



Brain Drain ou Brain Gain ?

Max Fitzpatrick & Kevin Pupille

université
de **BORDEAUX**

Faculté d'économie,
gestion et AES

Table des matières

INTRODUCTION	1
I) LA POLARISATION DES CERVEAUX EN PLEINE CROISSANCE	4
A) LE CAS DES ETATS-UNIS	5
B) L'ACCELERATION DE LA FUITE DES CERVEAUX DES PAYS PAUVRES VERS LES PAYS RICHES	9
II) POLARISATION DES CERVEAUX : UNE CHANCE POUR TOUS OU CREUSEMENT DES INEGALITES ?	12
A) LES EFFETS NEGATIFS CLASSIQUES ET SOLUTIONS	12
B) L'EXODE DES CERVEAUX : ENNEMI, OU ALLIE INSOUÇONNE ?	17
CONCLUSION	23
BIBLIOGRAPHIE	25

Introduction

Le thème que nous avons choisi de traiter en vue de cette conférence de méthode est « *brain drain* ou *brain gain* ? ». Il faisait clairement partie, pour nous, des sujets les plus intéressants à traiter, et cela, pour deux raisons.

La première d'entre elles, est qu'il s'agit d'un sujet qui revient assez souvent dans l'actualité, même dans notre pays, où nous entendons très souvent que nos élites auraient tendance à s'expatrier à l'étranger, et notamment dans cet aimant à cerveaux que sont les Etats-Unis.

La seconde raison, c'est qu'il s'agit d'un sujet extrêmement vaste, pour lequel il n'y a pas de vérités absolues, et qui porte très fortement à débat. Nous n'étions nous-même, par ailleurs, pas d'accord sur certains points. C'est pour cette raison que nous avons ainsi par la suite décidé de traiter les deux grands points de vue qui s'opposent dans le domaine.

D'un côté le plus classique, considérant le *brain drain* comme une véritable plaie pour les économies concernées qui le subissent. Puis, d'un autre côté, la vision plus récente que nous avons pu découvrir au fil des travaux actuels sur le sujet, c'est-à-dire celle considérant le phénomène comme une véritable opportunité pour ces pays.

Attelons-nous tout d'abord à fournir une définition un peu brute du *brain drain*. Il se définit comme : « Une émigration de personnel hautement qualifié, vers d'autres territoires, dans le but d'obtenir de meilleures conditions de travail, une meilleure rémunération, ou tout simplement trouver un emploi plus stable ». C'est un phénomène auquel nous nous intéressons depuis la seconde moitié du siècle dernier avec l'apparition de cette expression *brain drain*, mais il a bien évidemment plus ou moins toujours existé, en témoigne quelques exemples historiques fameux, tel que le cas d'Albert Einstein fuyant l'Allemagne nazie pour s'installer aux Etats-Unis.

La vision plus récente du phénomène nous amenant à envisager le *brain drain* comme quelque chose de positif a ainsi apporté plus tardivement cette seconde expression de *brain gain*. Cette dernière désigne donc les effets positifs d'une fuite de personnel

qualifié sur cette économie. C'est donc entre l'opposition de ces deux termes/visions, qu'il nous a paru intéressant de traiter le sujet.

Bien évidemment, il existe de multiples d'autres façons de traiter le sujet. Nous pouvons déjà distinguer la fuite des cerveaux de personnel formé au pays qui part exercer dans un pays plus avantageux pour lui, comparativement aux jeunes talentueux qui partent directement faire leurs études à l'étranger pour obtenir une meilleure formation.

Il faut également distinguer le *brain drain* auquel nous sommes confrontés, qui est très différent de celui auquel l'Afrique est confrontée. Même si dans la presse quotidienne, nous entendons souvent parler du cas français, on imagine que les enjeux sont bien plus importants en Afrique. Enfin, et comme nous en avons déjà parlé, certains traitent le sujet comme quelque chose d'extrêmement néfaste et dévastateur pour les économies mondiales les plus modestes, alors que d'autres, au contraire, ont tendance à penser que cela pourrait avoir des effets positifs insoupçonnés voir même indispensables pour l'avenir de certains pays.

Dans notre cas, nous avons pensé qu'il était plus intéressant d'évoquer le cas africain ou plus généralement des pays pauvres sur une grande partie de notre développement, puisque c'est bien là-bas que les enjeux sont les plus primordiaux et controversés. Mais nous avons également choisi de grandement discuter des effets positifs et des effets négatifs sur ces pays, car c'est pour nous l'un des enjeux les plus importants. Nous tenterons de garder une certaine neutralité, exposant ainsi les avantages/inconvénients de chacune des visions.

Ainsi, une problématique définissant plutôt bien le développement que nous avons choisi de mettre en place pourrait être : « Quelle est la tendance actuelle des flux migratoires de personnel qualifié et quels sont les grands enjeux pour les pays étant victime de cette désertification des compétences ? »

Pour répondre à ceci, nous allons axer notre argumentaire sur deux grandes parties. La première aura pour but d'analyser ce qu'on a appelé la « polarisation des cerveaux », autrement dit le phénomène selon lequel certaines zones du monde ont tendance à

perdre tous leur personnel hautement qualifié, au profit de zones qui connaissent au contraire une arrivée de personnel qualifié extrêmement élevée.

La seconde partie, si l'on voulait la résumer vulgairement, aura davantage pour but d'analyser le « pour et le contre » selon l'expression populaire. Autrement dit, nous verrons, dans cet ordre, tout d'abord les effets dévastateurs de cette perte de compétence sur une économie déjà en difficulté. Puis, les solutions proposées pour lutter contre le phénomène. Et enfin, et ce fut une des parties les plus intéressantes lorsque nous avons effectué nos recherches, nous allons voir que le *brain drain* peut avoir des effets extrêmement positifs, même pour une économie très pauvre.

I) La polarisation des cerveaux en pleine croissance

Comme nous l'avons déjà expliqué, la fuite des cerveaux est un phénomène démographique qui concerne l'émigration de personnes diplômées ou hautement qualifiées. Ces personnes quittent généralement leurs pays afin de trouver un emploi qui est adapté à leur niveau de compétence, un meilleur salaire, ou tout simplement une meilleure qualité de vie. Cependant, au fil du temps, et à travers l'analyse de statistiques d'immigration, nous pouvons constater l'existence actuelle de deux « pôles » d'immigration. Ces « pôles » ont tendance à attirer le plus d'immigrants qualifiés pour diverses raisons que nous démontrerons et analyserons en détail dans cette première partie. Ces deux « pôles » d'immigration diplômée sont les Etats-Unis et l'Union Européenne qui accueillent annuellement plus de 50% des migrants diplômés.

Nous pouvons également constater que ce phénomène de fuite des cerveaux est en pleine accélération puisque l'analyse de l'immigration dans le temps révèle que la fuite des cerveaux a tendance à croître et que les cerveaux circulent de plus en plus. Nous pouvons également dire que la fuite des cerveaux est un phénomène qui implique généralement un flux de capital humain au profit des pays riches de l'OCDE et au détriment des pays pauvres.

Dans un premier temps, nous étudierons le cas des Etats-Unis (A), qui constituent le plus grand « pôle » d'immigration diplômée au monde d'un point de vue non seulement actuel mais aussi historique. Nous exposerons très brièvement son histoire, qui est étroitement liée à l'immigration, puis nous démontrerons la magnitude actuelle de son immigration qualifiée, et finalement nous étudierons les mesures politiques et institutionnelles mises en place par les Etats-Unis pour attirer des immigrants qualifiés.

Dans un deuxième temps, nous traiterons de manière plus générale la fuite des cerveaux des pays pauvres vers les pays riches (B). Tout d'abord, nous démontrerons que ce phénomène existe réellement et qu'il est en croissance perpétuelle. Ensuite, nous tenterons d'expliquer les motifs et motivations de cette accélération.

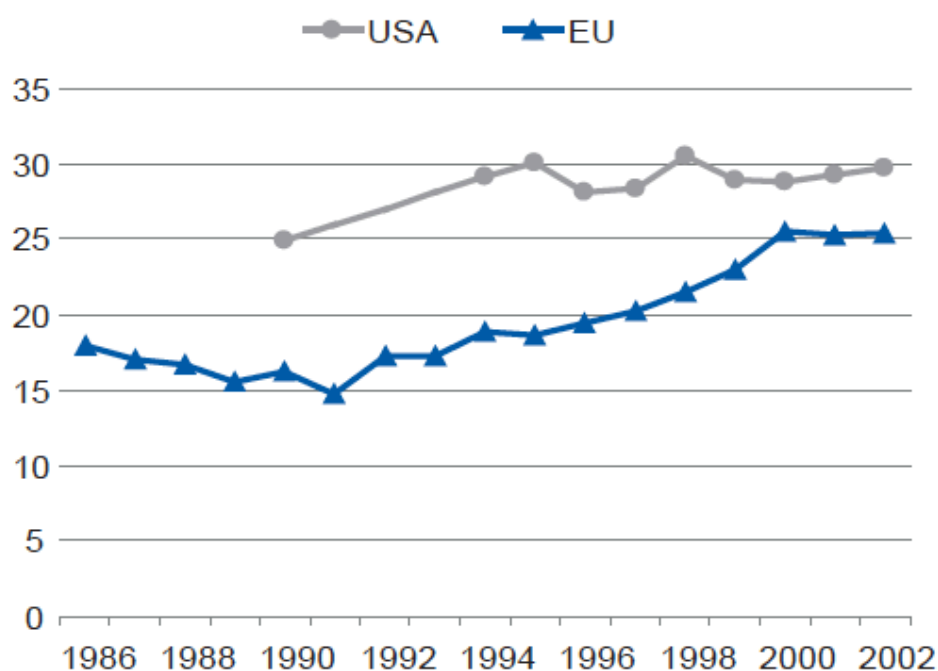
A) Le cas des Etats-Unis

Comme nous l'avons déjà évoqué, les Etats-Unis sont le plus grand « pôle » d'immigration diplômée au monde puisque ce dernier attire le plus de cerveaux et profite le plus du phénomène de *brain drain*. De plus, les Etats-Unis ne souffrent pas d'une fuite de ses propres cerveaux, avec seulement 0.07% des diplômés américains émigrant à l'étranger.

Ces forts flux d'immigration ont toujours été présents dans l'histoire des Etats-Unis. C'est une nation fondée sur l'immigration depuis sa naissance et elle est connue comme ayant une société et une culture, caractérisées de « *melting pot* » car sa population est composée de multiples ethnicités, nationalités, religions et cultures, qui s'intègrent et fusionnent au fil du temps pour finalement former un même ensemble. Les Etats-Unis sont peut-être le meilleur exemple d'une immigration massive réussie. Pendant toute son histoire, le pays a accueilli et intégré des migrants et profité économiquement et socialement de leur travail. Certes, les Etats-Unis acceptent une grande quantité d'immigrants non-qualifiés, mais le pays est et a toujours été, la destination principale pour les personnes qualifiées et diplômées.

Comme le graphique suivant (graphique 1) le démontre, en 2002, les Etats-Unis ont accueillis environ 30% des nouveaux migrants diplômés qui circulaient dans le monde, et plus de la moitié des nouveaux migrants diplômés ont émigré aux Etats-Unis ou vers l'Union Européenne. C'est à cause de cette haute concentration de migrants diplômés que nous parlons de « pôles » d'immigration qui se créent dans le monde. La domination Euro-Américaine en matière d'immigration diplômée est évidente. Certes, ces données ne sont pas très récentes car le graphique s'arrête en 2002, mais nous pouvons constater, en regardant les courbes sur le graphique, que la tendance globale de cette polarisation est en croissance au fil du temps et nous pouvons supposer que la concentration de capital humain au profit des Etats-Unis et de l'Union Européenne continuera sûrement à augmenter dans le temps. Aujourd'hui, il y a certainement une concentration encore plus dense de migrants diplômés dans ces deux « pôles ».

Percentage of New Immigrant Adults Aged 15-64 with Tertiary Education



Sources: European Commission (2003: 197, chart 139); tabulations U.S. Census microdata.

Graphique 1

Ce deuxième graphique (graphique 2) indique, de 1990 à 2000, la région d'origine des migrants diplômés et démontre en pourcentage leur région actuelle de résidence. Elle met en évidence le fait que les Etats-Unis réussissent à attirer des migrants diplômés de toutes les régions de la planète. Une majorité (64.8%) des migrants diplômés réside sur le continent de l'Amérique du Nord.

Percentage of All Tertiary Educated Foreign-born Adults by Region of Residence and Region of Birth, 1990 and 2000

Region of Birth	Region of Residence					Total from Region of Birth
	Europe	North America	Latin America and the Caribbean	Asia	Oceania	
	2000					
Europe	36.7	49.9	0.6	1.6	11.3	100
North America	24.9	62.1	4.6	2.3	6.1	100
Latin America & Caribbean	8.0	88.3	1.3	1.4	1.0	100
Asia	14.5	73.1	0.1	4.2	8.0	100
Oceania	22.4	27.2	0.1	0.7	49.6	100
Africa	47.8	44.5	0.1	0.1	7.6	100
Total OECD	23.6	64.8	0.7	2.4	8.5	100

Graphique 2

Nous pouvons aussi constater que les migrants d'Asie et d'Amérique latine ont une forte préférence pour les Etats-Unis puisqu'une grande majorité des diplômés choisissent les Etats-Unis comme destination. Les raisons pour cette préférence sont certainement liées à la proximité géographique et à l'existence de fortes populations asiatiques et hispaniques déjà installées aux Etats-Unis.

Le taux élevé d'immigration diplômée aux Etats-Unis devient évident lorsque nous regardons quelques exemples : 40% des économistes français de 1er rang, c'est-à-dire se classant parmi les 1000 premiers chercheurs mondiaux en fonction de leur nombre de publications scientifiques, travaillent aux Etats-Unis. Plus de 50% des ingénieurs et 23% des diplômés aux Etats-Unis sont étrangers.

A présent, nous allons essayer d'identifier et d'analyser les raisons pour lesquelles les Etats-Unis sont le plus grand « pôle » d'immigration diplômée au monde. Pour cela, nous allons nous intéresser au niveau de vie, au salaire moyen, et surtout à leur système d'immigration c'est-à-dire à la fameuse « Green Card ».

Selon une étude faite par *OECD economic surveys (OECD better life index)*, les Etats-Unis sont classés comme étant le 7ème meilleur pays au monde pour la qualité de vie lorsque nous prenons en compte tous les facteurs qui y contribuent, et ils sont classés comme étant le meilleur pays au monde pour le salaire moyen. Le salaire annuel net par personne aux Etats-Unis est de 41,355\$ alors que la moyenne dans l'OCDE n'est que de 25,908\$. Les Etats-Unis se trouvent également dans les 10 meilleurs pays pour la sécurité, la santé et l'emploi. La qualité de vie et la possibilité de gagner un meilleur salaire sont les deux principales motivations pour les migrants diplômés. Ainsi, il est logique que les Etats-Unis soient le plus grand « pôle » d'immigration.

Cependant, en plus de ces atouts économiques et sociaux, il existe également le système de la « Green Card » qui régit l'immigration aux Etats-Unis. La « Green Card » est un visa qui confère une quantité inhabituelle de droits et privilèges à ceux qui la détiennent. La plupart des pays du monde ont tendance à attribuer des visas temporaires. Par exemple, les étudiants reçoivent habituellement un visa temporaire qui dure jusqu'à la fin de leurs études et ceux qui travaillent en reçoivent généralement un qui doit être renouvelé

tous les 2 ou 3 ans. Cependant, aux Etats-Unis la « Green Card » accorde un droit de résidence permanente aux Etats-Unis, un droit de vote, et permet également d'accéder à la citoyenneté américaine après un délai de 5 ans. Ce système est très attirant pour les migrants potentiels car, s'ils sont acceptés, ils ont la réelle possibilité de faire leur vie aux Etats-Unis sans la menace de déportation qu'ils auraient subies ailleurs. De plus, les taux d'intégration aux Etats-Unis sont très élevés et les migrants ont de bonnes chances de s'intégrer dans la culture et la société américaine sans difficultés. D'ailleurs, l'Union Européenne s'est fortement inspirée du système américain lors de la création législative de la « Blue Card » qui met en place un certain nombre de principes que nous retrouvons dans celui de la « Green Card ». Cependant, la différence essentielle, et sa plus grande faiblesse comparée à la « Green card », est qu'elle accorde uniquement un visa temporaire de 3 ans et n'est ainsi pas aussi attirante que le modèle américain.

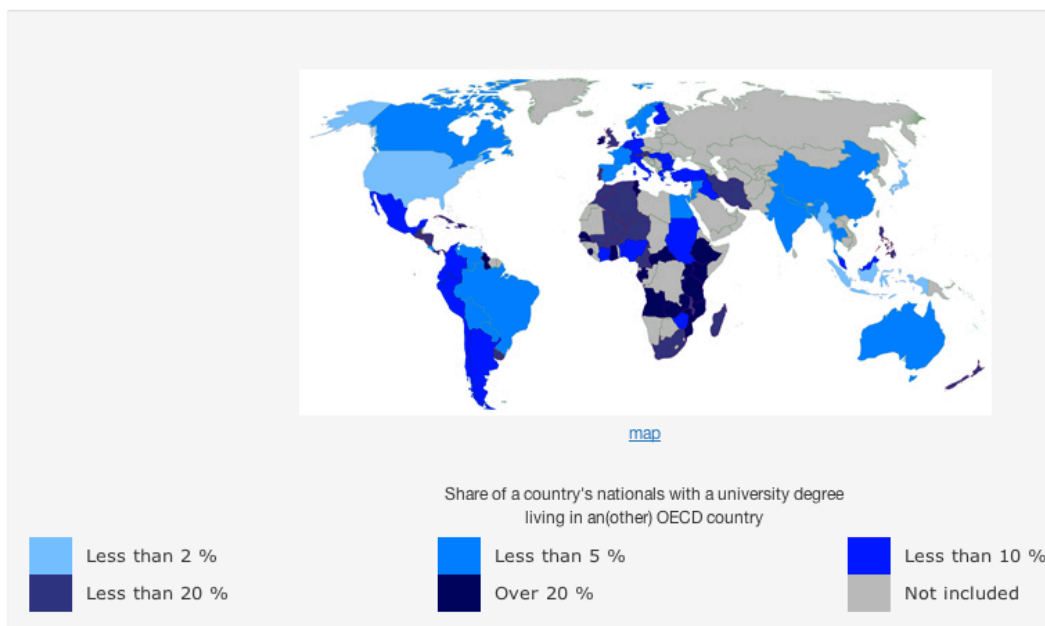
Nous pourrions également soulever l'existence de « réseaux de migrants » qui existent déjà aux Etats-Unis. La présence de fortes populations asiatiques, africaines, et hispaniques, qui sont déjà sur place et installées, facilitent l'arrivée de nouveaux migrants de ces régions.

Ainsi, nous pouvons voir que même aujourd'hui cette tradition américaine d'immigration existe encore et que les Etats-Unis sont le plus grand « pôle » d'immigration au monde, attirant la majorité des nouveaux migrants diplômés. Les cerveaux importés jouent un rôle essentiel dans la prospérité, le développement, la recherche, et la croissance économique américaine.

B) L'accélération de la fuite des cerveaux des pays pauvres vers les pays riches

Comme évoqué auparavant, la fuite des cerveaux est un phénomène qui s'accélère au fil du temps, et qui est généralement au profit des pays riches de l'OCDE, et au détriment des pays pauvres du Sud. Nous pouvons également constater l'existence d'une autre différence importante entre les pays riches et les pays pauvres. En effet, les cerveaux des pays développés ont tendance à circuler au sein des pays riches du Nord, alors que les cerveaux des pays pauvres ont tendance à quitter le Sud pour aller vers le Nord.

Migration and the Brain Drain Phenomenon

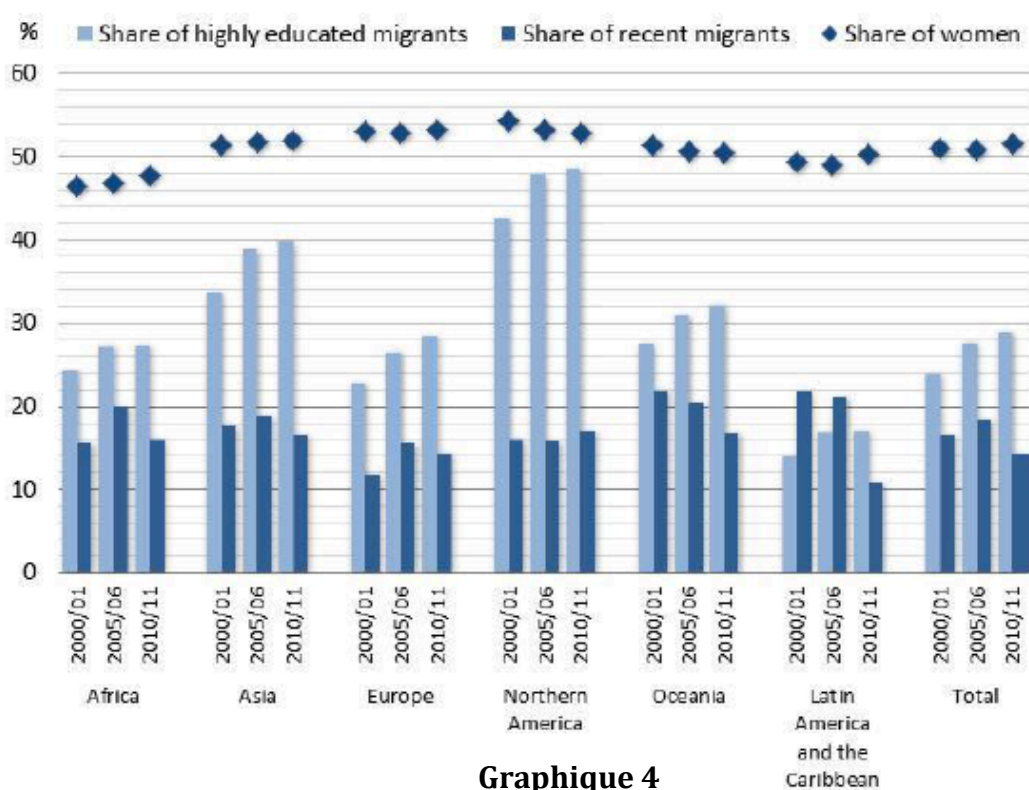


Graphique 3

Cette carte montre quelques exemples étonnants de pays avec un taux d'émigration élevé, comme l'Allemagne par exemple. Cependant, il faut constater que ces migrants allemands par exemple ont tendance à rester en Europe, et ainsi, dans le contexte du projet de l'Union Européenne, ils vont continuer à contribuer directement à la croissance économique allemande. Il faut constater également que l'Allemagne reçoit plus de personnes diplômées qu'elle n'en perd, donc en réalité, elle ne subit pas une fuite des cerveaux. L'information importante que nous pouvons tirer de cette carte publiée par l'OCDE est qu'elle indique visuellement et intuitivement que la fuite des cerveaux affecte disproportionnellement les pays pauvres, notamment les pays d'Afrique et ceux

d'Amérique du Sud. Nous pouvons nous pencher sur quelques exemples concrets : La Guyane a un taux d'émigration diplômée de 93%, alors qu'il est de 74% en Haïti, de 46% en Jamaïque et de 43% au Zimbabwe. Ces pays sont particulièrement affectés par la fuite des cerveaux, et leurs diplômés partent systématiquement à la recherche d'une meilleure qualité de vie et d'un meilleur niveau de salaire. De plus, la tendance globale dans les pays pauvres montre que ce phénomène de *brain drain* s'accélère au fil du temps. Le nombre de migrants diplômés et non diplômés ne cesse d'augmenter. Comme les deux graphiques suivants le montrent, entre 2000 et 2011 la proportion de migrants diplômés a augmenté progressivement dans toutes les régions de la planète et en 2011, presque 30% de toute l'immigration concernait des personnes diplômées (graphique 4).

Figure 3. Characteristics of migrants aged 15 years old and over in OECD countries, by region of origin (2000/01-2010/11)



Graphique 4

Le deuxième graphique (graphique 5) montre également que non seulement la proportion de migrants diplômés augmente, mais que la quantité absolue de migrants diplômés a augmenté considérablement. Le stock de migrants a explosé depuis 1990 et sa croissance ne montre pas encore de signes de ralentissement puisque l'exportation et la circulation de capital humain sont en hausse perpétuelle.

Table 1. International migrant stock (millions)

	1990	2000	2010	2013
World	154.2	174.5	220.7	231.5
Developed regions	82.3	103.4	129.7	135.6
Developing regions	71.9	71.1	91	95.9
Africa	15.6	15.6	17.1	18.6
Asia	49.9	50.4	67.8	70.8
Europe	49	56.2	69.2	72.4
Latin America and the Caribbean	7.1	6.5	8.1	8.5
Northern America	27.8	40.4	51.2	53.1
Oceania	4.7	5.4	7.3	7.9

Source: United Nations (2013), Trends in International Migrant Stock: The 2013 Revision.

Graphique 5

Nous avons ainsi établi l'existence et la croissance de ce phénomène de migration diplômée, il nous faudrait alors expliquer les raisons pour lesquelles cette fuite des cerveaux s'accélère. Tout d'abord, nous pouvons souligner l'augmentation globale d'investissement dans l'enseignement tertiaire grâce à des politiques mises en place par les pays en développement et grâce à l'aide étrangère. Les pays pauvres ont augmenté la quantité de diplômés qu'ils forment annuellement, et de manière logique, toute chose égale par ailleurs, le nombre de diplômés qui part va ensuite augmenter.

Deuxièmement, pour expliquer cette hausse d'émigration, nous pouvons citer les avancées technologiques et les réductions de coûts dans les domaines du transport et de la communication. Les transports aériens, ferroviaires, routiers et maritimes sont devenus moins chers, plus rapides, de meilleure qualité et globalement plus accessibles. Ainsi, il est de plus en plus envisageable de voyager de longues distances à un coût raisonnable afin d'émigrer. Le domaine de la communication a également vu de multiples avancées technologiques au fil du temps. Les technologies actuelles de communication permettent aux migrants potentiels de se renseigner à l'avance sur leur destination, de chercher de l'emploi, et de rester en contact avec leur famille dans leur pays d'origine. Il est plus facile que jamais de, non seulement quitter son pays, mais aussi de rester en contact avec ses proches. Nous vivons aujourd'hui dans un monde qui a été transformé par la globalisation, et la croissance du stock des migrants reflète cette tendance vers un monde qui est de plus en plus interconnecté.

II) Polarisation des cerveaux : une chance pour tous ou creusement des inégalités ?

L'objet de cette partie va être de constater l'orientation des études sur le sujet. Nous allons voir que si les critiques classiques qui nous viennent en tête lorsque l'on pense à la fuite des cerveaux sont fondées, il n'en demeure pas moins que des travaux plus récents ont pu apporter une nouvelle vision du phénomène qui nuance de manière non-négligeable la vision que le commun des mortels a du phénomène. La perte de son personnel qualifié a-t-elle seulement des effets négatifs sur la croissance et le développement comme le suggère l'approche « classique » (A), ou au contraire existe-t-il des moyens pour ces pays d'en tirer un quelconque bénéfice (B) ?

A) Les effets négatifs classiques et solutions

Même en France, le débat revient régulièrement sur la table : Y-a-t-il une fuite des cerveaux français vers l'étranger ? Aussi étonnant que cela puisse paraître compte tenu de ce que nous évoquions en première partie, certains s'inquiètent de ce phénomène. Selon une étude réalisée par la Chambre de commerce et d'industrie de Paris (disponible en annexe), en France, 53% de la population a un diplôme de niveau CAP/BEP/Brevet, contre 12% qui a un niveau supérieur à bac+2. Mais lorsque l'on analyse les caractéristiques des Français établis à l'étranger, on constate que ces chiffres s'inversent et que la majorité d'entre eux possèdent un diplôme de niveau bac +5, et que pour la plupart, ils ne sont pas décidés à revenir en France dans le futur.

Cependant, l'étude précise qu'il est inutile de se laisser éblouir par de tels chiffres, puisque selon eux il ne faut pas omettre le fait que la France reçoit tout autant d'étudiants qualifiés qu'elle n'en perd, et que nombre d'entre eux seront amenés à rester en France.

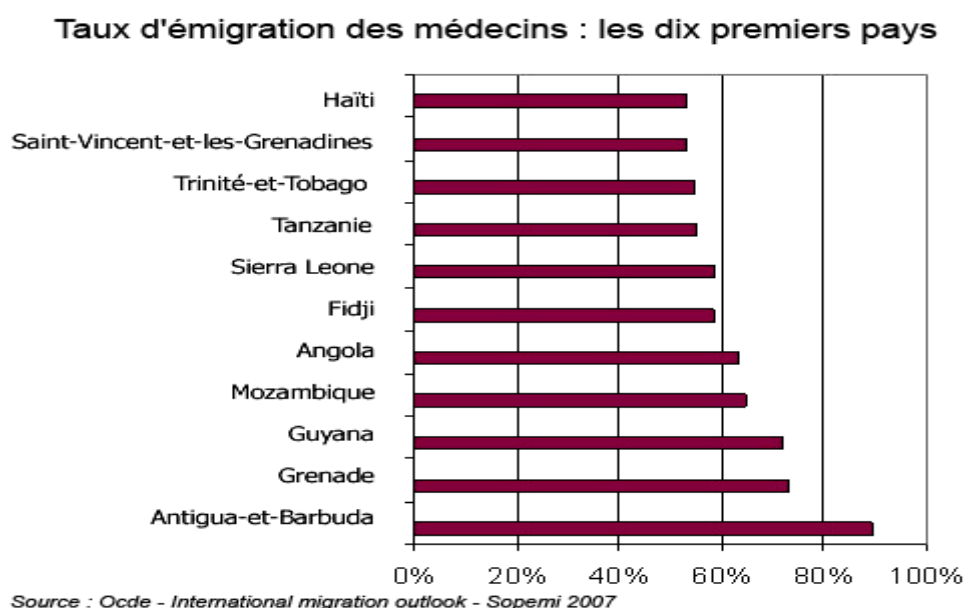
Si ce phénomène en France et sur le territoire européen est donc plus que discutable bien qu'il inquiète, malgré tout, nos responsables politiques depuis quelques années, on peut imaginer à quel point il constitue un enjeu majeur pour les pays les plus en difficulté, qui eux ne connaissent aucune arrivée de personnel qualifié pour contrebalancer cette fuite.

La cible la plus évidente lorsque nous souhaitons évoquer d'éventuelles conséquences négatives d'une fuite des cerveaux, c'est l'Afrique.

Par extension, le premier problème qui nous vient à l'esprit lorsque nous étudions ce phénomène, c'est le déficit de médecins. En effet, si la perte dans certaines activités peut être aisément compensée par la récupération d'un revenu à l'étranger renvoyé dans le pays d'origine, il n'en demeure pas moins que certaines activités sont irremplaçables.

En effet, et ça n'est un secret pour personne, l'Afrique est touchée par des fléaux de santé tels que le SIDA. Or, on estime que des pays tels que l'Afrique du Sud qui est l'un des pays les plus touchés, auraient besoin d'au moins trois fois plus de professionnels de santé. Mais, cruel paradoxe, l'Afrique du Sud est aussi l'un des pays les plus touchés par la fuite des médecins. Et pour l'anecdote, les rares médecins exerçant sur le territoire sont concentrés dans les grandes villes (il y aurait 14 fois plus de médecins en ville, qu'en campagne).

Lorsque l'on regarde les pays les plus touchés par la fuite des médecins, ce sont paradoxalement les pays qui ont le plus besoin de ces médecins, en témoigne ce graphique :



Graphique 6

On touche donc bien ici à l'un des effets les plus néfastes constatés dans le phénomène de libre circulation des cerveaux. De plus, pour lutter contre l'argument selon lequel la fuite des cerveaux peut avoir un côté positif compte tenu des envois de fonds dans leurs pays d'origine, certains avancent un argument de poids. En effet, on oublie bien souvent de prendre en compte le fait que former du personnel a un coût.

Pour bien comprendre l'idée, prenons le cas d'un individu africain lambda qui souhaite devenir médecin. Le former tout au long de ses études a un coût élevé et représente des difficultés majeures compte tenu du manque d'infrastructure dans son pays. Sa perte constitue donc une perte sous trois points de vues : la perte de l'argent mis sur lui lors de sa formation, la perte de la création de richesse potentielle par le travail qu'il offre, et la perte de personnel compétent indispensable au développement. Il est alors légitime de se demander si l'envoi de fonds représentant tout au plus une petite part de son salaire gagné à l'étranger, suffit réellement à compenser toutes les pertes engendrées par son départ. En effet, l'autre élément évident est que l'émigration constitue une perte de population active et donc par conséquence a tendance à détériorer la croissance.

L'idée n'est pas qu'une illusion, puisque de nombreuses études se sont penchées là-dessus. La plus marquante d'entre elles, pour rester sur notre exemple du médecin, estime que le coût (perdu) de la formation de médecins africains qui ont quitté le territoire s'élève à 2 milliards de dollars.

Malgré tout, le débat a récemment fait surface, par exemple, au Royaume-Uni. Cet attrait de médecin et autre personnel qualifié formé en Afrique constitue une économie majeure pour les pays occidentaux du fait que quelques fois on récupère des gens qualifiés sans avoir eu besoin de les former. Le Royaume-Uni a donc récemment proposé d'offrir une compensation financière pour ces pays, pour tant bien que mal compenser la perte de ses forces vives. Dans les années soixante-dix, certains préconisaient même de lutter contre ce phénomène par l'instauration d'une « taxe internationale sur les cerveaux ».

L'une des premières solutions proposées pour faire revenir les étudiants africains après la fin de leurs études à l'étranger a été la mise en place de « bourses conditionnelles ». Autrement dit, on propose des bourses sous forme de contrat avec le pays d'origine.

L'étudiant, une fois sa formation à l'étranger terminée, s'engage à revenir travailler dans son pays d'origine ou dans le cas contraire, s'engage à rembourser l'intégralité des frais engagés par son pays pour sa formation. Le souci qui s'est rapidement posé face à cette solution est qu'une fois de retour dans leur pays d'origine, le personnel qualifié ne disposait pas de travail.

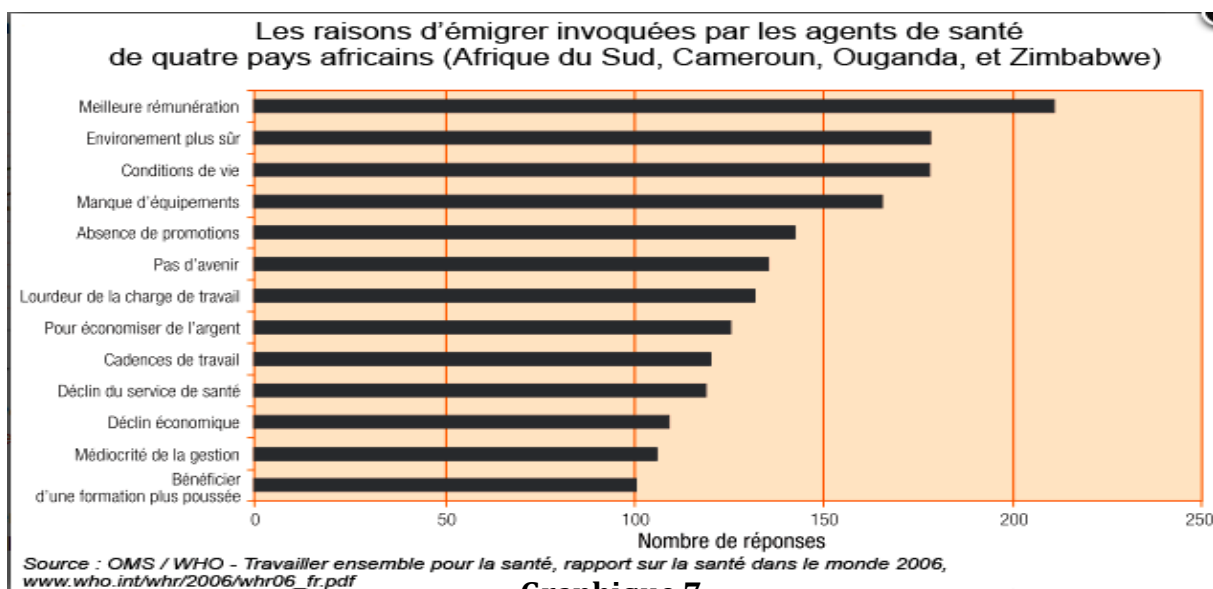
De plus, comme le souligne Abdoulaye Salifou, directeur délégué à la politique scientifique à l'agence universitaire de la francophonie : "Sans laboratoires dignes de ce nom, sans pôle d'excellence et avec des salaires dix, voire vingt fois inférieurs à ceux proposés dans les universités du Nord, on ne peut pas s'étonner de cette saignée des compétences. Investir seulement dans la formation, c'est former pour d'autres". Par le biais de cette situation, nous pouvons donc constater que l'opinion prédominante des chercheurs africains dans le domaine est qu'avant de parler de conserver son personnel, l'enjeu pour les pays africains est de leur prouver qu'ils peuvent leur proposer un avenir à la hauteur des pays du Nord, ou du moins une situation convenable.

Comme nous avons pu l'évoquer plus tôt, l'un des gros problèmes que posent cette fuite des cerveaux, outre le fait d'atteindre négativement le développement, est que cela représente un coût pour le pays d'origine puisque tout l'argent mit dans sa formation scolaire représente une perte sèche pour son pays. Certains ont alors proposé, pour réduire cet effet, que chacun finance ses études individuellement. Mais cette solution semble dépourvue de bon sens, sachant qu'une immense partie de la population africaine vit sous le seuil de pauvreté, cela créerait clairement une forte injustice sociale, et les études ne seraient réservées qu'aux plus fortunés.

Cependant, de grands travaux ont été faits en vue de développer ce que l'on a appelé les « centres d'excellence ». Le but de ces structures, qui ont enregistré des investissements massifs de la part des pays africains, est de tenter d'offrir des formations du niveau des écoles supérieures du Nord. Ils se concentrent principalement sur leur capacité à répondre à la demande spécifique nécessaire pour le bon développement de l'Afrique, mais aussi de commencer à entreprendre la recherche appliquée. La Banque Mondiale, dans le but d'aider ses pays en voie de développement, a d'ailleurs financé de manière

très importante bon nombre de ces centres. C'est donc l'une des pistes privilégiées par la communauté internationale pour aider ces pays.

Toutefois, lorsque nous nous interrogeons sur les causes logiques qui poussent ce personnel qualifié à émigrer, nous comprenons aisément qu'il est difficile, voire impossible, de corriger la situation actuellement. Pour illustrer ceci, il a été demandé au personnel de santé émigré de quatre gros pays d'Afrique, les raisons pour lesquelles ils ont choisi d'émigrer. Voici le résultat de cette étude :



Graphique 7

Or, si les raisons paraissent évidentes, il est clair qu'il est impossible d'améliorer significativement, du jour au lendemain, les conditions de travail du personnel qualifié, ni même qu'ils obtiennent une rémunération similaire aux pays du Nord. Mais quelles peuvent alors être les solutions alternatives pour ces pays ? Est-il possible de tirer un quelconque profit du phénomène ? C'est justement l'objet de cette seconde sous-partie.

B) L'exode des cerveaux : Ennemi, ou allié insoupçonné ?

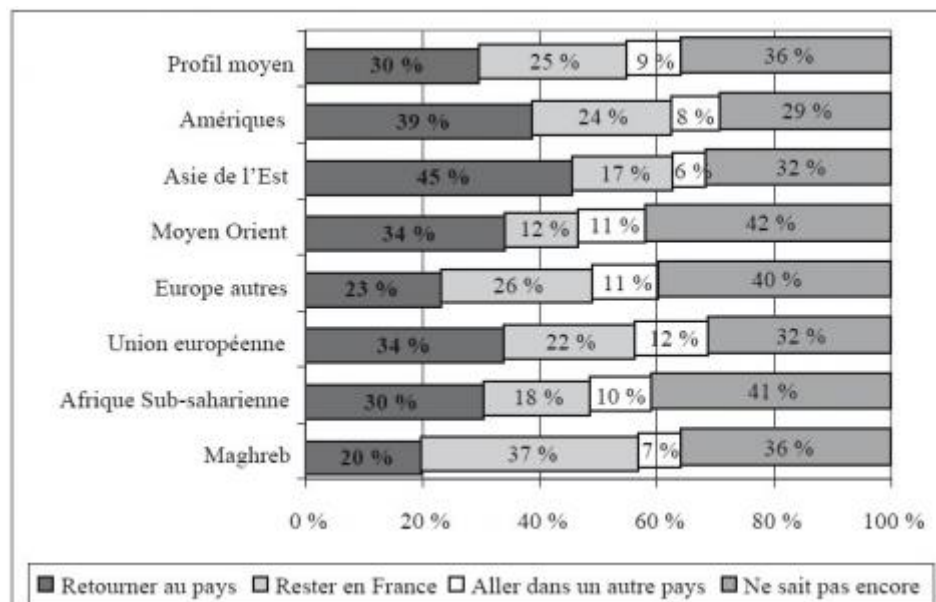
Au delà de la vision négative du phénomène que la majorité d'entre nous a au premier abord, de récents travaux tendent à démontrer qu'il y a des bénéfices à tirer de ce constat.

Il suffit de lire quelques articles journalistiques ou quelques œuvres africaines pour constater que jusqu'à présent nous nous interrogeons sur comment endiguer le phénomène et inciter les cerveaux africains à rester sur le territoire pour participer au développement. La vision unique fut donc pendant longtemps de voir la face négative du problème que nous avons largement développé précédemment. De ce constat négatif, de nombreux pays africains ont tenté d'apporter les solutions que nous avons vues pour éradiquer le phénomène.

Ceci dit, et nous avons commencé à l'entrevoir dans l'introduction de cette seconde grande partie, un certain nombre de travaux récents pensent pouvoir démontrer qu'il est possible de tirer des bénéfices de cette fuite de cerveaux, ou du moins de très grandement limiter la perte qu'elle génère. Ainsi s'est créé un consensus important autour du fait que la vieille vision selon laquelle il n'y a qu'un seul sens de migration de cerveaux des pays pauvres vers les pays riches est aujourd'hui dépassée. On y entrevoit au contraire de nouvelles opportunités. Ainsi, dans les travaux récents, on parle de moins en moins de « fuite de cerveaux », mais davantage de « circulation des cerveaux ». La première expression paraît péjorative, alors que la seconde offre une perspective de retour au pays d'origine.

Lorsque l'on ouvre justement le débat de savoir si la fuite des cerveaux est positive ou négative, le grand enjeu est d'abord de savoir si les étudiants qui étudient à l'étranger ont la volonté de revenir dans leur pays d'origine dans le futur, et qu'est-ce qui pourrait les inciter à le faire. Pour appréhender une réponse à cela, nous allons dans un premier temps utiliser quelques études empiriques.

La première d'entre elles nous a fourni ces résultats :



Graphique 8

Projet d'avenir des étudiants étrangers en France (étude réalisée en 2005, par OVE)

Même si cette première étude est très réductrice puisqu'elle n'a sondé que des étudiants en France, elle n'en demeure pas moins intéressante. On remarque que si le pourcentage d'étudiants d'Afrique souhaitant retourner dans leur pays à l'issue de leurs études est faible comparativement aux étudiants asiatiques, ils n'ont pas l'envie absolue de rester sur le territoire français et ils sont encore globalement indécis quant à leur avenir. Et cette tendance se confirme pour les régions les plus pauvres de la planète. Donc s'il est évident sur cette étude que très peu d'africains reviennent dans leur pays d'origine à la suite de leur formation, une interprétation pertinente de ces informations pourrait être que l'indécision de bon nombre d'entre eux devrait inciter les pays africains à offrir une promesse d'avenir plus intéressante à leurs expatriés. Peut-être est-ce là leur source d'indécision. Cette étude a également permis d'obtenir ces données :

	Retourner au pays	Rester en France	Aller dans un autre pays	Ne sait pas encore	Total	Effectifs
Facilement	36	22	8	34	100 %	505
Plus ou moins facilement	29	23	9	38	100 %	884
Difficilement	18	39	11	32	100 %	248
Profil moyen	30	25	9	36	100 %	1 637

Graphique 9

Intentions de l'étudiant étranger en fonction de la facilité à trouver du travail dans son pays

Ici, il a été demandé aux étudiants étrangers du territoire français ce qu'ils pensaient des opportunités d'emploi dans leurs pays, et à la suite de cela, ce qu'ils comptaient faire à l'issue de leurs études. Le résultat fut donc sans surprise : plus ils ont confiance en la capacité de leurs pays à leur fournir un emploi, plus ils ont tendance à avoir envie d'y retourner. Cette étude corrobore donc l'idée que si ces pays africains se concentraient sur les perspectives d'emploi à offrir à leurs futurs cerveaux établis à l'étranger, ils pourraient tirer de grands bénéfices de cela. En effet, ces derniers bénéficieraient d'une formation de grande qualité dans les pays du Nord, et reviendraient pour dispenser leur savoir et leur talent dans leurs pays d'origines. Cela va donc dans le sens des propos de Monsieur Salifou, qui reniait l'utilité des bourses conditionnelles si dans le même temps il n'y avait pas une volonté politique de promouvoir les promesses d'emplois dans le pays d'origine.

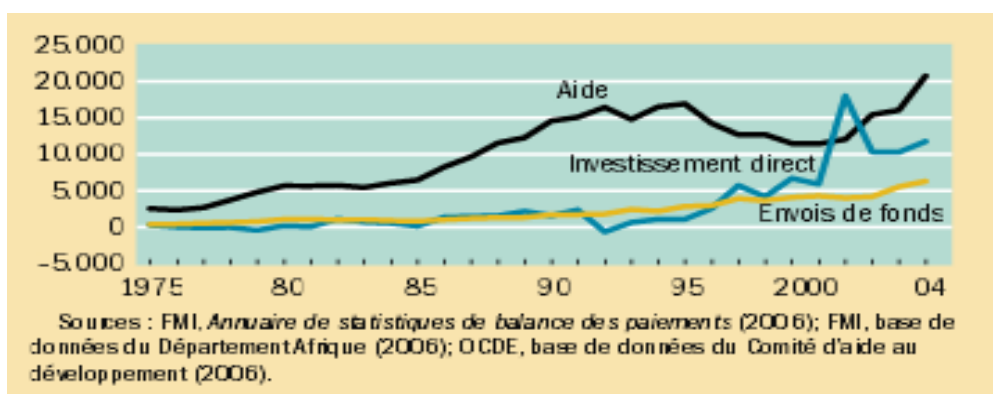
Nous pouvons noter que la technologie et le monde de communication mondialisée dans lequel nous vivons permet également à ce personnel qualifié à l'étranger de partager leur savoir aisément.

Dans un second temps, l'argument qui a réellement était au centre de ce débat pendant de nombreuses années, est celui de l'envoi de fonds. La problématique liée à cela serait de se demander si les envois de fonds vers ces pays subissant une perte de personnel qualifié pourraient compenser l'impact négatif du phénomène sur le développement. En d'autres termes : l'envoi de fonds peut-il avoir un impact positif sur le développement. « Oui, mais... », répond la Banque Mondiale (principale source d'aide financière pour les pays en développement). La condition sine qua non pour que l'envoi de fonds ait un impact réel, est que ces derniers se fassent de manière continue. Ainsi, l'élément central est de savoir si il y a une facilité de mobilité des fonds. En effet, la Banque Mondiale a par ailleurs estimé que si les coûts de transaction baissaient ne serait-ce que de 5%, l'envoi de fonds en Afrique augmenterait de 3.5 milliards de dollars par an. Les coûts s'élèveraient aujourd'hui quelques fois à 12.5 % du montant de la transaction.

Nous savons que par exemple en 2005, l'envoi de fonds vers les pays en développement a atteint 188 milliards de dollars selon le FMI. Mais ce dernier rappelle également

qu'une immense partie des envois ne sont pas comptabilisés dans ce chiffre, car beaucoup d'entre eux se font de manière « informelle ».

Le FMI, via son site internet nous fournit par ailleurs ce graphique des envois de fonds (en milliards de dollars) en Afrique subsaharienne par les émigrés :



Graphique 10

Que peut-on constater ? S'ils représentent une part bien plus faible dans la balance des paiements comparativement aux investissements directs et aux aides, les envois de fonds ont l'avantage d'être beaucoup plus stables dans le temps que les autres flux. Dans ce PDF fournit en annexe, le FMI nous donne par ailleurs l'anecdote du Sénégal, dont certains villages mettent en commun des fonds, pour pouvoir envoyer leurs jeunes hommes les plus qualifiés dans les pays du Nord, afin de bénéficier de leurs envois de fonds futurs, qui constituent leur retour sur investissement. L'envoi de fonds pourrait donc constituer une source de revenu extérieure plus stable que les sources classiques, même si cela pourrait poser la question d'une éventuelle dépendance par rapport à l'économie des pays où résident les émigrés.

Le développement pourrait également s'en voir positivement touché. L'envoi de fonds augmentant le revenu des ménages et donc diminuant la pauvreté. Ainsi, la demande serait stimulée, mais l'offre aussi puisque cela pourrait stimuler l'investissement et favoriser l'accumulation du capital. Cela pourrait éventuellement permettre à ces pays de sortir de leur « trappe à pauvreté ». En effet, en suivant une logique Keynésienne : si les résidents n'ont pas d'argent, ils ne dépensent pas ou très peu, donc les profits sont faibles, donc les revenus suivent la même tendance, et donc les ménages restent

pauvres. Et selon cette logique de cercle vicieux, le seul moyen pour ces pays de s'en sortir, c'est d'obtenir une aide extérieure. Et c'est là qu'interviennent les envois de fonds, qui pourraient constituer une bouffée d'air frais dans le revenu des ménages et relancer le mécanisme.

Vu sous cet angle, l'émigration corroborée d'envoi de fonds facilités, pourrait non seulement ne pas s'avérer néfaste dans le cas où le pays n'a pas d'emploi à proposer à son personnel qualifié, mais il pourrait même s'avérer être la clé pour relancer l'activité du pays.

Le meilleur exemple de pays ayant subi une importante fuite de cerveaux et qui est pourtant encore aujourd'hui un modèle de réussite en Afrique, c'est celui du Cap-Vert. En effet, ce dernier, depuis 20 ans, maintient une croissance régulière et stable d'environ 5.7% tous les ans. L'une des raisons principales est probablement les très bonnes relations maintenues avec sa diaspora depuis son indépendance.

Lorsque l'on regarde les chiffres, le Cap-Vert est le second pays au niveau du ratio envoi de fonds/PIB. Et encore aujourd'hui il est en tête des pays d'Afrique de l'Ouest concernant le taux de croissance annuel des envois de fonds. L'élément important ici est que contrairement à beaucoup d'autres pays similaires, le Cap-Vert est considéré comme un pays stable et fiable, et c'est pour cela qu'il bénéficie de beaucoup d'IDE et d'envoi de revenus de sa diaspora. Les aides internationales ne se perdent pas comme dans certains pays africains, la dette est contrôlée, leurs emprunts sont remboursés.

Le phénomène Cap-Vert est cependant à nuancer comme nous en avons discuté lors de notre présentation orale. Puisqu'une grande partie de leur croissance est dû à la construction de maisons de vacances par sa diaspora par exemple, et cela pourrait ouvrir une autre problématique pour savoir si cette croissance fulgurante va perdurer dans le temps. Cependant, aujourd'hui encore ce pays est un modèle de croissance en Afrique et la preuve indéniable qu'un pays peut d'un côté perdre beaucoup de personnel qualifié, et de l'autre obtenir une croissance et un développement plus que convenable.

La vision du *brain drain* décimant la croissance et plongeant encore plus un pays dans la pauvreté, creusant ainsi les inégalités dans le monde, n'est donc pas une fatalité. Tout

dépend de comment on aborde le phénomène, et des opportunités que nous avons pour y faire face, et faire de cette faiblesse une force.

Conclusion

Ainsi, à travers ces recherches, nous avons vu que la fuite des cerveaux est un phénomène qui concerne les personnes diplômées et les personnes hautement qualifiées. Nous avons également observé qu'au fil du temps des « pôles » d'immigration diplômée se sont créés aux Etats-Unis et en Europe, et que ce phénomène est en pleine croissance notamment depuis les années 1990. Notre deuxième partie expose et analyse les points positifs et négatifs de ce phénomène, et nous pouvons conclure qu'il est impossible de dire, de manière définitive, que la fuite des cerveaux est uniquement une bonne ou une mauvaise chose. Cependant, en prenant en compte toutes les conséquences de ce phénomène migratoire, nous pouvons dire que la fuite des cerveaux est globalement positive pour les pays développés et pour les pays en développement.

Certes, il ne faut pas oublier l'exode de médecins qui est subi par ces pays en développement, ainsi que la perte systématique de leurs étudiants. Nous avons vu que c'est généralement le système de santé dans ces pays du Sud qui subit les conséquences les plus néfastes. Cependant, il faut souligner une autre conséquence majeure de la fuite des cerveaux, c'est-à-dire la création de cette relation cyclique (graphique 11).



Graphique 11

Lorsque les migrants diplômés quittent leur pays d'origine pour s'installer à l'étranger, ils vont trouver de l'emploi, créer des réseaux, et apprendre du savoir-faire qu'ils n'auraient pas pu apprendre dans leur pays d'origine. Ensuite, ces migrants vont envoyer des fonds vers leur pays d'origine et cet argent va contribuer au développement et à la croissance économique. Grâce à ce développement et à cette croissance économique, l'état pourra investir davantage dans l'enseignement tertiaire en vue de former encore plus de personnes diplômées qui vont ensuite émigrer et procéder, à leur tour, à l'envoi de fonds.

L'envoi de fonds est véritablement le mécanisme essentiel dans ce phénomène de fuite des cerveaux qui permet aux pays du Sud de tirer avantage et de se développer. Nous avons estimé que le marché mondial de fonds vaut 500 milliards de dollars (environ 460 milliards d'euros) annuellement. Ce marché représente un montant important, et il joue un rôle essentiel pour les pays en développement. En 2011 par exemple, l'envoi de fonds a représenté plus de 10% du PIB dans 24 pays, et plus de 20% du PIB dans 9 pays.

Ainsi, nous pouvons dire que la fuite des cerveaux est non seulement globalement positive, mais c'est un phénomène où les bénéfices sont partagés entre les pays du Nord et les pays du Sud. Les pays du Nord tirent bénéfice car ils accueillent des personnes avec des compétences et des connaissances qui sont nécessaires pour leur société et peuvent importer des cerveaux dans les secteurs où ils estiment en avoir besoin. Par exemple, 26% des médecins au Royaume-Uni sont étrangers, et aux Etats-Unis, plus de 50% des ingénieurs sont étrangers. En contre partie, les pays du Sud vont bénéficier de ce mécanisme d'envoi de fonds qui va contribuer à leur développement économique.

Bibliographie

Nom de l'organisation / Année de publication / Nom de l'étude ou l'ouvrage

1. CCI Paris (Chambre de Commerce et d'Industrie), 2014, *Les français à l'étranger : L'expatriation des français, quelle réalité ?*
<http://www.cci-parisidf.fr/sites/default/files/etudes/pdf/documents/expatriation-des-francais.pdf>
2. L'UNESCO, 2007, *Fuite des cerveaux : Perdre pour gagner ?*
<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001477/147739f.pdf>
3. Le Fonds Monétaire International, 2007, *L'impacte bénéfique des envois de fonds sur l'Afrique.*
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/fre/2007/06/pdf/gupta.pdf>
4. L'OCDE, 2007, *Migration and the brain drain phenomenon.*
<http://www.oecd.org/dev/poverty/migrationandthebrainrainphenomenon.htm>
5. Inter-American Development Bank, 2008, *Highly skilled migration.*
<http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2008/02382a04.pdf>
6. L'ONU & l'OCDE, 2013, *World migration in figures.*
<http://www.oecd.org/els/mig/World-Migration-in-Figures.pdf>
7. L'OCDE, 2015, *OECD better life index.*
<http://www.oecdbetterlifeindex.org/#>
8. Straubhaar & Thomas, 2008, *International mobility of the highly skilled: Brain Gain, Brain Drain, or Brain Exchange ?*
<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/26296/1/dp000088.pdf>

9. Le Fonds Monétaire International, 1998, *How big is the brain drain ?*

http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=882624

10. L'Organisation Mondiale de la Santé, 2007, *Les personnels de santé immigrés dans les pays de l'OCDE dans le contexte général des migrations de travailleurs hautement qualifiés.*

http://www.who.int/hrh/migration/2007_rapport_annuel_mmigrations_internationales.pdf

11. British Medical Journal, 2011, *The financial cost of doctorse migrating from sub-Saharan Africa : human capital analysis.*

<http://www.bmj.com/content/343/bmj.d7031.full.pdf+html>

12. Support visuel utilisé lors de la présentation orale en classe

<https://prezi.com/st5e0mecolj-/brain-drain-ou-brain-gain/>