

IT Offshoring et développement économique en Inde : le triomphe

Dr. NEMMICHE Khadidja

Maitre de conférences en sciences de gestion

C-U de Maghnia, Algérie

FOUKI Khadidja

Enseignante en sciences économiques

C-U de Maghnia, Algérie



Résumé :

La réorientation vers une économie plus productive ou une économie rationnelle en se basant sur ce qui est disponible en interne ou le privilège qui spécifie chaque pays conduit à renforcer le développement économique de l'Inde. La densité populaire qui présente en principe un embarras social du développement d'un pays consolide l'aptitude de ce pays à devenir une puissance économique particulière. En se concentrant sur le service Offshoring étant le pilier le plus puissant du développement économique de l'Inde ; on essayera de proposer une tentative d'application de ce modèle Indien sur le cas algérien au moment où l'Algérie connaît un dilemme économique incomparable. Notre but est donc de retirer la différence entre deux pays connaissant un niveau du développement extrêmement différent.

Mots clés: IT Offshoring, Coûts de production, Inde, Algérie.

Classification jel: I21, I38, J31.

ملخص:

إعادة التوجه نحو اقتصاد أكثر إنتاجية أو اقتصاد عقلاني بالاعتماد على ما هو متاح بالداخل أو الميزة التي تخصص كل بلد تقود إلى التطور الاقتصادي للهند. الكثافة السكانية التي من المفروض أنها تشكل عائق اجتماعي لتطوير بلد ما توطد إمكانية الهند لأن تصبح قوة اقتصادية فريدة من نوعها. بالتركيز على خدمة الأفسور التي تبقى العمود الأقوى للتطور الاقتصادي للهند، سنحاول اقتراح محاولة تطبيق هذا النموذج الهندي على الحالة الجزائرية في الوقت الذي تعرف فيه الجزائر مأزق اقتصادي لا مثيل له. هدفنا هو إذا استخراج الفرق بين بلدين يعرفان معدل تطور مختلف للغاية.

الكلمات المفتاحية: الأفسور التكنولوجي، تكاليف الإنتاج الهند، الجزائر.

رموز (jel): 21I, 38I, 31J

Introduction

Ce qu'on le considérera le miracle Indien mérite d'être un sujet d'analyse et débat académique. Un pays auparavant pauvre, caractérisé par une population colossale et généralement analphabète devient actuellement l'un des pays émergents. Avec un taux de développement de 7.9%, en 2016, l'Inde via ses politiques gouvernementales pouvait réaliser un progrès économique et technologique considérable au niveau mondial.

Le service Offshoring est l'un des secteurs qui conduisent à développer l'infrastructure de ce pays. Selon le rapport de McKinsey (2011)ⁱ, 30% est le degré de participation de services Offshoring dans l'économie Indienne. Aujourd'hui, l'Inde représente le premier pays de prestation technologique auquel se réfèrent les Etats-Unis et quelques pays Européens qui trouvent dans l'Inde un marché technologique inégalable en permettant d'offrir des services de bonne qualité et à moindre cout (Carmel et Tjia, 2005)ⁱⁱ. Ainsi, dans le marché des applications, l'Inde produit près de 82% de besoins d'Etats-Unis en matière de logiciels (NASSCOM, 2016)ⁱⁱⁱ.

Vu que la raison d'être de l'Offshoring est la recherche de réduire les couts pour une firme cliente, se trouve l'Inde dans les premiers rangs mondiaux (Athareye, 2005)^{iv}. Cette baisse de prix offerts par des prestataires Indiens provient principalement par une réduction des couts de production rendue possible en Inde. Précisément dit, les couts consacrés à la main d'œuvre qui présentent en réalité le principal centre de couts de production de servies technologiques sont faibles car tout simplement les employés Indiens ont un salaire moins attractant par rapport à leurs analogues dans les autres pays.

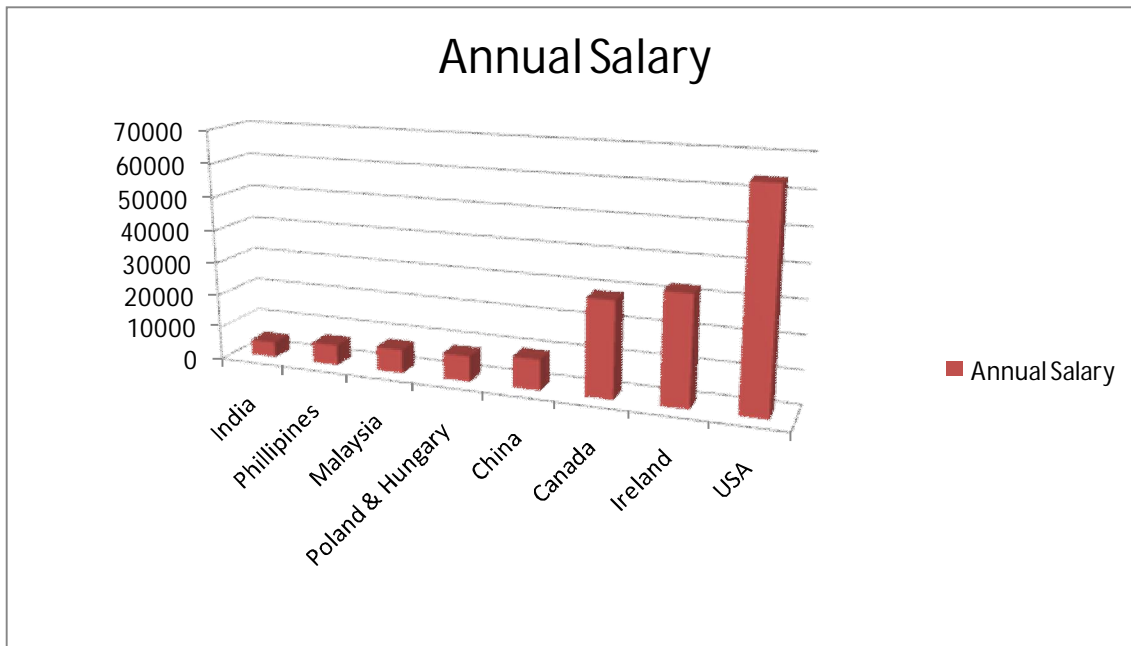
1. L'IT Offshoring : concept et principes

Le terme Offshoring ou stratégie d'Offshore est une forme particulière de l'externalisation généralement relié avec les services informatiques et signifie le recours à un prestataire externe spécialisé qui se situe dans un autre pays. De ce fait, la principale différence entre l'Offshoring et les autres stratégies d'externalisation réside dans les frontières géographiques entre l'entreprise externalisatrice et son prestataire. Plus le prestataire est proche de l'entreprise cliente plus l'Offshoring deviendra une stratégie de Nearshoring et puis d'Onshoring. Prikladnicki et Audy (2010, p.780)^v définissent alors la stratégie d'Offshore comme: "the move to an external third party in another country".

La décision de recourir à l'Offshoring est par essence financière, la recherche de réduire les couts par les entreprises clientes est donc la raison d'être de l'Offshoring. C'est pour cela que le pays le plus ciblé par l'Offshore se connait comme un pays de Low cost (Athareye, 2005). Cela est dû à l'aptitude du prestataire d'Offshore à minimiser les couts totaux de production. Précisément dit, cette réduction des couts de production est crée par la le fait d'affaiblir des couts de main d'œuvre. Dès lors, le marché d'Offshoring connait une domination par des pays qui se caractérisent par un niveau salarial faible par rapport aux autres pays. La différence salariale entre des employés occupant la même fonction d'un pays à un autre reflète une divergence extrêmement large qui crée une lacune considérable en termes de couts conduisant à faire de cette dernière la seule raison pour laquelle l'Offshoring existe. Selon certaines entreprises, l'Offshore permet une baisse de 30% de couts par la simple différence de salaire qui existe entre les pays. La figure suivante permet

d'illustrer cette différence salariale en matière du développement de logiciels entre certains pays étant considérée comme la source principale de l'Offshoring:

Figure : Le salaire annuel de programmeurs des logiciels en fonction de certains pays



Source: Computerworld (2010)^{vi}.

Comme est figuré ci-dessus, les employés Indiens sont ceux qui ont le salaire le plus bas par rapport à leurs collègues occupant la même fonction à savoir la programmation, ce qui se reflète donc sur une différence de coûts de production entre prestataires appartenant à ces pays. Comparé à un prestataire américain, un prestataire Indien peut par conséquent rationaliser les coûts de sa production puisque selon plusieurs chercheurs, les coûts de personnels demeurent la source principale du niveau élevé de coûts dans un projet informatique (Sommerville, 1988)^{vii}.

2. Les sources de la prospérité mondiale de l'Inde

Selon Gartner Symposium (2002)^{viii}, l'Inde domine plus de 90% de l'ensemble de 20\$ milliards du marché mondial de l'outsourcing. Motorola, Sprint, Oracle, Digital Equipment, Computer Associates, Eco Soft, British Telecom, SAP, Philips, Yahoo, Google, Accenture, Sun Microsystems, Ericsson, IBM, 12 Technologies, HP, Intel, Microsoft, Nortel, ..., etc. sont des exemples de gigantesques entreprises qui ont choisi l'Inde comme un pays auquel elles vont externaliser leurs services technologiques.

Malgré que la recherche d'une réduction de coûts demeure la raison d'être de l'Offshoring, mais la langue entre ainsi en jeu de l'Offshoring. La communication qui est la clef de succès de toute relation inter-organisationnelle devient plus facile et efficace avec des prestataires Indiens (Kobayash-Hillary, 2005)^{ix}. Une relation entre deux parties indépendantes maîtrisant parfaitement la même langue permet de faciliter la communication, d'éviter toute sorte d'incompréhension de besoins et de réduire le temps et les procédures de

communication. Quand aux prestataires Indiens, ceux-ci suivent leurs études en anglais, travaillent, traitent et développent des projets informatiques en utilisant la langue anglaise et peuvent donc facilement rendre la communication avec les entreprises externalisatrices plus efficace en termes de temps et de qualité (Dibbern et al., 2008)^x.

En outre, et comme toute autre sorte d'investissement, les entreprises clientes évaluent évidemment le climat géopolitique du pays auquel elles confient la réalisation d'une transaction. Généralement les pays en perturbation ne présentent pas une cible propice de l'investissement car l'incertitude environnementale s'avère extrêmement élevée. Cette dernière devient une source majeure de coûts de la transaction en obligeant les entreprises à choisir une autre solution au lieu d'en investir. A titre d'illustration, le tableau suivant montre la particularité de l'Inde en se référant aux deux critères précédemment cités et qui encouragent l'orientation vers l'Inde au détriment de certains pays pouvant offrir des prestations similaires :

Tableau : Caractéristiques principales de certains pays prises en compte pour cibler une transaction sous forme d'Offshoring :

Pays	Niveau linguistique de la langue anglaise	Niveau du risque géopolitique
Inde	Très bien	Modéré
Chine	Médiocre	Modéré
Malaisie	Moyen	Modéré
Philippines	Très bien	Elevé
Vietnam	Moyen	Modéré
Thaïlande	Médiocre	Modéré
Singapore	Moyen	Faible
Grèce	Bien	Modéré
Pologne	Bien	Modéré
Hongrie	Médiocre	Modéré
Russie	Médiocre	Modéré
Romanie	Bien	Modéré
Bulgarie	Moyen	Modéré
Ukraine	Médiocre	Modéré
Irlande	Excellent	Elevé
Afrique du sud	Très bien	Modéré

Ghana	Très bien	Elevé
Mexique	Médiocre	Modéré
Costa Rica	Très bien	Modéré
Brésil	Médiocre	Elevé
Argentine	Moyen	Modéré
Canada	Excellent	Faible

Source: d'après Global Outsourcing Guide (2006)^{xi}.

En effet, l'Inde apparaît et dissemblablement à plusieurs autres pays un monde fertile pour réaliser des transactions de types Offshoring. Non pas seulement la langue anglaise qui est parfaitement maîtrisée par les diplômés indiens, et qui facilite donc la communication entre les deux parties suivant une relation contractuelle, mais même le risque géopolitique qui joue un rôle crucial dans le monde des affaires est modéré en Inde (Khan et al., 2003)^{xii}. En effet, outre les coûts de transactions qui sont faibles en Inde, l'incertitude environnementale qui entoure la transaction vers l'Inde reste aussi faible accentuée par une communication efficace entre l'entreprise externalisatrice et son prestataire indien. Ces facteurs sont en réalité les principaux outils de croissance et de soutien avec lesquels l'Inde demeure le premier pays de prestation technologique dans le monde.

3. Les politiques indiennes et leur renforcement de la position mondiale du pays

Force est de dire que les stratégies suivies par l'Etat et les différents gouvernements indiens sont ceux qui ont créé cette position remarquable de l'Inde. Tout d'abord, produire un environnement fertile des affaires tel est le cas indien est le résultat de multiples stratégies implantées par les responsables indiens. Ceux-ci via la mise en place des politiques effectives ont pu rendre l'Inde le principal pays de prestation informatique dans le monde (Khan et al., 2003). Comme est cité précédemment, l'Inde se caractérise par une situation géopolitique stable qui se produit de l'aptitude de l'Etat et les différents gouvernements territoriaux d'affermir le rapprochement social étant difficile pour un pays qui connaît une inégalité de classe, de caste et de genre. Quoiqu'une grande partie de citoyens Indiens vivent sous la ligne de pauvreté, mais les politiques sociales visent à amaigrir l'effet de cette dernière en adoptant des stratégies visant dans un premier temps à créer des postes de travail, et à développer le secteur sanitaire, éducatif et économique du pays.

Ainsi, les politiques indiennes encouragent fortement l'investissement via une modération de procédures et de clauses juridiques tant pour les entreprises locales qu'étrangères et la protection de droits de propriétés reste extrêmement exhaustive.

Au niveau éducatif, l'Inde a réalisé un essor qualitatif durant ces dernières décennies. La politique éducative indienne vise primitivement à réduire le nombre des illettrés. Celui-ci a

chuté de 34.62% de l'ensemble de citoyens indiens en 2001 à 25.96% en 2011 selon un rapport mené par la fédération indienne de la chambre de commerce et de l'Industrie (2012).

De sa part, l'enseignement supérieur en Inde est privilégié, la densité populaire que connaît ce pays apparaît ainsi dans le nombre des étudiants indiens. Chaque année, 19 million étudiants font des inscriptions dans les hautes écoles et universités. De surcroît, les sciences exactes occupent une large part dans les branches choisies par les étudiants, l'informatique, la mathématique sont les principales cibles pour les étudiants universitaires. Un nombre de 650000 est celui de spécialistes en TIC qui ont terminé leurs études en 2002. Celui-ci augmenta à 813500 diplômés en 2005 (Agrawal, 2007)^{xiii}. Ainsi, près de 70000 nouveaux spécialistes en TIC entrent dans le marché de l'emploi chaque année.

D'une autre part, l'Inde encourage considérablement ses étudiants à suivre leurs études notamment aux Etats-Unis et 4 millions de dollars pour financer chaque année le programme de bourses à l'étranger. Plus de 80000 étudiants indiens construisent la partie la plus élevée parmi les étudiants étrangers aux Etats-Unis (National report, 2008)^{xiv}. Le niveau de retour de ces étudiants quand ils terminent leurs études est ainsi élevé par rapport aux autres pays tel est le cas de la Chine.

4. L'applicabilité du modèle indien

Pour suivre le modèle Indien du développement économique qui trouve ses origines dans son progrès technologique, il est nécessaire de retirer les principaux points que différencie l'Inde de l'Algérie. Le secteur de TIC en Algérie représenta en 2013 : 5% du marché total soit 50 milliards de DA. Cette part infime occupée par un secteur ayant une importance particulière sur lequel s'appuie l'économie forte de l'Inde n'a pas pu sauver l'Algérie de ce dilemme économique. Une grande interrogation s'impose donc sur le rôle joué par le secteur TIC en Algérie et ce même rôle joué en Inde.

En se basant sur des connaissances personnelles vu que les études qui se concentrent sur un tel sujet sont inexistantes nous nous appuyons sur trois aspects qui nous semblent importants que sont : l'éducation, la langue, et l'environnement géopolitique et institutionnel.

Quand au premier point, l'éducation en Inde est plus efficace qu'en Algérie. Malgré les contraintes intenses qui menace la coexistence de la société indienne, mais la diversité religieuse et la nuance en termes de caste et de classe aussi bien que la densité populaire ont été surpassés grâce à des politiques spécifiques qui cherchent toujours à assurer un encastrement unique de telle différence. Tous ces embarras sont quasiment inexistantes en Algérie. De surcroît, l'enseignement supérieur en Inde se caractérise souvent par une orientation vers des sciences techniques, mathématiques et technologiques que ce n'est pas le cas en Algérie. Cette orientation crée plus de tendance vers l'innovation, l'invention et l'expérimentation confortées par l'instauration de laboratoires de recherches hautement spécialisés en Inde.

De sa part la langue étant un moyen de communication crucial joue un rôle déterminant dans le développement économique de pays et plus particulièrement en progrès technologique. Dans ce contexte, il est fort de constater que l'Inde possède une prérogative particulière où la plupart des indiens notamment les diplômés maîtrisent parfaitement la

langue anglaise ; une langue internationale selon laquelle tous les nouveaux outils technologiques et applications logicielles sont développés. En effet, la maîtrise de la nouvelle technologie reste en quelque sorte fonction de la maîtrise de la langue anglaise. Ce point n'a pas pu uniquement pencher le profit vers l'Inde pour ce qui est du secteur technologique, mais ainsi, cela attire beaucoup de clients étrangers à collaborer des prestataires en Inde étant donné que la langue est le principal facteur de communication entre les parties. En Algérie, la langue anglaise reste encore tardivement introduite dans le monde des affaires et ce crée une lacune entre la scientificité du diplômé algérien avec l'autrui et entre prestataires algériens et clients étrangers.

En dernier, l'environnement institutionnel et géopolitique entre ainsi en jeu du développement du pays. Pour attirer des relations contractuelles qui viennent de l'extérieur, il est indispensable de garantir une certaine stabilité tant en termes de sécurité journalière qu'en terme du climat du travail. L'incertitude qui est un facteur décisif dans le monde des affaires permet aux parties étrangères de chercher plus de sécurité et plus de facilité attractante par l'Etat. Dans ce sens, et comparé avec l'Inde, l'Algérie reste encore faible à attirer des relations internationales en mettant des procédures assez lourdes pour l'investissement à la fois pour les citoyens algériens et pour ceux qui viennent de l'extérieur.

En conséquence, la lacune entre ces deux pays est extrêmement grande nécessitant pour la minimiser une volonté d'étudier en profondeur le modèle indien qui présente un exemplaire applicable en vue de progresser l'économie algérienne qui est soumise aujourd'hui à une forte défaillance due principalement à la concentration sur des secteurs moins fertiles comparé avec la nouvelle technologie.

Conclusion

Parler de l'Offshoring c'est parler immédiatement de l'Inde. En se basant sur ce secteur qui renforce la position de l'Inde dans le monde, on a pu illustrer le rôle que jouent l'Etat et les gouvernements territoriaux indiens qui ont mis en place des politiques convenables pour chaque secteur. Le succès de l'Offshoring indien reflète une contribution considérable de responsables en ce pays qui ont pu favoriser ce progrès qualitatif.

Inciter l'investissement et encourager quantitativement et qualitativement l'éducation et l'enseignement supérieur sont parmi les préoccupations politiques de responsables indiens qui ont donné considérablement leurs fruits. La baisse de prix de prestations en ce pays due à une baisse de salaire ne s'explique pas par la mauvaise compétence d'un employé indien, mais cela est dû au nombre élevé de diplômés de haut niveau scientifique. La scientificité de l'éducation en Inde qui se reflète sur la prééminence de sciences exactes et techniques soutenue par l'instauration d'une infrastructure éducative sous forme de laboratoires de recherche et de sociétés spécialisées à élargir le cadre de l'innovation et l'invention d'étudiants indiens ont produit un atout technologique et puis économique à ce pays. Pour les services Offshore en particulier, le progrès indien s'impose comme un modèle notable voire admirable du développement économique. Cette déduction peut sauver l'Algérie si elle la prendra en compte réellement.

Par cette analyse, on a constaté que les contraintes qui pouvaient retarder l'Inde sont plus intenses en ce pays qu'en Algérie. La densité populaire en Inde a été surpassée par des politiques efficaces qui investissent de cet obstacle social en lui rendant une clé de réussite énergique.

Le cas de l'Algérie selon cette étude apparaît plus facile à régler la situation économique tel n'est pas le cas en Inde. Il suffit donc de réorienter la vision de responsables vers une économie plus productive et plus économe pour lancer un nouveau pas via lequel l'Algérie devient un pays émergent tout comme l'Inde.

Références bibliographiques

-
- ⁱ <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/strengthening-indias-offshoring-industry>, Visité le 01/07/2017.
- ⁱⁱ Carmel E., Tjia P., (2005), *Offshoring Information Technology Sourcing and Outsourcing to a Global Workforce*, Cambridge University Press.
- ⁱⁱⁱ www.outsource2india.com/why_outsource/articles/offshore_outsourcing.asp, Visité le 14/06/2017.
- ^{iv} Athereye S.S. (2005), *The Indian Software Industry And Its Evolving Service Capability*. *Ind Corp Change*, vol. 14, n°3, pp.393-418.
- ^v Prikladnicki R., Audy J. L-N. (2010), *Process Models In The Practice Of Distributed Software Development: A Systematic Review Of The Literature*, *Information and Software Technology*, vol.52, pp.779-791.
- ^{vi} www.computerworld.com, Visité le 30/06/2017.
- ^{vii} Sommerville I., (1988): *Le génie logiciel et ses applications*, Interedition.
- ^{viii} Gartner Symposium (2002), *Going Offshore to Globally Source IT Services*, Frances Karamouzis, October.
- ^{ix} Kobayash-Hillary M., (2005), *A Passage To India*, *Queue*, vol.3, n°1, pp.54-60.
- ^x Dibbern J., Winkler J., Heinzl A., (2008): *Explaining Variations in Client Extra Costs between Software Projects Offshored to India*, *MIS Quarterly*, Vol. 32, n.2, pp. 333-366.
- ^{xi} *Global Outsourcing Guide* (2006), Visité le 20/06/2017.
- ^{xii} ^{xiii} Khan N., Currie W.L., Weerakkody V., Desai B., (2003), *Evaluating Offshore IT Outsourcing in India: Supplier And Customer Scenarios*, 36th International Conference on System Sciences, Hawaii, USA.
- ^{xiii} Agrawal S., (2007), *Les économies émergentes et l'aide au développement international, le cas de l'Inde*, Rapport DPDA.
- ^{xiv} National report (2008), *status of education in India*, national university of educational planning and administration.