



LES DÉFIS INDIENS ET L'AVENIR DE LA SOUS-TRAITANCE INTERNATIONALE DES SERVICES

JEAN-JOSEPH BOILLOT *

247

Dans leur rapport sur les défis de l'industrie bancaire française, les auteurs ont bien désigné l'enjeu de l'internationalisation des acteurs bancaires comme le défi le plus déterminant, et en particulier du point de vue de l'offre¹. Toute évaluation, en termes de métiers qui pourraient être affectés, est toutefois rendue extrêmement malaisée par l'imbrication de trois mutations de nature systémique : la nature très évolutive, voire révolutionnaire, des services bancaires à venir ; des évolutions technologiques assez peu prédictibles en l'état des bouleversements probables auxquels nous devrions encore assister ; enfin un processus de mondialisation dans les services qui n'en est finalement qu'à ses débuts et dont les tendances sont également assez peu prédictibles en raison du vif débat actuel sur la mondialisation et sa soutenabilité tant politique que sociale ou économique.

Une chose semble néanmoins certaine : l'Inde occupe dans ce domaine une place stratégique si tentée qu'on fasse un parallèle, assez légitime, entre le décollage industriel de la Chine depuis moins de vingt ans, et le potentiel indien dans les services (le « prix indien » s'impose désormais comme le « prix chinois » dans le domaine industriel). Jour après jour, la liste des opérations de sous-traitance annoncées ou découvertes, ainsi que celle, encore plus impressionnante, des

* Ancien conseiller financier à l'Ambassade de France en Inde et auteur de « *L'économie de l'Inde* », paru en 2006 aux Éditions La Découverte.



investissements directs des plus grandes firmes mondiales, témoignent d'un déplacement des services vers une Inde bien décidée à devenir LE centre des services internationalisés, et tout particulièrement dans les métiers de la finance au sens large. Une des dernières en date concerne, en octobre 2006, le rachat stratégique par Capgemini de Kanbay pour un milliard d'euros, une société indienne de 5 000 salariés spécialisée sur le marché américain et travaillant à 80 % dans la finance.

De telles opérations s'inscrivent dans un double contexte. D'abord, un mouvement d'externalisation, en offshore ou non, des banques et établissements financiers, tout particulièrement balbutiant en Europe si on en juge par le rapport de la BRI sur le sujet². Mais une tendance sans équivoque si l'on en juge par toutes les enquêtes d'intention menées mois après mois par les grands cabinets de consultants et qui ne font que confirmer les résultats de l'étude de 2004 du cabinet Deloitte³. Celle-ci indiquait alors que les 100 plus grands acteurs de la finance mondiale pourraient délocaliser avant 2010 l'équivalent de 356 milliards de dollars d'activités par an et l'équivalent de deux millions d'emplois vers le seul Océan indien, soit 15 % de leurs coûts globaux. L'Inde arrivait déjà massivement en tête du classement grâce à sa masse de jeunes professionnels anglophones et à des infrastructures de télécommunications parmi les plus modernes du monde. La progression de 30 à 35 % par an des services informatiques au sens large exportés par l'Inde s'est poursuivie pour atteindre 31,3 Md de dollars en 2006 et ils devraient atteindre au moins 60 Md d'ici 2010.

Cette tendance intervient ensuite à un moment charnière pour l'Inde. Depuis deux ans, la hausse de ses coûts salariaux (+ 15-20% par an), la rumeur persistante d'une pénurie de jeunes qualifiés, et enfin plusieurs incidents mettant en cause la sécurité et la fiabilité de la sous-traitance en Inde, ont obligé les autorités du pays à définir beaucoup plus précisément leur vision stratégique. Le pari audacieux de devenir un centre mondial de services à l'instar de la Chine « atelier du monde », s'inscrit en effet dans un contexte démographique qui peut faire des millions de jeunes arrivant chaque année sur le marché du travail soit un atout pour le décollage du pays, soit un facteur d'instabilité politique en cas où les créations d'emplois seraient insuffisantes.

Le parti pris de cet article est de montrer qu'on ne peut guère définir à ce jour l'ampleur que pourra prendre l'internationalisation des services et encore moins son impact sur les métiers concernés. En effet, tant les mutations de l'offre induite par la démarche indienne dans ce domaine, que l'ampleur des masses en cause, risquent bien de provoquer une redistribution inédite des cartes industrielles dans les services à la fois sur l'offre et sur la demande. Très modestement, cet article va donc tenter de



faire partager la démarche indienne aujourd'hui ainsi que d'évaluer la probabilité de réalisation des objectifs que ce nouveau géant asiatique s'est fixé à l'horizon 2020⁴.

LA « MANTRA » INDIENNE DE LA SOUS-TRAITANCE INTERNATIONALE (OUTSOURCING)

Dans un article provocateur, la jeune et brillante économiste indienne, Ila Patnaik, a clairement posé la philosophie désormais dominante en Inde concernant les limites possibles à l'outsourcing⁵. Répondant aux craintes suscitées alors par l'adoption dans plusieurs États américains de législations visant à restreindre la sous-traitance internationale par une obligation de localisation explicite du télétravail, notamment sur fonds publics, la conclusion d'I. Patnaik tient en une phrase : la logique infaillible de la concurrence ne peut que forcer les entreprises à sous-traiter à l'international de façon croissante (*offshore outsourcing*). Le raisonnement s'appuie sur quatre arguments.

Le premier, historique, rappelle le précédent des produits manufacturés dans le contexte de la nouvelle révolution des transports par cargo au moment même de l'ouverture internationale de l'Asie. Rien n'y a fait, et encore moins l'argument du label « made in USA ». On sait ce qu'il advint des importations industrielles américaines avec notamment un véritable porte-avions « made in China » lancé par les entreprises commerciales américaines elles-mêmes comme Wal-Mart. Contrairement aux idées reçues⁶, la production manufacturière US a bien continué de croître mais l'emploi manufacturier n'a cessé de chuter et le poids de l'industrie est tombé en dessous de 10 % du PIB en 2006 tandis que des secteurs entiers disparaissaient affectant gravement certaines régions.

Le deuxième argument d'I. Patnaik concerne la double révolution technologique qui touche les services depuis quelques années. D'une part, celle des technologies de l'information (IT), de plus en plus puissantes et capables d'industrialiser la plupart des processus de production de services à un prix décroissant⁷. D'autre part, celle des télécommunications avec des faisceaux à larges bandes et des réseaux optiques de plus en plus étendus qui ne cessent de réduire le prix unitaire des informations circulant aux quatre coins de la planète. De la sorte, le concept de chaîne de production globale s'applique désormais à un nombre croissant de services avec une décomposition de plus en plus fine du processus de production et donc l'extension des possibilités d'externalisation. La loi d'airain de la concurrence ne peut dès lors que contraindre les entreprises à rechercher une localisation optimale à l'échelle mondiale sous peine de ne pouvoir abaisser leurs coûts comme



leurs concurrents et de perdre une clientèle toujours plus sensible au meilleur rapport qualité-prix des produits et services. Car in fine, tout gain à l'échange, et notamment dans la R&D ou le SAV, ne peut qu'améliorer la position globale des entreprises face à leurs consommateurs intermédiaires ou finaux. Les banques et autres établissements financiers qui consacrent plus de la moitié de leurs ressources au traitement de l'information le savent bien. Ce sont les premières à avoir initié le mouvement à la fin des années 1990 et ils devraient continuer à être à la pointe de l'externalisation mondiale selon les études de tous les cabinets de consultants dont notamment McKinsey, Mercer Human Resources et AT Kearney Global Services.

Le troisième argument, cette fois en dynamique, repose sur le constat d'une double mutation économique et démographique de l'économie mondiale depuis le milieu des années 1980 et dont les effets vont se faire sentir tout au long de la première moitié du XXI^{ème} siècle : entrée d'un nombre croissant de pays dits « émergents » dans le jeu du capitalisme mondial, et formidable mouvement de ciseau démographique entre les pays industrialisés vieillissants et un monde en développement rapide aux ratios de dépendance toujours plus élevés (rapport entre le nombre de retraités et la population en âge de travailler). D'un côté, une réduction relative du nombre d'actifs face à des retraités de plus en plus nombreux et consommateurs dans une économie toujours plus orientée vers les services ; de l'autre, des générations de *baby boomers* énergisés par leur entrée dans le monde de la consommation et aux salaires durablement compétitifs compte tenu d'une transition vers des structures socio-économiques urbaines qui devrait s'étaler sur de nombreuses décennies.

Et toute tentative de jouer sur les flux migratoires pour compenser cette déformation de la structure démographique mondiale des trente à cinquante prochaines années ne devrait jouer qu'à la marge, compte tenu notamment de l'acceptabilité politique et sociale des migrations alors même que l'échange international s'avère un substitut tout à fait efficace comme le montrent toutes les théories du commerce international⁸. D'autant que les grandes nations excédentaires comme la Chine et l'Inde ont bien compris les dangers de la fuite des cerveaux (*brain-drain*) et ont mis en place des politiques économiques favorables à la pleine utilisation de leur force de travail au cours des décennies de rattrapage qu'elles escomptent le plus rapide et complet possible.

Le dernier argument, politique, s'inspire des travaux de Mancur Olson en montrant que les entreprises globales sont à la fois les grandes gagnantes du processus, car les plus mondialisées, et les plus efficaces dans le lobbying pro-mondialisation comparativement aux petites entreprises et aux consommateurs éparpillés. De la sorte, les résistances



politiques et sociales face aux coûts de la mondialisation devraient avoir peu de chances d'inverser la tendance.

Conclusion d'Ila Patnaik : il y aura sans doute à court terme des soubresauts protectionnistes, mais à long terme, les gains de l'internationalisation des services seraient si énormes qu'ils emporteront toute résistance. Et comme la Chine s'est surtout spécialisée dans l'industrie manufacturière de masse et ne dispose pas d'une offre linguistique internationale abondante, la grande gagnante sera l'Inde... à la condition qu'elle relève les défis de cette mutation : travailleurs qualifiés en nombre suffisant, infrastructures favorables et un environnement des affaires propices. Ce message a été clairement entendu par les autorités de New Delhi. L'Inde se donne, depuis peu du reste, tous les moyens pour devenir le nouveau centre mondial des services et quatre facteurs y concourent : des paramètres macroéconomiques tout à fait favorables, une structure éducative en pleine transformation, des acteurs microéconomiques particulièrement dynamiques, et enfin une géographie économique qui devrait permettre de faire face aux goulets d'étranglement classiques dans ce genre de situation. L'accent sera mis ici sur les deux premiers facteurs.

*LES PARAMÈTRES MACROÉCONOMIQUES
ET LA RÉVOLUTION SILENCIEUSE DES SERVICES*

251

Une étude remarquée de James Gordon et Poonam Gupta (2004)⁹ a tenté de comprendre cette révolution silencieuse des services indiens ou ce qu'on peut appeler également le « modèle déformé de développement de l'Inde ». Une double comparaison du niveau relatif et de la croissance des services indiens montre en effet un modèle atypique de développement de ce secteur en comparaison notamment des travaux classiques de Kuznets et Chenery. D'une part, la contribution des services à la croissance n'a cessé de se renforcer à partir du milieu des années 1980 pour prendre un véritable ascendant au cours des années 1990 avec plus de la moitié de la croissance du PIB. D'autre part, une comparaison longitudinale de 123 pays sur la période 1970-1989 montre un poids relatif des services dans le PIB indien nettement supérieur à ce que les modèles économétriques décrivent : 53 % en 2003. Ce niveau correspond en effet à l'étape II du développement dans la typologie de Chenery, ou encore à celui d'un pays en développement à revenu moyen supérieur alors que l'Inde se classe encore aujourd'hui dans les pays à bas revenu (720 USD environ par habitant en 2006). Un deuxième caractère atypique tient à la place des services dans la dynamique de l'emploi et de la formation de capital. Le poids relatif de ce secteur dans l'emploi total a eu en effet tendance à diminuer au cours



des années 1990 ainsi que dans la FBCF, mais d'abord parce que son niveau relatif de productivité n'a cessé paradoxalement de progresser, contrairement à la théorie qui veut que l'industrie joue un rôle moteur dans la phase initiale de décollage d'une économie et que les services restent un secteur refuge pour l'emploi excédentaire.

Un examen des secteurs dynamiques dans les services indiens fournit un début de réponse à ces « anomalies ». Il s'agit d'abord des services aux entreprises (*Business services*) dont les services informatiques (IT) en premier lieu avec un taux de croissance proche de 20 % au cours des années 1990. Leur très faible poids relatif de départ ne se traduit cependant que par une contribution infime à la croissance du PIB de l'Inde même s'ils passent de 0,2 % à 0,3 % du PIB entre les années 1970 et 1980 pour bondir à 1,1 % à la fin des années 1990 et approcher désormais les 2 %. Puis il s'agit ensuite des services de communication dont le taux de croissance va doubler entre les années 1980 et 1990 pour atteindre 14 % par an en moyenne et atteindre 2 % du PIB en fin de période. Vient ensuite le secteur bancaire qui va également doubler son taux de croissance dans les années 1990 autour de 13 % par an, et jusqu'à +25 % pour les services financiers non bancaires. Leur part dans le PIB indien va ainsi passer de 3,4 à 6,3 % en une décennie, fournissant cette fois une contribution beaucoup plus significative à l'accélération de la croissance économique indienne qui passe tendanciellement de 5,5 à 6,5 % au cours de la décennie. Reste enfin une catégorie un peu générale des services collectifs mêlant services sociaux et domestiques, dans lesquels se distinguent toutefois nettement les services d'éducation et de santé, dont le poids atteignait déjà près de 6 % du PIB à la fin des années 1990 contre 4 % dans les années 1980. Les dernières données disponibles pour l'année fiscale 2004-2005 montrent que le mouvement s'intensifie au début de cette décennie avec une contribution des services à la croissance proche de 70 %.

Les quatre catégories, qui ne représentaient que le quart des services indiens dans les années 1980, en représentent aujourd'hui plus du tiers avec une progression extrêmement rapide aujourd'hui pour les catégories services aux entreprises (ITES-BPO), secteur financier et éducation-santé, autant de domaines où l'Inde se positionne à l'échelle mondiale comme une source d'excellence et d'intense spécialisation grâce à des effets masse sur lesquels on va revenir. Le poids dans le PIB des seuls services informatiques serait ainsi passé à 5,4 % en 2006 contre 4,8 % en 2005.

L'analyse par Gordon et Gupta des facteurs ayant pu contribuer à cette déformation sectorielle met en lumière l'importance de deux d'entre eux : la libéralisation interne de l'économie indienne et l'ouverture extérieure. Concernant l'externalisation en Inde même des



services aux entreprises (« splintering »), à l'instar de ce qui est devenu courant dans les économies développées, les résultats économétriques ne montrent pas en effet d'accélération notable au cours des années 1990 et ceci confirme l'observation du comportement des entreprises indiennes qui restent encore largement de type conglomérats et internalisés. Concernant ensuite le rôle des élasticités-demande sur le plan domestique, la déformation observée est plutôt linéaire et ne peut expliquer l'accélération observée. Un premier facteur significatif apparaît par contre avec la demande extérieure concomitante de la révolution des NTIC qui conduit à la bulle que l'on sait en 2000 mais qui aura généré de très nombreux nouveaux services et propulsé une internationalisation encore balbutiante auparavant. Les exportations indiennes de services vont ainsi augmenter annuellement de 15 % au cours des années 1990 pour quadrupler leur volume avec 25 milliards de dollars en 2002 dont près de 8 pour les seuls logiciels. Elles ont encore crû de 32,6 % en 2006 pour atteindre 31,3 Md USD et toutes les estimations tendent à conforter les prévisions de l'organisme indien Nasscom d'un trend de croissance supérieur à 30 % par an d'ici 2010, soit pas loin d'une centaine de milliards de dollars.

Un deuxième facteur explicatif concerne la libéralisation interne puis externe des services après notamment la crise des paiements de 1991. Les mesures de libéralisation interne expliquent bien l'apparition dans les années 1980 des premiers pôles de sous-traitance internationale dans les services informatiques tels que Bangalore ou Chennai (anciennement Madras) avec le démarrage *ex-nihilo* de ceux qui deviendront les actuels maharajahs de l'informatique : Infosys et Wipro notamment (le troisième, TCS, est par contre une filiale du vieux conglomérat Tata fondé à la fin du XIX^{ème} siècle). Les mesures de déréglementation et d'ouverture graduelle aux investissements étrangers (IDE) au début des années 1990 vont ensuite accélérer le tournant indien, et tout particulièrement entre 1993 et 1996 pour les télécommunications, véritable point nodal de la révolution silencieuse des services internationalisés en Inde puisqu'ils en conditionnent le coût et l'efficacité.

Les tests économétriques de Gordon et Gupta montrent de façon rigoureuse la séquence cumulative qui s'installe en Inde sous l'effet de ces changements importants de politique économique. D'une part, la forte corrélation entre les taux de croissance observés dans les années 1990 et la part croissante du secteur privé dans un pays où le secteur public est resté dominant jusqu'au milieu des années 90. D'autre part, une corrélation encore plus significative entre la dynamique des sous-secteurs et leur poids relatif dans les IDE reçus par l'Inde. Ces derniers s'accélérent notablement, à partir il est vrai d'un des niveaux relatifs



les plus faibles du monde, et se concentrent dans un premier temps dans les secteurs qui ont été libéralisés et notamment les services informatiques et les télécommunications.

En quelques années, connu pour n'avoir que 5 millions d'abonnés au téléphone et quelques dizaines de millions en attente, le pays va connaître un bouleversement tout à la fois économique et sociologique. Mobiles compris, l'Inde devrait ainsi compter quelque 250 millions d'abonnés au téléphone fin 2007, c'est-à-dire une couverture quasi intégrale de sa population, comparable à la télévision avec un décalage de 10-15 ans. Mais le plus marquant est la mise en place des équipements professionnels les plus modernes du monde, tout particulièrement dans les liaisons internationales, avec un grand groupe comme Tata qui se lance dans des investissements majeurs pour la mise en place de câbles sous-marins de type optique. Conjuguée à l'ouverture concurrentielle de ce marché de masse, la technologie la plus moderne va désormais de pair avec les prix les plus bas de la planète tant pour les liaisons domestiques qu'internationales.

Point méconnu, ces deux derniers facteurs explicatifs sont à l'origine du fameux paradoxe indien d'une croissance extrêmement rapide des services mais peu intensive en emplois, au moins directs. La combinaison d'une forte concurrence domestique sur un marché très élastique au prix, et de la volonté de pénétrer de nouveaux marchés extérieurs, va en effet se traduire par la recherche de gains de productivité significatifs. L'observation d'une baisse significative du prix relatif de ces services au cours des années 1990 témoigne de la mise en place d'un mécanisme qui n'est pas sans rappeler étrangement celui que la Chine va mettre en œuvre dans le secteur manufacturier.

Ce faisant, le modèle indien de rentrée dans la globalisation comme vecteur du décollage bute sur la même contradiction que chez sa voisine : comment absorber la réserve illimitée de jeunes travailleurs qui est précisément la grande contrainte à l'origine de l'inflexion majeure du modèle de croissance extensif et centralisé des années 1950-1970 ? La solution retenue par l'Inde repose sur une approche pragmatique de maximisation des parts de marché à l'international et de valorisation des externalités dans quatre domaines notamment : la création d'emplois indirects ; l'élévation du niveau d'éducation moyen du pays ; le soutien à l'émergence d'acteurs nationaux capable de se projeter rapidement sur la scène internationale pour contrôler au maximum le partage entre les rentes du producteur et celles du consommateur, et notamment devenir des « *price-maker* » du secteur ; enfin des externalités géographiques pour diffuser au mieux la croissance dans un pays en pleine mutation de ses structures socio-économiques, tout particulièrement l'exode rural. Tous ces facteurs jouent un rôle déterminant dans



l'appréciation qu'on peut avoir du potentiel d'offre de l'Inde sur le marché mondial de l'*outsourcing*, et notamment dans les services financiers.

L'IMPÉRATIF D'EMPLOI ET LES AMBITIONS DE L'INDE

On ne comprendra jamais assez la nature systémique du changement majeur qui a affecté l'économie mondiale au cours des années 1980 : la concomitance d'une fenêtre d'opportunité démographique chez nos deux géants asiatiques et la fin de la tripartition de l'économie mondiale entre pays industrialisés, pays centralement planifiés, et pays en développement¹⁰. Soit, en d'autres termes, l'émergence progressive d'un véritable marché mondial du travail profondément déséquilibré en faveur du Sud, Sud lui-même confronté à des défis internes majeurs en termes d'emplois et qui découvre les vertus d'un possible modèle de convergence accélérée grâce à la mondialisation des biens et des services, du capital et des technologies. Cette mutation ressort bien de la science économique elle-même avec le passage de modèles de croissance purement domestiques, de type Samuelson ou Chenery, à des modèles de croissance endogène accordant une place privilégiée aux facteurs de convergence sur les pays les plus avancés dans un cadre ouvert. Seuls ces derniers s'avèrent à même de rendre compte de performances aussi élevées que celles connues par la Chine depuis le milieu des années 1980 (10 % de croissance par an), et désormais par l'Inde.

255

Concernant les mutations démographiques mondiales, il suffit d'en mentionner ici deux aspects : l'offre de ressources humaines en Inde même, ce qui peut être considéré comme un atout, mais aussi comme une contrainte majeure pour le pays s'il veut garantir le plein-emploi ; à l'échelle mondiale ensuite, l'évolution du poids relatif de la population active indienne et en particulier des jeunes de 15 à 24 ans par rapport à l'offre mondiale dans la même classe d'âge.

Sur le premier aspect du défi interne, l'Inde est entrée depuis quelques années dans une fenêtre d'opportunité démographique optimale qui va s'étaler jusqu'à 2030 environ. Selon les dernières données de population de l'ONU, ce pays devrait ainsi voir sa population active potentielle (15-59 ans) passer de 596 millions en 2000 à 886 millions en 2025 pour atteindre un plateau autour du milliard vers 2050. La jeunesse de cette population ressort bien de la tranche des 15-24 ans qui pourrait passer dans la même période de 190 millions à 233 millions et retomber lentement autour de 200 millions vers 2050. Or, cet essor impressionnant correspond également à la « grande transformation » socio-économique de l'Inde qui va passer d'une économie à dominante agricole (encore la moitié des actifs) et rurale (70 % de la population actuelle) à une économie urbaine, industrielle et de services modernes.



Une comparaison rapide avec la Chine et le monde donne une indication du rôle clé que va jouer cet afflux d'actifs jeunes en Inde. En 2025, son potentiel d'actifs représentera autant que celui de la Chine : autour de 18-20 % de la population mondiale des 15-59 ans, et même près d'un quart si on considère que l'Afrique pourrait rester encore un peu à l'écart du marché mondial du travail. On retrouve du reste cette proportion de 25-30 % pour le poids de l'Inde dans la variation du total des actifs dans le monde entre 2025 et 2050. Le fait majeur ici est le retournement brutal de la dynamique de population en Chine avec une contribution marginale de 63 millions d'actifs supplémentaires entre 2000 et 2025 et surtout une chute de 151 millions d'actifs au-delà de 2050 qui va obliger ce pays à accélérer sa transition rurale.

Pour la variation des 15-24 ans, la proportion de 25 % du total mondial apparaît dès la période 2000-2025 et devrait même atteindre 30 % entre 2025 et 2050. Hors Afrique, les contributions respectives de l'Inde seraient même de 36 % et... 120 % du total mondial ! Ce dernier chiffre peut paraître absurde puisqu'il signifie que la variation des 15-24 ans en Inde au cours de la période 2025-2050 n'arrivera même pas à compenser la chute des 15-24 ans dans le monde hors Afrique, et notamment en Chine (- 32 millions entre 2000 et 2025) et dans les pays européens (- 26 millions). Mais, c'est évidemment une réalité lourde que nos pays développés ne regardent souvent hélas qu'en termes de charges pour les retraites futures comme si on ne pouvait raisonner ici qu'en économie fermée. Or, l'Inde commence à bien cerner cette redistribution des cartes démographiques mondiales, et notamment par rapport à son défi d'emploi.

La stratégie indienne d'optimisation de sa contrainte d'emploi à une échelle mondiale ressort bien de deux rapports essentiels. Le premier, sous l'égide de la puissante Planning Commission, s'est intéressé en 2002 au défi de l'emploi interne compte tenu du maigre bilan des créations d'emplois depuis les années 1980 et des tendances lourdes à l'horizon 2020¹¹. Le second, plus stratégique, a été piloté par un des hauts fonctionnaires indiens les plus renommés, ancien membre de la Planning Commission, N.K. Singh, en collaboration avec la CII et le Boston Consulting Group¹².

Sur le plan de la tendance observée, alors que les années de libéralisation ont pourtant porté le rythme de croissance de l'économie indienne de 3-4 % initialement à 5-6 % dans les années 1980-90, la population sans emploi pourrait atteindre en 2020 entre 20 et 40 millions de personnes selon les scénarios, dont une grande partie de jeunes qualifiés. Les estimations des experts du plan montrent en effet que l'Inde devrait créer entre 10 et 15 millions d'emplois nouveaux chaque année si elle veut absorber l'arrivée des classes nombreuses. Face à un tel défi, deux



variables sont alors identifiées : jouer sur le rythme de croissance d'une part, et sur l'élasticité de l'emploi à la croissance d'autre part. Le bilan des années 1990, années d'ouverture de l'Inde à la mondialisation, a en fait montré une croissance faiblement créatrice d'emploi en raison de trois phénomènes assez liés : une agriculture en crise structurelle incapable à court terme de croître au-delà de son trend historique de productivité (1-2 % par an) ; une industrie confrontée à un fort choc d'ouverture à la concurrence internationale dont la réponse consiste à rechercher de rapides gains de productivité ; enfin, des services modernes eux-mêmes en régime de croissance intensive pour les raisons indiquées précédemment.

Face à ces tendances lourdes, la stratégie indienne vise de plus en plus clairement à adopter un régime de croissance accélérée pour rendre compatible ouverture et création d'emplois. Et compte tenu des limites à une mobilisation du facteur capital, domestique et étranger, avec notamment de fortes réticences à l'adoption du modèle chinois d'« atelier du monde » tiré par des investissements étrangers confinés dans des zones spéciales, le choix de l'Inde est tout à fait original : valoriser pleinement l'abondance de son capital humain et sa qualité, dans le cadre bien spécifique des grandes évolutions démographiques qui vont marquer la première moitié du XXI^{ème} siècle. De ce point de vue, le rapport préliminaire préparé par le BCG pour le gouvernement indien donne des estimations chiffrées assez précises à l'horizon 2020 autour d'un phénomène majeur à l'échelle mondiale : des déséquilibres démographiques croissants entre les pays développés en vieillissement, en phase de contraction de leur force de travail, et de forte hausse de leur taux de dépendance, rejoints rapidement par la Chine, et une Inde qui devrait connaître un surplus important de 47 millions d'actifs sur la période. Ce surplus, et symétriquement les déficits, sont calculés en tenant constant le rapport entre la population d'âge actif et la population de chaque pays. Même ajustée de mesures de politique économique visant à augmenter l'offre de travail (allongement de l'âge à la retraite...), la pénurie nette d'actifs dans les pays industrialisés pourrait ainsi se monter selon le BCG à 32-39 millions de personnes à l'horizon 2020.

La deuxième étape du raisonnement consiste à identifier les secteurs de biens et services échangeables dans lesquels l'offre de travail excédentaire pourrait compenser les pénuries d'actifs. Écartant l'industrie, notamment en raison de son caractère trop capitalistique, ainsi qu'une stratégie d'exportation de main-d'œuvre que l'Inde souhaite limiter au maximum par crainte du « brain-drain » dont elle estime déjà les pertes à plusieurs milliards de dollars chaque année, le rapport N.K. Singh cible stratégiquement les services faisant appel à une main-d'œuvre qualifiée que « India Inc. » se fixe pour objectif de capter.



La matrice établie avec le BCG donne une idée de l'étendue des secteurs couverts, qu'il s'agisse des individus ou des entreprises, comme de leurs modalités d'acheminement : soit par liaison distante (*remote servicing*), soit par attraction du consommateur lui-même comme dans l'éducation et la santé. Dans la première catégorie des services professionnels, l'Inde compte pouvoir créer entre 10 et 24 millions d'emplois « additionnels » à l'horizon 2020, et entre 10 et 48 millions dans la seconde catégorie ciblant les consommateurs en direct. D'où le sous-titre de ce rapport : « 40 Million New Jobs », c'est-à-dire en plus du trend actuel de création d'emplois dont on a vu qu'il pourrait laisser au chômage en 2020 entre 20 et 40 millions de jeunes.

Troisième étape du raisonnement : l'Inde peut-elle devenir un centre (« hub ») mondial de services et à quelles conditions ? En statique, le tableau des avantages comparatifs de l'Inde fait ressortir un positionnement contrasté, et ce dans deux domaines clés : la disponibilité de ressources humaines qualifiées, et la perception de la qualité et du risque dans l'environnement des affaires. La Chine apparaît notamment comme son grand compétiteur en conjuguant un fort excédent de main-d'œuvre et une montée rapide du niveau d'éducation. Pour améliorer le positionnement compétitif de l'Inde, le groupe de travail Singh a déterminé douze domaines d'actions stratégiques : six concernent la stimulation de la demande adressée à l'Inde, grâce notamment à la promotion d'une image forte du pays à l'international ; six concernent des domaines de stimulation de la compétitivité de l'offre, tout particulièrement un élargissement ambitieux de la capacité d'expertise de la main-d'œuvre indienne, un effort sans précédent d'éducation et enfin des investissements majeurs pour améliorer la connectivité du pays : télécoms, IT et aéroports.

LE DÉFI DE L'ÉDUCATION PEUT-IL ÊTRE RELEVÉ PAR L'INDE ?

Une des interrogations majeures pour l'avenir concerne clairement l'offre d'éducation en Inde. Le constat actuel est paradoxalement alarmiste pour le pays. Alors que le nombre d'emplois dans les secteurs des IT au sens large a été multiplié par cinq entre 1999 et 2006 pour atteindre 1,6 million de personnes directement et plus de 3 millions indirectement, soit guère plus de 1 % du total des actifs en Inde, les pénuries de jeunes professionnels apparues depuis deux ans se sont nettement aggravées avec une double conséquence : une augmentation des salaires de 15 à 20 % par an qui met l'Inde en tête des augmentations de coût salarial dans toutes les enquêtes internationales sur le sujet ; un degré de rotation (*attrition rate*) de la main-d'œuvre qui atteint en



moyenne 25 % des effectifs dans un contexte de très forte demande des entreprises. Les cinq plus grandes sociétés indiennes du secteur - TCS, Infosys, Wipro, Satyam et HCL- ont par exemple augmenté leurs effectifs de 38 % pour la seule année 2006 (+ 75 000 employés) et même de 48,5 % pour leurs réserves de recrutement.

Le marché de la main-d'œuvre qualifiée est tellement demandeur qu'une entreprise comme Capgemini a préféré déboursier un milliard d'euros en 2006, soit trois années de chiffre d'affaires, pour acquérir la société indienne Kanbay. Spécialisée dans la finance (89 % du CA sur les États-Unis), ses 5 000 salariés ont ainsi permis à Capgemini de doubler ses effectifs en une fois dans le cadre d'un objectif de 23 000 salariés sur un horizon de quatre ans et 35 000 à l'horizon 2010, soit le tiers alors de son effectif mondial contre 8 % avant l'opération Kanbay. C'était manifestement la seule solution pour se rapprocher des effectifs de la concurrence comme IBM (20 000 personnes) ou Accenture (12 500 personnes) qui comptent aujourd'hui en Inde 10 à 15 % de leurs effectifs mondiaux et qui peinent en fait à accroître leurs effectifs comme elles le voudraient, face notamment aux majors indiennes qui bénéficient d'une meilleure attractivité compte tenu de leur politique de ressources humaines.

Toutefois, ces dernières ne cessent elles-mêmes de lancer des cris d'alarme à propos de la pénurie de personnel qualifié à l'instar d'Anand Nilekani, CEO d'Infosys, qui s'est publiquement inquiété en octobre 2006 d'un « *Human Resource Crunch* » en Inde. Il mettait en particulier en cause le malthusianisme du système éducatif indien de grandes écoles comme les fameux IIT (Indian Institute of Technologies) d'où sortent aujourd'hui les meilleurs ingénieurs du monde. Actuellement au nombre de sept, leur capacité actuelle n'est que de 3 980 places et la plupart des diplômés partent immédiatement à l'étranger pour des entreprises qui ont contracté avec les jeunes talents au début même de leurs études. Le projet d'ouvrir enfin trois nouveaux instituts dans les cinq prochaines années augmentera certes de 75 % les capacités actuelles, mais cela ne fera dans l'absolu que 3 000 places supplémentaires dont 500 *post-graduates* et 500 au niveau doctoral. Or l'Inde ne produit toujours que 4 000 *PhD* par an environ contre 16 000 en Chine et 10 000 au Brésil. Globalement, le pays ne compte du reste que 3,5 salariés de niveau ingénieur pour 1 000 personnes contre 110 au Japon, 45,5 en Corée et 76 en Israël. Pourtant l'offre potentielle est là puisque 300 000 jeunes auraient présenté à la session de juin 2006 le concours d'entrée aux IIT.

Cette contrainte de capacités éducatives ressort bien du récent *Approach Paper* rédigé pour le 11^{ème} plan quinquennal qui va couvrir la période 2007-2012. Alors que le dixième seulement du marché mondial



des services aurait été valorisé à présent, l'Inde ne dispose toujours pas des infrastructures éducatives nécessaires. Une estimation conjointe de Nasscom-McKinsey en 2005 fait ainsi état d'une pénurie possible de 500 000 professionnels qualifiés en Inde dans un contexte où le seul secteur des IT-BPO devrait avoir besoin d'un million de diplômés qualifiés par an d'ici 2012. Le risque, en outre, est que l'expansion forte de la demande domestique, qui n'absorbe à ce jour que 8 à 10 % de la production du secteur des IT, ne se traduise par un effet d'éviction au détriment du secteur exportateur. Le boom continu de la consommation de TV, voitures, équipements des ménages en biens durables de tout genre et dans les infrastructures domestiques devrait par exemple se traduire par des besoins de main-d'œuvre industrielle relativement qualifiée d'environ 8 millions de personnes d'ici 2013 selon une estimation de la Confédération Indienne des Industries (CII). À cela s'ajoutent des services modernes en pleine explosion comme les services financiers partis d'un niveau extrêmement bas il y a trois ans encore. Ou encore le transport aérien avec le lancement de huit compagnies nouvelles ces deux dernières années qui s'est traduit par l'importation de pilotes du monde entier. Le Centre for Asia Pacific Aviation estime par exemple que 3 000 pilotes supplémentaires seront nécessaires en Inde d'ici 2010 alors qu'on en forme quelques dizaines par an actuellement.

260

*LE MÉCANISME HIRSCHMANIEN D'AJUSTEMENT EX POST
SOUS PRESSION DEVRAIT FONCTIONNER
DANS LE CAS INDIEN*

L'Inde peut-elle néanmoins sortir renforcée de cette mini-crise ? Deux thèses s'affrontent ici. La première souligne le faible niveau d'éducation moyen avec officiellement encore un tiers d'analphabètes dans la population adulte du pays (probablement plus proche de 50 % dans la réalité) tandis que l'enseignement primaire continue de souffrir de graves déficiences à l'origine d'un taux de sortie rapide des études. En 2005, on trouvait ainsi 32 millions de jeunes scolarisés en classe 9 et au-delà, contre des effectifs de 157 millions inscrits en classe 1 à 8 en 2000. Par opposition, la Chine qui a fait de gros efforts d'éducation primaire et secondaire avait en 2002 moins de jeunes scolarisés dans le primaire (121,6 millions contre 125,6 pour l'Inde) mais beaucoup plus dans le secondaire (95,7 contre 81). Cette dernière investit en outre massivement aujourd'hui dans les niveaux supérieurs de sorte que l'avantage indien s'est réduit d'années en années pour s'inverser désormais à en juger par le nombre de sorties annuelles d'ingénieurs : 350 000 contre 700 000. Ceci concerne également maintenant les *PhD*, ou plus largement les étudiants de « niveau supérieur » dans la



nomenclature de Nations unies. Ces derniers étaient en effet de 4,9 et 3,8 millions respectivement en 1990 en Inde et Chine mais de 10,5 et 12,2 en 2001. L'écart continue de se creuser aujourd'hui au point qu'un des problèmes en Chine serait un possible excès d'offre de jeunes diplômés avec des salaires réels en baisse comme on l'a observé en 2005, alors que l'Inde connaissait une situation inverse. La comparaison avec le reste du monde renforce en outre la thèse « pessimiste » avec par exemple trois fois plus d'étudiants de niveau supérieur dans la seule Europe au sens large.

La seconde thèse met en valeur deux arguments favorables au succès de la stratégie indienne dans les services. Le premier concerne la qualité de l'enseignement supérieur ainsi que sa maîtrise de l'anglais. Ce dernier point est incontestable comme le montre la fameuse étude de référence de McKinsey sur l'avenir du marché mondial du travail¹³. Le second concerne la dynamique tout à fait caractéristique en Inde des mécanismes d'adaptation de l'offre à la demande et dont on peut retrouver la logique dans les travaux pionniers d'A.O. Hirschman dans son modèle de développement par insuffisance d'infrastructures économiques et sociales¹⁴. Le bon fonctionnement ou non de ce modèle d'adaptation aux tensions sur les infrastructures déterminera en effet l'évolution prévisible de l'investissement éducatif tant public que privé en Inde. Le schéma est le suivant : l'existence de fortes tensions aujourd'hui sur le marché des diplômés a l'avantage d'orienter l'offre éducative en fonction d'une demande « solvable » mais aussi « sociale » bien perçue, elle-même fruit d'une anticipation de la demande de travail dans les années à venir. La capacité d'adaptation de l'offre publique et privée se mesure alors à l'augmentation ou non du nombre de places à tous les niveaux et notamment dans les collèges (BS ou MS) et écoles supérieures pour ce qui est de l'offre de diplômes directement utilisables sur le marché du travail.

Or, les indices disponibles montrent ces dernières années l'enclenchement d'un tel schéma d'adaptation. D'abord dans le privé (la moitié des dépenses d'éducation en Inde) avec une véritable explosion des institutions d'enseignement, notamment près des pôles en expansion comme sur l'axe Chennai-Bangalore ou tout autour de la région capitale de Delhi sur un rayon d'environ 250 km. Mais aussi dans des centres secondaires comme Mysore (près de Bangalore) ou Jaipur (près de Delhi) qui anticipent véritablement le déplacement des centres de main-d'œuvre aujourd'hui congestionnés et chers, vers ces centres secondaires comme le font effectivement les grandes firmes indiennes de IT. Tel est aussi le cas du West-Bengal (Calcutta), un des centres historiques des sciences en Inde, et dont les autorités communistes ont adopté récemment, et avec un grand succès, une politique pragmatique



à la chinoise, centrée notamment sur les services informatiques et la R&D. De même, les entreprises indiennes ont découvert l'enseignement professionnel quasi inexistant dans le passé, avec des partenariats public-privé comme la France ou l'Allemagne les ont mis en place dans les grandes périodes de fortes pénuries de main-d'œuvre qualifiée. Enfin, le schéma d'adaptation concerne aussi les grandes écoles avec l'arrivée en Inde même de branches des plus grandes institutions internationales comme Harvard ou le MIT, en substitution en partie des formations à l'étranger, et notamment aux États-Unis où les étudiants d'origine indienne arrivent au premier rang des étudiants étrangers, devant la Chine.

Côté public, la prise en compte d'une véritable pénurie de gens qualifiés s'est traduite par une accélération du débat politique sur le sujet depuis quelques années et l'adoption en 2005 d'une priorité budgétaire sanctionnée par un prélèvement fiscal dédié de type CSG ainsi que de quelques grandes mesures de réformes. D'abord en direction du primaire avec une revalorisation du salaire des enseignants (à l'origine d'un fort absentéisme, les « enseignants fantômes ») et la généralisation progressive du fameux « Mid-day meal » pour lutter contre l'absentéisme scolaire des enfants en leur fournissant un repas gratuit du midi (deux pour les petites filles qui ont le douloureux privilège de devoir souvent cuisiner pour leur grand-mère). Ensuite à propos de la discrimination positive dans les universités publiques en faveur des castes et classes défavorisées alors que les classes moyennes peuvent utiliser l'expansion sans précédent de l'offre de crédits pour les études, et que les classes aisées envoient souvent leurs enfants à l'étranger. Incidemment, le taux de retour des étudiants indiens semble bien supérieur à celui des étudiants chinois puisque le nombre d'académiques étrangers travaillant dans les universités américaines en 2005 serait de 14 871 pour les Chinois et de 6 809 seulement pour les Indiens traduisant sans doute une attraction bien supérieure des salaires offerts en Inde sans compter bien sûr les aspects politiques de la question.

On peut dès lors quantifier l'évolution probable de la production de diplômés indiens à l'horizon 2020 sous l'effet combiné de ces efforts d'investissement privés et publics. Les effectifs de l'enseignement supérieur qui étaient de 3 millions en 1980, puis de 8 millions en 2000 alors que les incitations ne faisaient que commencer à se faire sentir, pourraient atteindre au minimum 30 millions en 2020 dans un scénario qui prend en compte l'inflexion observée ces dernières années. Par comparaison, ils étaient de 16,6 millions aux États-Unis en 2002 et légèrement supérieur à 18 millions en Europe, deux zones où ils ne devraient pas beaucoup augmenter à l'avenir. La mise en relation avec le chiffrage du rapport N.K. Singh montre dès lors une certaine cohérence



avec l'objectif de 40 millions d'emplois supplémentaires d'ici à 2020 dans les activités de services internationalisés, dont la moitié en emplois qualifiés.

Les tensions actuelles sur le marché des professionnels qualifiés seraient ainsi plutôt le signe d'une bonne orientation de la stratégie indienne avec un signal-prix fort pour les jeunes et leurs familles qui trouvent des taux de rendement élevés pour leurs études. De même, l'afflux d'investissements étrangers dans les services informatiques et sur l'ensemble de la filière, notamment dans la R&D, devrait alimenter le mécanisme d'ajustement puisque l'attractivité de l'Inde n'est plus tellement son prix mais sa productivité et l'existence d'un pool de travailleurs qualifiés comme il n'en existe pas de plus large au monde. Tout cela semble cohérent, et même dépasser, les estimations faites par le rapport McKinsey sur la relocalisation des services à l'échelle mondiale d'ici 2008, et tout particulièrement dans les services financiers mais bien au-delà. Les exportations indiennes de services informatiques au sens large atteindront très probablement les 60 milliards de dollars avant 2010 dans un contexte où le marché mondial de l'*outsourcing* pourrait dépasser les 300 Md, dont la moitié pour l'informatique proprement dite et une autre moitié pour les « téléservices » (70 Md) ou ceux de consultance et R&D (97 Md). L'emploi dans le secteur pourrait alors être de 9 à 10 millions de personnes et on ne voit pas ce qui réduirait la part de marché de l'Inde dans cet outsourcing mondial, actuellement de 65 % et 46 % respectivement¹⁵, quand on connaît les exigences que se sont fixées les grandes majors indiennes elles-mêmes.

ANNEXE

Tableau 1
Croissance annuelle moyenne et poids dans le PIB 1970-2005

	1970-79	1980-89	1990-99	2000-05
tac %				
PIB	2,7	5,8	5,8	5,9
Agriculture	0,6	4,4	3	2
Industrie et BTP	4	6,8	5,8	6,2
Services dont :	4,4	6,6	7,6	7,6
Commerce, communication & transport	4,8	5,9	7,6	9,8
Finance et services aux entreprises	4,3	9,3	8,9	6,2
Services sociaux et personnels	4	6,1	6,6	5,2
% du PIB				
Agriculture	42,4	34,6	29,4	23,1
Industrie et BTP	22,5	26,1	26,9	26,6
Services dont :	35,4	39,3	43,7	50,3
Commerce, communication & transport	14,3	17,5	19,8	22,6
Finance et services aux entreprises	10	9,8	11,3	13,3
Services sociaux et personnels	11,1	12	12,5	14,4

Source: JP Morgan, Global Data Watch 10 mars 2006.

Tableau 2
Inde : dynamiques de croissance dans le secteur des services

Taux annuel de croissance, poids dans le PIB
 et contribution à la croissance du PIB en 2004-05

	1990-2000		2000		2004-05	
	tac %	poids %PIB	tac %	poids %PIB	pt contrib.	
PIB total	5,8	100	7,5	100,8	7,5	
Services dont :	6,6	47,8	9,9	53,2	5,1	
Commerce, communication & transport dont :	7,6	22,2	10,6	24,6	2,6	
Commerce (gros & détail)	7,3	13,7	7,5	14,7	1,1	
Hôtels & Restaurants	9,3	1,0	15,1	1,5	0,2	
Transport ferroviaire	3,6	1,1	7,2	1,1	0,1	
Autres transports	8,5	4,3	12,6	5,6	0,6	
Communications	6,9	2,0	21,3	1,8	0,7	
Services financiers dont :	6,6	12,6	9,2	14,3	1,2	
Banques & Assurances	7,5	7,0	10,2	5,8	0,6	
Services aux entreprises*	6,7	5,6	8,4	8,5	0,6	
Services sociaux et personnels	7,5	7,0	9,2	8,2	1,3	
Administration, défense	6,1	6,0	8,2	6,1	0,5	

* Immobilier compris dont + 19,8 % pour le taux de croissance 1990-2000 des seuls services aux entreprises.
 Sources : Gordon and Gupta (2003) pour 1990-2000 et JP Morgan, Global Data Watch 10 mars 2006 pour 2004-05.

Tableau 3
Évolution et ventilation du chiffre d'affaires des services indiens
depuis 2003*
 (Md USD)

	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07e
Informatique dont :	10,4	13,5	17,8	23,7
Exportations	7,3	10	13,3	18,1
Marché domestique	3,1	3,5	4,5	5,6
Téléservices dont :	3,4	5,2	7,2	9,5
Exportations	3,1	4,6	6,3	8,3
Marché domestique	0,3	0,6	0,9	1,2
Logiciels, ingénierie et R&D dont :	2,9	3,9	5,3	6,5
Exportations	2,5	3,1	4	4,9
Marché domestique	0,4	0,8	1,3	1,6
Total Services	16,7	22,6	30,3	39,7
dont exportations	12,9	17,7	23,6	31,3
Matériels (Hardware)	5	5,9	7	8,2
Total général	21,6	28,4	37,4	47,8

* Les années fiscales indiennes commencent au 1er avril (FY2007 pour 1er avril 2006 au 31 mars 2007).
 Source : rapport annuel Nasscom, New Delhi février 2007 (www.nasscom.in).

Tableau 4
Évolution de l'emploi direct dans les services informatiques
indiens 2003/04-2006/07*

en milliers	Informatique	Téléservices	Logiciels, ingénierie et R&D	Marché domestique	Total
2003-04	215	216	81	318	830
2004-05	297	316	93	352	1 058
2005-06	398	415	115	365	1 293
2006-07e	562	545	144	378	1 630

* Les années fiscales indiennes commencent au 1er avril (FY2007 pour 1^{er} avril 2006 au 31 mars 2007).
 Source : rapport annuel Nasscom, New Delhi février 2007 (www.nasscom.in).

Tableau 5
Projections de population à l'horizon 2050
 (en millions)

		Monde	Chine	Inde	Europe*	USA	Afrique
15-59 ans	1950	1 450	327	198	338	95	118
	1980	2 499	570	379	428	143	240
	2000	3 648	830	596	453	177	425
	2025	4 803	893	886	405	202	763
	2050	5 275	742	971	330	222	1 188
dont 15-24 ans	1950	459	102	69	95	24	42
	1980	840	195	134	112	43	91
	2000	1 071	199	191	101	39	166
	2025	1 210	167	233	75	46	269
	2050	1 225	148	201	67	48	351

Source : Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, 2005

* Y compris la partie européenne de l'ex-URSS

Tableau 6
Matrice des services ciblés par «India Inc.»
Modes de distribution des services

Cibles	Fourniture à distance	« Importation » des clients
Individus	Télé-médecine	Tourisme • Tourisme médical, tourisme spirituel, d'aventure... • « Dollar » shopping centres - Zones d'achat duty-free
	Supports D-I-Y • Télé-plomberie • Réparations automatiques • Services fiscaux • Horoscope etc. • ...	Éducation • Formations supérieures tous pays • Cours de formation sur l'héritage de l'Inde - Ayurveda, cuisine, yoga, etc.
	E-learning • Éducation à la maison • Cours professionnels pour adultes - requalification	Maisons de soins et services de retraite • Ashram model • Settlements near university towns
	• Services privés aux personnes - fourniture d'espace-serveur	Tourisme d'affaires
Sociétés	Services IT • IT consulting • Développement et application de logiciels • Gestion de réseaux de la connaissance	Services de formation pour les entreprises
	Téléservices • Consultation d'analyses et de bases de données • Ressources Humaines, administration et gestion • Médias et développement digital (contenu, édition, divertissement, etc.) • Conception de CFAO (CAD/CAM design) • Animation • Bio-informatique • Services financiers offshore • Gestion immobilière - services de sécurité	
	Autres • R&D tous secteurs - technologie des semi-conducteurs, biotechnologies... • Services légaux/consultatifs pour multinationales	

Source: Singh N.K. (2003), India's New Opportunity - 2020.

Tableau 7
Positionnement concurrentiel de l'Inde
dans les services internationalisés

Paramètres		Inde	Indonésie	Chine	Mexique	Philippines	Russie
Avantages	Disponibilité quantitative de main-d'œuvre	2	2	4	2	2	2
	Disponibilité de main-d'œuvre qualifiée	2	1	2	2	1	2
	Coût du travail	4	4	4	2	3	2
	Pratique de l'anglais	4	1	2	2	3	2
	Coût et qualité des infrastructures de télécoms	3	1	3	2	2	1
Risques	Productivité du travail (en ppa)*	2	1	2	4	2	3
	Stabilité perçue de la politique gouvernementale	2	1	3	2	2	1
	Risques opérationnels perçus	1	1	4	4	2	2
	* risques personnels * risques des affaires						

* Productivité du travail dans le secteur des NTIC.

Sources : World Competitiveness Yearbook 2001; Britannica Yearbook; analyse du BCG (tiré de : SINGH N.K. (2003), India's New Opportunity - 2020).

NOTES

1. Olivier Pastré, *Les défis de l'industrie bancaire*, rapport au ministre de l'Économie et des Finances, La Documentation française, 2005.
2. BIS, *Outsourcing in Financial Services*, 2 August 2004.
3. Deloitte, presentation to Board of Governors of the Federal Reserve System: *Offshoring and Cross-Border Outsourcing by Banks*, March 30, 2004.
4. Pour une revue plus large des ambitions de l'Inde, voir Boillot J.-J. (2006), *L'économie de l'Inde*, La Découverte, collection Repères, Paris.
5. Patnaik I. (2004), « Limits to Outsourcing », *Business Standart* April 24, 2004.
6. Le « made in USA » fait de la résistance, enquête des Échos (8 novembre 2006).
7. L'annonce récente par IBM et Intel du lancement d'un processeur de 45 nanomètres contre 65 actuellement confirme une fois de plus la loi de Moore d'un doublement du nombre de transistors tous les deux ans.
8. On en trouve une bonne synthèse dans le dernier rapport « Global Economic Prospect » de la Banque mondiale (2007).
9. Gordon J., Gupta P. (2004), « Understanding India's Services Revolution », IMF Working Paper, WP/04/171.
10. Richard B. Freeman (2004), « Doubling the Global Work Force: The Challenge of Integrating China, India, and the Former Soviet Bloc into the World Economy », présentation November 8, 2004, Harvard University, Centre for Economic Performance, London School of Economics and NBER.
11. Planning Commission (2002), *Employment Generating Growth*, report of the special group on « Targeting ten million employment opportunities per year », New Delhi.
12. Singh N.K. (2003), *India's New Opportunity - 2020*, report with CII and The Boston Consulting Group, All India Management Association, New Delhi.
13. McKinsey & Company, *Sizing the emerging global labor market*, 2005.
14. Hirschman A.O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press (traduction française: *Stratégie du développement économique*, les éditions ouvrières, 1974).
15. Ces données proviennent du rapport « Extending India's Leadership of the Global IT and BPO Industries », Nasscom-McKinsey, décembre 2005.