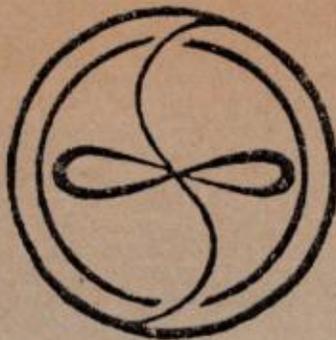


CENTRE DE RECHERCHES
EN ECONOMIE APPLIQUEE
POUR LE DEVELOPPEMENT

C. R. E. A. D.

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

7026/3
مركز البحوث في الاقتصاد
التطبيقي من اجل التنمية



CONVENTION D'ETUDE ET DE RECHERCHE
C.R.E.A.D - MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

BILAN ET REINSERTION DES BOURSIERS
ALGERIENS A L'ETRANGER RELEVANT DU
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Centre de Recherches en Economie
Appliquée pour le Développement
L'ALGERIEN
DATE D'ENTREE 2/10/1993
NO D'ORDRE 6479

Réalisée par MM: Mohamed BENGUERNA
Hocine KHELFAOUI

Sous la Direction du Professeur Ali EL KENZ

Centre de Recherche en Economie
Appliquée pour le Développement
CREAD
- Janvier 1993 -
DOCUMENTATION
DATE D'ENTREE
N° D'ORDRE RPT/111

1626/5

PRESENTATION

-----0000000-----

Centre de Recherches en Economie	
Appliquée pour le Développement	
DOCUMENT	
DATE D'ENTREE	2/10/1993
NO D'ORDRE	6479

La présente étude a été réalisée à la demande du Ministère de l'Education Nationale (ex Ministère des Universités et de la Recherche Scientifique), par une équipe de Chercheurs Associés du C.R.E.A.D sous la direction scientifique du Professeur Ali EL - KENZ.

Les difficultés propres à ce genre de recherches - enquêtes sur le terrain, nécessité de longs déplacements (U.S.A, GRANDE BRETAGNE, FRANCE, CANADA), un dépouillement d'archives multiples et difficiles à regrouper, audit de structures administratives à instabilité chronique - tout cela ainsi que d'autres conditions de travail défectueuses ont exigé de la part du collectif "Chercheurs" beaucoup de temps et de patience.

Mais ces aléas mis à part, des chercheurs confirmés peuvent malgré tout les gérer, il nous faut souligner, en les résumant, les principales conclusions auxquelles nous avons abouti, conclusions qui conduisent à la nécessité d'une action énergique aux niveaux politique et organisationnel.

1. LES ENVOIS A L'ETRANGER.

Les envois d'étudiants algériens à l'étranger souffrent de carences en série qui les rendent souvent sans aucun intérêt pour le pays d'origine quand ils ne contribuent pas à accélérer le " drain - brain " vers les pays d'accueil.

A) - En amont de la chaîne, la formulation des besoins par les Universités, les Centres et Instituts nationaux, est souvent aléatoire, non planifiée en fonction de besoins clairement identifiés et non valorisée dans ses résultats. C'est ainsi que les retours sont faiblement ou mal gérés par les utilisateurs. Tout se passe comme si la " Demande " en la matière, fonctionnant sur d' autres critères que ceux des besoins, obéit à une toute autre logique que celle de " la rationalité des moyens et des fins " .

101 22

B) - Les structures centrales chargées de la formation à l'étranger, sont elles-aussi, largement atteintes par ce comportement erratique. Instables, faiblement outillées pour gérer des flux humains aussi importants et diversifiés, elles ont favorisé dans leur fonctionnement, la formation d'une logique " informelle " marquée par l'opacité des procédures qui introduisent à leur tour un élément important d'arbitraire dans les processus de décision.

Là-aussi, les " retours " ne sont pas ou sont faiblement gérés et l'utilisation ex - post des boursiers est livrée aux règles du hasard et de l'initiative individuelle.

C) - Le suivi des boursiers algériens dans leur pays d'accueil: les structures consulaires n'ont qu'une présence formelle sur le terrain, parfois même négative, ou en tout cas, perçue comme telle par les étudiants algériens, tandis - que les Structures Centrales et les Universités d'origine sont de fait entièrement déresponsabilisées vis -à- vis de cette question. Il n'existe aucun service scientifique et technique dans nos missions diplomatiques à l'Etranger et les relations entre ces dernières et le système de l'Enseignement Supérieur sont très faiblement formalisées dans des procédures et des contraintes réciproques.

Livrés à eux-mêmes, les étudiants sont alors happés - pour les meilleurs - par les Centres de Recherches des pays d'accueil, tandis que les moins bons reviennent au pays sans avoir notablement amélioré leurs compétences scientifiques. Souvent d'ailleurs, ceux qui reviennent avec les compétences requises, éprouvent d'énormes difficultés de réinsertion qui les amènent dans certains cas à repartir à l'Etranger.

2. LA COMMUNAUTE SCIENTIFIQUE ALGERIENNE A L'ETRANGER

Dans ce domaine, le vide institutionnel et organisationnel est quasi total. Nous avons noté l'absence de services scientifiques dans les Consuls et Ambassades algériens accrédités dans des pays considérés comme les plus importants en la matière tels la France , l'Angleterre ou les Etats - Unis et l'Egypte, alors que les populations concernées sont souvent de plusieurs centaines, quand ce n'est pas de plusieurs milliers.

Inexistence de fichiers pour suivre et assister ces Communautés de Chercheurs, très peu d'activités favorisant les contacts et les rencontres et d'une manière générale une très faible présence de ces services au niveau de ces Communautés. D'où, une réaction en retour, une sorte de rejet des scientifiques algériens à l'Etranger de nos représentations diplomatiques et des services consulaires de notre pays. Dans ce sens, nous émettons l'hypothèse que les formes et les méthodes de représentation de l'Etat à l'Etranger sont largement responsables d'une part du rythme de drain brain de la Communauté Scientifique Algérienne et d'autre part de la faible valorisation de notre potentiel intellectuel résidant à l'étranger.

C O N C L U S I O N

Les remarques finales qui ont conclu notre enquête, ont été exposées avec toute la franchise qu'exige de nous la déontologie de la recherche. C'est que dans cette dramatique affaire qu'est la "FUITE DES CERVEAUX", qui touche la plupart des pays du Sud, nous sommes restés plus attentifs à l'analyse des facteurs endogènes qui la rendent possible. Les facteurs externes sont certes importants, sinon décisifs, mais nous restons persuadés que sans une action profonde sur les causes internes, rien de sérieux ne pourra être fait ne serait - ce que pour limiter les effets négatifs du phénomène.

Professeur ALI EL KENZ

PRESENTATION

Le présent document comporte les principaux éléments d'une étude analytique portant sur l'action de formation à l'étranger réalisée pour les besoins du développement de l'Université Nationale. Elle a été réalisée à la demande du Ministère de l'Enseignement Supérieur, actuellement Education Nationale.

Ce document est le résultat d'une enquête sur le terrain qui s'est appuyée sur les sources d'information suivantes :

1- Les statistiques et les documents écrits :

Il a été procédé à l'analyse des données statistiques portant sur une période de 10 ans. Il s'agit d'en retirer quelques éléments comparatifs portant sur les filières, les spécialités, les pays d'envoi ainsi que les variations annuelles durant cette période.

- Un certain nombre de documents ont pu être mis à notre disposition par le Ministère et certaines ambassades d'Algérie. Ils ont été exploités pour l'analyse du fonctionnement de la formation à l'étranger et de ses résultats.

2- Les entretiens :

Des entretiens libres ou semi-directifs ont été réalisés aussi bien en Algérie qu'à l'étranger avec des responsables et des personnalités préalablement sélectionnés en fonction de leurs qualités.

2.1- En Algérie : Les entretiens ont eu lieu au niveau du Ministère et des principales universités du pays.

- Ont été interviewés au niveau du Ministère:

• Tous les Directeurs centraux concernés directement ou indirectement par la Formation à l'étranger.

• Tous les responsables de la direction de la Formation à l'étranger, jusqu'au niveau de chef de bureau.

Au total, 10 personnes ont été interviewées individuellement ou en groupe.

- Ont été interviewés au niveau des universités de Oran (USTO), Alger (USTHB, Alger- centre) et d' Annaba :

• Les responsables de la post-graduation et de la recherche, parfois en compagnie de leur collaborateurs .

• Un total de 20 universitaires enseignants.

Pour toutes ces personnes le canevas d'entretien comportait les rubriques suivantes:

• Le personnel des Ambassades :

- Mode de suivi administratif et scientifique
- Type de besoins formulés par les étudiants et les scientifiques résidents à l'étranger.
- Mode de collaboration avec les structures responsables de la formation en Algérie.
- Perspectives et propositions pour l'avenir.

L' étude comporte 4 chapitres :

Les chapitres I et III ont été réalisés par Mohamed BENGUERNA, les chapitres II et IV l'ont été par Hocine KHELFAOUL. L'étude globale a été menée sous la direction du Professeur Ali EL KENZ.

- Le premier chapitre est intitulé "Données statistiques et pratiques de l'émiettement" Il porte sur la répartition des boursiers et les tendances qui s'en dégagent.

- Le deuxième est intitulé " Organisation et fonctionnement : Une œuvre collective et des démarches fractionnées". Il porte sur le mode de d'organisation de la formation et ses dysfonctionnements.

- Le troisième est intitulé " Le séjour à l'étranger : absence ou démission des autorités scientifiques ". Il porte sur le déroulement et le suivi de la formation à l'étranger.

- Le quatrième est intitulé : " Les scientifiques algériens à l'étranger". Il porte sur le processus d'insertion des scientifiques algériens à l'étranger et les possibilités de leur mise à contribution pour le développement de l'université.

Les recommandations figurent à la fin de chaque chapitre.

- La détermination des besoins
- La coordination entre les différentes structures.
- Les conditions d'envoi, de suivi et d'accueil au retour.
- Les perspectives d'amélioration et les solutions.

Les entretiens étant libres, leur contenu était adapté selon la fonction exercée par la personne interviewée

2.2 - A l'étranger :

L'enquête à l'étranger s'est déroulée dans 4 pays : La France , la grande-Bretagne, le Canada et les Etats-unis.

a- France : ont été interviewés à Paris:

- 12 personnes dont 4 scientifiques établis et 08 étudiants en post-graduation ayant terminé ou sur le point de terminer leurs études.
- L'attaché culturel de l'Ambassade d'Algérie à Paris et deux de ses collaborateurs.
- Deux responsables du COUS chargés des étudiants algériens.

b- Grands-Bretagne : ont été interviewés à Londres:

- 5 scientifiques établis
- 2 étudiants en post-graduation
- L'attaché culturel de l'Ambassade d'Algérie.

c- Canada : ont été interviewés à Ottawa et à Montréal

- 10 étudiants en post-graduation
- 20 scientifiques et experts établis
- L'attaché culturel de l'ambassade d'Algérie
- Le responsable des étudiants étrangers
- Deux superviseurs de thèses

d- Etats-Unis : ont été interviewés à Washington:

- 5 étudiants en post-graduation.
- 20 scientifiques et experts établis.
- l'attaché culturel auprès de l'Ambassade.

Les entretiens ont eu lieu individuellement ou en groupe. Comme on a pu le constater, le nombre d'interviewés est plus important en Amérique du Nord (Canada et Etats-Unis) qu'en Europe (France et Grande - Bretagne). Ceci est dû notamment aux raisons suivantes:

- Le mode d'insertion et le "rapport au pays" est différent d'un continent à un autre. Aussi le contact avec les algériens s'est avéré beaucoup plus difficile à Paris qu'à Montréal ou Washington.

- En Grande -Bretagne, outre ce problème, la majorité des scientifiques et des étudiants sont installés au Nord du pays. Les moyens n'ayant pas permis de s'y rendre, l'enquête n'a eu lieu qu'à Londres.

- Au Etats-Unis et au Canada, l'enquête a bénéficié du soutien logistique des Ambassades qui avaient préalablement identifié les membres de la communauté et facilité le contact avec eux. Par ailleurs, les Algériens étant dans ce pays relativement organisés en Associations de diverse nature, cela a rendu les entretiens de groupes plus aisé .

Les guides d'entretien ont comporté les rubriques suivantes:

• Etudiants :

- Les conditions de départ et d'accueil à l'étranger
- le choix de l'université et du thème de recherche
- le suivi scientifique et administratif
- les perspectives et projections dans l'avenir.

• Scientifiques et experts établis :

- Le processus d'insertion dans le pays d'accueil
- les facteurs inhérents à la période des études
- les facteurs liés à la situation en Algérie
- les perspectives d'avenir et le rapport au pays d'origine.

CHAPITRE I

DONNEES STATISTIQUES ET PRATIQUES DE L'EMIETTEMENT

1 DONNEES STATISTIQUES ET PRATIQUES DE L'EMIETTEMENT

Le but de ce paragraphe est de présenter une série de tableaux afin d'avoir une photographie statistique sur l'état des boursiers en Post-graduation à l'étranger.

Ce dernier se base sur un bilan effectué par les services du ministère de l'éducation et qui couvre une période de dix (10) ans (82-92). Mais dans un premier temps et à titre indicatif, nous exposerons une photographie sur la répartition géographique et par discipline des boursiers durant les années 1980

TABLEAU N° 1

Nombre de Boursiers en Post-graduation par pays en 1980

Pays	NOMBRE
Egypte	50
Tunisie	2
Irak	35
Syrie	59
U.R.S.S	64
Roumanie	27
R.D.A	14
Hongrie	2
Bulgarie	1
Pologne	1
France	1180
Grande-Bretagne	317
U.S.A	314
Belgique	56
R.F.A	8
Italie	9
Canada	4
Suisse	4
Espagne	1
TOTAL	2148

1 : Nous tenons à souligner l'existence d'un chevauchement dans les statistiques globales dans les documents du Ministère de l'Education Nationale

Ce que nous pouvons dire , de ce premier tableau, c'est la distribution géographique très large des boursiers. En effet nous observons que les 2148 boursiers se répartissent sur une vingtaine de pays. Ceci signifie que la formation à l'étranger se déroulait aussi bien dans les pays européens que dans les pays arabes.

Mais du fait que nous nous situons dans les années quatre-vingt (80); le partage se faisait encore entre bloc capitaliste, socialiste, et arabe :

Nous pouvons constater que 88,13 % des affectations reviennent aux pays capitalistes occidentaux; alors que les pays arabes et les pays socialistes accueilleraient respectivement 6,79 % et 5,08 % des boursiers.

En second lieu, nous relevons une part très importante atteint en France. En effet sur un total de 2148 , 55 % sont affectés en France; suivi de la Grande-Bretagne; et les U.S.A. Donc nous remarquons une distribution très ouverte des boursiers mais qui se caractérise par une concentration très forte en France et à des degrés moindre en Allemagne et aux U.S.A. En fait la diversité des échanges dans le domaine de la coopération qui était un objectif politique des années 80 était neutralisée par une autre logique du partage.

TABLEAU N° 2

**Nombre de Boursiers en Post-graduation
par discipline en 1979**

Discipline	NOMBRE
Mathematique	85
Physique	85
Chimie	29
Technologie	130
Genie Nucléaire	31
Informatique	36
Biologie	52
Vétérinaire	15
Géographie	40
Géologie	22
Medecine	271
Pharmacie	23
Chirurgie Dentaire	27
Sciences Économiques	130
Sciences Juridique	161
Sciences Politiques Et Information	43
Sociologie	91
Psychologie	79
Sciences De L'éducation	11
Histoire	16
Archéologie	12
Philosophie	21
Démographie	4
Lettres Arabes	32
Lettres Étrangères	56
Langes Vivantes Et Linguistiques	47
Total	1570

A la suite de cette distribution géographique, nous constatons une répartition très poussée des Boursiers par discipline : on peut avancer l'hypothèse que l'ensemble des disciplines principales de l'époque étaient couvertes par un total de -1570- boursiers- Mais nous observons que les Sciences Médicales étaient les mieux desservies avec 20,45 % de l'effectif global, suivies des Sciences Sociales avec 15 %; viennent par la suite les sciences technologiques avec 13,6 % et les Sciences Exactes avec 12,75 %.

Mais à l'intérieur de ces grandes distributions, nous constatons que la médecine accueille 17,26 % des Boursiers, ce qui représente le taux le plus important. Elle est suivie par les sciences Juridiques et les Sciences Economiques qui représentaient respectivement 10,26 % et 8,9 % du total. Enfin nous retrouvons la Technologie en quatrième position avec 8,30 %.

Pour le reste, nous assistons à une distribution équilibrée. Ce qui ressort de ces deux premiers tableaux, c'est que la distribution géographique et disciplinaire très large cache une concentration sur certains pays et certaines disciplines. Dans un second moment, nous allons tenter de lire la situation statistique à partir des années 1980 de la coopération qui était un objectif politique des années 80 était neutralisée par une autre logique du partage.

TABLEAU N° 3

**Nombre de Boursiers par année et
Par pays depuis 1982**

PAYS	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91	Total
Autriche			1		1					2
Bulgarie				4	4	3	2	1		14
Belgique					2	1			1	4
Canada				8	2	30	31	16	2	87
Egypte				1	14	41	1	14	40	111
France		1		14	176	353	133	136	137	982
G B	9	4	9	118	58	60	153	95	4	444
Hollande					1					1
Hongrie						1				1
Yougoslavie					3	2	1			5
Maroc								3	45	48
Pologne					5	5		5	4	19
Portugal						2			1	3
R.D.A				1	14	16	1	14	14	58
R.F.A					1					1
Suisse						2	2		2	6
Syrie		3	3		1					7
Tchécoslovaquie					1			1		2
Tunisie				3				14		17
Turquie					2	1				3
U.R.S.S			1	10	22	42	10	38	1	174
U.S.A			45	1				7	2	56
Total	4	8	59	158	309	558	334	364	253	2046

Au niveau de ce tableau, nous retrouvons non seulement la même observation faite auparavant, à savoir une distribution géographique très large des Boursiers avec un élargissement de la liste des pays d'accueil.

En termes d'évolution des départs, nous remarquons un certain ralentissement au début des années 1980.

Le redémarrage se fera à partir des années 85/86 pour atteindre en 87/88 le taux le plus important avec 27,30 % sur un total de 2046 Boursiers qui couvre toute la période de 82-91.

Pour les pays d'accueil, nous retrouvons la France avec 48 % des Boursiers. Les Britanniques viennent loin avec 22 % des effectifs. De plus nous constatons la présence aussi importante que l'ex. U.R.S.S et l'Egypte avec des taux respectifs d'accueil de 8,5 % et 5,45 %.

Enfin, il est à noter une percée Canadienne avec 87 Boursiers, c'est à dire 4,30 % ce qui reste une amélioration par rapport aux années précédentes.

Si pour la distribution géographique, on retrouve globalement les mêmes tendances, comment la situation se présente sur le plan des affectations par discipline.

TABLEAU N° 4

**Nombre de Boursiers par discipline
et type de Bourse en 1990**

Discipline	A B. Algerienne	C B. de cooperation	F B. Algerienne Francaise	TOTAL
Aeronauique	3	4		7
Agronomie		1	1	2
Anénagement Territoire			2	2
Appareil Electrique		1		1
Archéologie	3	2	2	7
Architecture	12	11	20	33
Architecture Navale		1	1	2
Automatique	5	5	5	15
Automatique Industrielle	1		2	3
Automatisme	1			1
Bactériologie			1	1
Biomécanique	3	2	1	6
Biomédecine			1	1
Biospé	1			1
Bio Technologie	5	4	25	34
Bio.Végétale	2	1		3
Biochimie	1	1		2
Bios.Animale	3	3		6
Bios.Cellulaire	1			1
Biologie	24	28	7	57
Biologie Moléculaire			1	1
Biophysique	1			1
Business Administrations	4	3	2	9
Business	1			1

TABLEAU N° 4 (SUITE 1)

**Nombre de Boursiers par discipline
et type de Bourse en 1990**

Discipline	A B. Algerienne	C B. de cooperation	F B. Algerienne Francaise	TOTAL
Charpente métallique	1			1
Chimie	11	12	37	60
Chimie Industrielle	1		22	23
Chimie Organique	8	8	2	18
Chimie Physique		1		1
Chirurgie Vétérinaire	1			1
Construction Mécanique		2	2	4
Construction Métallique		1		1
Contrôle Engineering	1			1
Contrôle des systèmes			1	1
Démographie	5	5		10
Didactique	1			1
Droit	17	16	15	48
Droit et Economie	1			1
Droit Maritime	1			1
Economie	16	17	15	48
Economie Exploitation			1	1
Economie Industrielle			1	1
Economie Mathématique			1	1
Electricité		1		1
Electrochimie	1	5		6
Electromécanique	2	7		9
Electronique	57	59	30	146
Electrotechnique	33	63	26	122
Embryologie	2	1		3
Enrichissement mine		1		1
Equipement Electrique	1			1
Equipement Naval		4		4

TABLEAU N° 4 (SUITE 2)

**Nombre de Boursiers par discipline
et type de Bourse en 1990**

Discipline	A B. Algerienne	C B. de cooperation	F B. Algerienne Francaise	TOTAL
Exploitation Electrique		1		1
Exploitation Technique		1		1
Foresterie			1	1
G/ des systemes Indus.			1	1
Génétique	2	1		3
Génie Chimique	4	3	6	3
Génie Civil	59	71	18	148
Génie Climatique	1		3	4
Génie des Procédés	1		1	2
Génie Electrique	6	6	3	15
Génie Environnement			2	2
Génie Industriel			2	2
Génie Maritime	15	16		31
Génie Mecanique	25	25	31	81
Génie Nucléaire	2	1		3
Génie Sanitaire	1			1
Geschimie			2	2
Géographie	2	1		3
Géologie	4	6	1	11
Géophysique	2	1	1	4
Géotechnique	1			1
Gestion	3	6	18	27
Commerce	3	2		5
Histoire	10	10	3	23
Hydraulogie		1		1
Hydraulique	16	26	27	71
Hydro Dynamique	1			1

TABLEAU N° 4 (SUITE 3)

**Nombre de Boursiers par discipline
et type de Bourse en 1990**

Discipline	A B. Algerienne	C B. de cooperation	F B. Algerienne Francaise	TOTAL
Hydrotechnique		1		1
Hygiène et Sécurité			2	2
Image et Graphisme			1	1
Immuno-bio. Techno			1	1
Industrie			1	1
Industrie Alimentaire			8	8
Industrie Métallurgique		8		8
Informatique	59	81	35	155
Instruments et Mesures			1	1
Langues Etrangères	5	3	3	11
Lettres et Histoire	13	14	4	31
Machines Outils		2		2
Marketing	1			1
Matériaux Structures			1	1
Mathématiques	30	49	44	123
Mécanique	14	19	21	54
Mécanique Appliquée			1	1
Mécanique des avions		2		2
Mécanique des solds			1	1
Mécanique des sols		2		2
Mécanique des structures		1		1
Mécanique énergétique	3	2	3	8
Médecine	7	14		21
Métallurgie	2	5	11	18
Métallurgie appliquée	1			1
Micro- Biologie	1	1		2
Micro-électronique	2	1		3

TABLEAU N° 4 (SUITE 4)

**Nombre de Boursiers par discipline
et type de Bourse en 1990**

Discipline	A B. Algerienne	C B. de coopération	F B. Algerienne Française	TOTAL
Micro-informatique	1			1
Mines	1		4	5
Mines métallurgie	5	5		10
Optique		3		3
Optique et mécanique		1		1
Optométrie	1			1
Paléontologie			1	1
Pédologie			2	2
Péologie			2	2
Pharmacie	3	3		6
Philosophie	2	1		3
Physique	65	73	53	191
Physique nucléaire	2	3		5
Rhynchopathologie			1	1
Ponts et Tunnels			1	1
Psychologie	2	2		4
Recherche opérationnelle	1			1
Relations Internationales	1			1
Reproduction			1	1
Robotique	1		1	2
Sciences Vétérinaires	4	3	9	16
Sciences		2	1	3
Sciences Alimentaires	1		1	2
Sciences de la matière	1			1
Sciences de la nature	3	2	1	6
Sciences de la terre	5	6		11
Sciences des matériaux	1		1	2

TABLEAU N° 4 (SUITE 5)

**Nombre de Boursiers par discipline
et type de Bourse en 1990**

Discipline	A	C	F	TOTAL
	B. Algerienne	B. de cooperation	B. Algerienne Francaise	
Sciences engineering	1			1
Sciences exactes		1		1
Sciences Humaines	5	5	3	14
Sciences Islamiques		8		8
Sciences Organisation			1	1
Statistiques	2	1		3
Théologie	1			1
Toxicologie		2	3	5
Traduction		4		4
Travaux publics		6		6
Urbanisme			1	1
Zootecnnique			1	1
TOTAL	647	762	371	1980

La première observation très importante qui se dégage de ce tableau, c'est que 2000 Boursiers sont répartis sur plus d'une centaine de disciplines.

Le nombre de disciplines ouvertes à la formation à l'étranger a été multiplié par plus de dix (10) par rapport à la distribution du premier tableau.

En second lieu, on constate un éclatement très poussé des disciplines en spécialités pointues.

Il serait intéressant de savoir si une telle répartition pointue a été faite au départ ou alors à l'arrivée et pendant le séjour dans les pays d'accueil.

L'autre constatation, c'est la tendance à l'effacement des sciences juridiques, économiques et sociales. La part importante revient aux sciences exactes, sciences Biologiques et Technologiques.

A l'intérieur de ces grandes familles, l'informatique est l'option la mieux représentée avec 7,62 % et 7,37 %.

La formation mathématique et le génie civil demeure aussi importante.

La seconde observation importante c'est que la répartition par type de Bourse, nous montre que sur un Total de 1980, 38,50 % des boursiers ont le statut de coopération; alors que 28,83 % sont de type Algero-Français.

De telles observations nous renseignent sur la participation très faible de certains pays occidentaux durant ces dernières années. Ce qui nous signifie du même coup, la part très importante de la France dans les deux types de Bourse.

Une troisième observation aussi importante mais qui reste à approfondir, c'est que d'une part la distribution très importante sur certaines disciplines pointues se retrouve au niveau des effectifs ayant le statut de boursier de coopération; d'autre part si on ajoute la part prépondérante de la France dans les bourses algéro-françaises, on peut avancer l'hypothèse d'une présence très forte des boursiers algériens en France et sur les disciplines très pointues; ce qui constitue un renversement de "stratégie" par rapport aux années 1980. Cette tendance va être confirmée par la bipolarisation que nous relevons dans les diplômes préparés.

En effet, nous avons les diplômes Français qui toutes catégories confondues concernent plus de 55 % de l'effectif total des boursiers. Ensuite nous avons les diplômes Anglo-Saxons qui touchent 35 % des Boursiers et enfin une présence assez timide des disciplines de l'Europe de l'Est. Enfin nous relevons la part très importante pour la formation d'ingénieur avec un statut de coopération.

La présentation de ces quelques données statistiques nous indique

plusieurs points.

- l'envoi en Formation à l'étranger demeure une action constante malgré quelques périodes de fléchissement.

De telles actions de formation se caractérisent jusqu'aux années (1980) par leur diversité géographique et une couverture des grandes familles de spécialités.

Mais en fin de compte, ce double emmietttement renferme une double concentration.

- une concentration géographique sur certains pays (FRANCE , G.B, U.S.A)

- une concentration sur certaines disciplines telles que les Sciences Médicales et les Sciences Humaines et sociales.

Cette tendance à l'émietttement va se prolonger à partir des années 1980 mais avec de nouvelles orientations. D'une part avec les restrictions financières, la concentration va se préciser et ne concernera qu'un seul pays; la France. Si on regroupe les différents types de Bourse ((A) Algérien ,(C) Coopération, (F) Algéro-Francaise) , on observe que la France accueille la grande majorité des boursiers Algériens. D'autre part on constate une émergence très importante des formations très pointues ayant pour seul objectif des diplômes élevés (Ingéniorat, thèse-unique, PHD). Ce qui aboutit à une marginalisation des Sciences Sociales et Humaines.

CHAPITRE II

ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT

II ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT

2.1 UNE ŒUVRE COLLECTIVE ET DES DEMARCHES FRACTIONNEES.

Les objectifs de la formation à l'étranger paraissent généralement évidents aux yeux de tous, ce qui suppose l'existence tacite d'une ligne directrice permettant à chaque structure de se situer par rapport aux autres avant d'agir. Dans les faits, cela se passe comme si cette ligne directrice POUR autant qu'elle ait existé, s'est progressivement éteinte.

En effet, la première remarque qui s'impose à l'observateur laisse apparaître au contraire que chaque structure fonctionne, ou plutôt tourne pour elle-même et sur elle-même, en complète déconnection par rapport aux autres structures, qui sont pourtant autant de maillons d'une même chaîne.

Plus que cela, les structures donnent parfois l'impression de fonctionner les unes contre les autres, animés d'un sentiment de rivalité tel que le jeu institutionnel est vite éclipsé et relégué au second plan par rapport aux conflits et aux stratégies individuels.

Dès lors l'action de formation à l'étranger qui est un processus continu avec un début (décision de former et choix de la formation) et une finalité (répondre à un besoin bien identifié) se métamorphose en une multitude d'actions cloisonnées et indépendantes les unes des autres.

Chaque structure tente de trouver en elle-même sa propre finalité, en occultant la nécessaire continuité et complémentarité de son action avec celle des autres structures pour réaliser les objectifs de la formation à l'étranger.

Ce dysfonctionnement a trouvé un terrain propice dans la multitude des acteurs et des structures qui sont impliqués dans l'action de formation à l'étranger. Outre les étudiants eux mêmes (dont l'action n'est pas sans effet sur le processus puisqu'ils développent leur propre stratégie, avec des objectifs parfois distincts de ceux qui sont conférés officiellement à la formation à l'étranger), on dénombre les Instituts, les Universités, la plupart des Directions Centrales du Ministère, la Fonction Publique, le Ministère des Affaires Etrangères les Ambassades et les Consulats. Sans compter les sous-structures constituant ces structures et qui sont souvent cloisonnées les unes par rapport aux autres.

Toutes ces structures et sous-structures ont d'une manière ou d'une autre, un rôle à jouer, un mot à dire dans le processus de formation. Ce qui donne autant de structures à coordonner, autant d'acteurs à consulter et à

mobiliser sans cesse autour d'une œuvre dont les données changent d'une année à une autre.

1 - Structures concernées par la formation a l'étranger.

1-1. Au niveau du Ministère aux Universités (selon l'organigramme en vigueur au moment de l'enquête).

- Direction du perfectionnement et des échanges :

Cette Direction, qui gère directement la formation à l'étranger, comprend les services suivants:

• **Sous-direction de la formation, du suivi et des échanges :**

- Service programmation des étudiants,
- Service des détachements,
- Service réinsertion,
- Service suivi des étudiants.

• **Sous-direction de la coopération :**

- Service des étudiants des étrangers,
- Service de la coopération bilatérale.

Cette structure collabore avec les instances suivantes dans les domaines indiqués :

1-2. Au niveau du M.A.U. et des Etablissements d'Enseignement :

- Direction de la Recherche Scientifique :

Elle est chargée de la définition des thèmes de recherche en fonction des exigences locales et nationales en matière de post-graduation et de recherche. La Formation à l'Etranger est dans cette optique un complément de la post-graduation nationale (prise en charge par les universités nationales) et un plus dans les technologies et les spécialités où un déficit est constaté.

- Direction Planification et Statistique :

Elaboration des données statistiques et planification des effectifs en fonction de besoins préalablement exprimés par les structures intéressées.

- Sous direction des Ressources Humaines

Détermination des besoins en Enseignants, des postes budgétaires, des décisions d'affectation en fin de formation.

- Direction de la Réglementation :

Coopération dans le domaine de la législation et de la réglementation.

- Direction des Moyens et du Budget :

Billetterie des étudiants, prise en charge financières.

- Direction des Enseignements Supérieurs :

Collaboration dans les procédures des équivalences.

- Les Instituts et les Universités :

Formulation de leurs besoins en formation à l'étranger, en qualité et en quantité.

1.3 . A l'extérieur du Ministère aux Universités :

- Le Ministère des Affaires Etrangères :

Il gère, à travers le Service des Bourses, les étudiants sur le plan financier. Les ambassades et les consulats jouent le rôle d'intermédiaires entre la Direction chargée de la formation à l'étranger et les étudiants boursiers.

- La direction de la Fonction Publique :

Autorise l'ouverture de postes budgétaires.

Toutes ces structures représentent autant de centres d'influence incarnés par des acteurs dont les intérêts doivent en théorie être convergents mais qui ne le sont pas nécessairement dans la réalité.

2. L'absence d'une stratégie d'ensemble .

La formation à l'étranger se veut une réponse à un besoin d'encadrement de l'activité d'enseignement et de recherche. Elle est aussi, comme nombre d'acteurs interrogés la perçoivent, un complément à l'effort national en matière de post-graduation et de recherche.

De ce fait, elle est censée investir les domaines que l'université nationale n'a pas couverts, tout en étant un important canal pour les échanges avec les Universités et Etablissements Scientifiques Etrangers. Etant donné qu'il s'agit là de facteurs très variables, la stratégie de formation à l'étranger se doit d'évoluer assez rapidement, pour se déterminer en fonction de contextes sans cesse renouvelés.

Les variables, qui y tiennent une place importante, impliquent pour le personnel chargé de son fonctionnement et de sa gestion, une mobilisation constante pour suivre l'évolution des facteurs et déterminer l'orientation qu'il convient de leur donner.

Tout cela suppose l'existence d'une politique nationale de formation à l'étranger, d'une ligne directrice par rapport à laquelle se déterminent les actions engagées par les différents acteurs et structures ci-dessus énumérés. Cette ligne directrice aurait pour substrat des facteurs strictement pédagogiques, scientifiques et technologiques.

Or un bref aperçu sur l'historique de la Formation à l'Etranger montre que cette activité a beaucoup plus obéi à des facteurs conjoncturels ou informels, qu'à une stratégie visant la satisfaction de besoins nationaux en termes pédagogiques, scientifiques et technologiques.

Or que remarque t-on en essayant de lire cette histoire ? On observe que seules des facteurs liés aux capacités de financement et à la politique étrangère semblent avoir influé sur les changements qu'a connus la Formation à l'Etranger, depuis son introduction de manière significative au début des années 70. En ce sens, il est possible de noter trois (03) moments dans son évolution.

- Premier moment : il a duré jusqu'à la fin des années 70. Cette période correspond à un déploiement de la formation vers les pays anglo-saxons, les pays de l'Europe de l'Est et ceux du Moyen-Orient. Pour légitime qu'il soit ce déploiement obéissait plus à des considérations de politiques étrangères qu'à des exigences scientifiques bien établies. Le montant de la bourse était, conformément à la politique d'antarcie de l'époque, limité à 500 - 1000 FF./Mois.

- Deuxième moment : Il s'étendit du début des années 80 jusque vers 1986. Reflétant la politique suivie alors, le nombre de boursiers a considérablement augmenté et le montant de la bourse est porté à 5000 FF/mois. L'accès à la formation était ouvert presque à tous et sans aucune sélection préalable, qu'elle concerne le profil scientifique du candidat ou sa spécialité. Ces changements étaient alors le résultat de considérations strictement financières (disponibilité des ressources en devise) et n'étaient accompagnés d'aucune mesure de rationalisation, et de rentabilisation sur le plan scientifique.

- Troisième moment : Il concerne la période d'après 1986. La réduction des capacités financières du pays coïncide avec une réduction des envois en formation à l'étranger. Désormais, seule une minorité pourra prétendre à ce type de formation, de laquelle seront totalement exclues les Sciences Humaines. Parallèlement, des efforts sont entrepris pour renforcer ou lancer la post-graduation dans les universités nationales.

Ce bref rappel historique permet d'observer que les fluctuations que la Formation à l'Etranger a traversé sont peu redevables à l'état de développement scientifique et pédagogique de l'université nationale et du souci de l'améliorer.

Ceci tend à indiquer que la Formation à l'Etranger a fonctionné sur la base d'autres critères et pour servir d'autres causes que celles du développement de l'Université. Il met également en évidence le fait que la formation à l'Etranger est dénuée de toute stratégie mettant en liaison des besoins clairement identifiés avec des objectifs à atteindre en fonction de moyens préalablement déterminés.

D'où l'absence de cette stratégie d'ensemble, d'une ligne directrice inspirant les actions des différentes structures. De sorte que le "système" dans son ensemble manifeste des tendances au cloisonnement et au repli sur lui-même au niveau de ses différentes structures.

Alors que la Formation à l'Etranger apparaît comme une œuvre éminemment collective, les différents sous-ensembles sur lesquels elle s'appuie développent des attitudes de repli sur eux-mêmes et des comportements de méfiance les uns à l'égard des autres, faisant même jouer le "pouvoir" que confère la structure contre sa propre finalité.

3 - Cloisonnement et rigidité structurelle.

En l'absence d'une démarche collective, le processus est réduit à de multiples actions cloisonnées et indépendantes les unes des autres. Le morcellement du processus décisionnel a annihilé toute forme de synergie entre les différentes structures qui constituent autant de maillons dans la chaîne de ce processus.

Tout se passe comme si la multiplicité des centres de décision, devenus autonomes, l'étanchéité des structures, l'incommunicabilité et l'aridité des relations sociales sont là pour contribuer à neutraliser toute velléité d'enclencher un fonctionnement réel du processus ou de permettre à une quelconque partie de le contrôler.

L'égalité du rang hiérarchique des structures, qui agissent comme si elles n'étaient rattachées à aucun centre de décision chargé de la

coordination, fait qu'elles se neutralisent mutuellement. La collaboration semble céder la place à la rivalité : chacune réagit comme si les autres cherchaient à lui imposer leur volonté.

La répartition des prérogatives est faite de sorte que chacune puisse se constituer un "territoire" qu'elle peut gérer indépendamment des autres, mais aussi sans leur apport qui est pourtant indispensable à son efficacité réelle.

Ce type de distribution des compétences entre les structures aboutit à un équilibre statique et figé, basé sur une routine administrative plus que sur une vie professionnelle ; il s'oppose à un équilibre dynamique dont le but est de parvenir à une synergie entre les différents éléments du système.

Pour préserver l'autonomie de leur "espace", les structures se court-circuitent mutuellement, en usant de deux moyens :

- Le moyen légal en vertu duquel toute structure peut, en l'absence d'une coordination centrale, (cette coordination peut exister sur l'organigramme tout en étant absente sur le terrain réel) refuser de collaborer avec une structure de même rang, ou encore détenir la capacité de décider seule de ce que sa propre stratégie lui dicte de faire.

- Le moyen informel que détient toute personne (quel que soit son rang hiérarchique (cadre ou subalterne) à travers un monopole sur l'information. Un simple employé peut ainsi freiner, sinon annihiler l'action de toute une équipe en la privant d'un élément indispensable à l'édifice globale.

Certes, il serait idéaliste d'escompter qu'une action mobilisant autant d'acteurs puisse se réaliser sans passion, sans divergence de point de vue ou d'intérêt, mais il est aberrant que ces tiraillements en viennent, par l'ampleur qu'ils peuvent prendre, à remettre en cause l'objectif du système dans sa globalité.

Les interactions entre cadre de rang équivalent ou différent semblent se dérouler comme en l'absence de supérieurs hiérarchiques. A moins qu'il ne s'agisse d'une capacité particulière de l'organisation à neutraliser toute intervention directe des instances supérieures pour ne laisser place qu'aux règles du jeu convenues, lesquelles agissent selon une logique propre et répétitive.

La tension latente qui marque les relations entre les structures est révélatrice d'un certain nombre de dysfonctionnements :

- Elle révèle l'autonomie dont bénéficient les différents secteurs de la formation à l'étranger.

- Elle montre que ces secteurs poursuivent chacun à sa manière des objectifs qui lui sont propres et qui ne sont pas nécessairement liés à la finalité de la formation.

- Elle révèle qu'il n'y a pas d'emprise, sur le plan professionnel, de la hiérarchie sur les acteurs subalternes, et cela presque à tous les niveaux.

- Elle peut être enfin le résultat d'une politique mise en œuvre pour empêcher les différentes structures en les épuisant dans les procédures, de s'investir dans un domaine où la décision finale est somme toute réservée.

Cette dernière hypothèse est d'autant plus plausible qu'elle est peut être corroborée par les multiples changements d'organigrammes, de statuts, de personnels...

La multiplication des textes, des relais formels ou informels fait que beaucoup ignorent le fonctionnement réel du processus de formation à l'étranger et même celui de leur propre structure et de ses interactions avec les autres. Dans ces conditions d'aliénation totale, il est difficile de concevoir une gestion efficace et conforme à la finalité de son entreprise.

- L'instabilité du personnel d'encadrement :

L'instabilité compte parmi les maux qui ont causé le plus de tort à la maîtrise du processus de formation à l'étranger et son adaptation aux besoins évolutifs de l'Université algérienne et du pays de manière générale.

Elle se révèle à travers les nombreuses restructurations du Ministère, les multiples organigrammes appliqués et même les déménagements répétés d'un endroit à un autre de la ville. Cette situation, déplorée unanimement par les cadres et les employés subalternes, s'oppose à la constitution d'une tradition et de réflexes en matière de travail, de concertation, de collaboration entre les personnes et les services. Elle a empêché l'émergence d'une démarche collective pour faire face aux difficultés de la gestion.

Dès qu'une expérience commence à se constituer, dès qu'une démarche tend vers la capitalisation, elle est interrompue par un quelconque changement intempestif. Le résultat est l'impossibilité pour les services de se forger une mémoire collective, une accumulation de savoir et de savoir-faire tant à leur niveau que dans leurs relations avec les autres structures.

Ainsi, certaines Directions ont été, dit-on, restructurées trois fois en une seule année. Dans cette situation, les compétences individuelles, et elles ne semblent pas faire défaut à tous les niveaux, s'épuisent dans de vaines tentatives de fructifier leurs efforts, lesquelles, faute d'un terreau approprié, se perdent dans les dédales du vide environnant.

Cette instabilité est aggravée par le fait que les personnes partent ou

changent de poste de travail sans faire de bilan de leurs activités, sans informer la relève, et transmettre ce qui est possible de leur expérience, sans faire un état de ce qui a été réalisé et de ce qui reste à réaliser...

Cette façon de faire contribue à semer le doute et la suspicion dans les esprits. Les gens se demandent alors si cette absence de bilan n'est pas le résultat de son caractère négatif, d'une mauvaise gestion et de choses encore plus répréhensibles. Puis les accusations montent d'un cran: ceux qui partent s'efforcent de tout effacer pour ne laisser aucune trace, mais se faisant ils détruisent la mémoire des services.

Cette situation pèse d'un poids très lourd sur la démobilisation et la perte de confiance constatée chez de nombreux agents. Tout changement devient chez eux "une illusion" destinée à assurer la continuité de l'essentiel, le fond des problèmes restant toujours le même. Mais en même temps, on déplore que dès qu'une personne apprend le métier, elle est mutée.

Conséquence, les gens ne comptent plus sur leur rendement pour se maintenir dans leur poste. Ils ont recours à d'autres arguments dont le plus important semble être la rétention de l'information. Le poids des individus, et même des structures, dans ce système est fonction du pouvoir que lui confère sa capacité de contrôler et de négocier l'information. Celle-ci ne circule que s'il y a utilité pour la personne qui la détient, qui s'en sert ainsi comme source de pouvoir et comme moyen de protéger un territoire qu'elle s'est constituée autour de son service.

Une autre conséquence de cette instabilité réside dans le manque de coordination et de collaboration entre les agents à l'intérieur comme à l'extérieur d'une même structure.

Cette défaillance est également dénoncée unanimement par les cadres et les agents. Ainsi, si le personnel semble entretenir dans l'ensemble des relations sociales cordiales et fait preuve d'une maîtrise de leur métier, il se montre par contre comme paralysé par la détérioration des relations professionnelles. Celles-ci semblent dériver exclusivement de stratégies conflictuelles, de méfiance et d'incommunicabilité.

Nombre de cadres insistent sur l'absence de rigueur administrative. A vrai dire, affirment-ils, il n'y a pas une administration au sens d'institution, ni de procédure réelle. Ce sont des personnes qui décident plutôt que des structures permanentes avec des règles de fonctionnement indépendantes des individus. Ceci est illustré par l'absence d'une hiérarchie réelle. Ce sont des réseaux informels qui décident sur la base de facteurs extra-professionnels.

Le flou, le chevauchement et la dilution des responsabilités et des prérogatives participent de cette logique. Beaucoup ignorent qu'elles sont les véritables missions des structures avec lesquelles ils sont censés collaborer ; ils ne savent pas à quel service s'adresser pour tel ou tel problème.

La séparation des fonctions n'est pas claire et provoque le courroux de certains : les pédagogues sont désignés dans des postes qui exigent des compétences de gestionnaires, des préoccupations politiques déterminent des décisions d'essence pédagogique ou technique...

La technicité inhérente à tout métier, qu'il soit administratif, pédagogique ou autre, n'est pas toujours respectée parce qu'il n'y a pas de séparation des fonctions.

2.2- LA FORMATION A L'ETRANGER ET SES INTERACTIONS .

L'action de formation à l'étranger nécessite en permanence au double ajustement : à l'intérieur comme à l'extérieur du territoire national.

L'ajustement interne concerne l'intégration (en termes qualitatifs et quantitatifs) de la formation à l'enseignement et à la recherche en Algérie. Or l'enseignement et la recherche n'engagent pas seulement l'Université mais aussi l'environnement par rapport auquel cette dernière doit se déterminer.

L'ajustement externe concerne l'identification des grandes tendances nées de l'internationalisation de la science, des nouvelles pédagogies et des nouveaux canaux de communication avec l'environnement, ainsi que les moyens de les intégrer à l'université nationale.

De là, il convient de rechercher les formes d'interactions qu'entretient la formation à l'étranger avec la post-graduation nationale, ainsi qu'avec l'Université de manière générale.

La formation à l'étranger et la formation en Algérie

Selon les témoignages et les données recueillis, la formation à l'étranger fonctionne sans concertation et sans coordination avec la post-graduation et la recherche qui s'effectuent dans les universités nationales. Au niveau de l'Administration Centrale comme au niveau des Instituts et des Universités, cette coopération n'existe pas. Elle est soit non codifiées, soit non respectée.

La Direction de la Recherche et de la post-graduation n'est associée à aucune mesure d'envoi à l'étranger, alors qu'elle s'occupe du même domaine à l'échelon national. Il semble que les structures dont est dotée cette Direction (telles que les Conférences Régionales ...) pour définir le nombre et la qualité des post-graduants, auraient pu bénéficier à la formation à l'Etranger. De sorte qu'il n'y a pas de complémentarité entre la recherche en

Algérie et celle qui se fait par les algériens à l'étranger.

Si la formation à l'étranger peut être pour l'Université Algérienne une forme de confrontation avec l'étranger, celle-ci ne peut être possible et fertile que si elle est précédée au préalable d'une "confrontation avec nous même" afin d'apprécier nos capacités et nos moyens. L'interaction ne peut donner de résultat à l'échelon internationale si elle n'a pas été d'abord réalisé à l'échelon national.

Car l'interaction doit revêtir sa vraie signification qui est le développement de l'université nationale. Cela signifie qu'elle ne doit pas donner lieu à une imitation aveugle des systèmes universitaires étrangers, dans leur forme comme dans leur contenu.

Actuellement, certaines universités ont des conventions avec des établissements étrangers alors qu'elles n'ont aucune relation avec leur homologues nationales. Les nouveaux centres universitaires créés récemment à l'intérieur du pays cherchent à collaborer avec l'étranger alors qu'ils ignorent tout du potentiel national existant à Alger, Oran, Constantine, Annaba ... Faute d'une demande orientée vers les capacités nationales, ces moyens sont soit non identifiés, soit non portés à la connaissance des différentes universités.

N'étant pas orientée vers la satisfaction de besoins rationnellement définis, la formation à l'étranger est soumise à une seule loi : celle de la course au diplôme qu'accompagne la course aux équivalences. Les exigences de la carrière administrative prennent le pas sur celles de la carrière scientifique. La formation à l'étranger devient dans beaucoup de cas, un simple moyen d'acquérir un diplôme pour améliorer une situation socio-professionnelle.

Dans ce contexte, nombre d'interlocuteurs à tous les niveaux estiment que la formation à l'étranger se fait au bénéfice des pays d'accueil. Ces derniers fonderaient leur coopération avant tout sur ses intérêts locaux. D'aucuns affirment que le contenu réel de la formation "est décidé dans les ambassades" : Ce seraient celles-ci qui fixeraient les spécialités en fonction des besoins de leur pays.

Le suivi de la formation par l'université

En l'absence d'une politique de formation à l'étranger rationnelle, il n'y a, dans les universités, aucune coordination entre celle-ci et le reste des activités. Une telle politique aurait permis de poser des objectifs spécifiques ou communs à plusieurs instituts et abolir les cloisonnements inter-universitaires.

Même le contrôle et le suivi pédagogique font défaut. Les universités ne savent rien de leurs étudiants. Elles n'ont pu mettre au point un système de contrôle, une convention de suivi. Finalement, l'université et l'étudiant lui-même finissent par perdre de vue la finalité de la formation : c'est à dire, le résultat scientifique et pédagogique pour l'université. Dans cette situation, quand l'étudiant prend la décision de ne pas réintégrer son pays à l'issue de sa formation, il ne croit pas tellement desservi par là-même l'institution qui lui a offert la possibilité de se former. Celle-ci l'a déjà oublié. Elle ne sait parfois même pas s'il a étudié ou pas.

L'université ne fait pas grand chose pour faire sentir à ses étudiants qu'on a besoin d'eux. Aucune forme de contact n'est maintenue avec eux, par exemple par leur participation à l'encadrement aux journées d'études, à la recherche...

Nul ne sait comment les thèmes de recherche sont arrêtés, ni qui fait quoi. Or le choix des thèmes de recherche est important pour l'adaptation de la formation aux besoins de l'université algérienne. L'université algérienne a encore une fonction fondatrice : elle n'a pas fini de produire sa propre base sociale. Elle se crée encore.

Elle n'est pas dans la même phase de développement que les universités des pays développés. Elle n'a donc pas les mêmes priorités même si l'internationalisation de la science laisse peu de place à la spécificité.

Alors que l'on assiste à l'émergence de l'économie de marché, la recherche reste inadaptée à la nouvelle situation. Les textes la régissant sont pour la plupart caduques et ce n'est que tout récemment qu'ils commencent à être réactualisés.

Les trois niveaux de la recherche (à l'université, dans les entreprises, à l'étranger) restent déconnectés. L'université ignore les besoins et les normes de recherche dans les entreprises et vice-versa. Les contours du partenariat n'apparaissent pas avec évidence pour les uns et les autres. Un travail de sensibilisation reste à faire pour identifier les différents aspects du partenariat en matière de recherche.

La recherche ne vaut que si elle est portée par un environnement dynamique ayant la capacité de capter et de reproduire industriellement les résultats de l'innovation. Actuellement, les chercheurs ne peuvent fructifier leurs idées (scientifiquement et matériellement) qu'avec l'étranger. Et même s'ils ne sont pas intéressés par les conditions de travail et les aspects pécuniers, ils ne peuvent laisser les résultats de leurs travaux dans les tiroirs indéfiniment :

La recherche est généralement liée à 3 objectifs :

- Répondre aux besoins économiques des entreprises,

-Aboutir à des publication dans des revues nationales et internationales,

- Permettre la réalisation d'intruments et d'équipement pour ses propres besoins,

Pour parvenir à ces objectif, trois conditions sont unanimement posées par les responsables interviewés :

- La stabilité dans les structures et le personnel en matière de post-graduation et de recherche.

- un statut de checheur qui n'existe pas encore.

- une adaptation aux exigence de la recherche dans notre pays.

2.3 - LA FORMATION A L'ETRANGER VUE PAR L'UNIVERSITE

Deux visions de la formation à l'étranger se dégagent de l'unversité, selon les information et les données recueillies.

- La première, provenant d'une minorité, est globalement positive. Elle compte à l'avantage de la formation à l'étranger, l'algérianisation du corps enseignant et sa familiarisation avec les méthodes de travail et le niveau scientifique et technique atteint par les standards internationaux. Ce point de vue estime que l'échec de la formation à l'étranger ne réside pas dans la formule elle-même, mais dans les conditions de travail dans les universités algériennes qui découragent de plus en plus les candidats au retour.

- Le deuxième point de vue est au contraire globalement négatif; Cette appréciation est illustrée par les arguments suivants :

. En provoquant une hémorragie du personnel enseignant, la formation à l'étranger a empêché la constitution du tissu social nécessaire à tout potentiel pédagogique et scientifique, phénomène jugé grave dans une université en voie de formation.

. Elle a déconnecté l'université de la réalité nationale en la destructurant et en orientant l'intérêt du personnel et ses préoccupations professionnelles vers l'étranger. Ce faisant, elle a dévalorisé la formation réalisée en Algérie avec les moyens nationaux, et extraverti l'université.

Pour ce point de vue, la formation à l'étranger est désormais inutile et

sans intérêt scientifique tout comme elle est la cause de pertes économiques et sociales. Les magisters nationaux sont plus utiles et souvent "scientifiquement plus consistants" puisqu'ils seraient parfois repris à l'étranger comme Doctorat".

Mais pour les deux points de vue, on ne peut redonner à la formation à l'étranger sa véritable mission que si les conditions de travail à l'échelle nationale sont améliorées. Certaines universités, ayant des étudiants à l'étranger dans des filières de pointe, sont convaincues d'avance qu'ils ne reviendront pas.

Comment améliorer les conditions de travail dans les universités nationales ?

Les universitaires avancent un certain nombre de propositions que voici :

1. Revoir la gestion des structures de soutien (Bibliothèques, Office des Publications, Centres des Oeuvres Universitaires...), qui ont dérivé de leurs objectifs initiaux. Les C.O.U.S. traitent les étudiants en post-graduation comme les étudiants de licence, l'O.P.U. rejette les commandes d'ouvrages sous prétexte que l'université n'a pas payé, et les B.U. ne sont pas fonctionnelles.

L'outil de fonctionnement de l'université répond à des préoccupations extra-universitaires, comme si son existence n'était pas tributaire de celle-ci. A l'étranger, dès qu'un professeur recommande un étudiant, toute la machine se met en branle (COUS, B.U., ...) pour répondre à ses besoins qui constituent une demande scientifique. En Algérie, cette demande ne sert que de faire-valoir pour obtenir des budgets qui ne servent que la bureaucratie. Alors que l'étudiant en post-graduation a besoin de conditions de travail particulières, il est moins bien traité que lorsqu'il était en licence. Des responsables au niveau de l'université citent nommément des éléments de valeur obligés de repartir à l'étranger faute de conditions de travail.

Cette proposition vise la création de conditions de travail pour ceux qui sont restés dans leur pays afin de les empêcher de partir et susciter une situation attractive pour ceux qui sont à l'étranger.

2. Utiliser d'abord les capacités nationales qui restent sous-utilisées. Les principales universités du pays (Alger, Oran, Constantine) sont capables de tenir des laboratoires conduisant au moins au Ph.D., voir au Doctorat d'Etat. Les autres instituts et Centres Universitaires pourraient utiliser leurs capacités en y formant leurs enseignants. Cette formule permettrait de créer une interaction entre les différents établissements nationaux.

3. Faire adhérer la carrière à la recherche et pas seulement au diplôme dont on dit qu'il a "connu le même sort que la Carte de Moudjahid".

Certaines universités soulignent l'existence d'une "crise du magister" révélée par l'existence d'un plus grand nombre de candidats au Doctorat d'Etat, alors que la demande pour la recherche demeure faible.

Cette tendance s'explique par le fait que l'évolution de carrière ne peut être obtenue que par l'accumulation des diplômes, alors que la recherche ne sert que les desseins à caractère strictement scientifiques. Elle révèle également une "crise de croissance" de l'université qui passe ainsi d'une étape à une autre.

Une proposition consisterait à créer une seule post-graduation pour accéder à la profession et soumettre la progression de carrière à la production scientifique et pédagogique.

4. Parallèlement, il y a lieu de mobiliser les potentialités humaines nationales en procédant de diverses manières dont, à titre d'exemple :

- recenser les individualités méritantes et les fixer dans des sites porteurs (dotés des conditions matérielles et culturelles nécessaires à la recherche).
- identifier les "locomotives", leur confier la mission d'animation et les responsabiliser en tant que chefs de laboratoire.
- délivrer le travail scientifique de la bureaucratie car les efforts d'une équipe de chercheurs peuvent être neutralisés par un simple employé.
- encourager les chercheurs dont les travaux ont un impact économique et les associer éventuellement aux projets issus des résultats de leur recherche.

5. Maintenir le contact avec les chercheurs algériens à l'étranger et les considérer comme un potentiel susceptible de servir. Les aider à s'organiser dans le sens d'une communauté scientifique afin qu'ils restent solidaires de leur pays et mobilisables chacun dans son domaine. Le lobbying est pratique avec bonheur par de nombreux pays développés ou en voie de développement.

En faire une source de transfert d'informations et de connaissances scientifiques en les invitant à faire des conférences, à encadrer des étudiants à distance ou à animer des journées d'études, activités jusque là réservées aux étrangers. Ceci permettrait de leur faire sentir que l'Algérie a besoin d'eux et qu'ils ne sont pas délaissés. Certaines universités ont déjà initié une coopération avec les chercheurs algériens installés à l'étranger, notamment dans le domaine de l'encadrement des étudiants à distance.

6. Lancer la recherche en fonction d'une problématique nationale qui se détermine par rapport aux besoins locaux, qu'ils soient universitaires ou économiques. Celle-ci aura à s'appuyer, outre l'identification des axes prioritaires, sur une intégration non seulement entre les secteurs socio-économiques et l'université mais aussi entre les différents instituts.

Le but est de créer une synergie entre les instituts, condition qui n'est plus seulement souhaitable mais indispensable à leur survie scientifique car la technologie est devenue une association de spécialités : ex : la mécanique c'est aussi désormais l'électronique, l'informatique, la robotique...

Il est suggéré également de trouver des stimulants pour la recherche en prenant en charge les majors de promotion. Ceci permettrait également au phénomène de l'excellence de se traduire même au niveau de l'enseignement gradué. Pour cela, le système de récompense est à mettre entre les mains d'experts et non de bureaucrates afin qu'il ne soit pas soumis à la logique de l'administration.

Actuellement, un professeur ne peut rien faire pour ses meilleurs étudiants. En son fort intérieur, il vit cela comme un drame car ses étudiants, ignorant son impuissance, pensent qu'il ne veut rien faire pour eux, avec toutes les conséquences que cela implique sur leurs relation actuelles et futures.

7. Réexaminer la formule des "bourses à l'étranger" dont l'intérêt pour l'université s'est amenuisé. Désormais, il y a lieu de raisonner en termes de rentabilité. Or une bourse est un investissement. En tant que tel, elle comporte certes un risque mais celui-ci doit être calculé. Tel que cela se passe actuellement, c'est un investissement coûteux et sans garantie de retour ou de gain. Par ailleurs, la formation à l'étranger ne peut être limitée à l'acquisition d'un diplôme. Celui-ci peut-être un condition nécessaire mais pas suffisante.

CHAPITRE III

LE SEJOUR A L'ETRANGER ABSENCE OU DEMISSION DES AUTORITES SCIENTIFIQUES

III. LE SEJOUR A L'ETRANGER : ABSENCE OU DEMISSION DES AUTORITES SCIENTIFIQUES

Dans ce paragraphe, nous exposerons quelques données concrètes sur les conditions d'installation, et le séjour d'étude des Boursiers Algériens à l'étranger.

Le constat principal qui apparaît est que nous assistons à une "gymnastique administrative" avant le départ des Boursiers.

Une fois l'acte d'envoi effectué, il semble que la mission des autorités de tutelle est terminée.

Une telle Attitude va générer une série de comportements de la part des Boursiers qui vont "peser" pour beaucoup dans les décisions finales du retour.

C'est ce que nous allons tenter d'observer à partir d'un triple niveau : le choix de l'Université, le choix du thème de recherche, le suivi scientifique

En ce qui concerne le choix du pays, nous pouvons dire qu'il échappe en général aux étudiants, ceci pour des raisons de politique de coopération. Malgré que dans les années (70), les premières promotions avaient la possibilité de choisir le pays d'accueil. Mais les possibilités d'établir des vœux, n'étaient pas réellement prises en compte, allaient disparaître par la suite.

La non-prise en charge des Boursiers va apparaître dans l'affectation dans les universités.

Dans ce cadre, les entretiens, nous ont révélé avec force l'absence flagrante d'informations sur les universités des pays d'accueil.

Souvent, ils s'inscrivent individuellement en utilisant leurs propres relations. Ce qui se traduit par des regroupements régulier d'algeriens au niveau des mêmes universités qui relevent plus de l'habitude. Il ressort une non - préparation des Boursiers au milieu culturel d'accueil. A cet effet leur atterissage va se traduire par des blocages psycho-sociologiques , qui va les amener à choisir les voies de facilités. L'une d'elles consiste à s'orienter vers des universités qui ont une tradition d'accueil des étudiants algériens. L'effacement des autorités de tutelle pour conseiller les Boursiers et la non- connaissance du milieu culturel et scientifique d'accueil va les inciter à choisir les universités où ils peuvent retrouver une certaine solidarité culturelle de leurs collègues algériens.

De telles comportements vont amener les boursiers à entamer des études dans des universités dont la réputation scientifique n'est pas très élevée, comme on essayé de l'approcher sur les tableaux suivants :

TABLEAU N° 5

**CLASSEMENT DES UNIVERSITES D'AFFECTATION
DES BOURSIERS EN G.B**

UNIVERSITE	POSITION	NB d'etudiants
Manchester	13	9
Glasgow	15	7
London	9	2
Cardiff	43	6
Leeds	23	8
Surney	27	2
Sheffield	24	10
Bristol	10	8
U.Mist	26	5
New Castle	21	3
East Anglix	37	2
Dundee	28	1
Kent	46	1
Birmingham	25	2
Aston	52	1
Leicester	29	2
Durham	11	2
Bradford	47	2
Bath	14	1
Lancaster	41	2
Stath clyde	30	2
Oxford	2	1
Reading	44	4
Salford	49	4
Southampton	18	4
Brunnel	33	1
Exeter	33	1
Nottingham	36	1

TABLEAU N°6

**CLASSEMENT (1) DES UNIVERSITES D'AFFECTION
DES BOURSIERS AU CANNADA**

UNIVERSITE	POSITION	NB d'etudiants 91/92
Montreal	8	31
Ottawa	Non classée	2
Sher Brooke	" "	13
Lowel	10	18
Ecole Polytechnique de Montreal	Non classée	2
Triées Rivers	" "	1
U.Q.U.A - M	" "	2
Mac.Gill	3	1

A partir de la liste des étudiants qui ont soutenu leur mémoire en Angleterre à la fin de l'année 1991 dont le nombre est de 96 Boursiers; nous avons tenté de comparer leur affectation universitaire avec la position de cette dernière dans le classement générale des universités Britanniques (1).

En premier lieu, on observe un éparpillement très important des étudiants dans les universités Britanniques, ils se retrouvent dans plus de trente (30) universités.

En second lieu, dans leur grande majorité ils ont choisi des universités dont le rang se situe dans la seconde vingtaine du classement général.

Même la concentration qui apparait dans certaines universités (Manchester, Glasgow) sont positionnés dans la seconde dizaine (10).

Mais lorsque on regroupe, on aperçoit, que la tendance majoritaire, est celle d'une affectation dans les universités ne bénéficiant pas d'un haut niveau scientifique et technique.

On peut remarquer là aussi, que sur un nombre de 70 boursiers post Gradués au Canada pour l'année 91-92, plus de la moitié est concentrée dans trois universités sur plus de 16 universités canadiennes.

Mais cette concentration comme dans le cas Britannique, se retrouve dans les universités classées 8e et 10e; alors que les autres ne sont pas classées.

La constatation opposée apparait à savoir un nombre très faible de boursiers dans les universités de haut niveau, dans la mesure où deux (2) étudiants sur 96 se retrouvent à Oxford classé en seconde position sur 96. Alors qu'un (1) seul étudiant sur (70) se retrouve à l'université (Mac Gille) qui se trouve en troisième position.

Aussi, cette absence de connaissance des universités d'accueil et surtout la non définition des besoins avec précision par la tutelle, va conduire les boursiers à se présenter avec non pas des thèmes de recherche précis mais avec des intitulés de spécialités ou de discipline.

A ce sujet les responsables des laboratoires de recherche et les directeurs de recherche étrangers soulignent avec force l'arrivée des boursiers qui débarquent non seulement avec des thèmes généraux mais aussi se particularisent par leur manque de retombées professionnelles par rapport au contexte économique, social d'origine.

C'est à cette phase cruciale que se décide généralement le devenir des boursiers.

Pourquoi ?

~~Cette~~ Une part locale a été mentionnée clairement par les directeurs de recherche) au vu de la compétition scientifique, ils ne (les directeurs) sont pas intéressés à encadrer des travaux dont ils ne tirent aucun bénéfice scientifique locale ou internationale; d'autre part le manque de prise en charge de cette question par les autorités "scientifiques" Algériennes, placent les boursiers dans une situation de "désarroi", face à la contrainte administrative de l'inscription, la possibilité d'entamer les études et bénéficier du même coup de la Bourse.

Cet "abandon scientifique" les amènent à adopter des stratégies individuelles de reconversion avec le directeur de recherche. Ceci s'effectue en rapport avec le monde scientifique local et aussi surtout avec la perspective de répondre au marché de travail local.

A ce niveau, le constat est général, la grande majorité des boursiers insiste sur le fait que les directeurs influencent pour beaucoup les thèmes de recherche. Automatiquement les thèmes choisis ne concernent pas directement l'Algérie.

Mais même ce choix des thèmes au bénéfice des laboratoires locaux ne se fait pas facilement, la négociation se fait difficilement dans la majorité des cas.

C'est à ce niveau qu'émergent les tentatives de changement de laboratoires d'universités, de villes et parfois même de pays.

C'est là une aubaine pour les directeurs de recherche de faire travailler des étudiants sur leurs préoccupations scientifiques pendant une durée déterminée.

Une telle réalité est facilitée et encouragée par l'absence de préoccupations scientifiques en Amont par les autorités de tutelle, mais aussi par le non-suivi scientifique et pédagogique des boursiers. Alors non seulement les autorités de tutelle n'interviennent pas dans le choix des thèmes, mais n'assurent aucun suivi pendant la durée des études.

Les conséquences sont que les boursiers n'entretiennent aucun contact avec les réalités technologiques et professionnelles de leur pays, mais aussi les boursiers sont unanimes pour dire que le seul contrôle qui existe est administratif. Ce dernier est effectué par les services consulaires.

Une telle mission se trouve affaiblie par l'incompétence des agents qui sont en charge de cette tâche. Ils y voient plus une fonction de contrôle administratif et délèguent l'entière liberté d'action au directeur de recherche étranger.

Plusieurs étudiants de promotion différente ont mis en relief, le fait

que pendant tout le séjour d'étude, ils n'ont eu jamais l'occasion de s'entretenir sur un terrain scientifique avec les autorités de tutelle ou les services consulaires.

On leur demande de remplir un document (bilan) à des fins de renouvellement. Mais l'appréciation principale qui est d'ordre scientifique revient au directeur de recherche.

A ce niveau, les directeurs de recherche, les responsables des boursiers trouvent le terrain propice pour définir les thèmes de recherche, mais aussi pour orienter et développer leurs préoccupations scientifiques en s'appuyant sur les travaux des étudiants. Et même s'ils encadrent des travaux ayant pour terrain de recherche, les réalités Algériennes, c'est dans la perspective d'une expérimentation de leurs interrogations scientifiques.

Cette double incompétence à Evaluer scientifiquement les étudiants, mais aussi à apprécier les observations des directeurs de recherche contenues dans les documents bilans, va approfondir cet abandon scientifique des boursiers et encourager le désir de s'installer.

Si nous assistons à de telles attitudes sur le terrain de la définition des thèmes, du contrôle, du suivi pédagogique et la part des autorités de tutelle, quelle est la situation sur le plan de la réinsertion professionnelle des boursiers.

Dans les années 1970 les étudiants recevaient des fiches de vœux pour le choix des universités pour y exercer une fois les études terminées. De l'avis des responsables et des anciens boursiers, elle se resumait en une question administrative et bureaucratique. Depuis et durant tout le séjour d'étude, aucun travail d'approche n'est effectué envers les étudiants pour faciliter leur insertion professionnelle. A l'abandon scientifique vient se joindre l'abandon professionnelle.

Une fois les études terminées, l'étudiant revient sans savoir ou exercer, enseigner quoi et surtout sans aucune préparation pédagogique pour l'animation des cours.

Nous faisons abstraction des conditions matérielles (1) (logement, salaire) pour mettre l'accent sur l'absence de structure d'accueil afin de faciliter l'atterrissage professionnel.

Il existe bien une structure dénommée "Bureau des Retours", au niveau de l'administration centrale, mais c'est plutôt comme l'indique son appellation, un organe d'enregistrement des retours.

Très souvent les boursiers tentent l'expérience du retour, mais déambulent d'un bureau à un autre à la recherche d'une affectation.

C'est là aussi, un autre moment capital que vont vivre les boursiers et qui va influencer la décision d'un retour définitif.

Le paradoxe, est qu'un nombre important de boursiers sont en Europe qui déclarent n'avoir pas eu d'échange de correspondance, ni de propositions claires pour un éventuel placement professionnel; alors que l'autre côté on découvre chaque jour dans la presse nationale des annonces d'offres d'emploi émanant de certaines universités et INES.

Un tel résultat provient du fait que nous avons décrit précédemment, à savoir que les structures de l'administration et particulièrement celles concernées par la formation à l'étranger, comme la planification des effectifs, la recherche scientifique exerce isolément sans coordination .

En réponse à ces pratiques émiéttées des envois à l'étranger, face à une gestion fractionnée, bureaucratique de la formation et surtout devant le double abondon scientifique-pédagogique et professionnel, on arrive à deux cas de figures :

- 1) la prolongation de la durée des études qui s'est transformée en une règle générale.
Pour illustrer un tel phénomène, nous observons que sur un effectif de 2000 post-gradués, en 91 , plus de 37 % ont demandé une prolongation
- 2) Le non Retour - des Boursiers - selon un haut responsable , sur 700 Boursiers qui devraient rentrer pour 1991 , 50 seulement sont retour-nés .

1) Cet aspect n ' a pas constitué un axe d ' étude dans notre recherche , mais il a été soulevé a maintes reprises et plus particulièrement le logement

CHAPITRE IV

LES SCIENTIFIQUES ALGERIENS INSTALLES A L'ETRANGER

IV - LES SCIENTIFIQUES ALGERIENS INSTALLES A L'ETRANGER

Les scientifiques en tant que catégorie socio-professionnelle, ont acquis une importance capitale dans le processus de développement. Leur rôle s'est particulièrement accrue durant ces deux dernières décennies en raison de la conjonction de plusieurs facteurs dont le principal est la mutation de l'économie mondiale d'une production de "masse", basée sur la machine à une production de "qualité" fondée sur l'homme.

L'innovation, la perfection et l'adaptation étant désormais un souci de tous les instants, le scientifique est devenu une pièce maîtresse dans le succès de toute entreprise. Il fera l'objet d'une attention particulière de la part des pays qui ont saisi l'importance de la science comme facteur de puissance.

Le résultat de cette mutation est une mobilité internationale plus grande pour le personnel scientifique. Son flux migratoire dominant part des pays qui n'ont pas saisi ces tendances (et où, audelà de leur richesse présente, continuent à sous-utiliser et à marginaliser ce potentiel) vers les pays qui ont compris son importance et font tout pour le capter.

Cette dernière catégorie de pays, vers laquelle s'oriente le flux, n'hésite pas à mettre en place tout un dispositif juridique, diplomatique, et même comportemental.. pour drainer cette ressource qu'elle obtient non seulement sans aucun investissement mais à des coûts d'entretien défiant toute concurrence par rapport aux salaires nationaux. Ainsi peut-on parler aisément de stratégie de drainage et d'adaptation de ce potentiel à leurs besoins.

Aussi le gap technologique et les différences de situation matérielle entre pays, comptent-ils moins dans le développement de ce phénomène, même s'ils ne constituent pas des facteurs négligeables, que le traitement et la considération que les systèmes socio-politiques accordent de part et d'autre à ces ressources humaines.

Les scientifiques, particulièrement ceux qui ne peuvent vivre que de leur travail, n'ont de capital que leur capacité de production. Or, d'un côté il y a un système où la valeur travail est le seul critère d'évaluation, de l'autre, elle est la plus dépréciée des ressources quand elle ne se transforme pas en handicap. D'ailleurs l'attrait du pays qui reçoit n'est vrai que par le rejet du pays qui exclut.

Concernant l'Algérie, il semble que l'émigration des scientifiques est beaucoup plus motivée par les " conditions humaines " que par les "conditions matérielles" même si ces dernières ne sauraient être sous-estimées. Notre pays peut, en effet être désormais considéré comme un

réervoir de scientifiques pas seulement pour les pays développés mais aussi ceux qui ont pu mettre en place des conditions de travail adéquates pour cette catégorie socio-professionnelle.

Si jusqu'aux années 70, ce phénomène ne touchait que quelques exceptions, il est devenu presque de règle désormais que parmi les scientifiques envoyés à l'étranger ne rentrent que :

- ceux qui n'ont pu s'intégrer professionnellement et socialement aux conditions du pays d'accueil.

- quelques-uns parmi ceux qui sont "bien installés" en Algérie, avec travail, logement, famille ...

- quelques-uns parmi ceux qui sont "bien installés" en Algérie, avec travail, logement, famille ...

Encore que ces toutes dernières années, même cette dernière catégorie tend à s'installer à l'étranger. Le phénomène touche même les scientifiques intégralement formés en Algérie qui rencontreraient paradoxalement un grand succès à l'étranger.

Le nombre de hauts diplômés ayant émigré est tel qu'on peut actuellement parler d'une " communauté de scientifiques algériens " installée à l'étranger à l'instar de pays comme l'Inde, le Liban ... Cette communauté ne se réduit pas seulement aux boursiers.

Elle comprend également beaucoup d'éléments ayant fait leurs études à l'étranger avec leurs propres moyens ou encore ayant été formés intégralement en Algérie. Ce qui tend à indiquer que le phénomène de "fuite de cerveaux" ne saurait être ramené au seul problème de l'octroi des bourses.

Dans les pages qui suivent, on essaiera de s'interroger :

- sur le processus ayant abouti à l'insertion de ces algériens dans les pays qui les ont accueilli.

- sur le processus de constitution d'une communauté de scientifiques algériens à l'étranger.

- sur les possibilités de mettre à contribution ce potentiel dans le développement de l'université algérienne.

4 - 1- LE PROCESSUS D'INSERTION DANS LE PAYS D'ACCUEIL :

Les facteurs qui interviennent dans la décision d'émigrer sont nombreux. Cependant, on peut ramasser les principaux d'entre eux dans trois catégories de facteurs :

- ceux qui sont liés à la période des études à l'étranger
- ceux qui sont liés à l'échec d'une tentative de réinsertion en Algérie.
- ceux qui sont liés à la carrière scientifique et professionnelle dans le pays d'accueil et aux conditions de son déroulement.

1-1 Facteurs liés à la période des études :

Très souvent, alors qu'il est encore étudiant, "l'émigré" entre, par le biais de sa formation, dans un processus de conditionnement qui le conduit vers l'insertion dans le pays d'accueil. Ce processus est essentiellement le résultat de la POLITIQUE d'enseignement et de recherche mise en œuvre dans le pays d'accueil. Cette politique se caractérise par la cohérence et l'intégration aux autres secteurs d'activités socio-professionnelles.

En effet, au delà du discours sur "l'internationalisation" de la science et "l'universalité" du savoir, les universités des pays développés travaillent conformément à une stratégie dont les grandes lignes sont définies au niveau de l'Etat et dont l'application est grandement redevable à la convergence d'intérêts entre les institutions scientifiques et les entreprises industrielles et commerciales.

1-1-1- L'insertion dans le milieu scientifique :

Cette stratégie commence par imposer (non par la contrainte réglementaire ou administrative mais par des besoins socio-économiques objectifs), après en avoir défini les contours, le contenu de l'enseignement et de la recherche. Celui-ci, sans être tout à fait subordonné aux besoins immédiats des utilisateurs, est soumis aux mêmes orientations et finalités socio-économiques. Dans les pays de culture anglo-saxonne (ou à dominante anglo-saxonne), l'enseignement et la recherche sont fortement marqués de pragmatisme (voire d'un certain empirisme), ce qui les contraint à être encore plus proche de la réalité socio-économique. Dans ces pays, les entreprises économiques jouent un rôle clé. Ce sont elles qui conditionnent indéniablement l'orientation de la recherche, son statut et sa valeur sociale.

Ainsi c'est par le choix de son thème de recherche que l'étudiant commence à subir l'influence de l'orientation locale de recherche. C'est le début d'une dérive qui le conduit à adapter ses recherches aux besoins de l'université d'accueil et souvent, en dernier lieu à ceux de l'entreprise dont

elle est partenaire. Car dans un très grand nombre de cas, la recherche est une réponse à un besoin immédiat (ou à plus long terme, prospectif) manifesté soit par les pouvoirs publics soit par des entités économiques privées.

L'étudiant étranger est généralement contraint de s'insérer dans cette orientation, et ce faisant il ne fait que s'adapter au système d'enseignement et de recherche du pays qui le reçoit. Ainsi, la plupart des algériens interviewés reconnaissent avoir été confrontés, au début de leurs études, au problème du choix du sujet. Ils admettent que celui qu'ils ont fini par traiter n'est pas tout à fait adéquat avec leur projet initial (pour autant qu'ils en avaient un) ou avec les besoins de leur université d'origine et de l'Algérie de manière générale.

Cette inadéquation est d'origine assez diverse : tantôt elle est liée au gap technologique, tantôt, plus simplement, aux préoccupations locales des entreprises, ou encore aux différences de structures sous-économiques et même climatique. De sorte que l'étudiant qui s'engage dans ce type de recherche se trouvera dans la situation suivante : d'une part il réduit ses chances de pouvoir les poursuivre et les approfondir en Algérie, et d'autre part il augmente ses possibilités d'être employé sur place à l'issue de ses travaux universitaires.

Certains étudiants tentent au début de leurs études de rester fidèles à leurs préoccupations initiales, mais ils réussissent rarement à s'imposer car ils ne bénéficient ni du soutien de l'université Algérienne ni des moyens qui leur permettent de se passer de l'aide du laboratoire qui les encadre.

En fin de compte, l'étudiant se trouve devant la situation suivante : rester fidèle au sujet qu'il s'est choisi lui-même (quand c'est le cas) en conformité avec le contexte scientifique de l'Algérie et se trouver par là même sans encadrement, sans financement et livré à lui-même, ou se soumettre à la recherche selon sa spécificité dans le pays d'accueil. Le dernier choix est évident tant la première solution est illusoire.

a- La démission de l'autorité scientifique Algérienne :

Le premier signe de cette démission se manifeste dans l'abandon (le mot est bien à sa place) de l'étudiant dès qu'il est considéré " en formation à l'étranger". Celui-ci ne fait l'objet d'aucun suivi scientifique de la part de l'université qui l'a envoyé en formation. Celle-ci ne fait rien pour l'aider à identifier un sujet compatible avec ses besoins, contrôler sa réalisation et s'imposer à l'université d'accueil comme c'est de son droit en sa qualité de cliente.

Mais pour cela, il aurait fallu préalablement que cette université ait mis au point une politique d'enseignement et de recherche à son niveau, qu'elle

ait planifié des objectifs de recherche. Or la plupart des universités fonctionnent sans plan de développement scientifique, et se contentent dans le meilleur des cas à déterminer quantitativement ses besoins en terme de postes pédagogiques pour l'enseignement. En l'absence d'orientations clairement définies, l'étudiant ne peut déterminer des thèmes de recherche spécifiques aux besoins de son université.

b- La situation de l'étudiant :

De part la passivité de son université d'origine, l'étudiant se trouve seul responsable du choix de son thème de recherche. Cependant cette "liberté" ne peut être mise à profit du fait qu'elle est neutralisée par un certain nombre de contraintes.

En effet :

- l'étudiant n'a ni le temps, ni les moyens de sélectionner son université d'accueil et son thème de recherche. Généralement, il s'inscrit avec le premier superviseur qui accepte de le prendre de crainte de perdre son inscription. Par manque d'information, il s'inscrit là où on le lui propose et accepte n'importe quel thème.

- L'étudiant a déjà perdu la possibilité de choisir en Algérie où on lui impose filière et spécialité. Habitué dans son propre pays à subir, il a intériorisé un comportement de soumission. En l'absence de réflexe, de libre arbitre, il attend lui-même qu'on choisisse pour lui.

- l'étudiant fait rarement le lien entre son thème de recherche et son travail en Algérie, à travers lequel il ne voit que la fonction enseignante. Parfois, il se considère astreint à deux contraintes : réaliser sa thèse ou son mémoire et se préparer au métier d'enseignant qui demande un autre travail.

- souvent l'étudiant n'a aucune idée de ce qu'il convient à l'Algérie. Selon les superviseurs interviewés, les étudiants viennent non seulement sans sujets bien définis, mais sans savoir ce qui les intéressent.

c- La position du superviseur :

Les laboratoires de recherche particulièrement au Canada et aux USA sont souvent financés par les entreprises, lesquelles leur fournissent équipements et composants. De leur côté, et tout en tenant compte de leurs fonctions pédagogiques et scientifiques, les universités mènent des recherches en fonction de leur rentabilité dans le pays d'accueil. Dans cette situation, les superviseurs refusent d'aider les étudiants qui ne s'inscrivent pas dans cette perspective.

En général, le refus de superviser les sujets non conformes aux intérêts locaux est déguisé : on demandera au candidat s'il a les moyens de financer sa réalisation. Devant sa réponse négative, le parrain l'engage dans une di-

réction conforme à ses préoccupations et celle de son laboratoire.

Cependant, les superviseurs estiment possible de traiter des thèmes adaptés aux besoins de l'Algérie et de l'université Algérienne, mais à certaines conditions, telles que :

- l'étudiant doit venir avec un sujet clairement défini
- le laboratoire (ou superviseur) ne doit pas être engagé dans un travail de recherche déterminé par la demande de l'entreprise.
- qu'il y ait une convention inter-universitaire régissant dans le détail la coopération scientifique entre les établissements.

En conclusion, si l'on insiste sur la question du thème de recherche, c'est parcequ'il constitue le début de l'insertion dans le milieu scientifique local et un maillon important dans le processus d'insertion professionnelle dans le pays d'accueil.

L'importance de cette question a été reconnue tant par les étudiants que par les superviseurs et les algériens installés à l'étranger. Mais on estime généralement que c'est à l'Algérie de définir ses besoins et non aux laboratoires étrangers de le faire à sa place.

D'où l'importance d'un suivi de l'étudiant dès la phase du master. Celui-ci conditionne en effet le Ph.D, lequel décide du type de recherches ultérieures.

Mais cette "dérive scientifique" ne constitue qu'un facteur, somme toute mineure, dans la décision d'émigrer, qu'il conviendrait néanmoins de la prendre en charge pour rentabiliser les mémoires et thèses et les adapter aux besoins du pays.

1-1-2- L'insertion dans le milieu professionnel :

Un autre facteur agissant dans le sens de l'insertion dans le pays d'accueil réside dans l'exercice d'une activité rémunérée pendant la période des études. En effet un nombre considérable de scientifiques actuellement établis à l'étranger, a, pour diverses raisons, exercé une activité rémunérée pendant ou vers la fin des études.

Cette activité constitue une fonction de préparation à l'insertion socio-professionnelle dans le pays d'accueil. Elle représente une sorte de transition du statut d'étudiant vers celui de travailleur. Au moins 4 causes poussant les étudiants à travailler durant cette période ont été identifiées :

- la première est la nécessité de se prendre en charge, lorsque, à la suite d'études qui traînent en longueur, ils perdent le bénéfice de la bourse.

s'insérer dans les réseaux scientifiques américains, soit, plus généralement pour développer leur coopération avec la première puissance scientifique du monde.

Cependant pour être menée à bien, cette coopération gagnerait à être organisée. Certaines conditions devraient être réunies de part et d'autre afin de garantir la réussite des échanges ultérieurs.

3-1 Du côté de la communauté :

1/ Identifier les membres de cette communauté, pays par pays, selon :

- La spécialité et le domaine de recherche
- le lien de travail
- l'institution d'attache.
- etc

2/ Assainir le climat entre la communauté et le pays en levant toutes les ambiguïtés, telles que celles qui sont liées à la bourse, au service national...

3/ multiplier les actions visant à les convaincre de leur "reconnaissance" professionnelle et sociale, de la volonté de les mettre à contribution et de la rupture par rapport à certaines pratiques du passé.

4/ aider la communauté à s'organiser dans chaque pays en agissant sur le strict plan du "facilitateur" sans aucune interférence. L'insertion dans une organisation communautaire facilite cette coopération tout en constituant pour l'individu un soutien matériel et moral important.

3-2- Du côté de l'université algérienne :

1/ Identifier les besoins humains et matériels des universités et instituts en matière:

- d'encadrement pédagogique et scientifique
- de documentation
- d'équipements et de composants ...
- de financement
- d'échanges scientifiques

Cette opération est indispensable pour la constitution de bases de données.

2/ Se défaire de la mentalité qui consiste à tout faire par les structures gouvernementales. La tendance à collaborer par le biais des organes gouvernementaux ne correspond pas à la mentalité des universités,

disait un émigré), l'Amérique est un continent lointain, où les vacances sont courtes, où l'occasion de rentrer au pays sont rares ...

2-2- Les contraintes de l'émergence communautaire :

Bien qu'évoluant rapidement le processus d'émergence d'une communauté organisée, se heurte à un certain nombre de contraintes, notamment des clivages de diverses nature et la méfiance à l'égard des autorités consulaires.

Les tentatives de rassemblement, qu'elles viennent des membres de la communauté elle-même ou des représentations consulaires (comme c'est le cas au Canada et aux Etats-Unis) se heurtent à des clivages similaires à ceux qu'on observe en Algérie. En fait, dans un pays comme le Canada, les Algériens ont reproduit à travers leurs associations les mêmes divisions, avec mêmes causes. A tel enseigne que l'ambassade n'a pu organiser une réception à l'occasion d'une fête en raison de la difficulté de réunir tout le monde autour d'une table.

Ces clivages sembleraient moins importants aux Etats-Unis (tout au moins comme cela paraissait à Washington) où les associations se constituent sur la base de facteurs scientifiques et professionnels plutôt que politiques.

D'un autre côté, beaucoup d'Algériens développent à l'égard des représentations consulaires des attitudes de suspicion ou même de rejet. Malgré les efforts indéniables menés par certaines représentations (Canada et Etats-Unis), elles n'ont pu venir à bout de cette suspicion. Toute tentative de rapprochement de ces représentations est perçue comme une tentative de caporalisation. Ils ne sont pas convaincus qu'il y a eu rupture par rapport à certaines pratiques connues du passé. Ils estiment que quand un représentant consulaire accomplit sa tâche avec conscience, il le fait à titre individuel. Ce n'est pas une pratique institutionnalisée.

Qu'ils rentrent ou non dans cette catégorie, les personnes interviewées sont unanimes à demander qu'il n'y ait pas d'interférences dans leurs problèmes communautaires. Par contre, il revendiquent leur reconnaissance par tous (pouvoir, institutions et société) comme une partie de l'Algérie. Ils estiment qu'ils ne sont reconnus ni par rapport à leurs spécificités socio-professionnelles, ni en tant que communauté d'Algériens installés à l'étranger.

2-3- Les tentatives de coopération avec l'Algérie :

L'attachement des scientifiques Algériens installés à l'étranger à leur pays est incontestablement démontré par les nombreuses tentatives de coopération. Ces tentatives émanent soit d'associations, soit d'individus. Certaines associations ont été créées à cette fin, ce qui dénote leur volonté de

faire profiter le pays de leur position dans le pays d'accueil.

Cependant leur effort se heurtent très souvent à l'indifférence, l'absence de suivi et les rigidités bureaucratiques. Les essais de coopération sont dans la plupart des cas voués à l'échec. Face à la difficulté d'établir une coopération suivie et fructueuse, les relations finissent par se détourner de l'Algérie pour chercher à s'établir avec d'autres Algériens vivant dans d'autres pays étrangers. Ainsi, les relations professionnelles entre Algériens établis dans divers pays étrangers sont peut-être plus denses que celles qui les lient à l'Algérie.

La coopération avec d'autres Algériens expatriés et vivant dans d'autres pays est jugée plus porteuse. Ces derniers seraient plus intéressés, parleraient le " même langage " alors qu'avec les scientifiques d'Algérie, les relations souffrent de la différence de perception et de schémas culturels, quand ce n'est pas du manque de stimulants et de soutien à la recherche.

Cependant, malgré ces difficultés, il existe de nombreux exemples d'échange et de coopération avec des scientifiques établis en Algérie. Ces échanges sont entretenus soit avec d'anciens Boursiers ou collègues rencontrés à l'étranger, soit avec des connaissances parmi : les universitaires. Leur teneur se borne généralement à des échanges d'idées et d'informations. Il existe aussi des cas de participation à des séminaires en Algérie.

Certaines associations ont tenté de contribuer au "transfert de technologie" en Algérie ou de sortir le pays de son "isolement scientifique". On peut citer les cas connus de " ANTA " (initiales en lettres arabes pour Association pour le transfert de technologie en Algérie) et de Algerian Scientists .

Ce qui ferait le plus défaut pour la réussite de ces initiatives, c'est l'absence de répondant et de suivi, et le manque d'intérêt pour le développement de la science.

4.3- PERSPECTIVES DE COOPERATION ENTRE L'ALGERIE ET SA COMMUNAUTE A L'ETRANGER

Cette enquête a permis de confirmer que cette communauté constitue, par ses qualifications et sa disponibilité, un potentiel de grande importance si elle venait à être mise à contribution à partir même des pays où elle est installée.

Le meilleur exemple est que certains pays développés, comme la France, ou d'autres comme le Maroc, la Tunisie ... , utilisent déjà la compétence et la position des scientifiques algériens en Amérique, soit pour

surtout Anglaise et Nord-Américaine, qui sont autonomes à 100 %.

Le rôle du gouvernement est de tracer les priorités du pays et de laisser les institutions et les individus travailler dans ce cadre.

3/ Initier et encourager les organisations non gouvernementales (O.N.G) dont le rôle serait de prendre la relève des structures officielles. leurs missions serait d'encourager la science et d'y trouver leurs intérêts.

4/ Réduire les problèmes d'incompatibilité de logique et d'approche qui pourraient exister entre les partenaires. Trouver un terrain d'entente basé sur l'intérêt mutuel. Les interlocuteurs doivent avoir le même intérêt dans le travail qu'ils effectuent en commun.

5/ Mettre en place un programme approprié et adapté à cet effet: au niveau national (du ministère), au niveau de l'université, de l'institut.

6/ Mettre en place des canaux d'information et de communication entre l'Algérie et la communauté. Facteur stratégique, l'information est nécessaire à toute décision; l'efficacité de la décision est tributaire de l'information sur laquelle elle est basée.

7/ Approcher les gens es-qualité. L'ingénieur entre en contact avec l'ingénieur, le médecin avec le médecin ...

diverses communautés éthno-culturelles qui coexistent ensemble. L'intégration au sens social consiste à s'insérer dans sa propre communauté d'origine. Plus celle-ci est organisée et forte, plus l'insertion de ses membres devient plus facile dans la société américaine dans son ensemble.

Dans ces pays l'intégration paraît plus aisée dans la mesure où elle n'exige pas trop de concession sur le plan de la personnalité et de l'identité culturelle, ou, en tout cas beaucoup moins que dans les pays européens. Au contraire, il est plus indiqué de rester fidèle à sa culture originelle à condition d'adopter les grands mythes de la société américaine et de s'y conformer.

Bien que les laboratoires fonctionnent également dans ces pays avec un grand nombre d'"étrangers", ces derniers se considèrent plutôt comme des "immigrants", terme qui a ici la même connotation que "citoyen" et parlent plutôt de "leur pays d'adoption".

Cette caractéristique des sociétés américaines est certainement le principal facteur qui explique l'avancée prise par les algériens d'amérique en matière d'organisation communautaire. En effet alors qu'en Europe, ils font plutôt preuve d'une prudente discrétion, le Canada et les U.S.A ont vu naître ces dernières années de nombreuses associations, sans compter leur insertion dans des organisations plus larges, d'envergure maghrébine ou arabe.

Ces associations sont de tout genres : professionnelles, scientifiques, socio-culturelles ... Elles ont pour trait d'union d'aspirer toutes à faire le lien entre les algériens émigrés et à établir des échanges avec la mère-patrie. Même si certaines de ces associations souffrent parfois des clivages et des divisions que connaît l'Algérie, elles semblent prélude à l'émergence d'une communauté algérienne plus homogène dans ce pays.

Plusieurs facteurs les poussent dans cette direction :

- L'Amérique est le pays du lobbying et les algériens sont conscients que pour consolider leur position dans la société américaine et protéger leurs intérêts, ils n'ont d'autre choix que de s'organiser et d'être solidaires.

- Les Algériens ayant la nationalité du pays d'immigration ne bénéficient pas de tous les droits, ou ne tirent pas tout le profit de cette qualité. Il sont par exemple canadiens, mais ne sont pas en position de force, en raison de leur éparpillement ou de leurs divisions, pour monnayer leurs voix ou encore ils manquent des moyens d'avoir toutes les informations nécessaires à la défense de leurs droits, en raison de leur isolement.

- Enfin, l'éloignement par rapport à l'Algérie semble jouer un rôle dans la recherche de contact avec les compatriotes. Alors que la proximité géographique permet aux Algériens d'Europe d'être plus facilement et plus souvent en contact avec les leurs ("Paris, c'est la banlieue d'Alger",

malaise sont perceptibles dans ces pays où l'avenir est perçu avec plus d'incertitude. Divers témoignages font état de discrimination tant sur les lieux de travail que dans l'environnement quotidien. Exhiber ses origines ne semble pas fait pour rendre la vie plus facile.

Contrairement au continent américain, on y rencontre peu d'association d'algériens. Les quelques très rares associations dont on a pris connaissance sont d'ordre strictement professionnel à l'exemple d'une association de pharmaciens "très récemment constituée à Paris.

Dans un pays comme l'Angleterre, les Algériens arrivent à peine à se déterminer par rapport à des lieux de rencontre, de préférence discrets, voire dans une semi-clandestinité. Leur sentiment est qu'ils ne sont tolérés que parce que la démarche de ces pays se fonde sur une exploitation maximale des ressources humaines avant tout autre considération. Dans le domaine stratégique de la recherche, ces pays sont obligés d'utiliser des scientifiques étrangers. Ceci soit parce qu'ils sont jeunes, dociles et peu exigeants, soit parcequ'ils remplacent les scientifiques autochtones qui ont émigrés (pour les mêmes raisons que les nôtres) vers des pays plus porteurs(pays Nordiques, Amérique ..).

En effet, ces dernières années se caractérisent par une très grande mobilité des scientifiques. Certains pays européens, notamment la France et l'Angleterre, sont eux-mêmes confrontés à l'exode de leurs propres scientifiques, et se servent pour compenser le déficit, du réservoir du tiers-monde. Ainsi la perspective de l'unité Européenne effrayerait-elle beaucoup de pays membres qui appréhendent l'exode de leurs scientifiques vers d'autres pays de l'union, notamment ceux qui offrent de meilleures conditions de travail. A cela s'ajoute l'accroissement spectaculaire de l'offre de travail durant ces dernières années pour la catégorie socio-professionnelle des scientifiques, en raison de leur rôle décisif dans les grandes mutations technologiques actuelles.

Toujours est-il que d'ores et déjà, les laboratoires de recherche dans ces pays fonctionnent avec un taux très élevé de chercheurs étrangers, pour l'essentiel venus de la périphérie sous-développée, et plus récemment de l'Europe de l'Est.

Cependant, alors que les perspectives d'une extension de l'offre de travail pour les scientifiques vont probablement s'élargir (la recherche est considérée comme un moyen de sortir de la crise), les antagonismes sociaux et le rejet de "l'étranger" tendent à s'aggraver, car dans la rue "on ne distingue pas entre un chercheur et un demandeur de travail ordinaire".

2-1-2- Le mode d'intégration dans les pays nord-américains

La question de l'intégration se pose différemment au Canada et aux U.S.A. Ces pays se sont plutôt constitués historiquement sur la base de

De nombreuses initiatives ont déjà eu lieu en ce sens , mais elles se sont heurtées soit à l'absence de réceptacle , soit à l'isolement des initiateurs . Cet isolement s'est avéré un handicap dans la mesure ou la force d'un individu , sa capacité de se réaliser dépendent dans une large mesure du soutien qu'il peut puiser auprès de sa communauté et de la qualité de son insertion dans celle-ci.

Aussi est-il important de connaître les mécanismes de constitution de cette communauté et les contraintes auxquelles elle est confrontée.

Ce chapitre tente d'analyser :

- le mode d'insertion de cette communauté par rapport aux spécificités socio-culturelles des sociétés d'accueil.
- les tentatives de la communauté de s'organiser en entité culturelle spécifique ayant pour éléments de solidarité une origine et une appartenance commune.

2-1- Démarches d'insertion et particularismes locaux

Il a été remarqué que nos compatriotes adoptent deux démarches d'intégration de type fondamentalement différents. L'une est adoptée dans les pays européens (France, Grande-Bretagne), l'autre dans les pays Nord-américains (Canada, U.S.A). Cette distinction se fonde sur la spécificité du socle socio-culturel des pays d'accueil.

2-1-1-Le mode d'intégration dans les pays européens :

En raison de la tendance homogénéisante des sociétés française et anglaise, nos compatriotes y sont confrontés au problème de l'assimilation-rejet.

Dans ces sociétés, il semble que pour s'intégrer, il faut carrément rechercher l'assimilation, se fondre dans la culture du pays d'accueil. Celle-ci a pour des raisons historiques des prétentions uniformisantes. Elle rejette la diversité dans le sens où ce qui est différent est perçu comme étranger et indésirable.

Dans ces pays, les algériens, comme la plupart des diasporas étrangères, ne peuvent prétendre ni à l'assimilation (en raison de la difficulté sous-culturelle et du sacrifice que cela représente) ni à se constituer ouvertement en communauté culturelle spécifique (en raison du rejet des minorités).

Pour ces raisons, une plus grande difficulté d'intégration et un certain

Certains affirment que le chercheur motivé peut à la limite concevoir et fabriquer une partie importante des équipements et des composants dont il a besoin dans son laboratoire. Mais pour cela, il faut qu'il soit dans un certain "état d'esprit", lequel dépend à 100 % de son environnement.

Nos scientifiques à l'étranger manifestent tous un profond attachement à l'Algérie, même si ceux qui ont le double nationalité parlent également d'"engagements" à l'égard de leur pays d'adoption. Dans tous les cas, l'"Algérie et dans nos coeurs", disent-ils. Ils se montrent conscients que leur présence sur ces "terres étrangères" n'est tolérée qu'en raison de leur "surexploitation" et du caractère irremplaçable de leurs qualifications. Ils s'estiment cependant satisfaits, car :

- "c'est mieux que de ne rien faire en Algérie et d'être une charge pour la société".

- "c'est une expérience qui vaut d'être vécue car au bout il y a toujours la satisfaction du résultat alors qu'en Algérie, même si l'on parvient à une découverte, elle ne sera jamais fructifiée puis-que le reste ne suit pas".

Dans ces conditions, même avec la conscience d'être redevables envers le pays, leur préférence sera de rester à l'étranger. Car cette "infidélité" est justifiée par la conviction qu'il est vain d'essayer de répondre à son devoir.

Quel que soit le motif, celui qui rentre est toujours convaincu de sacrifier sa carrière car il aura vainement répondu à l'appel. D'où un "autre problème de conscience". Alors, autant rester avec le premier.

4.2 - VERS LA CONSTITUTION D'UNE COMMUNAUTE DE SCIENTIFIQUES ALGERIENS A L'ETRANGER.

Le phénomène de l'émigration de scientifiques algériens à l'étranger, particulièrement dans les pays occidentaux, ne remonte pas très loin dans l'histoire. Les premiers contingents significatifs se sont installés à l'étranger à partir des années 70. Ce type d'émigrés était pour l'essentiel lié à la politique de formation à l'étranger. Il tend de plus en plus à s'élargir ces dernières années à d'autres catégories : celles qui sont constituées de ceux qui ont fait des études à leurs propres frais à l'étranger et ceux qui ont été intégralement formés en Algérie.

La communauté scientifique Algérienne, pour autant qu'on puisse parler de "communauté" n'a donc que 20 ans d'âge. De par son niveau scientifique, les secteurs qu'elle a investis et les pays où elle s'est établie, elle peut être d'une contribution importante au développement de l'université, comme à la consolidation de la position de l'Algérie à l'étranger.

langue française, voire à la langue arabe, c'est renoncer à 10 ou 50 ans de progrès scientifiques".

La documentation sur l'Algérie elle-même, est plus disponible et accessible dans n'importe quel pays occidental.

Ces pays offrent également l'avantage d'assister ou de participer fréquemment à de multiples rencontres scientifiques (séminaires, colloques, journées d'études ...), de baigner dans un climat d'échange qui permet "d'actualiser sans cesse ses connaissances, dévaluer son propre niveau et de se confronter avec autrui". Ils offrent également l'avantage de l'insertion dans des réseaux scientifiques-internationaux qui foisonnent dans toutes les spécialités.

1-3-3- Le climat de travail et ses stimulants :

Il ressort des propos de nos interlocuteurs que le travail est quasiment ressenti comme un besoin en soi. Il est devenu sa propre finalité même si au bout il y a la récompense et la satisfaction du résultat obtenu.

Ce climat de travail est entretenu par toute sorte de stimulants dont le moins qu'on puisse dire est qu'ils font défaut en Algérie. Le phénomène "école" fait que dans les universités et les laboratoires, les chercheurs sont individuellement et collectivement en compétition autour d'objectifs scientifiques. La recherche et la production pèsent de tout leurs poids dans la progression de carrière et dans l'accès aux projets et aux contrats de recherche. Le personnel scientifique lui-même est toujours "sous contact" avec l'institution qui l'emploie dont les termes sont : un salaire contre une production, l'un ne va pas sans l'autre. Par fidélité à ce contrat matériel et moral, l'individu est tenu de prouver tous les jours sa valeur.

Mais ces "contraintes" sont vécues comme des valeurs de travail positives dans la mesure où personne n'y échappe, quelle que soit sa place dans la hiérarchie, et en raison des progrès réalisés tous les jours et des satisfactions qu'ils apportent.

1-4 Conclusion

En conclusion à cette section, on peut affirmer que la cause principale de l'émigration scientifique réside moins dans les conditions matérielles (même si le gap technologique pèse de plus en plus sur la décision) que dans les conditions humaines de travail et le sort fait à la recherche et au chercheur. Les conditions matérielles, même si elles sont décrites comme désastreuses et d'un autre âge, sont jugées beaucoup plus comme la conséquence de la gestion, de comportements et de diverses nuisances sociales.

experts même en sachant que cela est préjudiciable à la société, la léthargie qui s'empare de ceux qui s'intègrent au " système " ...

1-3-1- Le niveau technologique du pays d'accueil :

L'écart ne cesse de se creuser entre l'Algérie et le pays d'accueil en matière de niveau technologique. Dans ces pays les moyens technologiques, comme outils de travail, sont à la portée de tous 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24. Un chercheur, ou même un étudiant peut se connecter avec n'importe quel autre collègue dans le monde grâce à la disponibilité des réseaux d'information et des canaux permettent d'y accéder.

A ce niveau, le fossé ne cesse de s'agrandir entre la communauté scientifique à l'étranger et le système éducatif national de manière générale; que cela soit au plan technologique ou au plan linguistique. Chez les scientifiques installés à l'étranger, l'usage de l'anglais est largement prépondérant en raison de son avancée scientifique sur les autres langues. L'environnement technologique y est également très favorable à la recherche dans le sens où toute innovation, toute découverte est immédiatement captée par les entreprises et mise en œuvre industriellement.

1-3-2- L'accès à l'information :

"Personne ne peut rien produire sans matière première. Pour un scientifique, cette matière première c'est l'information". Si celle-ci est disponible et accessible dans le pays d'accueil, il en est tout autrement en Algérie. Là le rôle de l'information est de permettre l'accès à l'efficacité et à la compétitivité, ici elle sert uniquement comme instrument de pouvoir, à assoir une autorité de type bureaucratique.

Des informations anodines, ailleurs depuis longtemps tombées dans le domaine public, ou même mise au rebut, sont souvent placées sous le sceau du secret. Faire de la recherche opérationnelle en Algérie est vue comme gageure. Pour en avoir fait l'expérience, certains chercheurs actuellement établis à l'étranger soulignent l'absence totale de coopération entre les différentes structures en matière d'information et la rétention dont elle est l'objet.

On souligne à ce propos que ce n'est pas le "savoir" qui manque mais le mode de management permettant sa valorisation. L'université et les autres structures chargées de la recherche doivent cesser d'être des institutions bureaucratiques pour devenir des entreprises au sens dynamique du terme. Si la productivité est faible, cela n'est pas dû à l'homme mais à la culture de travail ambiante.

La documentation, déjà déclassée par les retards de la langue française, est tout à fait obsolète et dépassée. " Pour des anglophones, revenir à la

• La question de la responsabilité

Le diplôme de complaisance, dont on reconnaît la possibilité d'exister, ne relève pas seulement de la responsabilité de l'étudiant. Il concerne en premier lieu les autorités scientifiques algériennes qui n'ont pas joué leur rôle dans le suivi et le contrôle des étudiants et des universités qui ont délivré ces diplômes. Les autorités porteraient la plus lourde responsabilité car l'étudiant n'est souvent pas en situation lui permettant de "refuser des fleurs".

Ils estiment que c'est à l'université de rendre des comptes dans un domaine où elle a été défaillante. Enfin, ils sont d'accord pour un "déballage" pour "éliminer les faux dévots de la science", mais cela doit concerner tout le monde y compris les détenteurs de diplômes nationaux.

Si leur compétence scientifique est mise en doute, la reconnaissance socio-professionnelle est carrément inexistante. Le scientifique n'aurait aucun statut social, dans le sens où il y a un "manque de considération scandaleux" à son égard. On cite l'exemple des critères d'attribution de logement : le scientifique est placé sur le même pied d'égalité que l'agent d'entretien. Il doit se mesurer à lui sur le plan de l'ancienneté et du nombre d'enfants à charge.

Dans cette situation, le scientifique n'a aucune chance d'accéder au logement car c'est là un "combat qu'il refuse de livrer". Il n'est là ni pour "attendre la retraite, ni pour produire des enfants". L'égalitarisme qui règnerait en Algérie serait préjudiciable à l'utilisation judicieuse des ressources humaines sans qu'il n'établisse une réelle égalité entre les différentes catégories socio-professionnelles.

Beaucoup estiment qu'ils sont l'objet de trop de préjugés et qu'à ce titre, ils sont mieux respectés à l'étranger que dans leur propre pays. A ce titre, l'expression "chasse aux sorcières" revient souvent dans leurs propos.

1.2.2 - L'impression de dégradation générale :

L'autre facteur qui incite nos compatriotes à s'installer à l'étranger consiste en un sentiment selon lequel l'Algérie s'est installée définitivement dans le "sous-développement". Le sous-développement est moins perçu dans sa dimension économique, jugée surmontable, que dans ses aspects moraux et éthiques.

C'est là un sentiment qui, tout en incitant au départ, brise tout espoir de retour. Ceux qui ont des familles posent même le problème de l'"avenir de leurs enfants". Ce sentiment est alimenté par des expériences vécues ou des témoignages qui portent essentiellement sur "l'immoralité" de certaines pratiques au milieu professionnel : le non respect des avis émis par des

1-2 Facteurs liés à l'échec de tentatives de réinsertion en Algérie :

Nombre de scientifiques, actuellement émigrés, sont en fait rentrés en Algérie à l'issue de leurs études pour s'y établir. Ils sont repartis après s'être confrontés à une réalité qu'ils estiment "dure" et "injuste". Ce chapitre tentera de décrire comment ils ont vécu et perçu cette réalité. On ne s'attardera pas sur les problèmes (plus ou moins importants et connus) du poste budgétaire qui tarde à venir, du manque de logement, d'un lieu d'affectation contesté ...

Plus importantes paraissent être les questions telles que l'absence de reconnaissance socio-professionnelle, l'impression de dégradation générale qu'offre l'Algérie à leurs yeux et une certaine appréhension à l'égard des lois Algériennes jugées ambiguës et contraignantes.

1-2- 1 La reconnaissance socio-professionnelle :

Ce qui semble le plus révolter nos expatriés, c'est la non reconnaissance de leur statut socio-professionnel. Dès les premiers jours, ils constatent à travers la "qualité" de l'accueil que leur "valeur" n'est pas reconnue à sa juste mesure. Cette absence de reconnaissance apparaît à deux niveaux : celui de l'équivalence du diplôme et celui du traitement quotidien qui est réservé aux scientifiques de manière générale en Algérie.

Ainsi le problème de "l'équivalence" est posé moins en terme de "contenu scientifique" que de "dignité". S'ils reconnaissent la nécessité d'un contrôle scientifique du contenu des thèses en raison de l'existence possible de diplôme de complaisance, ils posent un problème de légitimité et de responsabilité : d'une part, ils ne reconnaissent pas de légitimité aux personnes chargées de les interpellier à ce sujet; d'autre part; ils estiment que les autorités scientifiques algériennes sont les premières responsables de l'existence de diplômes de complaisance.

• La question de la légitimité :

La légitimité de ceux qui sont chargés d'établir les équivalences (et même celle des responsables qui les réclament au niveau des Instituts) n'est pas évidente à leurs yeux. Leur compétence scientifique est jugée insuffisante pour disposer du pouvoir de déclarer des thèses valables ou non.

Mais il semble que c'est surtout la manière dont les autorités universitaires les interpellent qui froisse leur amour propre . " Venant , disent ils d'une autorité scientifique avérée,nous sommes d'accord , mais de personnes qui ne sont pas des chercheurs et qui n'effectuent parfois même pas d'enseignement , cela est inacceptable "

- la deuxième est le désir de gagner un peu d'argent, durant une période (qu'on croit d'abord limitée dans le temps) pour s'installer dans de bonnes conditions en Algérie (acheter une voiture, louer un appartement ...)

- La troisième est le souhait d'acquérir une expérience professionnelle avant de rentrer pour d'une part mettre à l'épreuve du terrain un savoir qu'on aura peu de chance d'expérimenter en Algérie, et d'autre part pour apporter un plus avant de rentrer au pays.

- La quatrième concerne surtout les meilleurs étudiants. Une fois leur master réalisé, ils souhaitent enchaîner dans la réalisation d'un Ph.D. Dans l'impossibilité d'obtenir une deuxième bourse, ils se lancent dans l'aventure avec leurs propres moyens, ce qui signifie nécessairement pour eux, travailler à droite et à gauche, souvent d'ailleurs comme c'est le cas au Canada, en complément d'une subvention accordée par l'université d'accueil.

Comme on le remarque, dans tous les cas, l'intention initiale n'est pas de s'insérer définitivement dans le pays d'accueil. L'insertion est un processus qui naît de la fréquentation du milieu professionnel, ses conditions de travail et ses satisfactions par comparaison avec l'Algérie.

Cette période de travail s'avère le début d'un autre engrenage à l'issue duquel l'individu se retrouve progressivement d'une part inséré dans le pays d'accueil, et d'autre part en déconnexion par rapport à son propre pays.

Par ailleurs, en raison du caractère orienté de ses recherches, le candidat reçoit souvent des offres de travail avant la fin de sa thèse. Les entreprises proposent en effet des emplois à ceux qui ont participé à des projets qu'elles ont financé. Généralement, il est rare qu'on ne cède pas à ces sollicitations.

Ce sont ainsi les meilleurs, au plan scientifique et de la personnalité (sens de l'initiative, goût de la recherche, capacité de travail ...) qui s'en vont renforcer les universités et l'industrie du pays d'accueil. Dans ce climat de ferveur et d'émulation au travail, et alors qu'il est sollicité de partout, le scientifique ne rencontre paradoxalement aucun écho dans son propre pays, qui ne voit en lui dans le meilleur des cas qu' "un dossier administratif à apurer et à classer" Un exemple parmi tous les autres à travers cet ancien Boursier actuellement installé à Paris : " Dès que j'ai terminé, on m'a proposé un poste de dimension Européenne, avec un gros investissement intellectuel en perspective, alors que du côté de mon pays, personne n'a demandé après moi ".

Cependant malgré les "déboires" d'ici et les "facilités" d'ailleurs, la majorité des algériens interviewés n'ont émigré qu'après avoir tenté une expérience, jugée malheureuse, de réinsertion en Algérie. C'est surtout cette catégorie qui légitime et conforte le "bon choix" de ceux qui sont restés directement sur place.