

L'abus du recours à la césarienne au Brésil : dimensions géographiques d'une aberration médicale

Philippe Waniez¹
Blandine Wurtz¹
Violette Brustlein²

¹ Institut de recherche pour le développement (IRD), Unité de recherche (IMR) 5185 ADES, Équipe « Santé, société, développement », Université Victor Segalen Bordeaux II, 146, rue Léo Saignat, 33076 Bordeaux cedex
<philgeo@club-internet.fr>
<blandinewurtz@yahoo.fr>

² Centre de recherche et de documentation sur l'Amérique latine (Credal), 28, rue Saint Guillaume 75007 Paris
<vb34@club-internet.fr>

Résumé

« Le Brésil est champion du monde des césariennes. » Cette « prouesse » qu'évoque S.I. Venâncio dans un article paru dans le *Bulletin du Groupe d'études sur la naissance et l'accouchement*, souligne l'existence d'un sérieux problème de santé publique. Si l'accroissement de la part des césariennes dans l'ensemble des accouchements est un phénomène mondial, il concerne au Brésil près de 40 % des naissances, soit près de trois fois la proportion maximum recommandée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Cette pratique abusive apparaît de nature endémique car installée dans toutes les régions du pays depuis plusieurs années, quoique de manière contrastée, et elle pèse lourdement sur les finances de la sécurité sociale. Après un examen critique des sources d'informations relatives aux naissances, on analyse successivement les principaux facteurs susceptibles d'expliquer cette dérive : niveau de développement, émergence du planning familial et lien avec la stérilisation féminine, tensions sur le système de soins notamment dans les villes, rôle de la médecine privée. Ces différents aspects du problème sont étudiés dans leur dimension géographique, ce qui conduit à souligner l'importance des différences régionales pour la définition d'une politique qui chercherait à faire cesser de tels excès.

Mots clés : gynécologie-obstétrique, système de santé, santé publique, politique de santé, Brésil

Abstract

Abuse of caesarean delivery in Brasil: Geographic dimensions of a medical aberration

"Brazil is the world champion of caesareans." This prowess points out a serious public health problem. While the increase in the percentage of caesareans among all deliveries is an international phenomenon, it is highest by far in Brazil, where caesareans account for nearly 40% of births, that is, three times the maximum recommended by WHO. This abusive practice appears pandemic and has spread in recent years throughout the entire country, although at divergent rates. It weighs heavily on Brazil's national health insurance fund. After a critical examination of the information sources related to births, we analyze successively the principal factors likely to explain this abuse: level of development, emergence of family planning and the association of caesarean delivery with tubal ligation for sterilization purposes, and tension within the healthcare system, especially the role of private physicians in urban areas. By studying these aspects of the problem in their geographic dimensions, we find important regional differences that must be considered in defining policies to limit this excess.

Key words: gyneacology-obstetrics, health system, public health, health policy, Brazil

« Le Brésil est champion du monde des césariennes » [1] : voici bien un titre mondial dont ce pays friand de performances (sportives...) ne devrait pourtant pas s'enorgueillir. Même si cette position est partagée avec le Chili,

une telle prouesse souligne l'existence d'un sérieux problème de santé publique qui amène certains à employer l'expression - impropre - d'« épidémie de césariennes ». On sait, en effet, qu'une césarienne est une opération chirurgicale sous

Tirés à part : P. Waniez

anesthésie qui, comme telle, entraîne des risques de complications pouvant aller jusqu'au décès : selon l'*International Cesarean Awareness Network* (ICAN), le taux de mortalité maternelle est huit fois plus élevé pour les accouchements sous césarienne que pour les accouchements vaginaux. De plus, les risques d'infections et de dommages irréversibles de l'appareil génito-urinaire féminin demeurent importants. Si l'on ajoute à ces risques physiques, celui de l'apparition d'un « chaînon manquant » correspondant à la durée de l'anesthésie, conduisant certaines femmes à se sentir moins proches de leur bébé dans les jours qui suivent la naissance que celles ayant accouché par les voies naturelles, on comprend que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande de ne pas dépasser une proportion comprise entre 10 et 15 % de césariennes dans l'ensemble des naissances. Ce sont essentiellement les caractéristiques des femmes enceintes ou l'existence d'un danger pour l'enfant à naître qui devraient déterminer l'indication d'une césarienne.

Une pratique abusive à caractère endémique

L'accroissement de la part des césariennes dans l'ensemble des accouchements est un phénomène mondial. En Europe, par exemple, cette proportion est passée de 11,3 % en 1985 à 19 % en 1999 en Grande Bretagne, de 11,5 % en 1988 à 15,9 % en 1998 en Belgique, de 11 % en 1989 à 17,5 % en 2000 en France. En Amérique latine, l'étendue de la proportion de césariennes dans l'ensemble des accouchements varie considérablement, depuis 1,6 % en Haïti, l'un des pays les plus pauvres du monde, jusqu'à 40 % au Chili (*tableau 1*). Sur 19 pays étudiés pour la période 1996-1997 [2], 12 dépassent le pourcentage maximum de 15 % recommandé par l'OMS ; représentant 81 % des naissances de cet ensemble géographique, on estime qu'environ 1 235 000 césariennes non indispensables y ont été faites. Au Brésil, on réalise bon an mal an 1,2 million de césariennes pour un peu moins de 3 millions de naissances : environ 700 000 à 800 000 de ces césariennes ont vraisemblablement été effectuées sans indication justifiée par des raisons médicales et auraient donc dû être évitées.

Tableau 1. Taux de césariennes dans les pays d'Amérique latine en 1996-1997 (d'après [2]).

Table 1. Rate of caesareans in Latin America countries in 1996-1997 (from [2]).

Pays	Césariennes pour 100 naissances
Chili	40,0
Brésil	39,9
République dominicaine	25,9
Argentine	25,4
Mexique	24,1
Cuba	23,0
Uruguay	21,9
Venezuela	21,0
Costa Rica	20,8
Équateur	18,5
Panama	18,2
Colombie	16,8
Salvador	14,8
Honduras	12,1
Pérou	8,7
Paraguay	8,7
Guatemala	4,9
Bolivie	4,9
Haïti	1,6

Le champ d'action de l'épidémiologie dépassant le cadre limité de l'étude de la propagation des maladies contagieuses pour considérer l'ensemble des phénomènes de santé de caractère multifactoriel, on peut considérer que le recours abusif à la césarienne au Brésil n'est pas une épidémie (développement subit d'un problème de santé), mais plutôt une endémie en raison de la persistance de cette mauvaise habitude depuis de nombreuses années sur l'ensemble du territoire. Et lorsque l'OMS, voyant la multiplication de ces excès dans de nombreux pays du monde, tire le signal le d'alarme, c'est que la pandémie n'est pas loin. Les raisons habituellement avancées pour expliquer l'envolée des chiffres relèvent de trois domaines : le système de santé, la demande des femmes, et l'évolution démographique. Comme pour la plupart des phénomènes sociaux, l'analyse de leur projection territoriale permet d'apporter des éléments de compréhension des faits. Une telle démarche suppose qu'on dispose de données suffisamment représentatives des principaux aspects à étudier et couvrant l'ensemble

du pays. Après avoir présenté les sources d'information disponibles au Brésil et précisé l'ampleur de l'abus du recours à la césarienne dans ce pays, quatre de ses déterminants supposés sont étudiés ici dans leur dimension géographique : le niveau de développement humain, le planning familial, l'équipement hospitalier, le secteur privé.

Sources d'information

Au Brésil, on dispose de trois sources d'information sur les naissances : les registres d'état civil, le Système d'information sur les naissances vivantes (Sinasc) du ministère de la Santé, et le Système d'informations hospitalières (SIH), également du ministère de la Santé.

Le Sinasc est géré par le Centre national d'épidémiologie (Cenepi), et la Fondation nationale de santé (Funasa). Son objectif est de compléter, sous l'angle médical, la collecte des données sur les naissances réalisée dans le cadre légal de l'état civil. La base de données ainsi produite rassemble les informations indispensables à l'étude de la natalité, comme les caractéristiques des nourrissons (poids à la naissance, prématurité...), du lieu et du mode d'accouchement (hôpital privé ou public, césarienne...), et des mères (âge, lieu de résidence, niveau d'instruction...).

L'enregistrement des informations relatives à chaque naissance s'appuie sur un formulaire individuel unifié pour tout le pays rempli à l'hôpital ou dans les bureaux de l'État civil pour les - rares - naissances ayant lieu à domicile. On accède à ces données *via* Internet sur le site du Service statistique du Système unique de santé (Datasus)¹, pour la période 1996-2002. Il s'agit d'enregistrements individuels (un peu plus de 3 millions de fiches chaque année) à partir desquels des tableaux statistiques peuvent être élaborés en croisant plusieurs critères ; un logiciel performant est fourni dans ce but (TabWin 3.0).

Des tableaux peuvent être élaborés aux niveaux géographiques habituellement utilisés au Brésil : macrorégions (au nombre de 5), États de la Fédération (27), microrégions géographiques (558) et *municípios* (5 507 en l'an 2000, ce nombre s'accroissant avec le temps). Ainsi, il

¹ www.datasus.gov.br



Figure 1. Localisation des régions, États et principales villes du Brésil.

Figure 1. Localization of the regions, States and principal cities of Brazil.

est possible d'étudier le Brésil dans son ensemble, ou bien dans différents découpages régionaux, comme par exemple les régions métropolitaines (agrégats de *municípios* correspondant à une aire urbaine) (figure 1). Dans le cas des tableaux définis ici, c'est le *município* de résidence de la mère qui est pris en considération.

Avant toute utilisation, il apparaît utile de s'interroger sur la complétude du Sinasc :

dispose-t-on bien d'une base de données couvrant l'ensemble des naissances ? Pour tenter d'évaluer la qualité de ce système, une comparaison peut être réalisée avec les registres d'état civil. Des études réalisées sur ce sujet [3, 4], il ressort que, sur l'ensemble du pays, le Sinasc assure la meilleure couverture : depuis 1996, il enregistre systématiquement un nombre plus élevé de naissances que l'État civil (tableau 2) dans une pro-

portion allant d'un cinquième à un quart des naissances.

Mais le gain apporté par le Sinasc sur l'État civil varie considérablement en fonction du degré de développement. L'État civil des régions les plus pauvres (Amazonie et Nord-Est rural) continuant à fonctionner de manière visiblement mauvaise, on observe une amélioration de l'évaluation du nombre des naissances par le Sinasc qui dépasse fréquemment 100 % (figure 2). Un tel progrès dans la mesure s'explique sans nul doute par la généralisation des accouchements dans une structure médicalisée qui représentent aujourd'hui plus de 98 % des naissances au Brésil ; et même si cette proportion s'abaisse à 75 % dans les régions les plus reculées du Brésil, c'est quand même un nombre significatif des naissances que le Sinasc enregistre mieux que l'État Civil. Tout bien considéré, avec sa large couverture de la natalité et sa richesse de contenu, il constitue une source exceptionnelle d'information permettant d'analyser sérieusement la question posée ici, celle de l'usage abusif de la césarienne comme méthode d'accouchement au Brésil.

Le Système d'informations hospitalières (SIH) complète utilement le Sinasc du point de vue du fonctionnement du système de soins. Depuis 1995, chaque admission dans un hôpital privé, public ou universitaire conventionné par le Système unique de santé (SUS) fait l'objet d'un enregistrement informatique très complet où sont consignées toutes les caractéristiques de l'hospitalisation (sexe, âge, lieu de résidence du patient, cause d'hospitalisation selon la classification internationale des maladies, nature des soins, lieu, durée et coût de l'hospitalisation, etc.). La couverture du SIH apparaît cependant imparfaite car, en 2000, il n'a enregistré que 2,5 millions d'accouchements contre 3,2 millions par le Sinasc, soit un déficit de 700 000. Le SIH apparaît particulièrement déficient dans la moitié

Tableau 2. Nombre de naissances au Brésil de 1996 à 2002, selon la source - État civil ou Système d'information sur les naissances vivantes (Sinasc) (sources : Instituto brasileiro de geografia e estatística (IBGE), Sinasc).

Table 2. Number of births in Brazil from 1996 to 2002, according to the source – Civil Status or Information system on live births (Sinasc) (sources: Instituto brasileiro de geografia e estatística (IBGE), Sinasc).

Source	Année	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Sinasc		2 929 041	3 022 619	3 144 547	3 256 433	3 205 108	3 106 525	3 059 402
État civil		2 412 615	2 345 074	2 461 486	2 659 800	2 613 764	2 510 940	2 584 543
Gain du Sinasc (%)		21,4	28,9	27,7	22,4	22,6	23,7	18,4

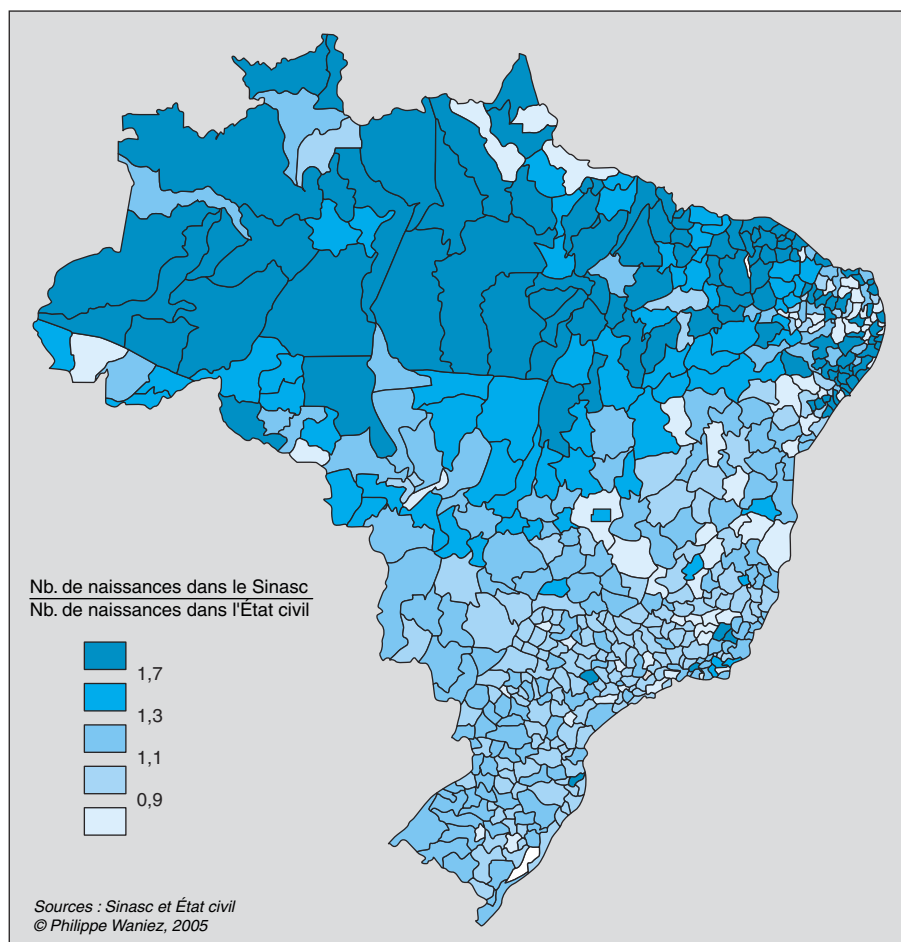


Figure 2. Naissances enregistrées par le Système d'information sur les naissances vivantes (Sinasc) et par l'État civil, pour l'année 2000.

Figure 2. Births recorded by the Information system on live births (Sinasc) and by the Civil Status, for year 2000.

sud du pays (*figure 3*), ainsi que dans la région Centre-Ouest dont on sait qu'elle est, sur le plan social, un appendice des premières qui ont trouvé là un terrain d'expansion, notamment sur les fronts pionniers agricoles, à partir des années 1970. On verra (*cf.* ci-après le paragraphe *Équipement hospitalier et césariennes*)

que c'est précisément dans cette moitié sud que domine, parfois sans partage, le secteur hospitalier privé. Ailleurs, et notamment dans les régions reculées d'Amazonie, le déficit du SIH s'explique sans doute par deux types de causes : les difficultés de fonctionnement de l'appareil administratif, mais peut-être aussi,

l'existence de structures de soins proposées aux populations pauvres par des organisations non gouvernementales (religieuses, par exemple) qui ne travaillent pas en relation directe avec le SUS.

Carte des césariennes

Une première exploitation du Sinasc, sur l'ensemble des naissances, pour la période 1996-2002, montre que le pourcentage de césariennes a fluctué, compris entre un maximum de 40,3 % en 1996 et un minimum de 36,9 % en 1999, année du nombre le plus grand de naissances pour la période considérée (*tableau 3*).

Ces chiffres nationaux sont des moyennes qui, malgré les niveaux excessifs qu'ils révèlent, cachent pourtant l'essentiel, c'est-à-dire une importante différenciation régionale, avec des proportions de césariennes autrement plus considérables. La carte des pourcentages de césariennes dans l'ensemble des naissances montre une nette dissymétrie entre le Nord et le Sud du pays (*figure 4*). Cette différence constitue l'un des traits structurels de la géographie du Brésil : on disait naguère que le Brésil aurait pu s'appeler « Belindia », car s'y juxtaposent des régions aux caractéristiques socio-économiques proches de l'Inde (schématiquement, les régions nord et nord-est) et de la Belgique (l'axe d'urbanisation de São Paulo). Même si cette image a sans doute vieilli, notamment en raison de l'urbanisation, ce dualisme demeure marqué.

Dans la majeure partie de l'Amazonie, la proportion de césariennes dépasse rarement 10 % ; mais dans le quart sud-est de cette région où les activités industrielles et urbaines sont plus importantes, comme à Altamira, Marabá, Tucuruí, ce pourcentage dépasse 25 %. Les deux principales capitales amazoniennes, Manaus et

Tableau 3. Nombre de naissances au Brésil de 1995 à 2002, selon le mode d'accouchement (source : Système d'information sur les naissances vivantes, Sinasc).

Table 3. Number of births in Brazil from 1995 to 2002, according to delivery mode (source: Information system on live births (Sinasc)).

Type d'accouchement	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Nombre total de naissances	2 929 041	3 022 619	3 144 547	3 256 433	3 205 108	3 106 525	3 059 402
Autre ou ignoré	36 236	28 039	23 924	28 472	20 342	18 279	9 979
Vaginal	1 712 400	1 789 572	1 921 042	2 026 461	1 973 811	1 903 798	1 867 185
Césarienne	1 180 405	1 205 008	1 199 581	1 201 500	1 210 955	1 184 448	1 182 238
% césariennes	40,30	39,87	38,15	36,90	37,78	38,13	38,64

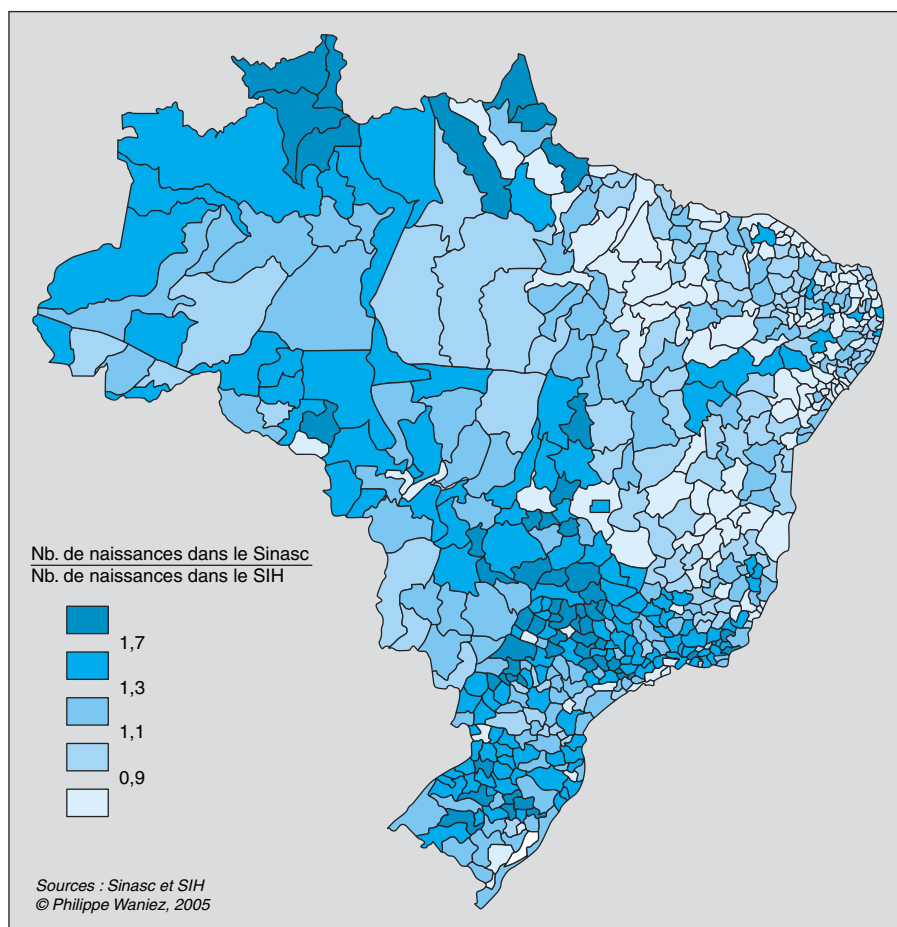


Figure 3. Naissances enregistrées par le Système d'information sur les naissances vivantes (Sinasc) et par le Système d'informations hospitalières (SIH), pour l'année 2000.

Figure 3. Births recorded by the Information system on live births (Sinasc) and by the Hospital Information system (SIH), for year 2000.

Belém, atteignent respectivement 32,5 % et 37,9 %. Dans la région nord-est, le même schéma se reproduit, mais avec un niveau de base plus élevé qu'en Amazonie, situé au-delà de 15 %, dans l'intérieur de Bahia notamment, et souvent même de 20 %. Nombre de capitales et plusieurs autres grandes villes, présentent des chiffres élevés, bien qu'inférieurs à la moyenne nationale : 34 % à São Luís, 36 % à Fortaleza, 29 % à Salvador, 35 % à Imperatriz (Maranhão), 36 % à Mossoró (Rio Grande do Norte)... Mais dans les autres capitales, la moyenne nationale est atteinte, voire dépassée, parfois largement comme à João Pessoa qui affiche 45 % de césariennes.

Les espaces d'interface mis à part (nord-est du Minas Gerais et Tocantins), tout le reste du pays est caractérisé par de forts, voire très forts, pourcentages de césariennes. Un vaste territoire comprenant le nord du Paraná, la presque totalité de

l'État de São Paulo, le triangle Mineiro et la moitié méridionale du Minas Gerais, ainsi que la majeure partie de l'État de Rio de Janeiro se situent au-delà de 40 % et même fréquemment de 55 % ; d'autres régions de Santa Catarina et du Rio Grande do Sul montrent des chiffres semblables. Contrairement à ce que l'on aurait pu imaginer, ce n'est pas dans les grandes métropoles que le pourcentage de césariennes apparaît le plus élevé (48 % à São Paulo et Rio de Janeiro), mais plutôt dans les régions les plus développées de l'intérieur des États concernés, comme par exemple, dans l'État de São Paulo, 55 % à Campinas, 61 % à São José do Rio Preto, 65 % à São Carlos, ou bien encore 61 % à Uberlândia dans le triangle Mineiro, ou 56 % à Nova Friburgo dans l'État de Rio de Janeiro. Enfin, la région Centre-Ouest, bien connue pour son histoire pionnière, celle de la transformation des *cerrados* en greniers à soja

du Brésil, est, elle aussi, caractérisée par des pourcentages élevés de césariennes, jusqu'aux confins de l'Amazonie : 48 % à Campo Grande, 51 % dans le sud-ouest du Goiás. On sait qu'il s'agit là d'une aire de migrations en grande partie d'origine méridionale ; dans ce domaine, comme dans bien d'autres, la ressemblance de comportement avec les régions d'origine est évidente.

Niveau de développement et césariennes

L'une des causes avancées pour expliquer l'importance des césariennes dans le nombre des accouchements est le niveau de développement. Une simple étude des données statistiques conclut : « Nous avons trouvé une claire association positive entre les indicateurs socio-économiques et la proportion de césariennes. » [2] Parmi ces indicateurs, on note : le produit intérieur brut par habitant, le nombre de médecins pour 10 000 habitants, le niveau d'urbanisation... Ces observations résultent de l'examen des chiffres nationaux ; or, de telles données ne sont que des moyennes qui masquent de considérables écarts à l'intérieur même de chacun des pays étudiés.

Pour tenter de vérifier l'hypothèse d'un lien entre la part des accouchements par césarienne dans l'ensemble des naissances, et le niveau de développement au Brésil, l'indice de développement humain (IDH) proposé par le Programme des Nations unies pour le développement (Pnud) pour la première fois en 1990, apparaît comme une source intéressante. En effet, cet indice cherche à mesurer la qualité de la vie et le « progrès humain » dans chacun des pays du monde. En raison de son caractère composite, fondé sur le revenu, l'espérance de vie, l'alphabétisation des adultes, le nombre moyen d'années d'étude, l'IDH cherche à rendre compte de la « possibilité » d'intégration des individus dans la société : mener une vie longue et saine, accéder à la connaissance et à l'information, et bénéficier de ressources assurant un niveau de vie décent. En 1996, le Pnud et l'Institut de recherche économique appliquée du Brésil (IPEA) associés à la Fundação João Pinheiro (FJP), se sont unis pour adapter la méthodologie de l'IDH aux données

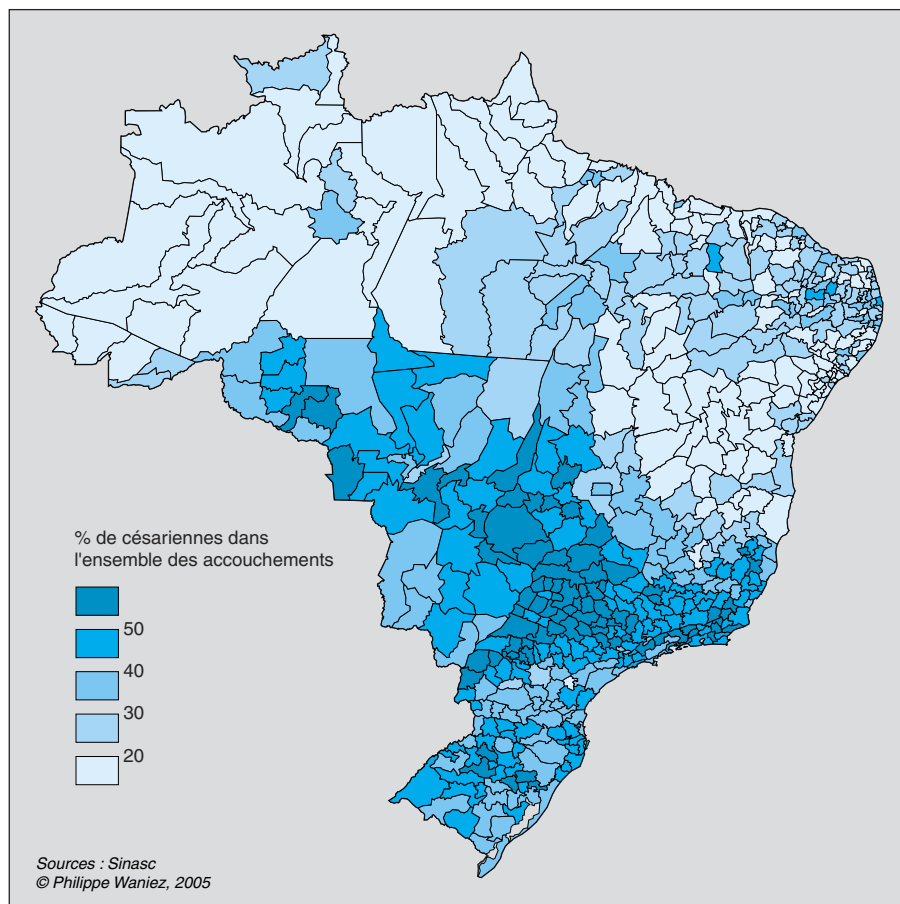


Figure 4. Accouchements par césarienne, pour l'année 2000.

Figure 4. Childbirth by caesareans for year 2000.

statistiques disponibles au niveau des *municípios* (à la suite d'un premier essai de la FJP sur le Minas Gerais). Cela a permis de disposer d'un indice de développement humain municipal (IDH-M) décliné en trois indicateurs : éducation, longévité et revenu.

Dans les grandes lignes, la carte de l'IDH-M (*figure 5*) dans les microrégions géographiques brésiliennes (moyenne pondérée par la population des IDH municipaux) affiche une image proche de celle de la carte de la proportion de césariennes : en Amazonie comme dans le Nord-Est, les IDH-M sont généralement mauvais, sauf dans les capitales ; ailleurs, ils apparaissent plus satisfaisants, notamment dans le cœur économique du pays (États de São Paulo, Rio de Janeiro, et moitié méridionale du Minas Gerais), ainsi que dans les autres États du sud (Rio Grande do Sul, en particulier), et l'extension des fronts pionniers du soja dans la région Centre-Ouest. Le graphique de corrélation de l'IDH-M avec le pourcen-

tage de césariennes permet de préciser ces observations. Le nuage de points-régions prend une forme allongée qui traduit la tendance suivante : meilleur est l'IDH-M, plus élevés apparaissent les abus du recours à la césarienne. Il s'agit d'une confirmation, à l'échelle régionale, du lien observé sur plusieurs pays, entre niveau de développement et méthode d'accouchement ($R^2 = 0,66$ avec l'IDH-M total ; $R^2 = 0,69$ avec l'IDH-M revenu, et $R^2 = 0,56$ avec l'IDH-M éducation). Cependant, une observation plus minutieuse du graphique de corrélation souligne sa division en deux sous-ensembles. Dans le secteur supérieur droit, correspondant aux régions développées du Brésil, on peut encore voir dans l'allongement l'expression d'une corrélation ténue ($R^2 = 0,21$ avec l'IDH-M total ; $R^2 = 0,23$ avec l'IDH-M revenu, mais rien de significatif avec l'IDH-M éducation : $R^2 = 0,09$) ; dans le secteur inférieur gauche, comprenant les régions les moins développées, c'est à l'indépendance qu'il faut conclure.

Sur cette question du lien entre niveau de développement et pratique des césariennes, s'impose une conclusion en demi-teinte : oui, au Brésil, les femmes recourent plus généralement à la césarienne dans les régions développées que dans les régions attardées. Cependant, la pratique abusive de la césarienne suppose qu'on habite une région ayant déjà atteint un certain niveau de développement, avec un IDH-M de l'ordre de 0,65, valeur proche de celle de l'Afrique du Sud sur le plan national (0,66).

Planning familial et césariennes

Au cours de la longue marche vers le développement que connaissent de nombreuses régions du Brésil, de nouveaux modèles sociaux font leur apparition, comme par exemple la réduction de la taille de la famille. Même lorsque la religion pèse lourdement sur les consciences en promouvant l'abstinence, la dureté des conditions de vie incite les femmes à recourir aux techniques de contraception disponibles. Une forme de planning familial a ainsi émergé au Brésil, fondée sur trois techniques de limitation des naissances : l'avortement qui reste passible de prison, la pilule chère et souvent mal employée, l'accouchement par césarienne, suivi d'une stérilisation [5]. L'opération conjuguée césarienne-stérilisation apparaît moralement acceptable dans la mesure où la stérilisation s'inscrit dans le cadre d'une logique médicale, et seulement dans cette perspective-là, car, avant 1996, la loi limitait la stérilisation aux cas médicalement justifiés. La loi 9264/96 a précisé le domaine d'application de l'article 226 de la Constitution fédérale relatif au planning familial. La ligature des trompes de Fallope y est autorisée dans la mesure où cette opération est réalisée en dehors des périodes d'accouchement ou d'avortement, ainsi que dans les semaines qui suivent. Les cas de césariennes à répétition demeurent cependant exemptés de ces interdictions. Dans son esprit, cette loi vise clairement à découpler la stérilisation de la césarienne pour tenter de réduire le nombre de ces dernières [6]. Dans les années précédant sa promulgation, on estimait qu'environ 67 % des césariennes avaient la ligature des trompes de Fallope comme probable indication, en quelque sorte camouflée [5]. En

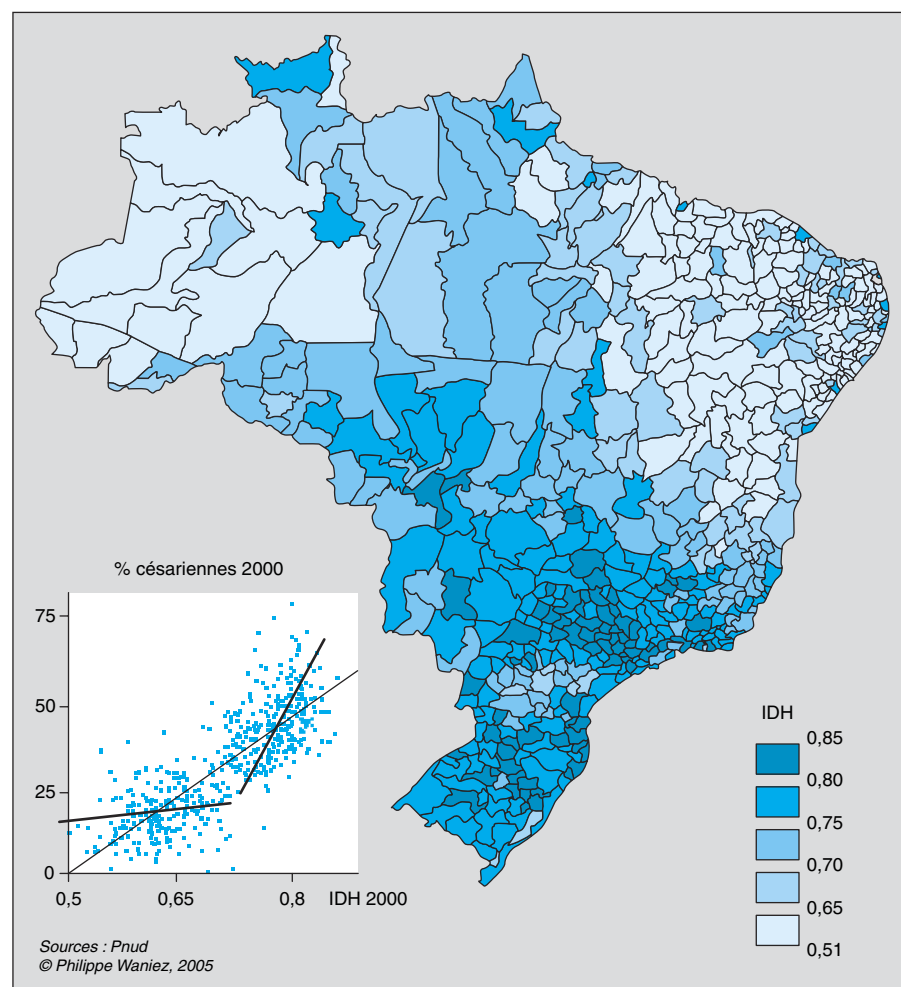


Figure 5. Indice de développement humain (IDH) et césariennes, pour l'année 2000.

Figure 5. Index of human development (IDH) and caesareans for year 2000.

1996, l'Enquête nationale démographie et santé (PNDS), révélait que 40,1 % des Brésiliennes vivant en couple avaient eu recours à une stérilisation.

Malheureusement, le SIH prend mal en compte l'opération de ligature des trompes de Fallope. Pour l'année 2002, ce système en a enregistré à peine plus de

23 000, dont 6 300 consécutives à des césariennes à répétition. Comme les dispositions législatives soumettent la stérilisation consécutive à la césarienne à des conditions strictes, nombre d'opérations sont vraisemblablement réalisées de manière clandestine, dans des hôpitaux ne faisant pas partie du réseau du SUS. Tenter de cartographier un nombre de stérilisations aussi petit au regard de la population concernée n'aurait pas grand sens. L'enquête PNDS de 1996 donne cependant une idée - assez grossière - de l'extension géographique de cette pratique à cette époque-là (tableau 4).

La géographie de la contraception des Brésiliennes vivant en couple qui ressort de cette enquête montre que si 23,3 % d'entre elles ne recourent à aucune méthode contraceptive, cette proportion est nettement supérieure dans les régions Nord et Nord-Est. Les autres régions se situent au-dessous de la moyenne nationale, le Centre-Ouest arrivant en première place. Dans les métropoles *carioca* et *paulistana*, la pratique de la contraception apparaît plus forte que dans la région Sud-Est dont elles font partie, Rio de Janeiro arrivant largement en tête. En 1996, la stérilisation avait donc la faveur des Brésiliennes (qu'en est-il aujourd'hui ?), le pourcentage étant plus élevé dans les régions Nord et Nord-Est que dans les autres régions où la pilule anticonceptionnelle apparaissait comme une réelle alternative, surtout dans la région Sud.

Ces observations soulignent que la géographie de la stérilisation féminine n'est pas semblable à celle des césariennes car le recours à ces dernières est plus important dans la moitié sud du pays, alors qu'on stérilise en plus grande proportion dans la moitié nord. Cela conduit à for-

Tableau 4. Pratique de la contraception par les femmes âgées de 15 à 49 ans et vivant en couple en 1996 (d'après [7]).

Table 4. Use of contraception by women aged 15 to 49 and living maritally in 1996 (from [7]).

Brésil et régions	Pratique une méthode	Stérilisation féminine	Stérilisation masculine	Pilule	Ne pratique aucune méthode	% césariennes 2000
Brésil	76,7	40,1	2,4	20,7	23,3	37,8
Nord	72,3	51,3	-	11,1	27,7	27,5
Nord-Est	78,2	43,9	0,4	12,7	31,8	25,5
Sud-Est	77,8	38,8	2,6	21,8	22,2	46,4
Sud	80,3	29,0	3,5	34,1	19,7	42,1
Centre-Ouest	84,5	59,5	1,8	16,1	15,5	43,5
Rio de Janeiro	83,0	46,3	1,0	22,5	17,0	48,5
São Paulo	78,8	33,6	5,3	21,4	21,2	47,7

muler l'hypothèse que le lien césarienne-stérilisation vaut pour certains groupes de femmes, les autres - ayant subi une césarienne - recourant à des moyens moins définitifs de contraception. Ce serait notamment le cas dans les régions les plus développées du pays, celles qui présentent aussi le pourcentage de césariennes le plus élevé. On comprend que ce qui est en question ici concerne la mise en place d'une véritable éducation à la contraception moderne, d'une part dans les régions les moins développées du pays et, d'autre part, à l'attention des couches modestes de la population des villes pour lesquelles l'application de la césarienne par les hôpitaux est un mode d'accouchement pratique, voire expéditif, dans un système hospitalier sous pression (cf. le paragraphe suivant *Équipement hospitalier et césariennes*).

Si la loi a étendu le droit au contrôle des naissances tout en cherchant à réduire le nombre de césariennes, force est de constater qu'elle n'a pas encore eu les effets attendus puisque ce nombre est demeuré stable, et à un niveau très élevé, même après 1996. Demander une césarienne reste, pour les Brésiliennes, un moyen commode et peu coûteux d'obtenir une stérilisation [8].

Équipement hospitalier et césariennes

La nécessité d'une utilisation optimale des équipements hospitaliers est l'une des causes avancées pour expliquer l'abus du recours à la césarienne. Selon le SUS, le nombre de lits disponibles dans les services d'obstétrique s'élevait à 71 700 en 2000, soit 14,7 % des 487 600 lits d'hôpitaux dont dispose le pays. Le problème posé ici revient à mesurer le niveau de corrélation entre, d'une part, le nombre de ces lits et, d'autre part, le nombre total d'accouchements - sachant que presque tous les accouchements ont lieu à l'hôpital - et le nombre de césariennes. Ce rapprochement vise à évaluer *grosso modo* la pression s'exerçant sur les équipements hospitaliers en matière de maternité (même s'il ne prend pas en compte les autres opérations de gynécologie). S'agissant d'effectifs assez dissemblables d'une microrégion à l'autre, en raison de la nature même du peuplement, très différencié, du pays, une transformation

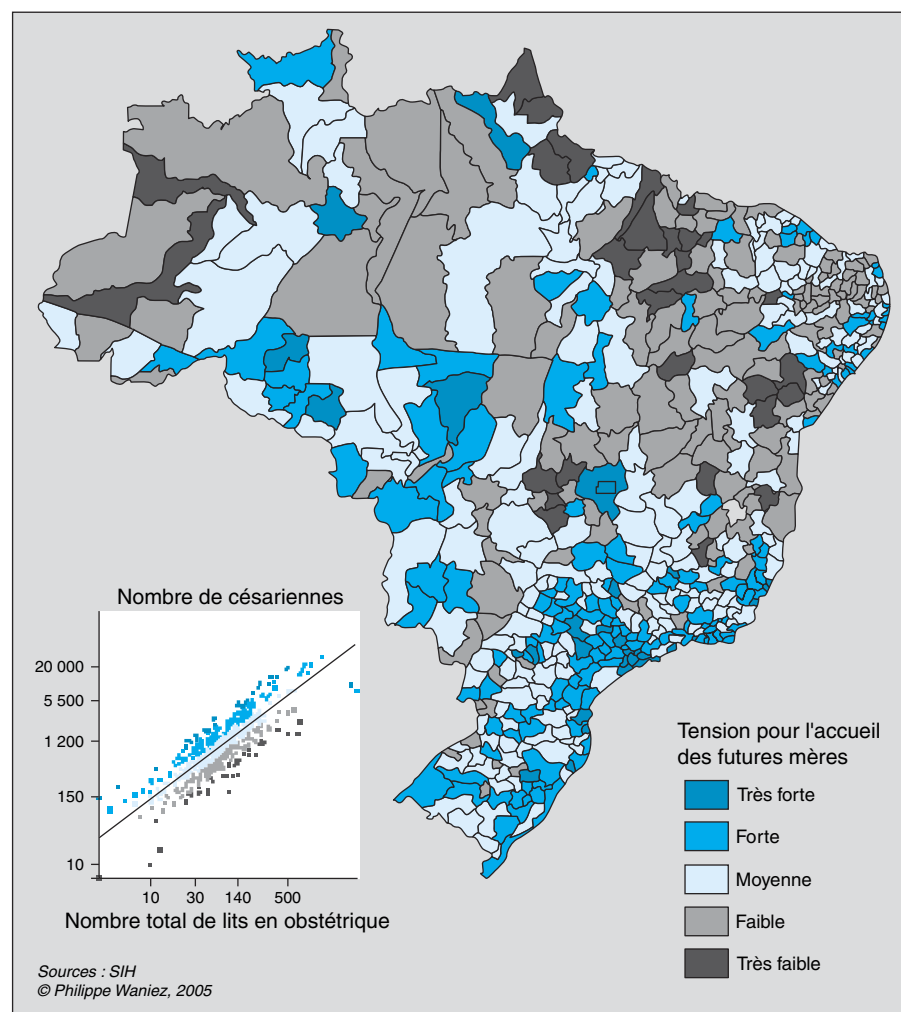


Figure 6. Accouchements par césarienne et lits en obstétrique, pour l'année 2000.

Figure 6. Childbirth by caesarean delivery and number of beds in obstetrics for year 2000.

logarithmique s'impose afin de linéariser les relations recherchées, la ligne droite exprimant, après transformation, un équilibre moyen entre l'offre et la demande. La corrélation entre le nombre de lits spécialisés en obstétrique et le nombre d'accouchements vaginaux à l'hôpital est positive et relativement forte : $R^2 = 0,59$. Elle apparaît encore un peu plus marquée avec le nombre de césariennes : $R^2 = 0,73$ (figure 6). Ces deux résultats laissent penser que s'établit dans l'ensemble des régions du pays un rapport traduisant une certaine cohérence entre les possibilités d'accueil des futures mères, et les besoins exprimés.

Cependant, ces corrélations, pour significatives qu'elles soient, ne sont pas parfaites puisqu'il subsiste un résidu relativement élevé ($1 - R^2 = 0,41$ dans le cas des accouchements par les voies naturelles ; $1 - R^2 = 0,27$ dans le cas des césariennes).

Le signe, positif ou négatif, du résidu exprime la tension plus ou moins forte au sein de chaque microrégion pour l'obtention d'un lit d'hôpital en service d'obstétrique. Cette tension n'est pas aléatoire sur le plan géographique : s'agissant des accouchements par césarienne, on observe à nouveau une partition nord-sud du Brésil (la structuration des résidus est peu différente pour les accouchements vaginaux). Dans la moitié nord du pays, les résidus sont en général négatifs, exprimant ainsi une moindre tension face à la demande ; il n'y a guère que dans quelques grandes villes comme Manaus, Belém, Fortaleza, Natal, Recife, ou Salvador, que le résidu s'inverse pour passer au bleu, exprimant ainsi une tension plus forte sur les lits destinés aux futures mamans. Dans la majeure partie de la

moitié sud du pays, les résidus sont positifs et l'examen de leur localisation confirme l'importance de l'urbanisation, non seulement dans les métropoles comme São Paulo, ou certaines capitales telles Vitória, et même la capitale fédérale, Brasília, mais aussi dans des villes importantes de l'intérieur comme Campinas ou Bauru dans l'État de São Paulo, Maringá et Londrina dans le Paraná, Joinville dans l'État de Santa Catarina, ou Caxias do Sul dans le Rio Grande do Sul. Ce surgissement de l'urbanisation constitue une clé de compréhension du recours trop fréquent à la césarienne. On sait que les équipements hospitaliers sont un facteur de centralité [9], ce qui se traduit par leur plus ou moins grande accumulation en fonction du niveau de chaque ville dans la hiérarchie urbaine. Même si les principaux lieux centraux sont les mieux équipés en nombre de lits, la demande crée des tensions qui imposent l'introduction d'une certaine fluidité dans l'accès aux services ; cette tension peut être calculée, de manière un peu fruste, en rapportant le nombre d'accouchements à l'hôpital au nombre de lits dans les services d'obstétrique : 43 accouchements par lit en moyenne (à titre de comparaison, ce rapport est de l'ordre de 32 en France [10]). La situation peu favorable des principaux centres urbains du pays est clairement confirmée, avec un nombre d'accouchements par lit supérieur à 70 et parfois même à 100 comme cela est le cas dans la région de Brasília (figure 7). Une longue pérégrination à la recherche d'un lit pour accoucher est l'une des difficultés soulignées par les femmes brésiliennes, surtout celles qui n'ont pas d'autre choix que celui de l'hôpital public ; et quand elles ont enfin réussi à trouver une place, c'est souvent dans un établissement en situation de sous-effectifs en médecins qui ne peuvent accorder le temps nécessaire pour chacune d'elles... Dans ce contexte, l'assistance à l'accouchement, lorsqu'elle impute la responsabilité au seul médecin, comme c'est le cas au Brésil, influe fortement sur l'indication de césarienne : un médecin est rarement disponible pour suivre le travail durant plusieurs heures et la césarienne sur rendez-vous simplifie la planification des emplois du temps et optimise l'usage des équipements. Ainsi, la césarienne apparaît-elle comme un moyen d'introduire une certaine fluidité dans un système hospitalier tendu, même si, comme cela est parfois dénoncé, l'idée de rentabiliser financièrement chaque naissance, en pratiquant

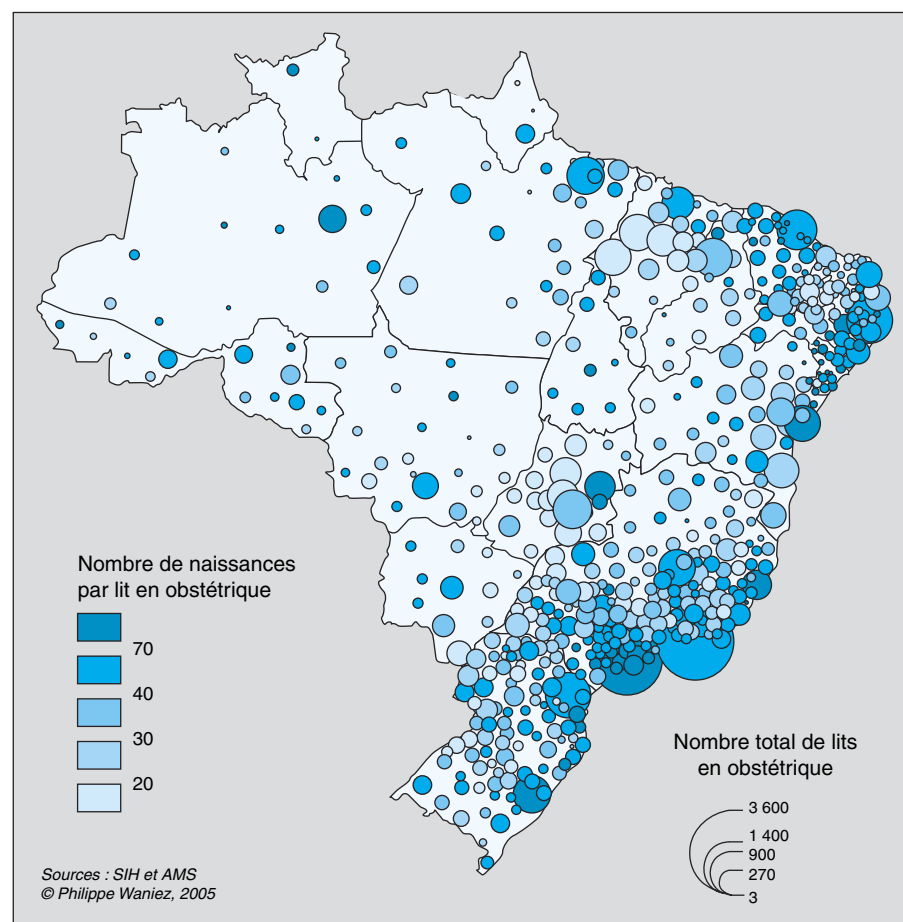


Figure 7. Accouchements à l'hôpital et lits en obstétrique, pour l'année 2000.

Figure 7. Childbirth in hospital and number of beds in obstetrics for year 2000.

une opération plus coûteuse qu'un accouchement par les voies naturelles, n'est sans doute pas absente de l'esprit des gestionnaires du système...

Médecine privée et césariennes

L'hypertrophie du secteur médical privé est une caractéristique essentielle du système de santé brésilien. Une expression saisissante de cet état de fait est donnée par l'importance des hospitalisations dans les établissements privés : toutes causes confondues, le secteur privé représente 59,9 % des 12 millions d'hospitalisations enregistrées par le SIH en 2000, et 57,5 % du coût total de ces hospitalisations (cela sachant que le SIH ne prend en compte que les seuls établissements privés sous

contrat avec le SUS). Le secteur privé est omniprésent dans la moitié sud du pays (figure 8), mais avec une importante différence par rapport aux cartes précédentes : il n'est pas majoritaire dans les capitales des États, la présence des hôpitaux universitaires et plus généralement le centralisme qui caractérise l'action de l'État expliquant cette situation. Dans les régions économiquement peu développées, comme l'Amazonie et le Nord-Est intérieur, le secteur public domine largement ; pourquoi, en effet, installer des services médicaux privés si le lucre n'est pas garanti ? En revanche, dans de nombreuses microrégions de l'intérieur des États du Minas Gerais, de São Paulo, du Paraná, de Santa Catarina et du Rio Grande do Sul, le secteur privé attire plus de 90 % des hospitalisations.

Avec 61,8 % pour l'année 2000, le poids du secteur privé pour les accouchements par les voies naturelles n'est pas très différent de celui observé pour l'ensem-

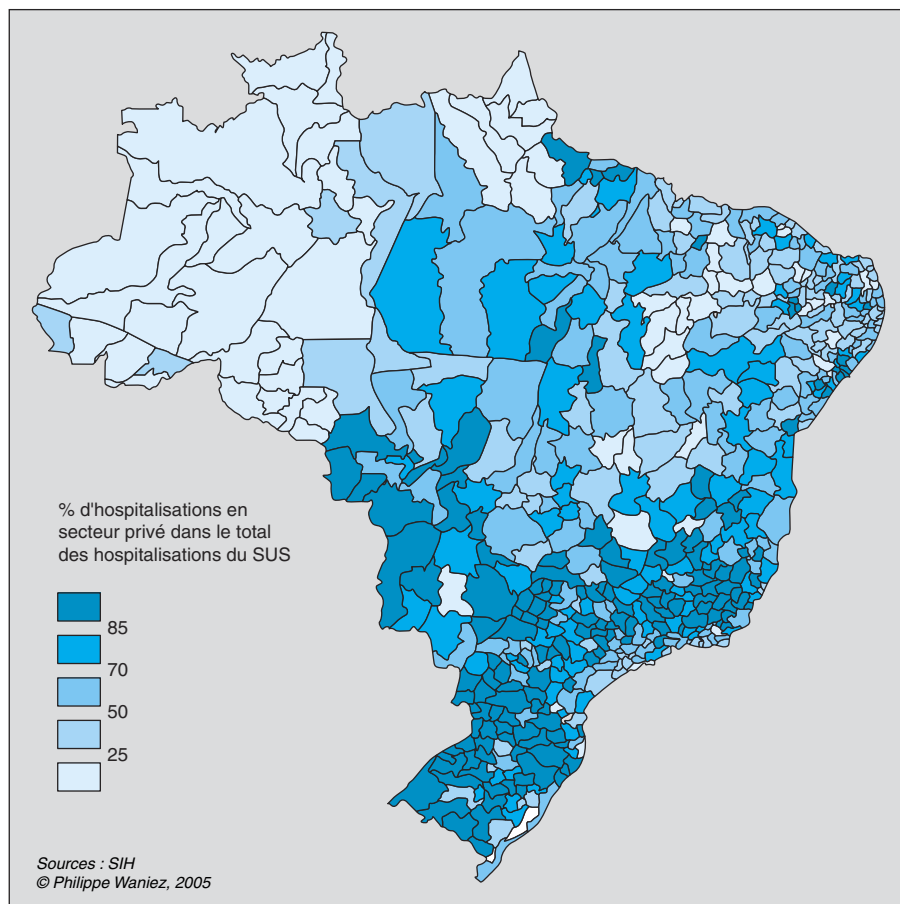


Figure 8. Ensemble des hospitalisations dans le secteur privé du réseau du Service statistique du Système unique de santé (SUS), pour l'année 2000.

Figure 8. Percentage of hospitalizations in the private sector of the Statistics Service Network run by the Unified Health Care System.

ble des hospitalisations ; en revanche, les césariennes sont nettement à l'avantage des établissements privés qui en réalisent 71,6 %, soit une suractivité du privé de 10 points de pourcentage par rapport au public. Autrement dit, le pourcentage moyen de césariennes dans le secteur public est de l'ordre de 31 %, alors qu'il s'élève à près de 42 % dans le secteur privé. Face à ces chiffres, on peut se demander si l'hypertrophie du secteur privé ne constitue pas un facteur aggravant l'abus du recours à la césarienne. En faveur de cette hypothèse, la dérive financière s'énonce de la manière suivante : pour des médecins payés à l'acte, il apparaîtrait intéressant de pratiquer des césariennes, le coût de celles-ci étant plus élevé que celui des accouchements naturels (au Brésil, le SUS rembourse en moyenne, en 2004, 315 reais pour un accouchement normal et 479 reais pour une césarienne, c'est-à-dire respectivement 85,60 euros et 131,60 euros ; taux

de change moyen en 2004 : 1 euro = 3,64 reais). À cela s'ajouterait la nécessité, pour les établissements privés, de se couvrir vis-à-vis des risques : la césarienne serait ainsi devenue une solution technique de précaution. Pour fonctionner, un tel système trouverait un environnement adéquat dans les régions où le secteur privé est dominant, comme c'est le cas des régions intérieures du Brésil développé, ou dans les régions où le système de santé public connaît une surcharge chronique. Ici ou là, le recours à la césarienne dans un établissement privé ne constituerait plus une alternative, mais un passage obligé.

Conclusion

Dans un pays aussi différencié que le Brésil, la définition des politiques sociales

peut difficilement faire l'économie de la prise en compte des contrastes géographiques. Or l'enchevêtrement des différents niveaux de décisions dans un État fédéral, conduit sans doute à rechercher le plus petit dénominateur commun, applicable en tous lieux, plutôt qu'à mettre en place une politique réellement adaptée aux situations régionales spécifiques. Par exemple, on sait que le ministère de la Santé du Brésil a réduit le remboursement des césariennes et augmenté celui de l'accouchement par les voies naturelles, mais pour les seuls hôpitaux publics... alors qu'une source d'abus provient sans nul doute des hôpitaux privés dans les régions du sud du pays où ils constituent l'essentiel de l'infrastructure hospitalière... Même si, sur des bases numériques douteuses, des commentateurs brésiliens affichent, avec satisfaction, une légère inflexion de tendance (qui en réalité s'élève à 1,64 point de pourcentage seulement en 8 ans), il n'en reste pas moins vrai que la situation demeure très mauvaise [11, 12].

Pour la formulation d'une politique destinée à réduire ces abus, quelques principes devraient être clairement affichés :

- La césarienne ne doit plus être un moyen pratique de planifier les accouchements : cela suppose qu'on dispose d'un nombre de lits suffisant pour permettre au travail de se dérouler normalement. Un effort particulier doit être fait pour augmenter la capacité et les conditions d'accueil des futures mamans, notamment dans les quartiers les moins favorisés des grandes villes.

- La césarienne ne doit plus être un service marchand permettant à des structures de soin privées de s'enrichir sur la santé des femmes. Cela implique une véritable mise en concurrence des cliniques privées avec le réseau d'hospitalisation public. Or, dans une grande partie des régions méridionales du pays, particulièrement dans l'intérieur des États du sud, les structures publiques n'assurent qu'une toute petite partie des hospitalisations ; force est de constater que la concurrence n'existe pas, ce qui rend les femmes enceintes captives d'un système mercantile.

- La césarienne ne doit plus être un prélude à la stérilisation. Cela impose la mise en place d'une politique de planning familial volontariste nécessitant une remise à plat du modèle moral de la procréation pour que les femmes n'assument plus seules la responsabilité de la limitation de la taille de la famille. Se pose

ici la question du « respect de la vie » et du « mystère de la procréation » dans un pays où le surgissement des Églises évangéliques intégristes, notamment dans les grandes métropoles et en Amazonie, ne va pas dans le sens d'une libération des mœurs.

Faire cesser l'abus du recours à la césarienne, ce serait aussi dégager des ressources financières utilisables à d'autres fins. En limitant le pourcentage des césariennes à 20 % de l'ensemble des naissances dans chaque microrégion, une économie substantielle pour le SUS, d'un montant de 15,1 millions d'euros serait réalisée chaque année (chiffre calculé sur la base des données du SIH qui sous-estime le phénomène), soit près de 7 % de la dépense totale due aux accouchements vaginaux et aux césariennes. Ces économies seraient réalisées principalement dans les régions urbaines et les villes de l'intérieur des États du sud (figure 9), précisément celles qui auraient bien besoin d'une amélioration de l'infrastructure d'accueil, par exemple, en mettant en place un réseau public de maternités accueillant les femmes ne présentant pas d'indication de césarienne.

Il sort naturellement du cadre de cet article de recommander des mesures précises pour limiter le nombre de césariennes, mais la nécessité de prendre en considération les différences géographiques dans la mise en place d'une politique de réduction de cette aberration médicale apparaissent maintenant comme une évidence. ■

Références

1. Venâncio SI. Notas sobre Nascimento et Parto. *Bulletin du Groupe d'études sur la naissance et l'accouchement* 1998 ; III. www.fraternet.org/naissance/docs/cesarienne-brazil.htm#version
2. Belizán JM, et al. Rates and implications of caesarean sections Latin America : ecological study. *BMJ* 1999 ; 319 : 1397-402.
3. de Mello Jorge MH. Avaliação do sistema de informação sobre nascidos vivos. *Revista de Saude Publica* 1993 ; 27 (Suppl. São Paulo) : 1-46.
4. de Souza LM. A Cobertura das estatísticas do SINASC a luz do Censo 2000 : mesorregiões de Minas Gerais. X seminário sobre a Economia Mineira, 2001.
5. Bozon M, Enoch E. Brésil : la transition démographique rapide d'un pays hétérogène. *Population et Sociétés* 1999 ; (345) : 2.
6. Rosas CF. Esterilização : qual é o « espírito da Lei? » Ser Médico. *Revista do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (São Paulo, SP)* 1999 ; (8) : 32-5.
7. Sociedade Civil Bem-Estar no Brasil (Bemfam). *Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde de 1996*. Rio de Janeiro : Bemfam, 1997.
8. Berquo E. Contraception and caesarean in Brazil : an example of bad reproductive health practice in need of exemplary action. *Estudos Feministas* 1993 ; 1 : 461-72.
9. Waniez P, Brustlein V. Fonction hospitalière et système urbain au Brésil. *Cah Sante* 2000 ; 10 : 145-53.
10. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). La pratique des césariennes : évolution et variabilité entre 1998 et 2001. Ministère des affaires sociales, du travail et de la solidarité. *Études des Résultats* 2003 ; (275) : 1-11.
11. Éboli E. Cesarianas diminuem, mas índice ainda é alto. *O globo* 19 mai 2002 www.amigasdoparto.com.br/oglobo.html.
12. Gardenal I. Brasil comemora perda de um recorde : o de cesarianas. www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/setembro2002/unihoje_ju188pag9b.html.

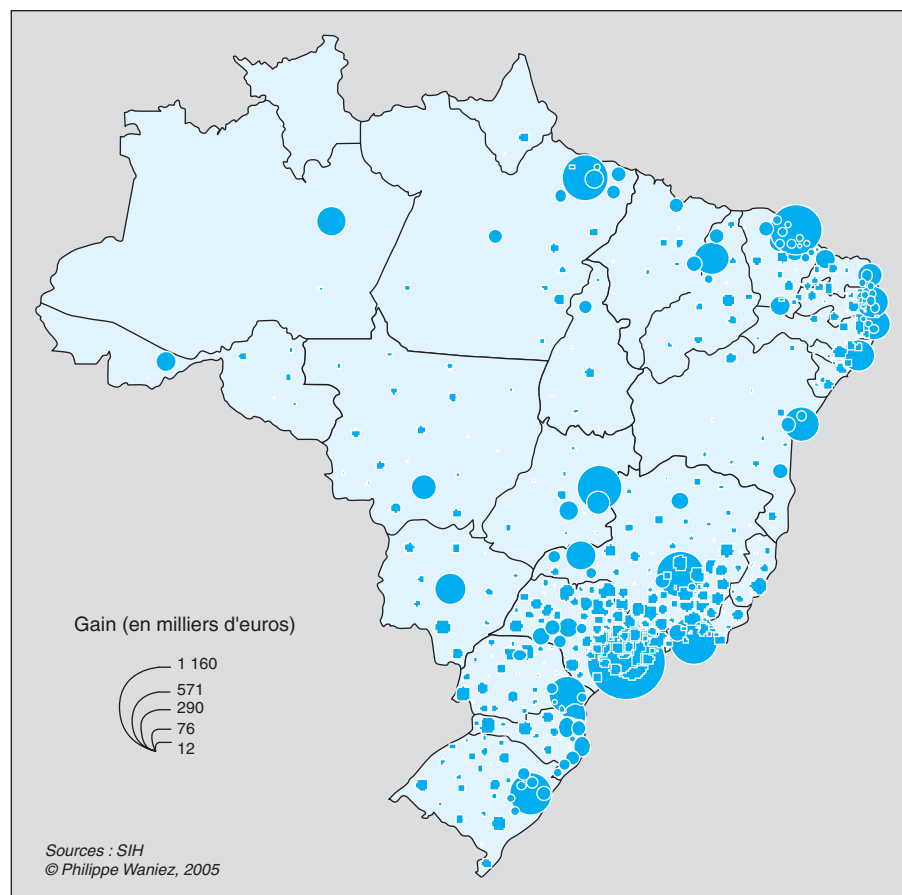


Figure 9. Gain financier possible en cas de limitation des césariennes à 20 % des naissances, année 2000.

Figure 9. possible financial gain with caesarean deliveries limited to 20% of births for year 2000.