R\$120 Enfants: R\$18 à R\$45 Adolescents: R\$30 à R\$60
2008	JUIN Les allocations sont réajustées.	Pauvreté extrême: revenus jusqu'à R\$60 Allocation de Base: R\$62 Enfants: R\$20 à R\$60 Adolescents: R\$30 à R\$60 Pauvreté: revenus entre R\$60 et R\$120 Enfants: R\$20 à R\$60 Adolescents: R\$30 à R\$60
2009	AVRIL Les seuils sont réajustés à R\$69 et R\$137. JUILLET Les seuils d'éligibilité sont une nouvelle fois ajustés à des niveaux qui resteront en vigueur jusqu'à fin 2012 au moins. Les allocations sont aussi réajustées en juillet.	Pauvreté extrême: revenus jusqu'à R\$70 Allocation de Base: R\$68 Enfants: R\$22 à R\$66 Adolescents: R\$33 à R\$66 Pauvreté: revenus entre R\$70 et R\$140 Enfants: R\$22 à R\$66 Adolescents: R\$33 à R\$66
2011	MARS Les allocations sont ajustées, et le régime des allocations subit une deuxième modification, la limite est étendue de 3 à 5 enfants.	Pauvreté extrême: revenus jusqu'à R\$70 Allocation de Base: R\$70 Enfants: R\$32 à R\$160 Adolescents: R\$38 à R\$76 Pauvreté: revenus entre R\$70 et R\$140 Enfants: R\$32 à R\$160 Adolescents: R\$38 à R\$76
2012	MAI Le transfert du PBC par habitant est introduit, visant les ménages avec au moins un enfant âgé de 0 à 6 ans qui, même après avoir perçu l'allocation du PBF, se trouvent encore dans l'extrême pauvreté. NOVEMBRE La tranche d'âge d'enfants admissibles à participer au PBC est redéfinie de 0 à 15 ans.	AVEC ENFANTS AGES de 0-15 ANS Pauvreté extrême: revenus jusqu'à R\$70 Allocation de Base: R\$70 Enfants: R\$32 à R\$160 Adolescents: R\$38 à R\$76 PBC: écart restant par habitant. SANS ENFANTS AGES de 0-15 ANS Pauvreté extrême: revenus jusqu'à R\$70 Allocation de Base: R\$70

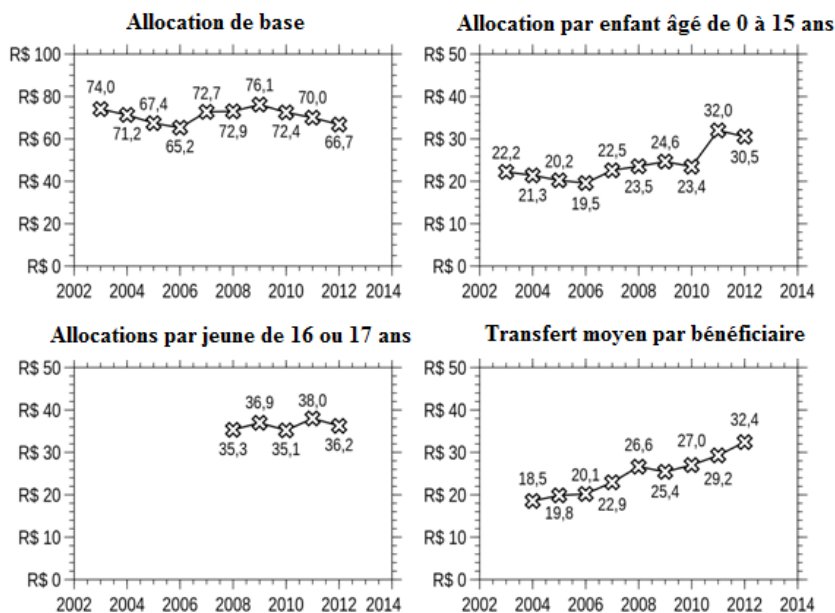
Source: Préparé par les auteurs, sur base de la législation pertinente (Annexe).

efficace à la réalisation des objectifs du PBSM, l'augmentation des transferts devrait permettre au revenu mensuel des ménages d'atteindre – ou dépasser – R\$70 par habitant. L'efficacité des transferts dépend de ce fait de la suffisance des montants transférés à permettre au revenu des ménages par habitant d'atteindre ou de dépasser le seuil de pauvreté.

Pour atteindre R\$70, un transfert de R\$20 à une famille percevant un revenu de R\$20 serait inefficace: il doublerait le revenu de la famille sans pour autant lui permettre de sortir de l'extrême pauvreté. L'écart d'extrême pauvreté – la différence entre le revenu des ménages et le seuil d'extrême pauvreté – devrait être le paramètre de base pour définir le montant des transferts dans la mesure où il informe la distance qui sépare une famille de la sortie de l'extrême pauvreté.

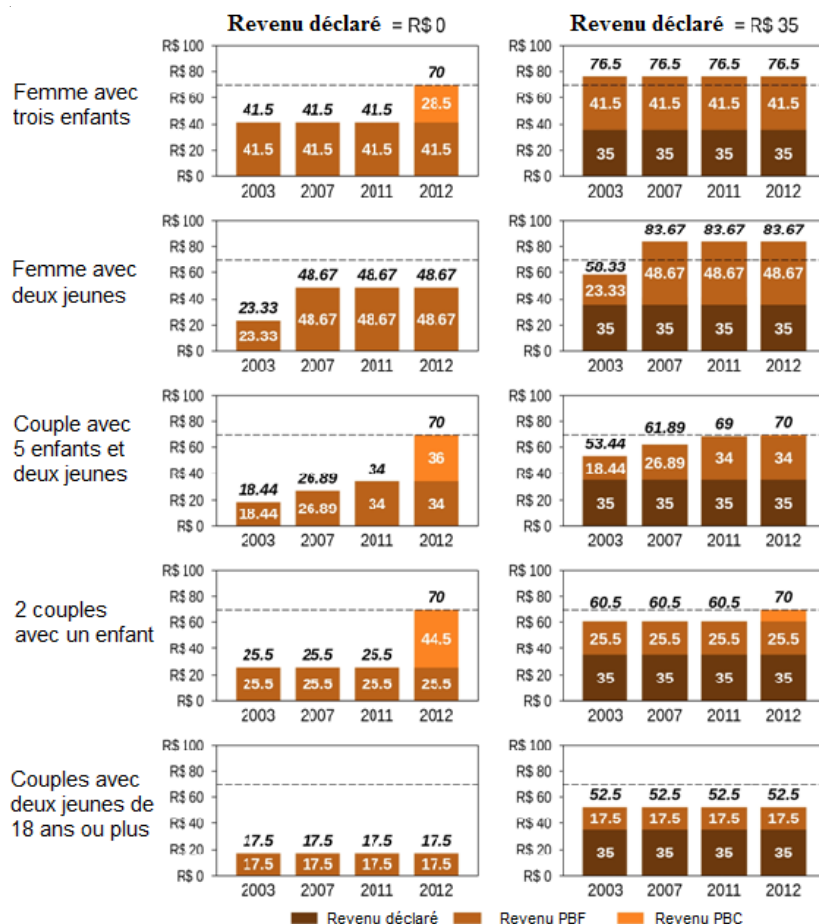
Ce n'est cependant qu'en 2012, après l'introduction de l'allocation du PBC, que l'écart d'extrême pauvreté vient à avoir une incidence plus importante sur le calcul des montants des transferts sous le PBF. Dans sa conception initiale, le PBF n'ignorait pas

Figure 1
Montants des allocations et transferts moyens du PBF, 2003 – 2012 (en reais 2011 – R\$)



Source: Préparé par les auteurs, sur base de la législation pertinente (Annexe), Indice des prix à la consommation de l'IBGE (variation annuelle) et information de SAGI/MDS.

Figure 2
Simulation de l'impact des modifications apportées au régime des allocations du PBF et de l'introduction du PBC sur le revenu des ménages – exemple prenant les montants des allocations de 2011 (R\$70, R\$32 et R\$38)



Source: préparé par les auteurs, sur base de la législation pertinente (annexe).

entièrement l'écart lors du calcul étant donné que les bénéficiaires étaient classés comme pauvres ou extrêmement pauvres et que ceux considérés comme extrêmement pauvres se voyaient octroyer le droit d'un transfert fixe par ménage : l'allocation de base. Au sein de chaque strate, le régime des allocations ignorait cependant l'écart et établissait le montant du transfert en fonction de la composition des ménages, le nombre d'enfants jusqu'à l'âge de 15 ans et depuis 2007, les adolescents de 16 et 17 ans.

La figure 2 considère 10 familles avec cinq différentes compositions – présence d'adultes, adolescent et enfants – toutes extrêmement pauvres, et présente la manière dont les changements dans le régime des allocations ont affecté l'efficacité du PBF. Chaque ligne présente deux familles de la même composition. Aucun revenu n'est attribué à la famille à gauche, alors qu'un revenu mensuel par habitant de R\$35, soit la moitié du seuil de pauvreté extrême, a été attribué à la famille à droite.

Une comparaison des deux colonnes de la figure 2 montre que le régime des allocations mis en œuvre de 2003 à 2011 ne fut efficace que pour les familles dont le revenu mensuel par habitant était proche de R\$70 et ne parvint pas à sortir de la pauvreté extrême les familles qui en souffraient le plus – celles sans revenu (ou avec un revenu très faible). Une comparaison des rangées de la figure 2 montre que, avant 2011 notamment, le régime a pénalisé les plus grandes familles, plus particulièrement celles composées de plusieurs membres âgés de 18 ans ou plus, ainsi que celles ayant plusieurs enfants de 0 à 15 ans, surtout jusqu'en 2011. En d'autres termes, jusqu'en 2011 le régime a favorisé le sauvetage des familles se trouvant dans une situation de pauvreté moins extrême et a favorisé avec des montants par habitant plus élevés les petites familles monoparentales et les familles comptant des enfants âgés de 16 et 17 ans.

L'introduction du PBC en 2012 a radicalement modifié le régime des allocations. En considérant la somme des allocations du PBF et du PBC par composition de ménage, le montant total du transfert est égal à l'écart d'extrême pauvreté des familles ayant des enfants âgés de 0 à 15 ans qui demeurent dans l'extrême pauvreté après avoir perçu le transfert par composition de ménage. Les montants plus importants transférés sous les allocations variables du PBC visent les familles plus nombreuses avec plusieurs enfants et plusieurs adultes, pour qui le PBF fut inefficace. Les ménages ne comptant pas de membres âgés de 0 à 15 ans continuent cependant à voir leurs transferts définis en termes de leur composition et si leur revenu est faible, ils resteront probablement dans l'extrême pauvreté. Les ménages sans enfants sont cependant une minorité parmi ceux dans l'extrême pauvreté.

II. Simulation de l'impact potentiel des modifications au régime des allocations sur l'extrême pauvreté

Enfin de simuler l'impact potentiel des changements des régimes des allocations sur l'extrême pauvreté, les données de l'enquête nationale auprès des ménages de 2011 (*Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios* – PNAD) réalisée par l'Institut brésilien de géographie et statistiques (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE), ont été analysées. Le PNAD souffre d'un problème fréquemment

observé dans les enquêtes auprès des ménages : la mauvaise qualité des données aux extrêmes de la distribution – essentiellement chez les plus pauvres et les plus riches. Ce problème a pour effet que les enquêtes sous-estiment les revenus provenant des programmes de transferts en espèces. Selon l'enquête auprès des ménages, un nombre de bénéficiaires au sein de la population est estimé qui est inférieur à celui dont le registre des paiements du PBF fait état. Ceci requiert une correction des données originales afin de simuler les impacts du programme (de plus amples informations sur cette procédure sont fournies en annexe). Après correction, environ 2,7 millions de ménages deviennent bénéficiaires du PBF.

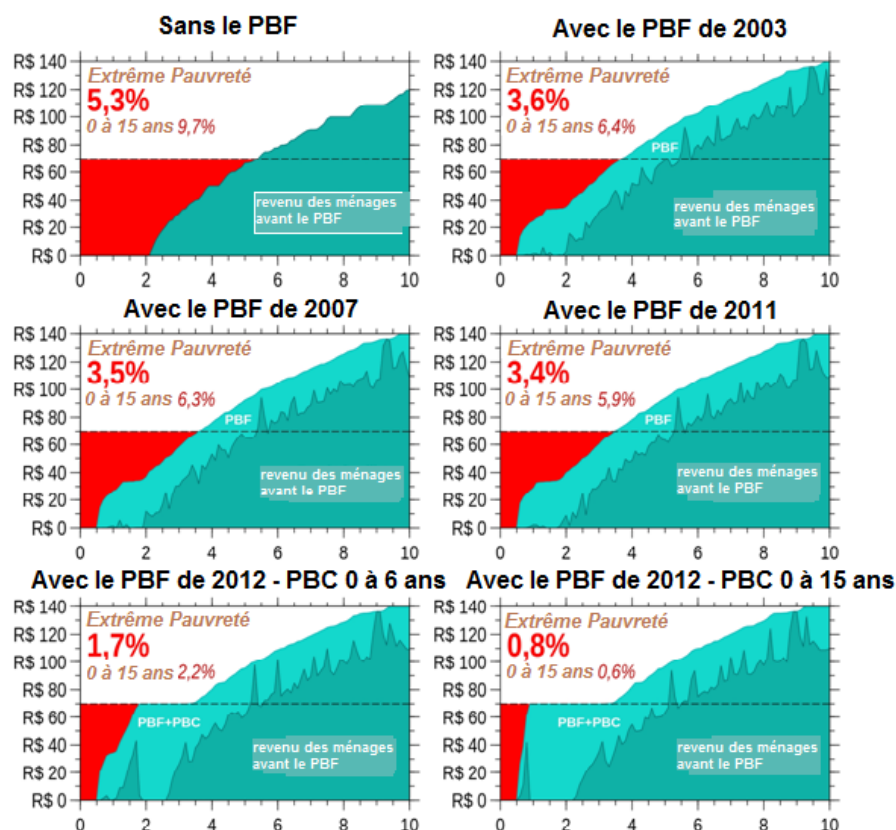
Une fois les données corrigées, les transferts du PBF pour les familles bénéficiaires sont simulés en montant actuels, mais selon le régime en application en 2003, 2007, 2011 et 2012. L'exercice de simulation, tel que présenté dans la figure 2, a été mené pour des milliers de familles de l'échantillon du PNAD. La figure 3 présente les résultats en six sous-graphiques qui utilisent la même structure, et le seuil d'extrême pauvreté de R\$70 est illustré par un pointillé horizontal. L'axe horizontal met en exergue les 10 pour cent les plus pauvres de la population qui comprennent ceux vivant dans l'extrême pauvreté, le régime primaire par revenu après le PBF, et le secondaire avant le PBF – les revenus propres du ménage. L'axe vertical présente le revenu des ménages par habitant.

Le premier sous-graphique illustre les revenus des 10 pour cent les plus pauvres de la population avant le PBF. Le taux d'extrême pauvreté de la population serait 5,3 pour cent en 2011, et 9,7 pour cent pour la tranche de la population âgée de 0 à 15 ans. Ces taux sont dérivés du PNAD corrigé de 2011 (en annexe). Dans tous les sous-graphiques, le taux d'extrême pauvreté est égal à la longueur de la courbe allant du point (0, R\$70) à l'endroit où l'aire colorée en rouge se termine ce qui à son tour correspond à l'écart d'extrême pauvreté. Le meilleur régime d'allocations pour combattre l'extrême pauvreté est celui qui réduit le plus la largeur de l'aire colorée en rouge. Un régime qui n'en diminuerait que la hauteur contribuerait à réduire l'intensité de la pauvreté (l'écart) et non son incidence (le pourcentage de personnes extrêmement pauvres).

Le sous-graphique intitulé « avec PBF 2003 » simule les transferts avec le régime en vigueur cette même année : jusqu'à trois allocations par enfant, plus l'allocation de base pour les ménages extrêmement pauvres. Quand le revenu du transfert vient s'ajouter aux revenus propres des ménages, la hauteur et la largeur de l'aire colorée en rouge diminuent ce qui indique que le PBF, même dans sa conception originale, réduisait le taux et l'intensité de l'extrême pauvreté. En tant que telle, si la conception originale était encore en vigueur en 2011, en utilisant les montants des allocations pour cette même année, le PBF pourrait avoir diminué l'extrême pauvreté de 5,3 pour cent à 3,6 pour cent ; pour les enfants âgés de 0-15 ans, la diminution aurait été de 9,7 pour cent à 6,4 pour cent.

Les deux sous-graphiques suivants, « avec PBF 2007 » et « avec PBF 2011 », illustrent qu'avec l'introduction de l'allocation pour les adolescents et l'expansion ultérieure du nombre de bénéficiaires de l'allocation variable de trois à cinq enfants,

Simulation des impacts des modifications du régime des allocations du PBF et de la création du PBC sur le revenu des ménages, en utilisant les montants des allocations de 2011 (R\$70, R\$32 et R\$38)



Source: préparé par les auteurs, sur base de la législation pertinente (voir annexe) et de l'enquête nationale de 2011 de l'IBGE auprès des ménages, corrigé pour la simulation PBF en utilisant la méthodologie décrite dans Souza, Osório et Soares (2011).

une très sensible augmentation de l'efficacité du régime original a eu lieu. La contribution du changement de 2011 en termes de réduire la pauvreté chez les enfants fut sensiblement meilleure, mais l'amélioration de l'efficacité fut aussi moindre. Il convient d'observer que la simulation faite avec le régime de 2011 indique (en considérant les imperfections des données) l'impact du PBF au cours de cette année, étant donné que les réajustements et l'expansion de la limite à cinq enfants étaient déjà en vigueur lorsque que le PNAD a été réalisé.

Les légères améliorations en termes d'efficacité apportées par les régimes de 2007 et 2011 sont précisément dues au fait qu'elles étaient liées à la composition des ménages, et non pas à l'écart d'extrême pauvreté. Quand les allocations pour les adolescents ont été introduites, tous les ménages du PBF comptant des adolescents les ont perçues, qu'ils soient pauvres ou extrêmement pauvres – même ceux dont le revenu avait déjà atteint les niveaux établis par le régime d'allocations précédent du PBF. Et pour plusieurs ménages extrêmement pauvres ayant des revenus très modestes, l'allocation supplémentaire par habitant pour les adolescents n'a pas permis à leurs revenus de dépasser le seuil d'extrême pauvreté. Il en est de même pour l'augmentation du nombre d'enfants éligibles de trois à cinq. En faisant abstraction de l'écart d'extrême pauvreté, les allocations supplémentaires ont permis aux ménages qui étaient déjà sortis de l'extrême pauvreté, et qui n'avaient de ce fait pas besoin de transferts plus importants, de réaliser des gains de revenu; alors que simultanément, les montants supplémentaires allant aux ménages les plus nécessiteux étaient modestes.

La dernière ligne de la figure 3 illustre clairement les améliorations en termes d'efficacité du régime des allocations après l'introduction du PBC. Selon sa conception de 2011, au lieu d'augmenter l'entière distribution, il ne fait qu'augmenter le revenu de ceux se trouvant encore dans l'extrême pauvreté après avoir perçu le PBF. Le PBC ne paie donc plus rien aux ménages étant sortis de l'extrême pauvreté et concentre ses efforts sur les ménages les plus nécessiteux. Si le PBC pour les ménages comptant des enfants âgés de 0 à 6 ans avait été mis en œuvre en 2011, malgré les ajustements aux allocations liés à la composition des ménages et l'augmentation du nombre éligible d'enfants bénéficiaires, l'extrême pauvreté aurait pu être de moitié inférieure aux 3,4 pour cent enregistrés en 2011. Si le PBC pour les ménages comptant des enfants âgés de 0 à 15 ans avait été mis en œuvre en 2011, l'extrême pauvreté aurait pu être réduite à moins d'un pour cent de la population, avec le potentiel supplémentaire de créer une situation sans précédent dans l'histoire du Brésil, celle d'un taux de pauvreté parmi les 0–15 ans inférieur à celui de la population générale.

Un autre aspect intéressant de la simulation du PBF avec le régime du PBC pour les enfants âgés de 0 à 15 ans est que l'aire colorée en rouge devient quasiment rectangulaire. Ceci signifie que la plupart des familles qui en bénéficient sortiront de l'extrême pauvre. Il n'y aura que très peu de familles du PBF sans enfants âgés de 0–15 ans qui resteront dans l'extrême pauvreté. De fait, ce nombre devrait être tellement petit qu'afin de simplifier le régime des allocations et assurer une plus grande efficacité dans la lutte contre

l'extrême pauvreté, le gouvernement fédéral devrait envisager le gel des montants des allocations liées à la composition des ménages (allocation variable) et étendre l'allocation PBC à toutes les familles extrêmement pauvres du PBF. Une telle stratégie permettrait certainement de réduire le coût pour chaque personne que le PBF permet de sortir de l'extrême pauvreté. Cette suggestion a été adoptée par le gouvernement du Brésil en Février 2013.

Enfin, il convient de noter que l'efficacité du PBF dépend d'autres aspects qui ne sont pas traités dans cette étude, comme celui de la population admissible et la volatilité des revenus (variance) des ménages extrêmement pauvres. Ce dernier aspect est particulièrement important car le PBC comble l'écart relatif au revenu déclaré. Bien qu'il soit raisonnable de supposer que le revenu déclaré par les ménages représente la limite inférieure des variations mensuelles des revenus des ménages – ou du moins en est proche – les ménages dont le revenu est inférieur au niveau déclaré au moment des prises de mesures apparaîtront comme extrêmement pauvres, malgré l'allocation du PBC. De plus, le nouveau régime (établissant un lien entre le montant et l'écart) peut, en apportant une solution aux anciens problèmes, en créer de nouveaux. En 2013, une attention particulière devrait être prêtée au suivi du Registre unique afin de vérifier si l'établissement d'un lien plus étroit entre le montant transféré et le revenu déclaré n'aura pas l'effet secondaire indésirable d'encourager les ménages à stratégiquement sous-déclarer leurs revenus afin de percevoir des allocations plus importantes.

III. Commentaires finaux

L'objectif de cette étude consistait simplement à évaluer s'il est raisonnable de s'attendre à ce que, suite au changement radical de régime causé par l'introduction du PBC, l'efficacité du PBF à lutter contre l'extrême pauvreté soit améliorée. Comme discuté, le régime pré-PBC ignorait quasiment entièrement l'écart de revenus des ménages, et déterminait les montants transférés en fonction de la composition des ménages – en fonction de la présence d'enfants et d'adolescents – et non pas en fonction de l'intensité de l'extrême pauvreté. Avec le PBC, la plupart des ménages

comptant des enfants âgés de 0 à 15 ans se trouvant encore dans l'extrême pauvreté sous le PBF, avaient en pratique commencé à percevoir une allocation par habitant d'un montant équivalant à la différence entre le revenu par habitant déclaré au Registre unique et le seuil d'extrême pauvreté utilisé par le PBSM, soit R\$70 mensuel par habitant.

Malgré l'ancien régime, le PBF a permis de réduire en 2011 l'extrême pauvreté de 5,3 à 3,4 pour cent et le taux de pauvreté chez la population âgée de 0 à 15 ans est passé de 9,7 à 5,9 pour cent. Cependant, si le régime post-PBC conçu à la fin de 2012 était entré en vigueur en 2011, les chiffres correspondant auraient respectivement été de 0,8 pour cent et 0,6 pour cent. Selon les simulations, le changement de régime introduit par le PBC permettra peut-être au PBF de lutter contre l'extrême pauvreté de manière plus efficace. Il pourrait surtout créer une situation sans précédent dans l'histoire du Brésil: un taux d'extrême pauvreté chez les enfants âgés de 0 à 15 ans proche de celui de la population générale.

Pour terminer, il convient de souligner que les simulations de l'impact potentiel du PBC sur l'extrême pauvreté ne sont que des simulations – et non pas des prédictions. Au moment de sa publication, au courant de la deuxième moitié de 2013, le PNAD 2012 permettra d'investiguer la réduction de l'extrême pauvreté causée par l'introduction du PBC pour les familles ayant des enfants âgés de 0 à 6 ans. Ce ne sera qu'en 2014, sur base des résultats du PNAD de 2013, qu'il sera possible d'évaluer l'impact du PBC étendu aux enfants âgés de 0 à 15 ans (qui a débuté en décembre 2012, après que le PNAD ait débuté). D'ici là, les dynamiques d'autres facteurs comme la croissance économique et le niveau d'emploi, auront changé pour le meilleur ou pour le pire le contexte auquel le PBF s'applique. On ne peut donc pas affirmer que le taux d'extrême pauvreté tombera en dessous de 1 pour cent en 2013, mais on peut cependant établir que la réduction de la pauvreté attribuable aux changements du régime d'allocations sera bien plus importante que celle qui aurait été obtenue sous les régimes précédents.

Annex

A1. Législation concernant les ajustements et modifications apportées au régime d'allocations

20 octobre 2003: Mesure provisoire 132 (convertie en loi n° 10.836/04 et réglementée par le décret 5.209/04) <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas_2003/132.htm>

11 avril 2006: Décret 5,749 <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Decreto/D5749.htm>

16 juillet 2007: Décret 6,157 <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6157.htm>

28 décembre 2007: Mesure provisoire 411 (convertie en loi n° 11.692/08) <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Mpv/411.htm>

26 juin 2008: Décret 6,491 <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6491.htm>

16 avril 2009: Décret 6,824 <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6824.htm>

30 juillet 2009: Décret 6,917 <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6917.htm>

01 mars 2011: Décret 7,447 <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7447.htm>

02 juin 2011: Mesure provisoire 535 (convertie en loi n° 12.512/11 et réglementée par le décret 7.572/11) <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Mpv/535.htm>

14 mai 2012: Mesure provisoire 570 (convertie en loi n° 12.722/12) <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Mpv/570.htm>

29 novembre 2012: Mesure provisoire 590 <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Mpv/590.htm>

A2. Correction des données originales pour les simulations

La correction des données originales du PNAD de 2011 pour simuler l'impact du PBF est réalisée selon la méthodologie développée par Souza, Osório et Soares (2011). Les données sont travaillées en trois étapes: le nombre de bénéficiaires du PBF énoncé dans le PNAD est concilié avec celui des registres administratifs; une analyse en grappe est menée afin de séparer les ménages sans revenu par habitant mais qui ne répondent au profil d'extrême pauvreté; les montants du PBF en vigueur en 2011 et des régimes d'allocations de 2003, 2007, 2011 et 2012 sont attribués. Il convient de remarquer que seuls les résidents des ménages privés sont pris en compte alors que les pensionnés, les employés domestiques ou les membres de leurs familles sont exclus (et ne sont pas pris en compte dans le calcul du revenu des ménages par habitant, selon le concept utilisé par l'IBGE).

A2.1. Concilier les nombres de bénéficiaires

Un problème récurrent des enquêtes auprès des ménages, qui complique l'étude des impacts des politiques sociales, est la sous-estimation du nombre de personnes bénéficiant des programmes gouvernementaux (Mathiowetz, Brown et Bound, 2001; Weinberg et al., 1999; Wheaton, 2007; Meyer, Mok et Sullivan, 2009). Le PNAD ne fait pas exception: dans toutes ses éditions, le nombre de personnes bénéficiant du PBF – et d'autres programmes – est inférieur à celui qui apparaît dans les registres administratifs. Afin de simuler les coûts et impacts du programme, il est donc nécessaire de concilier le nombre de bénéficiaires selon le PNAD avec celui des données officielles.

La première étape de conciliation consiste à identifier les bénéficiaires déclarés du PBF au sein du PNAD. Ceci est fait en utilisant une variante de la méthode de la valeur type, qui a été utilisée par les chercheurs car le PNAD n'a pas de variable spécifique permettant de représenter le revenu provenant du PBF, ni une question systématique permettant d'identifier les bénéficiaires. Les bénéficiaires sont identifiés par la déclaration de montants compatibles avec les transferts du PBF sous la variable «autres revenus» (V1273). Tous les ménages dont la somme des revenus de tous les membres (sous la variable « autres revenus ») est égale ou inférieure au plafond du PBF en 2011 (R\$306) ont été considérés comme bénéficiaires du programme (Souza, Osório and Soares, 2011; Soares et al., 2007; Barros, Carvalho et Franco, 2007). Ce procédé permet d'identifier un ensemble de bénéficiaires dans l'échantillon, qui représente 10.5 millions de familles. Ce nombre est cependant inférieur au 13.25 millions du Registre unique en décembre 2011.

La seconde étape est l'inclusion de 2.7 millions de familles bénéficiaires qui n'apparaissent pas dans le PNAD. Ceci est fait en associant un modèle probit et la mise en paire de familles ayant déjà été identifiées. Le probit est utilisé afin d'estimer la probabilité que tous les ménages du PNAD participent au PBF: la variable dépendante est donc si un ménage bénéficie ou non du programme, alors que la variable indépendante inclut le logarithme pour le revenu des ménages par habitant, le nombre de membres dans le ménage, la présence ou absence d'enfants âgés de 0 à 15 ans, l'âge (en groupes) de la personne de référence au sein du ménage, l'unité de la Fédération, le lieu d'habitation en

zone urbaine ou rurale, le type de région (région métropolitaine, municipalité auto-représentée et non-auto-représentée) et les variables dichotomiques comme les murs faits en matériaux durables, la durabilité des toitures, la salle de bain privée, les installations sanitaires de base, la collecte des déchets, la voiture, la cuisinière, l'électricité, la ligne téléphonique fixe, la téléphonie mobile, la télévision en couleurs, la machine à laver et l'ordinateur.

Après avoir ajusté le probit et prédit la probabilité que chaque famille participe au PBF, 2.7 millions de familles sont sélectionnées au hasard (échantillon élargi) et identifiées en tant que participant au PBF par l'application de la méthode de la valeur type. Pour chacune de ces familles, une famille ne participant pas au PBF mais dont la participation est plus probable est identifiée; une fois assemblée, les familles ne participant pas sont transformées en bénéficiaires du PBF. L'avantage de sélectionner au hasard les familles ayant déjà participé est que l'inclusion de nouvelles familles n'altère pas le profil de distribution du programme.

A2.2. Séparation des familles sans aucun revenu et ne répondant pas au profil de pauvreté

Les informations relatives aux revenus contenues dans le PNAD se réfèrent au mois précédent celui au cours duquel l'entretien a eu lieu – généralement le mois de septembre. Une période de référence aussi courte a pour effet que les données sont influencées par les variations de revenu des ménages extrêmement pauvres. Malgré les précautions prises par le PNAD afin de minimiser ceci, comme celle de demander le revenu habituellement perçu et non le revenu gagné (Rocha, 2003), rien n'assure que le revenu déclaré au PNAD est réellement le revenu habituel. Les ménages percevant des revenus de sources informelles, par exemple, ont tendance à subir de grandes variations de revenu et n'ont généralement pas une idée précise de leur revenu habituel.

Le principal problème des études portant sur la pauvreté extrême est que l'utilisation d'une courte période de référence peut faire apparaître des familles sans aucun revenu. Il est peu probable qu'un ménage riche perçoive temporairement un revenu par habitant entre R\$1 et R\$70, mais plusieurs situations peuvent avoir pour effet qu'aucun revenu ne soit perçu certains mois.

“Une famille qui n'est pas pour autant pauvre peut ne gagner aucun revenu un mois donné suite aux décisions individuelles prises par les personnes gagnant un revenu, comme celle de s'investir dans des activités de renforcement des capacités ou de changer de travail – ou bien même à cause de chocs défavorables et temporaires, comme l'absence de travail pour les indépendants, une incapacité temporaire ou le chômage. La cause n'est pas importante pour autant que les effets restent temporaires et que le revenu permanent du ménage reste élevé grâce à d'autres mécanismes – comme l'épargne ou bien même la compassion des membres de la famille afin de se protéger d'une absence temporaire de revenus”
(Osório, Soares et Souza, 2011)

En effet, Osório, Soares et Souza (2011) montrent qu'il est possible de séparer les familles sans revenu, selon le PNAD de 2009, en deux groupes: un dont le profil est très pauvre et un autre dont le profil est typiquement moins pauvre. Afin d'éviter d'artificiallement enfler le pourcentage de

l'extrême pauvreté, ce problème doit aussi être solutionné dans le PNAD de 2011. L'identification des ménages n'étant pas pauvres au sein de ceux sans revenu a été réalisée en utilisant la méthode de l'analyse en grappe, en les séparant en deux groupes sur base d'un ensemble de variables relatives au statut socio-économique du ménage: niveau de scolarisation (nombres d'années d'étude du membre de la famille le plus éduqué), nombre de résidents, murs faits en matériaux durables, toits faits en matériaux durables, salle de bains privée, installations sanitaires de base, collecte des déchets, voiture, cuisinière, électricité, ligne téléphonique fixe, téléphonie mobile, télévision couleurs, machine à laver et ordinateur. Le tableau A1 illustre les différences des profils des deux groupes.

Après l'analyse en grappe, le revenu moyen des ménages par habitant est attribué à toutes les personnes 'non-pauvres'. Ceci a pour effet de déformer la distribution des revenus du PNAD mais résout néanmoins le problème d'analyse de la pauvreté extrême, ce qui est l'objectif ; des données de l'impact sur l'inégalité ne sont pas présentées à cet effet.

A2.3. Attribution des transferts du PB

La dernière étape du traitement des données est la simulation en tant que telle, au cours de laquelle les allocations sont attribuées, selon les montants en vigueur en 2011 et différents régimes. En d'autres termes, les allocations identifiées par la méthode de la valeur type sont ignorées et remplacées par des allocations dont les montants répondent aux règles. Cette étape est nécessaire, car bien que la méthode de la valeur type puisse permettre d'évaluer correctement le montant moyen transféré, il est imprécis par définition, en partie dû au fait que les ménages ont tendance à déclarer des montants ronds (par exemple, R\$30 au lieu de R\$32, ou R\$40 au lieu de R\$38).

Pour les familles initialement identifiées comme bénéficiaires, l'attribution de montants réels est plutôt simple : premièrement, on attribue l'allocation variable aux enfants et aux adolescents, selon la composition du ménage. Ensuite, on soustrait la somme totale de ces allocations du revenu total du PBF, trouvé en utilisant la méthode de la valeur type. En 2011, étant donné que 85 pour cent des familles bénéficiant du PBF ont reçu l'allocation de base, cette allocation a simplement été attribuée à (approximativement) 85 pour cent des plus grands montants, après soustraction.

Tableau A1

Indicateurs sélectionnés pour les familles extrêmement pauvres et les familles non-pauvres avec un revenu des ménages par habitant de zéro, Brésil, 2011

	Niveau d'étude (nombre d'années d'étude)	Installations sanitaires de base (%)	Machine à laver (%)	Ordinateur (%)
Extrêmement pauvres	2.21	64.6	24.3	7.2
Non-pauvres	10.62	85.2	45.5	42.3

Source: PNAD 2011.

Pour les ménages ajoutés au PBF après conciliation des données avec les registres administratifs, la procédure fut légèrement différente. Les allocations variables pour les enfants et adolescents ont été calculées selon la composition des ménages. Cependant, afin d'éviter des distorsions dans la distribution, l'allocation de base a été faite différemment: tous les ménages bénéficiant du PBF – ceux d'origine et ceux rajoutés par la suite – ont premièrement été classés selon des multiples du seuil d'extrême pauvreté (R\$70) en revenu des ménages par habitant sans le PBF; des attributions ont ensuite été faites au hasard dans chaque catégorie aux ménages ajoutés au cours de la conciliation et en suivant le ratio d'allocation de base observé dans la catégorie correspondante parmi les ménages d'origine identifiés.

Tableau A2

Comparaison du PNAD original avec le PNAD concilié et le Registre unique

	PNAD original	PNAD concilié	Registre unique
Familles PBF (millions)	10.518	13.176	13.250
Montant transféré (R\$ millions)	1346.5	1596.3	1581.0
Familles PBF avec l'allocation de base (%)	-	86.8	86.5

Source: PNAD 2011; Registre unique (décembre 2011).

Le tableau A2 compare les résultats des procédures aux données du Registre unique de décembre 2011. Les chiffres dans le PNAD concilié sont beaucoup plus proches des données administratives que ceux dans le PNAD original.



Rafael Guerreiro Osório et Pedro H. G. Ferreira de Souza,
Chercheurs de l'Institut de Recherche Economique Appliquée (IPEA).
Email: rafael.osorio@ipea.gov.br and pedro.ferreira@ipea.gov.br

Références:

Barros, R.P. (2007). 'A efetividade do Salário Mínimo em comparação à do Programa Bolsa Família como instrumento de redução da pobreza e da desigualdade' dans R.P. Barros, M.N. Foguel et G. Ulyssea (eds), *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*, Vol. 2. Brasília, Ipea.

Barros, R.P., Carvalho, M. et Franco, S. (2007). 'The role of public transfers in the recent fall in income inequality in Brazil' dans R.P. Barros, M.N. Foguel et G. Ulyssea (eds), *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*, Vol. 2. Brasília, Ipea.

Mathiowetz, N., Brown, C. et Bound, J. (2001). 'Measurement error in surveys of the low-income population' dans M. Ver Ploeg, R. Moffitt et C.F. Citro (eds.), *Studies of welfare populations: data collection and research issues*. Washington, D.C., The National Academy Press.

Meyer, B., Mok, W. et Sullivan, J. (2009). 'The under-reporting of transfers in household surveys: its nature and consequences', *NBER Working Paper*, No. 15181. Washington, D.C., National Bureau of Economic Research.

Osório, R.G., Soares, S. et Souza, P.H.G.F. (2011). 'Erradicar a pobreza extrema: um objetivo ao alcance do Brasil', *Texto para Discussão*, No. 1619. Brasília, Ipea.

Rocha, S. (2003). 'A investigação da renda nas pesquisas domiciliares', *Economia e Sociedade*, Vol. 12, No. 2: 205–224.

Soares, F.V. et al. (2007). 'Programas de transferência de renda no Brasil: impactos sobre a desigualdade' dans R.P. Barros, M.N. Foguel et G. Ulyssea (eds), *Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente*, Vol. 2. Brasília, Ipea.

Souza, P.H.G.F., Osório, R.G. et Soares, S. (2011). 'Uma metodologia para simular o Programa Bolsa Família', *Texto para Discussão*, No. 1654. Brasília, Ipea.

Weinberg, D. et al. (1999). 'Fifty years of U.S. income data from the Current Population Survey: alternatives, trends, and quality', *The American Economic Review*, Vol. 89, No. 2: 18–22.

Wheaton, L. (2007). 'Underreporting of means-tested transfer programs in the CPS and SIPP', *2007 Proceedings of the American Statistical Association*: 3622–3629.



Les opinions exprimées dans ce document sont celles de leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du gouvernement du Brésil ou du Programme des Nations Unies pour le développement.

Centre International de Politiques pour la Croissance Inclusive

Esplanada dos Ministérios, Bloco O, 7e étage
70052-900 Brasília, DF - Brésil
Téléphone: +55 61 2105 5000

E-mail: ipc@ipc-undp.org ■ Site internet: www.ipc-undp.org

ipea

Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Policy International
Centre for Inclusive Growth