

Le transfert technologique aux pays en voie de développement entre le marteau de la dépendance technologique et l'enclume de l'autosuffisance" **(Etude Descriptive)**

Par : ALAM Benaouda, doctorant à l'Université Abdelhamid Ibn Badis (Mostaganem, Algérie)

Introduction :

Le monde actuel est divisé en deux rives à l'échelle économique, la première qui se situe au nord et qui représente les pays industriellement avancés connu sous le nom « les pays industriels », et la deuxième qu'elle prenne place au sud et c'est celle qui représente les pays industriellement et technologiquement faible et vulnérable. Cette classification est coutumière sur la scène internationale, parce que la classification officielle est celle de l'Organisation des Nations Unies (O.N.U) qu'elle divise les pays en trois catégories : Pays Développés (P.D) - Pays en Voie de Développement (P.V.D) – Pays Moins Avancés (P.M.A), et naturellement, il existe un système de relationnel intensif entre eux.

Certes que le cadre relationnel entre les pays des deux rives est bien intensifié, notamment avec le développement incessant des moyens de la communication et l'encouragement de la suppression des frontières économiques entre les pays du Globe et le rapprochement continu des systèmes politiques et des régimes juridiques prévoyant leurs unification internationale. Tout cela passe sous l'ombre de la globalisation⁽¹⁾ qu'elle a imposé de plusieurs changements positifs et négatifs dans le monde entier. Mais lorsqu'on observe de près, on trouve que la quasi-totalité de ces relations sont des relations entre le "dominant et le dépendant", "le fort et le faible". Nous visons ici les pays développés puissants et les pays en voie de développement faibles. Cette faiblesse et cette vulnérabilité ont diverses raisons qui se trouvent dans plusieurs facteurs économiques, politiques, sociales et même culturelles⁽²⁾.

En outre, nous repérons ces raisons de faiblesse économique et de vulnérabilité technologique à l'environnement économique international qui se caractérise par l'inégalité entre les Etats souverains politiquement égaux ! De ce fait nous pouvons dire que les rapports internationaux Nord/Sud sont des rapports d'exploitation et de soumission dans diverses matières, parmi lesquelles celles de l'industrie et de la technologie⁽³⁾, dont les pays industriels profitent de leur position de force à faire dépendre perpétuellement les pays en voie de développement.

De plus, les pays industriels (plutôt les firmes multinationales au vrai sens) font leur mieux afin de barrer la voie d'industrialisation et de la maîtrise technologique face aux pays en voie de développement par diverses stratégies, notamment celles appliquées dans le domaine juridique et économique. La principale stratégie juridique se résume dans le système international des brevets⁽⁴⁾, qui constitue un outil de verrouillage d'interdiction de n'importe flux technologique qui peut se localiser dans les pays du tiers-monde, ainsi que la principale stratégie économique qui prend la forme d'assistance technique, ainsi que plusieurs d'autres formes, tels que les investissements directs étrangers (IDE).

En réalité, les pays du tiers-monde souffrent lourdement de la situation de la dépendance technologique, car elle a répercuté dangereusement aux économies de ces pays, et cette dépendance est qualifiée comme phénomène qui mérite des études et des analyses approfondies à, grâce de son importance cruciale à l'échelle pratique afin d'en sortir par des

solutions pour résoudre ce dilemme, qui s'élargit de plus en plus et qui se tende aux autres domaines politique, sociales...etc.

Ce phénomène s'est résulté à travers l'interaction d'une série de facteurs qui se fusionnent entre eux, le premier facteur comme il est déjà évoqué historique, le deuxième est purement économique, le troisième facteur est juridique et le quatrième se situe dans la scène politique. Nous constatons que ce phénomène consiste infiniment au sous-développement des pays en voie de développement et détruit toute tentative de ces pays à avoir une place parmi leurs homologues dans le domaine économique y compris l'industrie et la technologie.

Nous devons évoquer en ce sens, que le phénomène de la dépendance technologique trouve ses origines dans la mauvaise mémoire⁽⁵⁾ des pays en voie de développement, plutôt dans l'histoire du colonialisme exercé par les grandes puissances impérialistes (la plupart des pays industriels). Ce colonialisme a créé cette situation de dépendance, et actuellement la renforce de plus en plus sous divers masques en ce qu'on appelle le néo-colonialisme⁽⁶⁾.

En effet, il existe dans l'environnement international⁽⁷⁾ des mécanismes de réduction des effets dangereux de la dépendance - selon les théories occidentales - et la forme la plus fameuse de ces mécanismes c'est le système international du transfert technologique. Certes que ce système jugé comme un mécanisme efficace de lutte contre la dépendance technologique. Mais il est inévitablement d'indiquer le fait que les pays industriels sont eux qui ont met ce système international du transfert technologique.

Suite à cela, les pays en voie de développement ne peuvent pas s'appuyer sur ce système, car il reflète les intérêts et l'avidité des pays capitalistes et parce que ce système représente une production occidentale par excellence⁽⁸⁾. De ce fait, nous pouvons dire que le système international du transfert technologique ne va jamais porter ses fruits pour les pays en voie de développement, parce qu'il existe une divergence des intérêts entre les deux parties, l'une veut gagner plusieurs marchés dans le monde entier et arriver à une expansion économique complète, et l'autre veut acquérir la technologie afin de bâtir une place économique et technologique mondialement concurrente.

Cependant, ce système du transfert technologique a retourné négativement⁽⁹⁾ sur les pays en voie de développement dans tous les domaines : économique, politique, juridique, sociale...etc., et il n'a pas réalisé son objectif par lequel a été créé. Par contre il a renforcé le phénomène de la dépendance entre les pays industriels et les pays en voie de développement, et on trouve cela très logique et très normal car il marche à pied d'égalité avec le déroulement du système technologique international actuel.

La chose qu'elle a stimulé les pays en voie de développement à revoir le système international du transfert technologique, pour évaluer ses pors et ses contres, pour s'en sortir des résultats bénéfiques et objectifs, afin de mettre fin à la dépendance technologique aux pays industriels, qui profitent abondamment de ce système et qu'ils investirent dans l'ignorance des pays en voie de développement en terme des mystères du système évoqué et sa grande complexité.

Ce qui a conduit les pays en voie de développement à bien réfléchir pour trouver des solutions alternatives pour mettre une plateforme technologique solide basée sur un développement local, évitant toute dépendance à l'étranger dans le cadre dite « l'autosuffisance technologique », et plus que ça concourir - graduellement - les pays développés dans leurs marchés.

Donc, ce que nous essayons à répondre à travers cette étude. Où nous avons divisé notre étude en deux parties. La première contient l'étude du système international du transfert technologique et ses résultats négatifs à la création de la dépendance technologique et les mécanismes des pays industriels à la renforcer; la deuxième partie est consacrée pour une série de solutions alternatives des mécanismes actuels du transfert international de la technologie, et les perspectives des pays en voie de développement à modifier les dispositions et les règles du transfert technologique existantes afin de les exploiter à arriver à l'autosuffisance technologique.

I) Le transfert technologique comme outil de perpétuation de la dépendance technologique

La dépendance technologique des pays en voie de développement aux pays industriels, c'est l'une de divers aspects de la dépendance que connaissent les pays en voie de développement⁽¹⁰⁾, à l'instar de la dépendance économique, la dépendance politique, la dépendance juridique, et d'autres formes de dépendance.

Cette dépendance trouve son existence dans les relations de soumissions qu'exercent les pays industriels sur les pays en voie de développement dans le cadre du « centre » qui représente les pays développés et du « périphérique » qui représente les pays du tiers-monde. Dans le même sens, les pays industriels ont contribué considérablement à faire naître ce phénomène, autrement dit, ils sont les responsables de la dépendance technologique.

En revanche, et pour faire face à ce dangereux phénomène, la communauté internationale (beaucoup plus les pays en voie de développement qui sont les plus intéressés de ce phénomène) a bien pensé à réorganiser les relations technologiques afin de réduire cette dépendance technologique, et le transfert technologique était le résultat de cette pensée. Mais ce mécanisme juridico-économique est devenu un outil de dépendance entre les mains des pays développés.

1. Cadre conceptuel

Tout d'abord, et avant de définir la notion de la dépendance technologique, nous ne devons pas nier le fait que le concept de « la dépendance » est un terme nouvellement connu au stade de la pensée humaine, plus précisément après la deuxième guerre mondiale, dont les pays colonisés ont joui -apparemment- leur indépendance politique dans les années soixante, car il y a eu auparavant ce qu'on appelle « l'interdépendance » entre les pays du monde⁽¹¹⁾ où il n'y avait pas de soumission ou d'exploitation indirectes telles que connaissent les pays en voie de développement.

Mais cette interdépendance entre les nations est diminuée de plus en plus jusqu'à la limite de sa disparition, avec l'apparition de la révolution industrielle révélée en Grande Bretagne et renouvelée une deuxième fois ou plutôt celle dite « la deuxième révolution industrielle » fondées sur la science⁽¹²⁾ et les capacités mentales dans le continent européen.

Il est inévitable de dire que certains historiens et penseurs économiques considèrent que ces révolutions industrielles constituent une déviation excellente dans les relations économiques internationales - plus précisément dans les relations européennes - et qu'elles ont stimulé les nations à revoir leurs relations qui les lient, en faisant un changement radical où la plupart des pays européens sont devenus des colonisateurs, justifiant leurs mouvements coloniaux par la pénurie des ressources naturelles qui sert leurs industries.

Ce changement radical était industriel dans son début, mais il a touché automatiquement les autres secteurs économiques, tels que : l'agriculture - les moyens de transport - l'infrastructure d'une façon générale...etc. Il est évident de dire que ce changement à l'échelle économique a eu des répercussions sur les autres échelles, telles que : l'échelle politique, juridique, sociale, culturelle. Ces répercussions ont eu des effets positifs sur les économies européennes en particulier, car eux qui ont précédé le reste du monde en matière de l'innovation et du progrès technique.

Revenant au cadre relationnel actuel des pays du monde entier, nous constatons que ces relations sont basées sur une plateforme de divergence des intérêts, notamment en ce qui concerne les relations Nord/Sud où cette divergence se manifeste considérablement, à cause du parallélisme des intérêts, ceux des pays en voie de développement à acquérir une technologie appropriée à leurs besoins de développement, et ceux des pays industrialisés à préserver leurs marchés et à renforcer -plus particulièrement- leur dominance économique et technologique dans le globe, à travers des stratégies de dépendance technologique qui se déroule dans le cadre du système économique international.

Mais malgré l'arrogance et l'esprit autoritaire des pays industrialisés, les pays en voie de développement ont réussi à faire entendre leurs voix et ont arrivé à faire passer leurs messages qui portent leurs revendications sérieuses qui concernent leurs droits légitimes à l'acquisition indépendante de la technologie développée, notamment dans les années soixante, plutôt l'ère d'autodétermination.

Cependant, tous ces efforts soutenus par les pays en voie de développement en matière de la maîtrise des nouvelles technologies pour construire un développement solide et avancé, ont connu de grands échecs, à cause de l'affaiblissement du système international de transfert technologique et la désactivation de son efficacité de la part des pays industriels

Comme on a déjà évoqué, la dépendance technologique inspire son existence de la dépendance économique dans son sens général, et elle se caractérise par certaines caractéristiques qui la distinguent d'autres catégories de dépendance (politique, juridique, sociale...etc.), telles que: la complexité - le développement incessant - la répercussion négative... etc. Et vu son importance cruciale sur la scène internationale, plusieurs définitions ont été menées par divers auteurs de diverses spécialités, ainsi que les définitions officielles mises par des organisations internationales.

Selon une définition menée par l'ONUDI en 1979 sur la dépendance technologique dans son sens large : « est l'un des aspects de la structure générale de dépendance qui résulte du fonctionnement du système économique international et des institutions et mécanismes qui régissent les relations entre pays riches et pays pauvres »⁽¹³⁾. On peut constater d'après cette définition, que la dépendance technologique est un concept qui a pénétré récemment avec l'accomplissement d'établissement du système économique international dans les années soixante et ses institutions qui fonctionnent dans la scène internationale⁽¹⁴⁾, notamment à l'échelle économique à travers les relations inégales entre les pays industrialisés et les pays en développement.

Ainsi que, les rapports de force qui caractérise le système économique international - même le système politique international d'une façon implicite - ont permet de donner naissance de ce nouveau concept au niveau relationnel international et à renforcer son apparition, à travers les traitements discriminatoires des pays en voie de développement et les

relations de soumission et de domination exercées en matière technologique par les pays développés. Plus que ça, le système économique international renforce de plus en plus les disparités qui séparent la rive développée à celle sous-développée.

Brièvement, la dépendance technologique c'est un phénomène récemment connu après la deuxième guerre mondiale, dont les pays industrialisés gèrent abusivement le domaine technologique et le guident vers leurs propres intérêts, sans aucun respect des besoins développementaux des pays en voie de développement.

En outre, nous devons marquer un arrêt pour définir le transfert technologique, grâce à son importance cruciale en matière de la dépendance technologique et ses liaisons fortes interactionnelles. Le concept du transfert technologique a connu un flux de définitions de divers spécialistes (en économie, en droit, en sciences appliquées...etc.), mais nous allons citer en ce sens certaines d'eux, qui s'apparaissent importantes.

Le transfert technologique est un phénomène compliqué et occulte, qui est né aux milieux du vingtième siècle. Ce phénomène est considéré comme un mécanisme très important et très essentiel selon les pays en voie de développement, pour réaliser leur développement et d'en sortir du cercle vicieux du sous-développement⁽¹⁵⁾ à travers la technologie transférée des pays développés.

Ainsi que, le transfert technologique international se définit qu'il est : « un transfert qui se résume par conséquent à un problème d'affectation de ressources, représenté par un choix de techniques, par leur assimilation, sous contraintes budgétaires. Il renvoie à un échange commercial en mettant surtout l'accent sur les modes de transmission tels que : les licences, les cessions de brevets, les projets clef en main ou la décomposition du paquet technologique »⁽¹⁶⁾.

D'après ces deux dernières définitions, nous pouvons discerner que le transfert technologique au niveau international, constitue une opération cumulative d'un ensemble compétences et de techniques appliquées dans le domaine industriel et technologique, qui se résument dans les diverses formes de contrats du transfert technologique conclus souvent entre les pays développés et les pays en voie de développement.

2. Le rôle du transfert technologique au renforcement de la dépendance

En effet, le transfert technologique constitue un outil très excellent lorsqu'il s'oriente vers le compte du développement des pays en voie de développement, c'est-à-dire l'aide à l'acquisition de la technologie et sa maîtrise pour ces pays. Mais nul ne peut ignorer que le transfert international de la technologie se considère comme une arme à double lame, car il joue deux rôles. L'un négatif et l'autre positif, mais le transfert international technologique joue majoritairement le rôle négatif, et cela se concrétise dans sa contribution à la création du phénomène de la dépendance technologique.

On peut dire que le rôle négatif du transfert de la technologie à l'échelle internationale a touché brutalement les économies des pays en voie de développement, ou plutôt leurs industries naissantes et vulnérables, parce que ce transfert était dans la plupart des cas un transfert horizontal⁽¹⁷⁾, où il n'y aura aucune chance aux pays développés à acquérir la technologie et la faire localiser dans leurs territoires.

Dans cette optique, nous pouvons affirmer que le système international du transfert technologique actuel est vraiment responsable à la création de la dépendance

technologique⁽¹⁸⁾. Cette responsabilité s'établit à divers plans, et plus particulièrement aux plans juridique et économique.

En premier lieu et sur le plan juridique, on peut voir que l'atout juridique le plus essentiel sur ce plan, c'est les brevets d'invention qui s'utilisent comme un outil légitime pour verrouiller l'accès à la technologie face aux pays en voie de développement, et cela à travers un cadre conventionnel et à travers un cadre institutionnel protégeant rigoureusement les inventions nouvellement innovées - souvent - par les inventeurs des pays industriels, grâce à diverses raisons.

Nous devons évoquer en ce sens, que le système international des brevets c'est une innovation des pays industriels (plus précisément les pays capitalistes) et la preuve qui témoigne ça, c'est la conclusion de la Convention de Paris en 20 Mars 1883⁽¹⁹⁾ entre les pays européens dans un territoire européen (France). Ces pays ont atteint à une unanimité totale, qui confirme la protection internationale de la propriété industrielle d'une façon sérieuse et rigoureuse, et principalement le domaine des brevets d'invention grâce à sa place importante dans le champ industriel et technologique. Cette protection a été interprétée dans son mauvais sens en la considérant comme un outil de monopole absolu.

Le brevet d'invention comme il est connu, se considère comme un titre officiel, délivré par l'autorité compétente dans l'Etat, qui confère à son détenteur des droits d'exploitation exclusive et d'investissement privatif de l'invention brevetée dans un délai déterminé - souvent ce délai dure entre 15- 20 ans - et cela permet l'inventeur à interdire l'autrui de jouir des droits que confère le brevet sans son autorisation, ou dans certains cas exceptionnels qui s'arrivent rarement. Donc le brevet d'invention représente la contrepartie de l'inventeur⁽²⁰⁾ c'est-à-dire son droit matrimonial qui lui a motivé à créer.

D'après cette définition globale du brevet d'invention, on peut constater un caractère majeur qui fait distinguer le brevet, c'est le caractère de l'exclusivité, qui se répercute négativement aux marchés technologiques, notamment ceux des pays en voie de développement qui n'ont pas l'accès aux technologies poussées, à cause de cette exclusivité quasi-éternelle.

Cette dernière (l'exclusivité) en matière des brevets conduit au monopole, qui consiste directement à la dépendance technologique. Mais le problème que le monopole des nouvelles inventions s'accroît de plus en plus, à cause des réformes constantes aux régimes nationaux et internationaux, tels que la réforme révolutionnaire dans le système international des brevets qui s'est concrétisé dans l'accord de TRIPs⁽²¹⁾ (ADPIC en français). Cet accord a renforcé fortement le seuil de la protection des inventions. La chose qu'elle a laissé des effets nuisibles sur la santé économique des pays en voie de développement qui ne possèdent pas une plateforme technologique stable et solide apte à faire face aux nouvelles inventions continuellement créées.

En outre, le système international des brevets d'invention est un système créé pour servir les intérêts des pays industriels sans aucune réflexion à aider les pays en voie de développement à avoir une place respectueuse dans le domaine d'innovation et d'industrie. Par contre ce système a donné un "Big Push" à la dépendance technologique et il a contribué d'une façon très forte à la création du fossé technologique entre les pays développés et les pays en voie de développement.

De ce fait, les pays en voie de développement voient que le système international des brevets d'invention soit un système très dangereux en termes de l'acquisition de la technologie, car il perpétue la dépendance technologique de ces pays à travers le monopole conféré aux détenteurs des brevets, notamment les firmes multinationales qui contiennent des grands portefeuilles de brevets d'invention et qui jouent son rôle de contrôle des techniques par excellence au moyen des brevets obtenus⁽²²⁾.

Après avoir analysé le rôle négatif des brevets d'invention à l'échelle internationale en ce qui concerne le transfert technologique et sa contribution successive à la dépendance technologique, ainsi son creusement de l'écart technologique entre les pays industriellement avancés et les pays en voie de développement, malgré les promesses formelles des pays industriels à l'aide des pays en voie de développement pour acquérir une technologie adaptée aux besoins du développement de ces pays, et ils sont allés plus loin en rapport des facilitations données aux pays en voie de développement telles que la facilitation d'accès aux marchés des pays en voie de développement.

Nous allons passer au deuxième mécanisme juridique qui soutient l'accroissement du phénomène de la dépendance technologique, et qui réside dans les licences des brevets qui se considère comme un issu pour les pays en voie de développement en vue de l'acquisition et à la maîtrise technologiques pour réaliser leurs développements sur une base technologique saine.

En effet, les licences de brevets sont avérées massivement dans les années soixante-dix et beaucoup plus dans les années quatre-vingt, c'est-à-dire après l'émergence de la nécessité urgente des pays en voie de développement au développement, essayent de brûler les étapes naturelles de la croissance que passaient les pays développés avant de leur développement, au moyen de la technologie transférée sous divers modes, que les licences des brevets constituent l'un de ces modes.

Ce genre de transfert technologique s'effectue à travers des contrats internationaux entre les pays développés comme propriétaire de la technologie et les pays en voie de développement comme récepteurs de la technologie. Les contrats de licence sont les contrats les plus fréquentés entre les pays du monde riche et les pays du tiers-monde, ces contrats prennent comme objet les connaissances et les inventions dans le cadre dite « Know-How »⁽²³⁾.

Mais ce genre de transfert, plutôt les licences des brevets sont inutiles et inefficaces, car il ne réalise pas le développement dans les pays en voie de développement, par contre il renforce la dépendance aux produits industriels et technologiques. La chose qu'elle nous impose à dire que les licences des brevets approfondissent l'écart dans l'innovation technologique et il barre la localisation réelle de la technologie dans les territoires des P.V.D, car il constitue un transfert non faisable et irréal.

Donc, les licences des brevets d'invention ne se considèrent guère comme un atout compté pour les pays en développement, à cause de la conditionnalité qu'imposent les pays développés lors de la négociation des contrats du transfert technologique et ceux de licences, grâce à leur poids économique et politique qui lui donne une position de force à l'occasion de la conclusion de ces contrats.

Après les échecs qu'ont connus les pays en voie de développement en termes du transfert technologique, une autre formule juridique a été innovée pour réaliser une croissance

économique respectueuse et un seuil de progrès technique acceptables et adaptables aux défis mondiaux. Cette innovation est concrétisée dans les contrats de clés en main, qui se réfère aux années d'après deuxième guerre mondiale, et le projet américain de soutien économique dite "projet de Marshall" qui contient un aspect de soutien en matière technologique pour faire accélérer le développement économique et stimuler le progrès technique du continent européen, ce projet est considéré comme un « Big Push » pour les pays européens en matière du développement⁽²⁴⁾.

En outre, des contrats se sont conclus ultérieurement entre les pays occidentaux capitalistes et les pays d'Europe orientale socialistes. Ils se sont concentrés sur les opérations de la construction des usines industrielles, la vente, l'approvisionnement par des équipements et les appareils, ainsi que le suivi et l'accompagnement. Après cela, le tour est arrivé aux pays du tiers-monde, plus particulièrement les pays du Golf et l'Egypte où il y a eu une capacité de financement potentielle grâce à la hausse des prix pétroliers⁽²⁵⁾ dans la période des années soixante-dix. La chose qu'elle a suscité ces pays à s'intégrer dans le parcours technologique mondial pour réaliser leur développement à travers les contrats clés en main.

Mais d'après plusieurs études évaluatrices de ce genre du transfert technologique qui ont critiqué ce mode du transfert, nous pouvons dire que les clés en main comme ses précédents ne porte pas intérêt aux pays en voie de développement, parce que les pays développés concluant ce genre de contrats de transfert technologique esquivent de leurs responsabilités au moyen de la non garantie des résultats du transfert technologique, plutôt le succès du pays concerné par le transfert à l'acquisition technologique, afin qu'ils préservent leur dominance et garantir la dépendance technologique.

En deuxième lieu, plutôt sur le plan économique on peut discerner la dimension économique de la dépendance technologique des P.V.D dans le cadre du transfert technologique à partir de différents indicateurs, dont les plus importants - à notre avis - sont les FMN (Firmes Multi Nationales), le commerce technologique. La dépendance technologique sur ce plan se manifeste d'une façon flagrante par rapport au plan juridique, car les inégalités économiques ainsi que le fossé économique entre les pays développés et les pays en voie de développement sont l'origine de cette dépendance technologique.

Les firmes multinationales jouent un très grand rôle en matière de la dépendance technologique, car elles sont considérées comme un mécanisme efficace dans le domaine du transfert technologique entre ces firmes et leurs pays hôtes, mais cette considération s'est déçue, à cause des comportements de ces sociétés qui visent que leurs propres bénéfices sans prendre en compte les objectifs et les espérances des pays hôtes (les P.V.D généralement) à la réalisation de leur développement en matière technologique en particulier.

Avant de parler sur le rôle des firmes multinationales à la création de la dépendance technologique et son renforcement, nous devons jeter un coup d'œil sur les investissements directs étrangers (IDE), qui représentent l'activité principale de ces sociétés multinationales qu'exercent ces derniers et qui eux permettent à s'élargir et à tendre leur implantation dans divers pays du monde entier. Les firmes multinationales ont trouvé pas mal d'offre dans plusieurs pays, notamment celles des pays en voie de développement car ils ont eu un besoin urgent aux investissements des firmes multinationales, afin de bâtir leurs infrastructures détruites et les mettre à niveau pour répondre aux nouveautés mondiales, particulièrement dans le domaine technologique, croyant (P.V.D) que les firmes multinationales se considère

comme le sauveur de ces pays de leur sous-développement. De ce fait, les pays en voie de développement ont concouru entre eux à offrir les facilités juridiques et les exonérations fiscales afin de préparer une plateforme extrêmement attractive des investissements étrangers⁽²⁶⁾.

Cependant, tous leurs espoirs et leurs rêves de l'acquisition technologique à travers le partenariat avec ces sociétés sont devenus irréalisables et plus que ça, ces espoirs sont considérés comme des niaiseries. Car les sociétés transnationales ne concentrent que sur les secteurs industriels qui se spécialisent dans le domaine des agro-alimentaires, vestimentaires, et en général les industries de consommation et non plus les industries de pointe qui utilisent des connaissances scientifiques poussées et du savoir-faire, parce qu'elles appartiennent à la maison mère⁽²⁷⁾. Cela veut dire que les espoirs attachés aux firmes multinationales n'ont aucune utilité à exister sur la scène pragmatique internationale, car ces espoirs et ces ambitions restent emprisonnées dans leurs mots.

Après avoir démontré le rôle irréel et l'effet négatif et des F.M.N dans le transfert technologique aux pays en voie de développement, nous pouvons passer au deuxième indicateur qui se résume dans l'assistance technique, en montrant son rôle sur l'économie des pays en voie de développement qui ne s'adapte que lentement avec les enjeux de l'économie de la connaissance qui exige un flux d'information et du savoir-faire technique.

La première chose qui vient à l'esprit, c'est que l'assistance technique se rentrent dans la série des indicateurs juridiques car elle s'effectue sous forme de contrats, mais il leur domine pratiquement le caractère économique, parce qu'ils sont liés étroitement avec l'infrastructure et le financement dans les pays hôtes. Certains auteurs ont défini l'assistance technique «qu'elle est la prestation des services nécessaires pour mettre le savoir-faire technique en exergue», ainsi qu'elle est défini comme suit: «c'est l'outil qui couvre le training (entraînement) et le transfert du savoir-faire et les capacités et les compétences acquises, ainsi qu'elle offre l'acquisition d'une technologie déterminée»⁽²⁸⁾.

A partir des définitions précédentes de l'assistance technique, nous pouvons constater que l'assistance technique se base principalement sur l'apprentissage et l'entraînement du pays récepteur de la technologie afin d'améliorer ses capacités en la matière de la maîtrise technologique afin qu'il puisse la localiser dans son territoire, mais cela ne reste que de simples slogans vide n'ont rien avoir avec la réalité vécue dans les pays en voie de développement.

Par contre, l'assistance technique qu'offrent les pays industriels ce n'est qu'une assistance formelle accablée de terribles conditions menées par ces pays qui n'ont guère l'intention à aider les pays en voie de développement à acquérir une propre technologie, au contraire ils font leurs mieux pour faire perpétuer de plus en plus la dépendance technologique des pays en voie de développement.

II) L'autosuffisance technologique comme objectif suprême situé dans le transfert technologique

L'autosuffisance technologique est considérée comme une grande ambition, qui trouve son importance cruciale dans les pays du tiers monde en particulier, car la technologie constitue le nerf vitale du développement économique contemporain, à cause du progrès technique incessant et au dynamisme horrible dans le domaine des inventions technologiques, et dans le

domaine des NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication) également.

En outre les reflets de la globalisation et ses impacts dans toutes les échelles, notamment celles liées à l'économie et la technologie, ont exigé la nécessité du développement au "High Level" et à déclencher le fil conducteur des concurrences entre les pays développés et certains pays émergents qui dominent sur la scène technologique.

La chose qu'elle a incité les pays en voie de développement à trouver leurs places dans les relations technologiques mondiales. Dans le même contexte nul n'ignore l'outil que supportent les pays en voie de développement pour avoir cette place, se concrétise par excellence dans le système international du transfert technologique. Mais il existe en ce sens une contradiction apparente - comme il a été déjà évoqué - entre les intérêts paradoxaux, ceux des pays développés à la domination totale dans les marchés de la technologie, et les intérêts des pays en voie de développement à l'acquisition et la maîtrise technologique prévoyant une autosuffisance technologique.

1. Cadre conceptuel

L'autosuffisance à l'instar d'autres concepts, a trouvé son existence il n'y a pas longtemps d'un point de vue historique, c'est-à-dire il a été apparaît dans le dernier siècle (XXème siècle), et parmi les raisons sérieuses qui font naître ce nouveau concept sur la scène internationale, c'est l'indépendance politique des pays en voie de développement, les relations inégales Nord/Sud dans leur sens technologique, la nécessité du développement économique accéléré dans les P.V.D.⁽²⁹⁾.

L'apparition de ce concept est étroitement liée avec le renforcement du système international du transfert technologique mené par les pays industriellement avancés et les revendications des pays en voie de développement de leurs droits légitimes à la réalisation de leur développement sur une base technologique développée à travers la réforme du système de transfert technologique actuel qui ne répond pas à leurs besoins développementaux⁽³⁰⁾, et qui prend en considération juste les intérêts des pays industrialisés.

Face à cette situation, les pays en voie de développement ont bien compris que le seul issu pour atteindre à l'autosuffisance technologique est l'adoption des politiques et des stratégies localement et régionalement -prudemment- préparées afin de faire face aux défis technologiques qui les confrontent, et cela en appuyant sur leurs capacités locales dans le cadre de l'autonomie technologique, reconnaissant de l'utilité cruciale du décrochage technologique du marché mondial⁽³¹⁾.

Donc, l'autosuffisance technologique a une courte extension qui lui attache à l'histoire technologique, plus précisément dans les années soixante et beaucoup plus dans les soixante-dix, où il y a eu une concurrence très forte entre les pays nouvellement indépendants à arriver au seuil de l'autosuffisance, cette concurrence était inutile à cause de la non planification préalable et la soumission totale aux pays industriels.

Revenant au concept de l'autosuffisance technologique, ce dernier a été l'objet de plusieurs définitions, mais on a choisi certaines d'entre eux. L'organisation des nations unies du développement industriel a pris comme définition pour l'autosuffisance technologique : "la capacité autonome d'une nation de prendre et d'appliquer des décisions et donc de faire des choix et d'avoir la maîtrise de domaines de dépendance technologique partielle ou de relations avec d'autres nations.

A partir de cela, on peut discerner que l'autosuffisance technologique, vise à faire habiller les pays en voie de développement à acquérir l'autonomie technologique à travers la prise des décisions et l'application des choix technologiques appropriés selon les besoins de ces pays en matière du développement technologique.

En outre, la réalisation de l'autosuffisance technologique ne doit pas forcément être effectuée qu'au moyen de capacités endogènes, mais ça peut être - comme dans la plupart des pays qui ont réalisé des améliorations considérables dans ce domaine - une technologie acquise d'après les importations et les investissements directs étrangers, comme c'était le cas de la Corée qui a réalisé un pas géant en la matière de cette autosuffisance, après l'application mystérieuse de la formule : "Dépendance avec ouverture sur l'extérieur"⁽³²⁾.

2. Stratégies des pays en voie de développement à l'autosuffisance technologique

D'abord, nous devons signaler la nécessité de la localisation de la technologie dans les territoires des pays en voie de développement, en tant qu'un mécanisme très important et une étape indispensable pour la réalisation concrète et faisable de l'autosuffisance technologique dans ces pays. Cette localisation ne s'effectue qu'à travers diverses démarches, qu'elles se résument dans : l'importation des produits capitaux proviennent des pays industriels, la réactivation du rôle des organismes de R&D, ainsi que l'offre des privilèges et des motivations à la matière grise local.

Concernant l'importation des produits technologiques capitaux, nous devons dire que cette importation est inévitable - en premiers temps - dans le parcours de l'autosuffisance technologique que traversent les P.V.D, vu la vulnérabilité qui caractérise le secteur productif dans ces pays et la faiblesse qui en touche dans le domaine scientifique. La chose qui les empêche à réaliser un développement technologique basé sur une infrastructure solide et concurrente, autrement dit la réalisation de l'indépendance technologique.

Les pays en voie de développement doivent acquérir leur technologie auprès les marchés mondiaux qui en offrent via les investissements directs étrangers d'une façon constante, et cela grâce aux avantages de la mondialisation qui permet l'interconnexion entre tous les pays du monde entier⁽³³⁾, plutôt l'indispensabilité du décrochage au système économique et technologique actuel, celui qui permet la réalisation de l'autonomie technologique⁽³⁴⁾.

Dans le même sens, les firmes multinationales qui jouent un rôle extrêmement important en ce sens, c'est-à-dire la commercialisation de leurs produits dans les marchés des pays en voie de développement grâce au champ fertile dans ces pays, ainsi que leurs nombreux projets qui préfèrent les P.V.D. Ces FMN ont un grand rôle à jouer. On peut prendre ici à titre d'exemple le model Coréen qui montre que ce pays a tiré de grands intérêts en ce qui concerne son développement technologique, grâce à l'application d'une stratégie dite "dépendance avec ouverture sur l'extérieur"⁽³⁵⁾.

De ce fait, tous les pays en voie de développement sont appelés à porter la responsabilité de faire bénéficier grandement des importations proviennent particulièrement des pays occidentaux, en minimisant la lourdeur des couts de ces importations auprès l'exploitation marginale au moyen de l'application des méthodes de "inverse engineering" arrivant à la production optimale des produits ciblés, ainsi que le renforcement de leur rôle en matière des investissements directs étrangers en revendiquant leurs droits au transfert technologique réel et faisable prenant en compte les besoins spécifiques du pays concerné par le transfert, et cela ne soit pas bénéfique qu'après une étude pratique faite par ce pays en précisant ses besoins.

La deuxième démarche de la localisation des technologies sur les territoires des pays en voie de développement se représente dans la création des organismes et des institutions spécialisées en matière de R&D, ainsi que la réactivation du rôle de ceux qui sont négligés et désactivés depuis un bon moment.

Nul ne peut nier la vérité des systèmes scientifiques dans les pays en développement, ils sont assez vulnérables et qui ne répondent pas aux défis posés sur la scène internationale, notamment ceux qui touchent directement les problèmes existés dans le domaine technologique. Mais il y a un issu que peuvent les pays en voie de développement c'est l'échange effectif de données d'expérience, transmission des nouvelles demandes d'amélioration des prestations et d'innovation et fourniture de meilleurs moyens pour répondre à ces demandes⁽³⁶⁾, c'est à dire les pays en voie de développement sont appelés vivement à réformer leurs systèmes scientifiques, et plus particulièrement les systèmes qui ont un rapport direct avec le secteur productif. Ainsi qu'ils doivent créer intensivement des laboratoires de recherche, en diversifiant les relations scientifiques avec les partenaires occidentaux afin de bien profiter de leurs expériences dans le domaine de recherches poussées et hautement qualifiées, en s'appuyer sur ces compétences et expériences acquises à la réalisation d'une autonomie technologique.

En dernier lieu, La matière grise locale des pays en voie de développement est fortement négligée, et à partir de ça, elle prend comme destination favorable les pays occidentaux où elle se régénère se reproduit grâce aux privilèges offerts et facilités confiées aux inventeurs et scientifiques, en particulier ceux qui sont spécialisés en sciences fondamentales et sciences appliquées (beaucoup plus les branches techniques), mais ces appels destinés aux cadres scientifiques des pays en voie de développement par les industriels, sont pour bénéficier des capacités et compétences de ces scientifiques, plutôt pour les intégrer comme une pièce dans la production capitaliste.

De ce fait, les pays en voie de développement sont sensés à prendre en sérieux ce dilemme de l'exode des savant et scientifiques vers les pays développés, en réfléchissant sur des solutions alternatives de cet enjeu sensible, et cela à travers la planification des programmes pragmatiques et la mise en œuvre des stratégies réelles qui peuvent faire face à ce dilemme, afin de réduire ces effets destructeurs à tous les niveaux, spécialement au niveau économique et technologique.

Nous avons parlé auparavant sur les relations tissées entre les pays industriels et les pays en voie développement qui se caractérise par l'inséparation, malgré la dépendance existée dans ces relations d'une façon explicite, mais au fond on peut constater une interdépendance nécessaire dedans ces relations. Mais les pays en voie de développement doivent profiter de ce relationnel afin d'établir des relations interfaciales, grâce aux niveaux similaires de leurs développement en termes du niveau de développement, de la structure productive, notamment dans le domaine économique et plus précisément en matière de la coopération technologique⁽³⁷⁾.

Cette coopération a trouvé ses premières origines en 1980 c'est-à-dire après la grande souffrance des pays en voie développement de la dépendance économique et technologique à pied d'égalité qui se sont accrues massivement dans les années quatre-vingt à cause du traitement discriminatoire des pays développés en ce sens. La chose qu'elle a imposé aux pays en voie de développement de renforcer leurs efforts en ce qui concerne l'établissement des

relations Sud/Sud, afin de réaliser leur indépendance technologique qui consiste automatiquement à l'indépendance économique, car elle forme la base essentielle de l'économie contemporaine, appelée "l'économie de la connaissance".

On doit affirmer que les pays du BRICS occupent une place excellente dans le classement des pays en voie de développement entre eux, ainsi que ces pays-là constituent une élite parmi leurs homologues, ils sont connus sous l'appellation de "Pays Emergents"⁽³⁸⁾. Ces derniers ont atteint à un niveau très élevé en matière de la production et de l'exportation des biens manufacturiers qui porte une technologie développée, ainsi que les pays du BRICS ont pu pénétrer aux marchés mondiaux, même à beaucoup des marchés des pays technologiquement et industriellement.

Cependant, ces pays ne coopèrent pas avec les autres pays en voie de développement et ils ont oublié les préoccupations communes qui en partagent avec les autres pays en voie de développement à tous les niveaux, car ils croient qu'ils n'ont pas besoin de se mêler dans les problèmes du développement et les enjeux technologiques qui l'entourent. Celui qui a encouragé les pays en voie de développement à stimuler leurs efforts pour faire succéder le commerce Sud/ Sud, sans aucune contrainte.

Conclusion

A l'issue de cette étude, nous pouvons arriver à un résultat qui montre, que les pays en voie de développement ne peuvent jamais récolter les fruits de leurs efforts et jouir des avantages du transfert technologique en vue de la réalisation de leur développement arrivant à l'indépendance technologique, sauf s'ils vont :

- 1/ Revoir leurs politiques et stratégies en matière du transfert technologique ;
- 2/ Réunir leurs efforts en ce qui concerne le transfert technologique à travers une bonne planification commune;
- 3/ Lutter contre la dépendance technologique de toute sorte et quel que soit son origine le système international des brevets d'invention ou les firmes multinationales... etc ;
- 4/ Encourager de la créativité technologique et renforcer les compétences locales ;
- 5/ Créer substantiellement des cellules de R&D, et inciter les organismes scientifiques à la production et l'intégration de leurs récoltes aux industries fortement sensibles ;
- 6/ Conclure progressivement des conventions de partenariat technologique et d'assistance technique ;
- 7/ Etablir une forte position dans leurs négociations en tous qui touche - en particulier - le commerce dans le transfert technologique ;
- 8/ Encourager les systèmes éducatifs et productifs, en créant un rapprochement étroit entre eux ;
- 9/ Coopérer d'une façon interfaciale pour faire face aux défis technologiques communs.

Note :

1. Jack Lob, Tiers-monde et les défis d'existence, traduction : Ahmed Fouad Belbaa, Monde de connaissance, Kuweit, 1986, PP 360-363. Copié de Diaa Madjid El Moussaoui, Modernité et dominance économique et obstacles du développement, OPU, Algérie, 2^{ème} édit, 2009, P 63.
2. Zerouti Tayeb, Droit international de la propriété intellectuelle (analyses et documents), Imprimerie El Kahina, Algérie, 2004, 1^{ère} édit, P I.
3. Hamid Hamidi, Transfert de technologie et développement. Application du concept de dépendance dans le cas algérien, thèse de Doctorat, Université de paris I (Panthéon-Sorbonne), France, 1992, P 3.
4. Gilles Y. Bertin ; Sally Wyatt, Multinationales et propriété industrielle (le contrôle de la technologie mondiale), IRM, Genève, 1982.

5. Les pays en voie de développement considèrent que l'ère du colonialisme comme une mauvaise mémoire, parce que elle a laissé des effets extrêmement dangereux sur leurs pays à toutes les échelles, notamment l'échelle du développement économique et cela à travers des mécanismes de dépendance que le colonisateur les a planifié, afin de tisser des relations de soumission avec le territoire coloniale dans le cadre du centre et périphérique.
6. Diaa Madjid El Moussaoui, Modernité et dominance économique et obstacles du développement, OPU, Algérie, 2^{ème} édit, 2009, P 4.
7. Nous visons ici l'environnement économique international, qui en domine les relations inégales entre les pays développés riches et les pays en développement pauvre, c'est-à-dire tout dépend au poids économique du pays. La chose qu'elle nourrit la dépendance entre le Nord développés et le Sud sous-développés.
8. Le système technologique international c'est une création occidentale qui sert en premier lieu les intérêts des pays industriellement avancés, non prenant en compte les pays autrui, c'est-à-dire les pays en voie de développement qui ont été totalement absents dans l'élaboration du système évoqué.
9. c'est-à-dire que le transfert technologique est considéré comme un outil inefficace de développement quand il s'effectue par les pays développés. Voir en ce sens Hamid Hamidi, Transfert de technologie et développement. Application du concept de dépendance dans le cas algérien, P
10. ONUDI, L'autosuffisance technologique des pays en développement : Vers l'adoption de stratégies opérationnelles, Série « Mise au point et transfert des techniques », New York, 1984, P 10.
11. Antonios Karam, Les arabes face aux défis de la technologie, Série du Monde de la connaissance, Kuweit, 1982, P 7.
12. CNUCED, Planification de la transformation technologique des pays en développement, Etude du secrétariat de la CNUCED, New York, 1982, P 1.
13. Définition de l'ONUDI, copié d'Organisation des Nations Unies du Développement et d'Industrie, L'autosuffisance technologique des pays en développement : Vers l'adoption de stratégies opérationnelles, Op.cit., P 10.
14. ONUDI, L'autosuffisance technologique des pays en développement : Vers l'adoption de stratégies opérationnelles, Op.cit., P 3.
15. Walid Ouda El Hemchary, Contrats du transfert technologique (obligations échangées et conditions restrictives-Etude comparative), Maison de culture, Jordanie, 2009, P 34.
16. Céline Hendrickx, Problématique du transfert de technologie et nouvelles théories de l'innovation et de la firme, Revue Région & Développement, n°3, 1996, P 3.
17. Le transfert horizontal de la technologie c'est l'opération la plus dominante dans les P.V.D. Ce transfert ne réalise pas les objectifs développementaux de ces pays, car il base sur la commercialisation de la technologie en tant que produit. Voir en ce sens : Naef Abouche, Le transfert technologique de l'importation à la localisation et à l'innovation, Article publié sur site internet : www.islamselect.net, Date de consultation le 22/10/20014.
18. Hubert Drouvot ; Gerard Verna, Les politiques de développement technologique ; l'exemple brésilien, Institut Hautes Etudes Amériqne Latine, 1995, P 121.
19. Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle du 20 Mars 1883, révisée à Bruxelles le 14 Décembre 1900, à Washington le 2 juin 1911, à La Haye le 6 Novembre 1925, à Londres le 2 juin 1934, à Lisbonne le 31 octobre 1958, et à Stockholm le 14 juillet 1967, et modifiée le 28 septembre 1979. Voir le site internet de l'OMPI : www.wipo.int/treaties/fr/text.jsp?file_id=288516, Date de consultation du site le 22/10/2014.
20. Gabriel guery, Eve Schonberg, Edwige Mollaret Laforet, Droit des affaires pour manager, ellipse edit, France, 2008, p 251.
21. TRIPs (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights), en français dite l'accord d'ADPIC, Cet accord est résulté lors de la conclusion des traités de l'Organisation Mondiale du Commerce à Marrakeche 1994, et l'accord d'ADPIC constitue l'un des traités piliers de l'OMC en matière du commerce qui touche la propriété intellectuelle.
22. ONUDI, L'autosuffisance technologique des pays en développement : Vers l'adoption de stratégies opérationnelles, Op.cit., P 6.
23. Licensing Excutive Society – Arab countries, Guide et orientations de contrats de licences et du transfert technologique, Jordanie, 2005, P 3.
24. Walid Ouda El Hemchary, Contrats du transfert technologique (obligations échangées et conditions restrictives-Etude comparative), Op.cit., P 67.
25. Salah Eddine Jamal Eddine, Contrats du transfert technologique, Maison de la pensée universitaire, Egypte, 2004, Pp 111-112.
26. Hussam Mohamed Aissa, Transfert technologique (Etude dans les mécanismes juridiques), L'international de publication, Maison de l'avenir arabe, 1987, P 333.
27. ONUDI, L'autosuffisance technologique des pays en développement : Vers l'adoption de stratégies opérationnelles, Op.cit., P 6.
28. Nacera Boujemaa Saadi, Contrats de transfert technologique dans le domaine d'échange international, OPU, Algérie, P 212.
29. Hamid Hamidi, Transfert de technologie et développement. Application du concept de dépendance dans le cas algérien, Op.cit., P 3.
30. Walid Ouda El Hemchary, Contrats du transfert technologique (obligations échangées et conditions restrictives-Etude comparative), Op.cit., P 21.
31. ONUDI, L'autosuffisance technologique des pays en développement : Vers l'adoption de stratégies opérationnelles, Op.cit., P 12.
32. Définition de l'ONUDI, L'autosuffisance technologique des pays en développement : Vers l'adoption de stratégies opérationnelles, P 14.
33. Kheladi Mokhtar, Introduction aux relations économiques internationales, OPU, Algérie, 2010, P 11.

34. ⁴ ONUDI, L'autosuffisance technologique des pays en développement : Vers l'adoption de stratégies opérationnelles, Op.cit., P 12-14.
35. ONUDI, L'autosuffisance technologique des pays en développement : Vers l'adoption de stratégies opérationnelles, Op.cit., P 13.
36. UN LDC IV, L'exploitation de la contribution positive de la coopération Sud-Sud pour favoriser le développement des pays les moins avancés, Document d'information, New Delhi, 18-19 février 2011, P 3.
37. UN LDC IV, L'exploitation de la contribution positive de la coopération Sud-Sud pour favoriser le développement des pays les moins avancés, Op.cit., P 4.

Liste des références :

- 1/ Jack Lob, Tiers-monde et les défis d'existence, traduction : Ahmed Fouad Belbaa, Monde de connaissance, Kuweit, 1986, PP 360-363. Copié de Diaa Madjid El Moussaoui, Modernité et dominance économique et obstacles du développement, OPU, Algérie, 2^{ème} édit, 2009.
- 2/ Zerouti Tayeb, Droit international de la propriété intellectuelle (analyses et documents), Imprimerie El Kahina, Algérie, 2004, 1^{ère} édit.
- 3/ Hamid Hamidi, Transfert de technologie et développement. Application du concept de dépendance dans le cas algérien, thèse de Doctorat, Université de Paris I (Panthéon-Sorbonne), France, 1992.
- 4/ Gilles Y. Bertin ; Sally Wyatt, Multinationales et propriété industrielle (le contrôle de la technologie mondiale), IRM, Genève, 1982.
- 5/ Diaa Madjid El Moussaoui, Modernité et dominance économique et obstacles du développement, OPU, Algérie, 2^{ème} édit, 2009.
- 6/ ONUDI, L'autosuffisance technologique des pays en développement : Vers l'adoption de stratégies opérationnelles, Série « Mise au point et transfert des techniques », New York, 1984.
- 7/ Antonios Karam, Les arabes face aux défis de la technologie, Série du Monde de la connaissance, Kuweit, 1982.
- 8/ CNUCED, Planification de la transformation technologique des pays en développement, Etude du secrétariat de la CNUCED, New York, 1982.
- 9/ Walid Ouda El Hemchary, Contrats du transfert technologique (obligations échangées et conditions restrictives-Etude comparative), Maison de culture, Jordanie, 2009.
- 10/ Céline Hendrickx, Problématique du transfert de technologie et nouvelles théories de l'innovation et de la firme, Revue Région & Développement, n°3, 1996.
- 11/ Naef Abouche, Le transfert technologique de l'importation à la localisation et à l'innovation, Article publié sur site internet : www.islamsselect.net,
- 12/ Hubert Drouvot ; Gerard Verna, Les politiques de développement technologique ; l'exemple brésilien, Institut Hautes Etudes Amérique Latine, 1995.
- 13/ Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle du 20 Mars 1883. Site internet de l'OMPI : www.wipo.int/treaties/fr/text.jsp?file_id=288516.
- 14/ Gabriel guery, Eve Schonberg, Edwige Mollaret Laforet, Droit des affaires pour manager, ellipse edit, France, 2008.
- 15/ TRIPs (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights), en français dite l'accord d'ADPIC, signé à Marrakech en 1994.
- 16/ Licensing Executive Society – Arab countries, Guide et orientations de contrats de licences et du transfert technologique, Jordanie, 2005.
- 17/ Salah Eddine Jamal Eddine, Contrats du transfert technologique, Maison de la pensée universitaire, Egypte, 2004.
- 18/ Hussam Mohamed Aissa, Transfert technologique (Etude dans les mécanismes juridiques), L'international de publication, Maison de l'avenir arabe, 1987.
- 19/ Nacera Boujemaa Saadi, Contrats de transfert technologique dans le domaine d'échange international, OPU, Algérie, 1987.
- 20/ Kheladi Mokhtar, Introduction aux relations économiques internationales, OPU, Algérie, 2010.
- 21/ UN LDC IV, L'exploitation de la contribution positive de la coopération Sud-Sud pour favoriser le développement des pays les moins avancés, Document d'information, New Delhi, 18-19 février 2011.