



ECOLE DOCTORALE Organisations, Marchés, Institutions

Thèse pour obtenir le grade de docteur de l'Université Paris Est

Discipline : Sociologie

Présentée et soutenue publiquement par :

Kadijatou MAROU SAMA

**LES CARRIERES DES CHERCHEURS ET LES POLITIQUES
D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE AU
NIGER**

16 décembre 2016

Jury :

Yves LICHTENBERGER, professeur émérite de sociologie, Université Paris Est Marne-la-Vallée (Président du Jury)

Etienne GERARD, directeur de recherche, IRD, sociologue (rapporteur)

Emmanuel GREGOIRE, directeur de recherche, IRD, géographe (rapporteur)

Mahaman TIDJANI ALOU, professeur de sciences politiques de l'Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger) et chercheur du LASDEL (examineur)

Mina KLEICHE-DRAY, chargée de recherche, IRD, historienne (examinatrice)

Philippe LAREDO, directeur de recherche à l'Université Paris-Est (Ecole des Ponts) et professeur à l'Université de Manchester, gestion et innovation, (directeur de la thèse)

Rigas ARVANITIS, directeur de recherche, IRD, sociologue (co-directeur de la thèse)

Invité :

Philippe HAMELIN, Ingénieur de recherche IRD, démographe, ancien secrétaire exécutif des programmes CORUS et AIRES-Sud.

A mes parents et à mon fils

REMERCIEMENTS

Cette thèse a entraîné beaucoup de sacrifices et de privations mais reste une très belle expérience. Le doute et la crainte de ne pas être à la hauteur m'ont envahie, pratiquement à toutes les étapes, au point où je tombais dans des questionnements du genre : « Pourquoi avoir décidé de faire cette thèse ? ». Fort heureusement, durant la réalisation de ce travail, des personnes spéciales m'ont constamment encouragée et soutenue. Je leur sais gré.

Mes remerciements vont à l'endroit de :

- Mon directeur de thèse Philippe Laredo pour avoir dirigé et coordonné ce travail. Merci pour les fructueux conseils que vous m'avez prodigués. Grâce à votre suivi inestimable, vous avez su aux moments opportuns me redonner confiance ou au contraire me bousculer. Merci beaucoup de m'avoir encouragée et de m'avoir poussée à donner le meilleur de moi-même.
- Mon co-directeur de thèse Rigas Arvanitis pour m'avoir donné ma chance. Notre rencontre s'est faite pendant que je préparais mon diplôme d'Ingénieur agro-économiste au Maroc. Après avoir eu ce diplôme, je m'étais fixé pour objectif de poursuivre ma formation jusqu'à la thèse de doctorat. Je suis venue en France pour faire un Master 2 et j'ai eu le privilège de vous avoir comme Directeur de mémoire. Vous m'avez alors donné la possibilité d'atteindre mon objectif en encadrant cette thèse. Je ne pourrai jamais vous remercier assez pour tous vos fructueux conseils, pour toute votre aide, pour vos encouragements. Merci beaucoup pour votre générosité et pour toutes les personnes que vous m'avez permis de connaître.
- Emmanuel Grégoire pour votre disponibilité. Merci infiniment de m'avoir fourni beaucoup d'informations capitales sur mon propre pays, le Niger, qui est mon terrain de thèse et que vous connaissez parfaitement. Merci aussi pour vos encouragements qui m'ont beaucoup motivée durant la réalisation de ce travail. Le fait que vous vous exprimiez correctement dans l'un des dialectes de mon pays m'a beaucoup impressionnée.
- Philippe Hamelin pour votre disponibilité, vos conseils et encouragements. Je ne vous remercierai jamais assez de m'avoir guidée et d'avoir mis à ma disposition de nombreux contacts et données indispensables à la réalisation de cette thèse. Merci infiniment pour votre soutien.

- Messieurs les membres du Jury pour avoir accepté de prendre le temps de lire et d'évaluer ce travail de recherche.
- L'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) et l'Agence Nigérienne des Allocations et Bourses (ANAB) dont j'ai perçu les bourses pendant ma formation. Leur appui financier et matériel a été d'une aide capitale pour ce travail.
- Tous les membres du laboratoire LISIS, mention spéciale à Marianne Noël pour m'avoir beaucoup encouragée et conseillée, et pour les échanges très constructifs que nous avons eus ensemble. Mention spéciale également à Tupac Soulas pour ta sympathie et ta générosité.
- Mahamane Tidjani Alou, Mahaman Boukary et Ousmane Moussa Tessa pour vos conseils enrichissants et pour m'avoir mise en contact notamment avec leurs collègues universitaires nigériens.
- Les chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens pour avoir accepté de passer les entretiens et me dévoiler une partie de leur vie. J'espère que ce travail sera fidèle à vos propos.
- Anou Mahamane (ancien ministre nigérien), Ila Maïkassoua (ancien ministre nigérien) et Marafa Moumouni (ancien proviseur de lycée) pour avoir accepté de partager leur savoir avec moi, et les institutions nigériennes m'ayant fourni de la documentation et/ou accordé des entretiens.
- Mes amies Rabi, Angèle, Mariama, pour votre soutien et vos encouragements.
- Mes parents pour votre patience et tous les sacrifices que vous avez consentis pour moi. Durant mes déplacements au Niger pour la collecte des données, vous m'avez trouvé des contacts qui m'ont fourni des informations capitales pour cette thèse. Merci d'avoir cru en moi et de m'avoir inlassablement soutenue et encouragée. Je vous suis infiniment reconnaissante.
- Mon mari pour m'avoir beaucoup encouragée. Merci pour ton soutien et ta patience. Merci aussi pour ton aide durant la réalisation de ce travail.
- Ma petite sœur et mon petit frère pour vos encouragements et votre soutien constant m'ayant permis de mener à bien cette thèse.
- Ma grand-mère qui nous a quittés cette année. Toute sa vie elle a été très attentionnée, très gentille et très généreuse envers nous. Je lui suis infiniment reconnaissante.

Je voudrais aussi remercier toute personne ayant contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce travail de longue haleine.

RESUME

Cette thèse s'intéresse à la construction de carrières des chercheurs et universitaires effectuant de la recherche dans un « petit » pays, le Niger. Cette étude cherche en particulier à comprendre les principaux déterminants des choix de carrières et les moyens mobilisés pour réaliser leurs études et poursuivre leur activité de recherche. Cette recherche est fondée sur une enquête qualitative réalisée au Niger au sein de trois institutions où se déroulent des activités de recherche : l'Université Abdou Moumouni de Niamey (UAM), l'Institut National de Recherche Agronomique du Niger (INRAN) et le Laboratoire d'Etudes et de Recherche sur les Dynamiques Sociales et le Développement Local (LASDEL). Au moyen d'entretiens semi-directifs et de récits de vie auprès de plus de 15% des chercheurs et universitaires nigériens, cette étude met en relief leurs trajectoires, leurs expériences, leurs points de vue sur leur profession.

Les principaux résultats de cette recherche montrent que l'Etat nigérien, à travers sa politique de programmation menée jusque dans les années quatre-vingt avait promu la formation d'une grande quantité de jeunes vers l'enseignement supérieur. Ces personnes ont poursuivi le travail de recherche qu'ils avaient, à quelques exceptions près, réalisé lors de leurs études à l'étranger. Ainsi, alors que l'Etat s'intéressait avant tout à former des enseignants pour l'Université en les envoyant se former à l'étranger, en finançant leurs bourses et choisissant l'institution dans laquelle ils devraient exercer leur métier à leur retour, la recherche prenait racine au sein de l'Université. Après la crise de la dette et des programmes d'ajustement structurel, l'Etat a dû abandonner cette forme de soutien dirigée avant tout à renforcer le personnel employé dans les administrations publiques, les écoles et l'université. La bourse ne devient plus synonyme d'emploi et moins encore d'orientation vers l'enseignement supérieur ou la recherche. Pourtant la situation dramatique de l'Université changera de manière importante. C'est à cet instant aussi que, grâce à la lutte syndicale menée par les universitaires, l'Etat nigérien porte de nos jours un grand intérêt à la recherche et se concentre sur l'UAM qui bénéficie désormais de financements nationaux de recherche. Même si ces derniers ne sont pour l'instant pas suffisants, ils permettent de créer de véritables projets de recherche. La thèse examine les conditions de ce changement. Il découle aussi de cette étude que la recherche se développe, en dépit des difficultés auxquelles est confrontée, et manifestement augmente si on en juge par les publications en croissance.

Mots clés : carrières, chercheurs, enseignants-chercheurs, politiques publiques, financements.

ABSTRACT

This thesis is investigating the construction of scientific careers of researchers and academics in Niger, a « small » scientific country. We try to understand the main determinants of career choices et means used to do their studies and continue in performing research. Our investigation is based on qualitative field work done in Niger in three institutions : Université Abdou Moumouni de Niamey (UAM), Institut National de Recherche Agronomique du Niger (INRAN) and the Laboratoire d'Etudes et de Recherche sur les Dynamiques Sociales et le Développement Local (LASDEL).

With interviews and life stories in a sample that represents around 15% of researchers of the country, we examine their trajectories and professional experiences, as well as their opinions on the institutions and research activities in the country.

The main research results show that the State of Niger, through its programming policy until the early eighties had promoted training of a great quantity of young people in foreign countries towards higher education, in order to create its own public service. These persons continue their research activities in the same disciplinary domains they were trained, when returning in Niger. When programming existed, the State chose the domains and the institutions in which they would pursue their professional activity. In this way research slowly took roots in the national institutions and the university. After the crisis and structural adjustment programmes, the State had to abandon this programming activity. Scholarships were no more a means to secure a job and didn't guarantee one would find a position into the higher education system or research.

Nonetheless, the very bad salaries and working conditions have changed, largely because of the pressure of the professional union of university personnel. Today the State of Niger is paying close attention to the working conditions of the university and attributes also funding to research, and even if these funds are insufficient, they permit to undertake some research, often in close collaboration with foreign partners as is evidenced by the growth of scientific publications.

Key words : carrer, researcher, university lecturer and researcher, public policies, funding.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	5
LISTE DES SIGLES.....	13
LISTE DES TABLEAUX.....	17
LISTE DES GRAPHIQUES.....	18
INTRODUCTION GENERALE	19
PARTIE I – FONDEMENTS THEORIQUES, CONCEPTS ET METHODES	29
CHAPITRE I. Les carrières à l’Université	31
CHAPITRE II. Le Niger, un « petit » pays.....	71
CHAPITRE III. La fabrication des compétences et la gestion des carrières	107
CHAPITRE IV. Approche Méthodologique	125
PARTIE II – RESULTATS DE RECHERCHE	147
CHAPITRE V. La construction des carrières et les modalités d’insertion professionnelle...	149
CHAPITRE VI. L’exercice de la profession :	183
CHAPITRE VII. Les activités de recherche	207
CHAPITRE VIII. Le financement de la recherche	233
CONCLUSION GENERALE.....	251
BIBLIOGRAPHIE	261
ANNEXES	267
TABLE DES MATIERES	299

LISTE DES SIGLES

AAD : Afrique, Asie, Dialogue
AFN : Association des Femmes du Niger
AFNET : Réseau Africain pour la Biologie et la Fertilité du Sol
AGRA : Alliance pour une Révolution Verte en Afrique
AGRHYMET : Centre Régional de Formation et d'Application en Agrométéorologie et Hydrologie Opérationnelle
AIRD : Agence Inter-établissements de Recherche pour le Développement
AMCI : Agence Marocaine de Coopération Internationale
ANAB : Agence Nigérienne d'Allocation des Bourses
APAD : Association pour la Promotion d'une Agriculture Durable
CAMES : Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur
CCI : Comité Consultatif Interafricain
CCU : Comité Consultatif Universitaire
CDD : Contrat à Durée Déterminée
CDI : Contrat à Durée Indéterminée
CEDEAO : Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEG : Collège d'Enseignement Général
CES : Centre d'enseignement supérieur
CFA ou F CFA : franc des colonies françaises d'Afrique
CILSS : Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel
CMARB : Chambre de Métiers et de l'Artisanat de Région Bourgogne
CNBES : Commission Nationale des Bourses d'Etudes et de Stages
CNOAB : Commission Nationale d'Orientation et d'Attribution des Bourses
CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique (France)
CNRSH : Centre national de recherches en sciences humaines (Niger)
CNRST : Centre national de la recherche scientifique et technique (Maroc)
CNU : Comité National des Universités
CODESRIA : Council for the Development of Social Science Research in Africa
CORAF : Conseil Africain pour la Recherche et le Développement
CORUS : Coopération pour la Recherche Universitaire et Scientifique

CTFT : Centre technique forestier tropical),
CTS : Comités Techniques Spécialisés
CUD : Coopération Universitaire de Développement
DEA : Diplôme d'Etudes Approfondies
DECOR : Département d'Economie Rurale
DG : Directeur Général
DMP : Desert Mapping Programme
EAMAC : Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile
EMIG : Ecole des Mines, de l'Industrie et de la Géologie
ENS : Ecole normale supérieure
EPA : Etablissement Public de l'Etat
EPT : Education pour tous
FA : Faculté d'Agronomie
F CFA (ou CFA) : Franc des colonies françaises d'Afrique
FF : franc français
FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FIDA : Fonds International pour le Développement Agricole
FLSH : Faculté des Lettres et Sciences Humaines
FMI : Fond Monétaire International
FSEJ : Faculté des Sciences Economiques et Juridiques
FSP : Fonds de Solidarité Prioritaire
FSS : Faculté des Sciences de la Santé
FST : Faculté des Sciences et des Techniques
GCRAI : Groupe consultatif pour la recherche agronomique internationale
GEF : Global Env F
IAV : Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II
ICRAF : Centre mondial en Agroforesterie
ICRISAT: International Crop Research Institute for Semi-Arid Tropics
IEMVT : Institut d'élevage et de médecine vétérinaire pour les pays tropicaux
IRD : Institut de Recherche pour le Développement
IFAN : Institut français d'Afrique noire
ILRI : l'International Livestock Research Institute
INDRAP : Institut National de Documentation, de Recherches et d'Animation Pédagogiques
INRAN : l'Institut National de Recherche Agronomique du Niger

IRAT : Institut de recherche agronomique tropical
IREM : Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques
IRI : Institut de Radio-isotopes
IRSH : Institut de Recherche en Sciences Humaines
ISWI : International Space Weather Initiative
ITPEA : Institut des Techniques de Planification et d'Economie Appliquée
IUT : institut universitaire de technologie
JER : Jeune Equipe de Recherche
JEAI : Jeunes Equipes de Recherche Associées à l'IRD
JORN : Journal Officiel de la République du Niger
LASDEL : Laboratoire d'Etudes et de Recherches sur les Dynamiques Sociales et le Développement Local
LMD : Licence Master Doctorat
MERCOSUR : le Marché commun du Sud
MESR/T : Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la technologie
MESS/RT : Ministère des enseignements secondaire et supérieur, de la recherche et de la technologie
OCAM : Organisation Commune Africaine et Malgache
OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques
ODI : Education et Religion au Sahel
OIM : Organisation Internationale pour les Migrations
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONERSOL : Office national de l'énergie solaire
UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la culture
ONG : Organisation non gouvernementale
ONU : Organisation des Nations Unies
OUA : Organisation de l'Unité Africaine
PAS : Programmes d'Ajustement Structurel
PED : Pays en développement
PERILAN-N : Projet d'évaluation du risque sur l'axe Niger-Nigéria
PhD : Diplôme de doctorat
PMA : Pays Moins Avancés
PNDS : Parti Nigérien pour la Démocratie et le Socialisme
PNRA : Projet National de Recherche Agricole

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement
PPAAO : Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest
PRAD : Programme de Recherche Agricole pour le Développement)
PRIPODE : Programme international sur les interactions entre la population, le développement et l'environnement
REARE : Réseau d'Etudes Euro-Africaines des Epopées
R&D : Recherche et Développement
REESAO : Réseau pour l'excellence de l'enseignement supérieur en Afrique de l'Ouest
RESAO : Réseau Afrique de l'Ouest
RMN : Résonance Magnétique Nucléaire
ROCARE : Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche en Education
ROSELT : Réseau d'Observatoires de Surveillance Ecologique Long Terme
SCI : Science Citation Index
SGA : Secrétaire Générale Adjoint
SNECS : Syndicat National des Enseignants et Chercheurs du Supérieur
SNEN : Syndicat National des Enseignants du Niger
SVT : Sciences de la Vie et de la Terre
TOKTEN : Transfer Of Knowledge Through Expatriate Nationals
TSBF : Biologie et Fertilité des Sols Tropicaux
UAM : Université Abdou Moumouni de Niamey
UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
USTN : Union des Syndicats de Travailleurs Nigériens
WOS : Web of Science
ZSP : Zone de solidarité prioritaire

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution des effectifs des étudiants à l’UAM, des étudiants bénéficiant d’une bourse nationale pour se rendre à l’étranger, des professeurs et des maîtres de conférence de l’UAM.....	78
Tableau 2 : Répartition des étudiants et des enseignants-chercheurs par établissement de l’UAM pour l’année 2012-2013	80
Tableau 3 : Evolution du nombre de publications de l’UAM.....	89
Tableau 5. Principales institutions dans les adresses des références au Niger (WoS) 1995-2015.....	90
Tableau 6 : Principaux pays partenaires du Niger	93
Tableau 7 : Nombre d’entretiens réalisés par institution de recherche	131
Tableau 8 : Nombre d’entretiens réalisés par établissement de l’UAM	132
Tableau 9 : Nombre d’enquêtés de l’UAM par grade.....	133
Tableau 10 : Codes employés pour analyser les interviews.....	140
Tableau 12 : Variables et descripteurs	142
Tableau 13 : Répartition du nombre de thèses réalisées par les enquêtés par domaine.....	154
Tableau 14 : Nombre de thèses réalisées par les chercheurs programmés et les jeunes chercheurs par lieu de formation.....	156
Tableau 15 : Les sources de financement de la formation des enquêtés avant la thèse.....	164
Tableau 16 : Origine des financements des thèses des personnes enquêtées.....	165
Tableau 17. Enseignants-chercheurs programmés et post-programmation selon la période entre la fin de la formation et le retour au Niger.....	168
Tableau 18 : Répartition des enquêtés selon le temps d’attente avant l’occupation d’un poste permanent dans l’institution actuelle	176
Tableau 19 : Comparaison des salaires des enseignants du supérieur du Niger avec ceux de trois pays de la sous-région (en F CFA)	200
Tableau 20 : Partenariats étrangers	219
Tableau 21. Tableau : Réseaux de recherche mentionnés	223
Tableau 22 : Lien entre le nombre de publications et les grades au CAMES.....	227
Tableau 23 : Type de revues dans lesquelles publient les chercheurs	229
Tableau 24 : Langue de publication des chercheurs de l’UAM dans l’enquête	231

Tableau 25. Langue de publication scientifique au Niger dans le WoS	231
Tableau 26. Langue de publication de l’UAM, du LASDEL et de l’INRAN dans le WoS ..	232
Tableau 27 : Nombre de chercheurs bénéficiaires de financements	237
Tableau 28: Nombre de projets de recherche financés	237
Tableau 29 : Répartition des chercheurs par nombre de financements obtenus	238
Tableau 30. Types d’institutions dans les affiliations des publications du Niger (WoS)	244
Tableau 31 : Origine des financements annoncés dans les publications au Niger (nombre d’articles qui en font mention)	246

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Nombre d’articles dans certains pays africains (Web of science) 2000-2011. .	60
Graphique 2 : Evolution de la production scientifique du Niger (articles dans le Web of Science)	88
Graphique 3 : Nombre de publications de l’UAM et du Niger par domaine en 2015	94

INTRODUCTION GENERALE

La présente thèse a pour objectif d'analyser les carrières des chercheurs du Niger, pays dont je suis originaire. Mon histoire personnelle pourrait être, dans quelques années, celle d'un de ces chercheurs que j'ai étudié. Elle en contient tous les épisodes que nous étudierons dans les pages suivantes. J'ai fait mes études secondaires à Niamey avant de préparer un diplôme d'Ingénieur en Economie Rurale à l'Ecole National d'Agriculture de Meknès au Maroc. J'ai ainsi bénéficié d'une bourse marocaine en passant par l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB). Mon thème de mémoire de fin de formation au Maroc a porté sur l'évaluation du Programme de Recherche Agronomique pour le Développement (PRAD), un Programme Hubert Curien de coopération scientifique entre le Maroc et la France. J'ai présenté le résultat de mon travail à Rabat devant le comité scientifique de ce programme, à sa demande. Parmi les membres marocains et français de ce comité, j'ai fait connaissance avec un chercheur (Rigas Arvanitis) de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) particulièrement intéressé par mon travail.

Mon projet était de poursuivre mes études et faire une thèse de doctorat. Ainsi, une fois mon diplôme d'Ingénieur en poche, je suis venue en France pour un Master financé par une bourse nationale (nigérienne) de l'ANAB. J'ai pris contact avec le chercheur français de l'IRD dont l'équipe effectuait des travaux d'étude sociale de la recherche dans les Pays en Développement (PED). Il m'a signalé son intérêt pour réaliser une étude des coopérations internationales. Ayant fait mes études d'ingénieur au Maroc dans le cadre d'un programme de coopération, j'avais moi-même mesuré l'importance des collaborations internationales et je souhaitais en faire mon sujet de mémoire de Master en me focalisant sur le cas du Niger. J'ai donc effectué ce mémoire à l'IRD en étant encadrée par Rigas Arvanitis, ce qui m'a permis de travailler avec l'IRD. Dans le cadre de mon mémoire, j'ai réalisé une dizaine d'entretiens avec des chercheurs au Niger, ce qui m'a permis de découvrir l'environnement dans lequel ils travaillent et d'avoir des informations sur leurs activités de recherche et leurs collaborations scientifiques. J'ai constaté que ce sujet des financements externes dont ils bénéficient, en grand nombre et d'une grande diversité, était particulièrement intéressant : je tenais donc bien là un sujet pour réaliser ma thèse de doctorat sur les collaborations scientifiques et le financement des recherches. Je dois aussi signaler que mon encadrant m'avait recommandé de réaliser un Master 2 en Sociologie à l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée et j'ai ainsi connu Philippe Larédo, lequel a accepté de diriger ma thèse avec Rigas Arvanitis.

Sans le comprendre, j'ai donc vécu toutes ces premières étapes de la carrière d'un chercheur. J'ai eu l'expérience des bourses de l'ANAB sur fond étranger ou sur fond nigérien, les bourses de thèse de l'IRD et la pratique de la recherche, de manière finalement assez similaire à celle de mes compatriotes qui ont fait l'objet de mon enquête. J'ai connu le rôle des réseaux de recherche et l'importance des contacts à travers les organismes de recherche. J'ai connu la difficulté de trouver un sujet de thèse à la fois intéressant un chercheur du Nord et un chercheur du Sud. Je ne saurais répondre encore à toutes les questions que pose cette influence des pays du Nord sur les thématiques de recherche. Mais en lisant les entrevues des enquêtés je me dis qu'entre ma trajectoire et leur carrière, ce fut donc une rencontre assez exceptionnelle. Peut-être aussi rare que peuvent l'être les travaux sur le Niger dans les études sociales de la recherche africaine. J'ai ainsi décidé de m'intéresser aux carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens.

L'importance de la science et de la technologie dans les PED est loin d'être une évidence (Salomon, Sagasti et Sachs-Jeantet 1994). La question fut maintes fois examinée au sein des organisations internationales au lendemain des indépendances des pays Africains. De nombreuses conférences internationales ont été organisées, notamment par l'Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture (UNESCO), sur le rôle de la science et de la technologie dans le développement de l'Afrique qui ont donné lieu à plusieurs recommandations. Par exemple, en 1980, il était suggéré qu'un Etat devrait consacrer 1% de son PIB à la science pour le développement et disposer de 200 chercheurs par million d'habitants. Si beaucoup de Pays en Développement disposent d'au moins 200 chercheurs par million d'habitants, peu d'entre eux ont atteint le premier objectif (Gaillard 1987 ; Alzouma 1999).

Cette faiblesse de l'investissement dans la recherche n'est pas un symptôme d'une quelconque incapacité à produire de la bonne recherche, y compris dans un contexte de faibles moyens. Mais elle signale la difficulté qui existe dans de nombreux pays à mobiliser les ressources nécessaires et la volonté politique pour développer une activité de recherche conséquente. Une grande partie de cette question renvoie au « pacte social » que nouent les élites avec leurs chercheurs, avec les universitaires, avec la connaissance (Waast 2006). Car en effet, on a pu montrer empiriquement que l'importance accordée à la recherche par un Etat n'a que très peu à voir avec la richesse économique du pays mais beaucoup avec son histoire, ses institutions, ses choix politiques (Hanafi et Arvanitis, 2015, p.47 et p.54). A la faveur de décisions concernant la création d'un centre de recherche, ou d'une unité expérimentale, le

pays se dote d'institutions qui font alors partie de ses structures politiques. Son existence, sa survie, sa dotation budgétaire, son personnel sont des résultats de choix qui expriment –même parfois de manière assez peu explicitée– une attitude face à la connaissance, un pari que l'Etat accepte de faire en dotant ces institutions des moyens qui peuvent faire défaut ailleurs. En Afrique, comme ailleurs dans le monde, le « système de recherche » n'a jamais été une création ex-nihilo ni le résultat d'une seule et unique décision mais plutôt le fruit d'une longue accumulation de choix et de changements dans l'histoire du pays. Comme nous le verrons dans ces pages, pour le cas du Niger, le pays d'où je viens, cette histoire est certes courte mais produit des lieux qui, aujourd'hui, dans leurs spécialités disciplinaires, sont des lieux de recherche qui comptent. Mais encore, il faut, pour survivre aux grandes difficultés économiques, que les institutions où se déroule la recherche puissent exprimer avec facilité le sens de leur activité : est-ce que la recherche contribue au développement national ? est-ce que les questions que se posent les citoyens peuvent trouver des réponses dans nos centres de recherche ? est-ce que l'Etat peut se tourner vers nos chercheurs pour y puiser des connaissances et une expertise rare et coûteuse ? est-ce que la formation que nous allons fournir pour les jeunes générations permet de produire des connaissances utiles ? L'urgence des problèmes qui frappent un petit pays comme le mien nécessitent ainsi de mieux cerner la manière que les chercheurs et les enseignants-chercheurs ont de répondre à ces questions.

Cette thèse s'attachera ainsi à comprendre comment s'est créée la capacité de recherche au Niger qui, depuis son indépendance en 1960, a attendu plus de dix ans pour créer ses deux premières institutions nationales de recherche, à savoir l'Université Abdou Moumouni de Niamey (UAM, créée en 1971) et l'Institut National de Recherche Agronomique du Niger (INRAN, créé en 1975). Le système national de recherche de ce pays est resté constitué uniquement de ces deux structures pendant presque 40 ans ! Après son indépendance, le Niger a voulu satisfaire les besoins de l'Etat en mettant en place en 1975 une politique anti-fuite des cerveaux appelée la programmation. Au moyen de cette dernière, l'Etat envoyait ses ressortissants en formation selon ses besoins, leur donnait des bourses et leur choisissait au préalable les institutions nationales dans lesquelles ils travailleront à l'issue de leur formation à l'étranger. La crise économique des années 80 et le problème d'ajustement structurel (IRD, 2012) ont amené l'Etat à abandonner la programmation en 1992. Par ailleurs, après avoir créé l'UAM, l'Etat avait mis en place une structure nationale, le Conseil Consultatif Universitaire de l'UAM, chargé d'évaluer les chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens. Mais cette structure s'est montrée inefficace, d'où sa dissolution. L'Etat a ainsi confié la promotion de ses chercheurs et enseignants-chercheurs au Conseil Africain et Malgache pour

l'Enseignement Supérieur (CAMES) qui est une instance qui évalue aussi leurs homologues de la sous-région. C'est durant la réalisation de cette recherche que nous avons découvert avec étonnement la programmation (sur laquelle il n'existe aucun texte écrit) et le rôle important du CAMES dans les carrières. En 2001, une structure non-étatique appelée Laboratoire d'Etudes et de Recherche sur les Dynamiques Sociales et le Développement local (LASDEL) a été créée à Niamey (la capitale du Niger). Parmi ses membres fondateurs figurent des universitaires de l'UAM.

Ainsi, la présente thèse tentera de comprendre les composantes du système de recherche et se positionne à l'intersection de trois types de questionnements relatifs à la recherche dans les « petits » pays.

Mon pays, le Niger, est un « petit » pays, non par la taille géographique (1 246 000 km²), considérable, mais par sa population (18 millions d'habitants en 2014) et ses ressources (avec un PIB par habitant de 700 dollars US en 2002). Mais pour la recherche, il est encore plus petit : en effet, il faut des moyens pour produire de la recherche et surtout il faut une communauté de chercheurs. Cela suppose un investissement dans le temps. On peut supposer qu'un « petit » pays aux faibles ressources aura plus de difficulté à consolider cette communauté scientifique. Il sera donc indispensable d'essayer de comprendre la façon dont cette communauté s'est formée, sur ses acteurs et se demander si elle a acquis le degré de conscience de soi et de la vocation qui est la sienne. Nous examinerons dans le détail ce concept de « petit » pays qui a généralement été plus souvent posé pour les pays insulaires ou encore pour les pays européens de petite taille (Portugal, Grèce, pays Baltes par exemple). Dans les travaux d'économie de la technologie, la taille du pays intéresse surtout parce que cela suppose aussi un marché réduit et donc des stratégies économiques pour exporter afin de dépasser cette limitation. Dans le cas de la recherche, la petitesse renvoie à une limitation quant à la diversité des spécialités et l'impossibilité de constituer une « masse critique », c'est-à-dire un nombre suffisant de chercheurs, de moyens, de structures pour générer un processus vertueux de création d'une « capacité de recherche endogène et durable » (De Fuentes et Dutrénit 2012, p.21). Cette question renvoie aussi à une question plus complexe, que nous avons finalement peu traitée dans notre thèse qui est la capacité de l'Etat à définir des choix stratégiques, des priorités, des domaines d'intervention car, en effet, ces choix sur les enjeux et la manière de les affronter est ce qui permet in fine de justifier la création d'une capacité de recherche, de soutenir un plan de développement, un effort d'investissement dans la recherche. Cette capacité stratégique acquiert une importance toute particulière pour un « petit » pays car elle permet d'ouvrir le champ des possibles, de justifier l'investissement

dans la formation de la jeunesse, le futur du pays, pour dépasser ses limites géographiques et physiques.

En partie, comme nous le montrerons dans ces pages (chapitre 2), les choix stratégiques au Niger concernant la recherche et l'enseignement supérieur ont été délégués à des instances internationales. En effet, comme beaucoup d'autres pays, une fois remplis les besoins de formation de l'Etat, et après la grave crise de l'ajustement structurel, le système d'enseignement supérieur a dû trouver des instruments pour améliorer la formation, seule façon de réduire la pression démographique sur l'enseignement supérieur. La recherche s'est alors avérée être un de ces instruments car elle est une des composantes nécessaires pour obtenir un label de qualité. Aujourd'hui, en Afrique francophone, le CAMES joue ce rôle important. Cela montre aussi qu'aujourd'hui, à l'inverse de la situation au moment de l'indépendance, le pays ne peut plus développer seul sa capacité de recherche.

Ainsi, cette thèse prend place dans le rôle que jouent les politiques publiques dans la formation et la recherche.

Les politiques publiques mises en place par l'Etat concernent divers domaines (IRD, 2012 ; Eboko 2015; Cabane et Tanchou, 2016). Elles ont, par contre, profondément changé de nature car depuis les indépendances des pays africains, le rôle de l'Etat s'est profondément transformé. Alors que l'Etat occupait une position centrale, détenait tous les pouvoirs, agissait seul et était attendu d'agir ainsi et de se former en conséquence, à partir du milieu des années 80, son intervention dans la société a été profondément remise en cause. Les organismes internationaux (comme la Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International) sont ainsi intervenus en tentant de diminuer les pouvoirs de l'Etat au profit d'acteurs économiques privés. Il s'agissait « d'imposer un Etat minimum » à travers la mise en place de Programmes d'Ajustement Structurels (PAS) à la suite de la grave crise de la dette. Il était attendu des pays Africains de trouver des solutions au problème de la dette et de se remettre sur le chemin de la croissance. « Les Etats africains ont subi, plutôt que participé aux décisions prises, et ont été contraints d'appliquer des politiques libérales définies de l'extérieur sans pouvoir les amender, voire s'y opposer. Toutefois, les échecs constatés et les résistances locales se sont traduits par un rejet de celles-ci et ont conduit, à la fin des années 1990, à une réhabilitation progressive des politiques publiques. L'Etat comme acteur central et incontournable du développement retrouve donc une certaine légitimité car il doit, par ses actions, aider à relever les enjeux socio-économiques et humains auxquels le continent est et sera confronté dans l'avenir » (IRD, 2012 ; p. 2).

Dans cette évolution, les politiques publiques en matière d'éducation, de travail et de santé, qui furent historiquement les premiers secteurs d'intervention de l'Etat, ont été très fortement impactées. La recherche n'était pas dans le radar des politiques d'ajustement structurel ; par contre, les universités ont été très fortement marquées. Or, au Niger, comme dans de nombreux autres pays, ces crises et cette intervention crue et violente n'ont semble-t-il pas empêché l'émergence, même limitée, d'une activité de recherche de qualité.

Cette thèse en est le témoin et nous nous intéresserons précisément aux politiques que l'Etat a mises en œuvre en matière d'enseignement supérieur et de recherche pour résoudre cet apparent paradoxe.

A l'inverse de la santé (Eboko, 2015; Hunsmann, 2016), le partage des tâches entre le public et le privé semble ne pas avoir eu lieu dans l'enseignement supérieur et la recherche, en particulier au Niger. Mais peut-être est-ce parce que les collaborations scientifiques avec des partenaires étrangers sont l'équivalent des partenariats public-privés, longtemps promus par la Banque Mondiale et le FMI comme des nécessités de la croissance. Comme le signalait le rapport de Roland Waast sur la science africaine au début de notre siècle, pendant la crise, les pays africains ont appris à gérer la pénurie de moyens locaux en s'associant à des partenaires privés, en créant des structures semi-privées, en effectuant de la consultance sans abandonner son poste d'enseignant, et en produisant ainsi des ressources inespérées. Ce « Mode 2 » de la recherche, cette façon de combiner des structures de recherche publiques avec des moyens et des débouchés privés (Gibbons et al., 1994), fut mis en place en Afrique sous la pression de la nécessité. Les collaborations scientifiques en ont été certainement un ingrédient essentiel.

Ainsi, cette thèse s'inscrit dans les débats portant sur les collaborations et les coopérations scientifiques internationales.

Le concept de « coopération scientifique internationale » renvoie d'une part aux collaborations formelles ou informelles entre chercheurs se trouvant dans des pays différents, et d'autre part aux financements mobilisés dans le cadre de politiques de développement des capacités scientifiques et technologiques (Gaillard (éd.), 1996). Si la question des collaborations semble relativement facile à aborder par les chercheurs –les collaborations internationales étant considérées comme bénéfiques et très attendues par les chercheurs– la question des coopérations scientifiques est plus épineuse.

Longtemps, le financement de la recherche en Afrique a été majoritairement assuré par des agences d'aide bilatérale ou multilatérale, des organismes de développement ou des fondations privées qui ont des priorités et des attentes spécifiques et qui fixent les thèmes sur

lesquels doivent porter les projets de recherche (Tidjani Alou, 2009 ; Droz, 2009). Ainsi, on assiste à un délaissement de certaines thématiques à cause de leur faiblesse stratégique alors qu'il y a une valorisation d'autres thématiques dans lesquelles on peut facilement trouver des financements (Bierschenk et Mongbo, 2000, cité par Tidjani Alou, 2009). Selon ce dernier, il s'avère « difficile d'établir une autonomie thématique pour la recherche en sciences sociales en Afrique. Celle-ci reste le plus souvent arrimée à la recherche européenne ou américaine, dont la vitalité influence largement le type de connaissance qui se produit sur les sociétés africaines » (p. 134). Se pose alors le problème de la pertinence des thématiques choisies par ces agences occidentales pour l'Afrique (Supiot, 2002, cité par Tidjani Alou).

Pour le présent travail, le choix du sujet de recherche est une question stratégique. En discutant avec les chercheurs et enseignants-chercheurs, on comprend que ce choix commande ce que l'on pourra faire dans le long terme, c'est-à-dire qu'on engage son futur en choisissant son sujet de recherche. De plus, on comprend que cette question prend un sens tout particulier dans un « petit » pays, dépendant pour les formations de très haut niveau de l'offre étrangère. Aussi, il s'agira de s'interroger sur les raisons qui poussent les chercheurs des « petits » pays à aller chercher certains financements avec tel bailleur de fonds plutôt que tel autre et sur ce qui justifie l'acquisition de ces financements. La dépendance vis-à-vis-de l'étranger, ne constitue-t-elle pas un danger pour les « petits » pays ?

Il apparaît que les collaborations scientifiques internationales et les réseaux qui en résultent ne sont pas simplement un aspect additionnel dans la constitution des communautés de recherche mais au contraire en sont un aspect central. Il y a lieu de se demander si les grands réseaux mondiaux ne fournissent pas les résultats qu'on serait en droit d'attendre d'une communauté scientifique nationale. En ce cas, il faudra aussi se demander si l'insertion au sein des grands réseaux mondiaux n'est pas une stratégie plus profitable pour les pays en développement que celle qui consiste à consolider les capacités scientifiques locales (Wagner, 2008). Evidemment, cette question controversée de fond changerait entièrement la perspective et les objectifs poursuivis par la plupart des programmes de soutien de la recherche pour le développement. Question qui reste largement ouverte (Losego et Arvanitis, 2008) et dont notre travail doit tenir compte.

Les choix d'un sujet de recherche, le choix de partenaires pour une collaboration scientifique, la participation à des travaux financés par les coopérations internationales, sont autant d'aspects qui façonnent la vie professionnelle et la trajectoire des chercheurs, leur carrière.

Ainsi, cette thèse s’inscrit dans les débats sur la carrière des enseignants-chercheurs (ou universitaires) et des chercheurs.

La carrière est une voie suivie par une personne au cours de sa vie et pouvant avancer, reculer, s’arrêter ou faire un détour (Gingras et al. (2004), cité par Kandé (2014)). Dans les travaux portant sur les carrières, les auteurs mobilisent les notions de carrière subjective et carrière objective ¹ (Schein (1978) ; Schein (1996) ; Feldman et Bolino (1996) ; Tremblay et al., (2008) ; Boutinet (1993) et Cochran (1994) cités par Kandé (2014) ; Musselin (2008)), ou bien carrière organisationnelle et carrière nomade ² (Shartle (1959), Tolbert (1980) et Sears (1982), cités par Gingras et al. (2004) ; De Filippi et Arthur (1996), Musselin (2008)). En l’occurrence, nous nous intéressons particulièrement à la carrière des chercheurs et universitaires (ou enseignants-chercheurs). Comment définir alors la carrière universitaire ? Selon Hennequin (2010), elle se situerait entre la carrière traditionnelle (avancement linéaire et promotion) et la carrière nomade (compétences et mobilité) (Cf. Annexe 1). De ce fait, les enseignants-chercheurs sont supposés être très autonomes. Ils disposent d’une certaine liberté et sont souvent faiblement liés à leur institution (Fréville, 2001, cité par Kandé, 2014). Leur carrière est ainsi unique dans son genre (Hennequin, 2010). Pour Louvel et Valette (2014), les carrières universitaires peuvent être définies comme étant des parcours professionnels constitués d’une suite d’expériences et d’évènements capables, chacun, d’engendrer de la continuité ou une rupture.

Cette question des carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs a récemment pris beaucoup d’importance et été analysée par de nombreux auteurs. Ainsi, Lee, Miozzo et Larédo (2010) examinent les différents types de carrières et les compétences acquises durant la formation doctorale considérées comme précieuses. Dietz et Bozeman (2005) étudient les schémas de carrière de chercheurs et ingénieurs Américains dans les secteurs industriels, académiques et gouvernementaux en s’interrogeant sur les effets des changements d’emploi et des schémas de carrière sur la productivité (publications et en brevets). Dans son ouvrage, Musselin (2008) compare les modalités d’accès et de gestion des carrières des universitaires de trois pays développés (France, Allemagne et Amérique) ayant des traditions universitaires distinctes pour y déceler les différences et similitudes dans les modalités de recrutement et le

¹ La carrière subjective fait référence à ce que l’individu pense de ce qu’il fait. La carrière objective correspond à ce qu’un individu s’efforce de faire au cours de sa vie.

² La carrière organisationnelle est considérée comme un parcours professionnel relativement stable s’opérant dans le même secteur d’activité et parfois chez le même employeur avec des opportunités faisant suite aux services rendus. La carrière nomade est une série d’opportunités d’emploi allant au delà des frontières d’un seul lieu de travail.

déroulement des carrières dans ces pays. De nombreux autres travaux, notamment en travaillant à partir des CV des chercheurs (Cf. par exemple Cañibano et Bozeman, 2009) ont permis de comprendre les enjeux de la circulation des chercheurs, de la formation, des effets des institutions sur les étapes des carrières des chercheurs.

Toutefois, les concepts mobilisés pour étudier la carrière des chercheurs des pays développés ne sont pas nécessairement pertinents pour illustrer la carrière des chercheurs des Pays en développement (PED) étant donné que les différences qui existent entre ces deux types de pays sont souvent considérables (Musselin, 2008). Notons par exemple la plus évidente de ces différences en Afrique : les universités africaines sont caractérisées par une surcharge en étudiants, ce qui alourdit considérablement la charge des enseignants-chercheurs (très nombreuses copies à corriger, conditions fatigantes de travail, locaux inadéquats, insuffisance des matériaux pédagogiques). Dans ces conditions, comme le signale Droz Y. (2009), les enseignants-chercheurs trouvent difficilement du temps à consacrer à la recherche. Si, comme le signalait autrefois Gaillard (1987), dans les instituts de recherche des PED, les chercheurs nouvellement recrutés consacraient le plus de temps à la recherche, la situation s'est beaucoup modifiée avec la crise et le surnombre d'étudiants des universités. Jeunes ou seniors, les enseignants doivent faire face et la recherche s'en ressentira nécessairement. Il est donc assez miraculeux de voir la recherche malgré tout exister alors que tout indique au contraire que la notion même de carrière de recherche n'existe pas. Pour interroger, là encore, un paradoxe apparent, on examinera de manière empirique comment, au Niger, les chercheurs et enseignants-chercheurs sont « entrés » dans la recherche, comment réalisent-ils des travaux de recherche et comment poursuivent-ils ces activités malgré ce contexte social défavorable. On sera aussi amené à s'interroger quant au cadre collectif dans lequel se déroule leur activité professionnelle qui détient une part importante de l'explication quant à l'efficacité de la recherche, son existence, sa survie dans le pays.

A partir d'entretiens conduits avec des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens, nous avons identifié trois idéaux-types dont nous avons analysé les parcours. Nous avons construit ces trois groupes sur la base de la politique de formation en vigueur pendant leur formation universitaire. Ces groupes constituent en fait trois générations de chercheurs et enseignants-chercheurs. Ainsi, nous avons tenu compte de cette distinction générationnelle pour étudier plusieurs dimensions relatives à leur parcours en partant de leur formation universitaire jusqu'à leurs postes actuels, et ainsi relever les éventuelles différences ou similitudes.

La présente thèse est organisée en deux grandes parties. La première présente les fondements théoriques, conceptuels et méthodologiques. Elle est constituée de quatre chapitres. Le

premier d'entre est consacré à l'objet central de cette thèse : les carrières à l'université. Il s'intéresse en particulier au cas des « petits » pays dans le contexte africain. Le deuxième chapitre montre en quoi le Niger constitue un bon exemple de « petit » pays dont l'étude permettra de compléter la rareté des études scientifiques sur les pays de cette catégorie. Dans le troisième chapitre, nous présentons les politiques de formation nationales (avec attribution de bourses) par lesquelles sont passés nos enquêtés et nous aborderons la gestion de leur avancement dans la carrière. Dans le quatrième chapitre, nous exposerons la méthodologie que nous avons adoptée durant la réalisation de cette recherche.

La deuxième partie présente quant à elle les résultats qui découlent de cette thèse. Elle est constituée de quatre chapitres. Le premier de cette partie (chapitre 5) analyse le rôle qu'a joué l'Etat nigérien dans la construction des carrières et l'insertion professionnelle des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens. Le chapitre suivant (chapitre 6) porte sur comment s'exerce la profession de chercheur et enseignants-chercheurs au Niger. Dans le chapitre suivant (chapitre 7), nous présentons les activités de recherche des enquêtés et les conditions de la recherche (partenariats, réseaux). Enfin, le dernier chapitre (8) portera sur le financement des activités de recherche.

**PARTIE I – FONDEMENTS THEORIQUES, CONCEPTS ET
METHODES**

CHAPITRE I. Les carrières à l'Université

Introduction

Constitué de quatre sections, ce premier chapitre a pour objectif de présenter une revue de la littérature sur les carrières universitaires et d'exposer nos questions de recherche et hypothèses. Dans la première section, nous nous intéresserons aux carrières universitaires dans les pays développés. Ainsi, en comparant les cas de trois Pays développés (France, Allemagne, Etats-Unis), nous verrons qu'il existe des différences entre pays développés non seulement en matière de recrutement des universitaires, mais également concernant les étapes qu'ils franchissent et les modalités de gestion de l'avancement. On note cependant des évolutions convergentes entre ces pays depuis le début des années 2000 (Musselin, 2008). Nous verrons également si la recherche est considérée comme prioritaire par certains universitaires, elle ne l'est pas pour d'autres (Louvel et Valette, 2014).

La deuxième section sera centrée sur les Pays en développement (PED) et plus particulièrement l'Afrique pour aborder les politiques d'enseignement supérieur et de recherche et les carrières universitaires des chercheurs. A ce niveau, nous verrons que la création des institutions est d'abord passée par une phase coloniale puis une phase nationale avec l'appropriation des institutions coloniales et la mise en place de systèmes nationaux de recherche. Ces derniers sont constitués d'institutions de recherche (universités, centres et instituts de recherche) qui ne fonctionnent pas de la même façon. Au départ, les universités des PED n'effectuaient que peu de travaux de recherche et les ressortissants de ces pays avaient exclusivement recours à la formation à l'étranger. De plus, toutes les disciplines de la Science et de la Technologie n'étaient pas représentées. Par la suite, les PED adoptent des politiques de recherche qui privilégient certaines institutions (universités, certains centres ou instituts) sur d'autres. Ainsi, les universités deviennent très rapidement un acteur central dans la recherche. Mais elles finissent par traverser une crise suite aux programmes d'ajustement structurel mis en place par des organisations internationales pour résoudre la crise économique des années 80 (IRD, 2012). Les enseignants-chercheurs doivent enseigner avant tout : avec le nombre croissant d'étudiants dont les effectifs dépassent les capacités des salles de cours, ils se retrouvent avec de nombreuses copies à corriger et peu de temps à consacrer à

la recherche (Droz, 2009). Cette crise a amené les pays africains à se désengager du financement de la recherche et à baisser les salaires des chercheurs.

La recherche s'effectue dans des conditions qui ne sont pas optimales (manque de financements nationaux de façon continue, manque d'équipements, ...etc.). Ainsi, l'adhésion à des réseaux internationaux permet aux chercheurs africains de rester dans la recherche, notamment en échangeant avec des collègues étrangers et en accédant aux financements internationaux. Le rôle de ces derniers est considérable sur la formation des chercheurs et enseignants-chercheurs des PED et sur l'appui institutionnel des universités et des centres de recherche africains (Droz, 2009). Cependant, nous verrons que, depuis les années 2000, les Etats africains commencent à réinvestir dans la recherche. En effet, ils mettent en place des fonds nationaux de recherche, ce qui permet aux chercheurs africains de financer leurs activités de recherche (Mouton, Gaillard et Van Lill, 2014). De plus, ils améliorent la condition de l'enseignant-chercheur en lui octroyant de meilleures rémunérations (Barry, 2011). Aussi, les universités ouest-africaines ayant intégré le système LMD créent des écoles doctorales et proposent des formations de haut niveau sur place. Nous verrons également que l'avancement des chercheurs et enseignants-chercheurs de 19 pays africains est géré par une même instance, le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES). Ce dernier s'appuie sur la recherche pour autoriser les changements de grades.

Dans la troisième section, nous nous intéresserons à la question des « petits » pays ou « petits » systèmes de recherche. Nous verrons que cette catégorie de pays se trouve confronté à un problème de création et de maintien des compétences. Les chercheurs, en faible nombre, font carrière dans des conditions qui ne sont pas tout à fait optimales. Parmi les contraintes auxquelles ils doivent faire face, il y a le manque ou l'absence de financements nationaux de recherche, un environnement social et institutionnel qui ne reconnaît pas l'activité de recherche, une communauté scientifique limitée, voire inexistante.

Enfin, nos questions de recherche, objectifs et hypothèses feront l'objet de la dernière section.

1. Les carrières universitaires dans les pays développés

Avec les transformations actuelles des universités, les individus sont confrontés à de fortes incertitudes en matière de carrière. Ce sont les universités qui désirent renforcer leur attractivité sur le marché (national et international) de l'enseignement supérieur et de la recherche qui sont particulièrement affectées par ces transformations (Louvel et Valette, 2014).

1.1. Le recrutement des enseignants-chercheurs : des modalités différentes selon les pays

Des études se sont centrées sur les pratiques des comités de recrutement (Musselin, 2005). Dans son ouvrage qui s'intitule « Les universitaires », Musselin (2008) analyse des données empiriques principalement sur trois pays développés : la France, l'Allemagne et les Etats-Unis. Elle en déduit que les procédures de recrutement en France, en Allemagne et aux USA sont très différentes d'un pays à l'autre. Par exemple, le recrutement sur un poste de titulaire fait apparaître d'importantes différences entre la France, l'Allemagne et les Etats-Unis. Les commissions sont composées différemment, certaines ne comportant que des pairs, d'autres non. Ces commissions peuvent être constituées par élection ou de façon *ad hoc* et temporaire. En France, une instance nationale intervient en plus des commissions. La publication des postes se fait aussi différemment dans les trois pays : elle se fait selon les besoins en Allemagne, par coordination tacite mais toujours à peu près au même moment aux Etats-Unis, par décision ministérielle et à la même époque sur l'ensemble du territoire français. Il y a également des différences concernant les étapes que le candidat franchit et la fixation de son salaire. Enfin, on note des variations concernant les conditions à remplir : si en France la thèse est impérativement exigée pour être recruté à un poste de Maître de Conférences, ce n'est pas le cas aux Etats-Unis où les candidats à un poste *d'assistant professor* peuvent postuler quelques mois avant la fin de leur doctorat. Malgré ces différences, il existe plusieurs points communs entre les modalités de recrutement dans les trois pays (Musselin, 2008).

1.2. Quelles sont les étapes à franchir et comment est géré l'avancement dans la carrière ?

Clark (1987), Altbach (2000) et Enders (2001) donnent des perspectives comparées sur la profession universitaire et traitent la question du déroulement des carrières. Le déroulement de carrière est un ensemble d'étapes à franchir et de postes à décrocher, de la fin du doctorat jusqu'aux stades les plus élevés du professorat qui jalonnent la vie de l'enseignant-chercheur.

Ainsi, on distingue deux phases dans le déroulement de carrière. La première phase vient avant l'accès à un premier poste de type permanent ou conduisant à un emploi permanent. Elle constitue une période de socialisation qui se caractérise par des emplois de nature contractuelle. Cette phase est parfois hypersélective. La seconde phase est nettement moins aléatoire et la pression y est beaucoup moins importante (Musselin, 2008). Selon cette même auteur, le déroulement de carrière est différent en France, en Allemagne et aux Etats-Unis.

En France, les emplois titulaires s'obtiennent avant la fin de la phase de socialisation et d'apprentissage ; le passage au grade de Professeur est réservé aux maîtres de conférences ayant passé leur habilitation à diriger des recherches. Certains maîtres de conférences conservent ainsi ce même grade à vie, sans accéder au professorat. Exceptée la médecine, l'accès au professorat se fait en passant par trois voies : l'agrégation externe, principale voie d'accès au professorat, « suppose de maîtriser l'ensemble de la discipline et de pouvoir justifier d'une production scientifique suffisamment étoffée, peu de temps après avoir obtenu un premier poste » (p. 72) ; l'agrégation interne est ouverte aux enseignants âgés de plus de 40 ans ayant passé une habilitation ; la « voie longue » réservée aux maîtres de conférences ayant une habilitation et qui sont en poste depuis plus de 10 ans.

En France, la recherche ne devient une des missions des universitaires que tardivement. Les carrières organisationnelles ne sont pas les mêmes pour toutes les disciplines. Les modalités de carrières différenciées d'une discipline à l'autre s'expliquent par l'absence d'universités au cours du 19^{ème} siècle et le développement autonome des différentes facultés. Depuis les décrets de 1984, le moment de début de la carrière est identique toutes disciplines confondues. En effet, pour l'ensemble des disciplines, la carrière débute après le doctorat et la qualification par le Comité National des Universités (CNU), avec l'acquisition d'un poste de maître de conférences. En 2005, l'âge moyen d'accès au poste de maître de conférences est de 33 ans et 11 mois, mais il existe des différences assez importantes entre les disciplines. Puis, l'accès au professorat se fait selon des modalités qui diffèrent d'une discipline à l'autre. Après l'accès au professorat, il y a possibilité de passer successivement par la seconde classe, la première classe et la classe exceptionnelle.

En Allemagne, le déroulement de carrière est identique quelque soit la discipline. « (...) La période de préparation du doctorat est généralement déjà celle d'un emploi rémunéré, souvent à mi-temps, comme assistant de recherche ou d'enseignement, auprès de professeurs » (p. 74). Ensuite la thèse est nécessaire pour accéder à deux types de postes : 1) des emplois traditionnels d'assistants (avec ou sans obligations d'enseignement) qui correspondent à des post-docs mais s'étalant sur des durées assez longues ; 2) des postes spécifiques avec peu

d'enseignement, permettant ainsi aux aspirants à la carrière de rédiger en parallèle leur *Habilitation* (proche de l'ancienne thèse d'Etat française). Après la soutenance de cette dernière, il est possible de candidater aux postes de professeurs. Un nouveau déroulement de carrière a été mis en place depuis 2001. Ainsi des postes de *Juniorprofessoren* ont aussi été ouverts. Il s'agit d'emplois temporaires de trois ans renouvelable une fois. Ensuite, il est possible de postuler pour le professorat, sans avoir l'*Habilitation* dont la disparition est prévue à partir de 2009 par la loi de 2001.

Aux Etats-Unis, l'étape la plus importante est celle de l'accès à des postes temporaires dits avec *tenure track* (c'est-à-dire assistant professor ou associate professor) car ils influencent la suite de la carrière. Les postes—d'assistant professor sont d'une durée de trois ans renouvelables une fois. Puis la procédure d'accès à la *tenure* (poste permanent) est déclenchée par l'établissement pour savoir si le poste temporaire (avec *tenure track*) sera transformé en poste permanent (*tenured*). Très variable d'un établissement à l'autre, cette procédure fait toutefois intervenir toujours le département en question, des spécialistes de la discipline d'autres établissements et des instances de l'établissement chargées d'examiner le dossier. Parallèlement, il y a un processus de promotion : il est possible de passer d'assistant professor à associate professor avant d'avoir la *tenure*. Après l'obtention de cette dernière, certains enseignants peuvent devenir *full professors*. Les recrutements sont donc assurés par les établissements américains qui interviennent directement sur la carrière de leurs enseignants, à travers la *tenure* et les promotions, mais aussi à travers « l'attribution différenciée d'augmentations salariales annuelles à chaque enseignant » (p. 77). Toutefois, pour une meilleure carrière verticale, un accroissement de sa rémunération de façon significative et une amélioration de ses conditions de travail, il est préférable de se replacer sur le marché du travail et de trouver un poste dans un établissement mieux coté (Musselin, 2008).

Cependant, même si le déroulement de carrière est différent d'un pays à l'autre, on assiste au début des années 2000 à l'apparition de traits communs entre les évolutions des différents systèmes. Tout d'abord. Il y a eu une forte professionnalisation de l'accès à la carrière universitaire. Le doctorat est devenu nécessaire pour entrer dans la profession ou pour avoir accès aux universités de recherche, ce qui n'était pas le cas dans plusieurs pays avant les années 70 (Houdeville, 2006). Depuis les années 90, on note la transformation des formations doctorales et l'apparition d'écoles doctorales dans les pays européens. Puis, les carrières traditionnelles décrites précédemment ne sont plus les seules envisageables. Enfin, la vocation initiale du doctorat a été transformée dans les pays européens. En effet, l'accès à

l'enseignement supérieur et à la recherche ne constituerait plus qu'un des débouchés auxquels il mènerait (Musselin, 2008).

1. 3. Certains universitaires font de la recherche leur priorité alors que d'autres non

Divers facteurs peuvent renforcer ou au contraire affaiblir la promotion (Louvel et Valette, 2014). Ces auteurs s'intéressent aux modes d'engagement dans la promotion de Maîtres de conférences et distinguent trois groupes d'universitaires :

1) les ayants droit : leur engagement est ainsi motivé par un désir de reconnaissance de leurs activités qu'ils conduisent pour la bonne marche de leur université (surinvestissement au service du collectif concernant surtout la pédagogie et l'administration, moins la recherche qu'ils considèrent comme une variable d'ajustement des autres variables) ; leur désengagement est favorisé par le « poids croissant de la recherche » dans les évaluations (collectives et individuelles) ;

2) les investisseurs : dont l'engagement est orienté autour de la valeur en recherche qu'ils se sont construite et qui est reconnue par leurs pairs (ils font de la recherche leur priorité) ; leur désengagement est favorisé par la difficulté à trouver des financements ou à trouver des postes leur permettant de conduire leurs projets de recherche ;

3) les hédonistes : qui considèrent la promotion comme une « cerise sur le gâteau », c'est-à-dire qu'ils saisissent des opportunités pour améliorer leur situation professionnelle (ils s'écartent des normes dominantes de promotion, notamment les publications internationales, la recherche collective) ; leur désengagement est favorisé par des événements personnels.

La recherche n'occupe donc pas la même place chez les universitaires. En effet, certains en font leur priorité (c'est le cas des investisseurs) alors que d'autres non.

Dans cette section, nous avons vu que les carrières des universitaires des pays développés (France, Allemagne, Etats-Unis) présentent des différences concernant les modalités de recrutement, les étapes à franchir. Nous avons également vu que, si certains universitaires la recherche constitue l'activité prioritaire, ce n'est pas le cas chez d'autres. A l'issue de cette section, on peut tirer une double conclusion :

- a) les cadres institutionnels jouent un rôle déterminant dans la fabrique des carrières,
- b) la recherche joue un rôle central dans la progression.

Dans la section suivante, nous allons nous centrer sur les PED et plus particulièrement sur l'Afrique.

2. Les politiques d'enseignement supérieur et de recherche et les carrières universitaires dans les PED, en particulier en Afrique

2. 1. Institutionnalisation de la recherche dans les Pays en développement (PED)

2. 1.1. *Des institutions coloniales à la mise en place de systèmes nationaux de recherche constitués d'institutions fonctionnant différemment d'un pays à l'autre*

L'analyse de la création et du développement des institutions dédiées à la recherche suppose une analyse historique pour saisir le processus d'institutionnalisation de la recherche. Elle ne s'est pas faite de façon linéaire : ceci ressort à travers les exemples mentionnés dans le livre intitulé « *Scientific communities in the developing world* » (Gaillard, Krishna et Waast, 1997). L'institutionnalisation a souvent débuté sous les auspices des colonisateurs et de nombreuses institutions ont vu le jour durant la science coloniale. C'est même cet aspect particulier de l'histoire scientifique qui a poussé Basalla à suggérer un modèle « linéaire » selon lequel le développement scientifique de la science « occidentale » dans le monde est caractérisé par trois périodes : une phase exploratoire, une phase coloniale et une phase autonome. En Afrique au Sud du Sahara (hors Afrique du Sud), l'héritage colonial a été enrichi après les indépendances avec le développement d'universités (Waast, 2002). Ensuite, dans les années 70, cet héritage a été approprié avec « la nationalisation » des Instituts de recherche (années 1970), « l'Africanisation » des postes de chercheurs et d'enseignants-chercheurs, l'expansion et la multiplication des établissements, la création de statuts réglant la profession, et d'organes directeurs chargés d'édicter, de mettre en oeuvre et de contrôler des politiques nationales » (Waast, 2002, p. 9). On assiste à l'apparition d'une nouvelle génération de chercheurs, soutenant un nouveau mode de production scientifique qui est celui des « sciences nationales ».

Cependant, rapidement avec les indépendances, des trajectoires différenciées apparaissent dans différents pays. Gaillard, Krishna et Waast (1997) signalent ainsi l'existence de « styles de développement scientifique » différenciés d'un pays à l'autre. Les pays ne se différencient pas uniquement par leurs ressources, ils créent des institutions qui fonctionnent de manières différentes : universités, centres de recherche intégrés à l'université, centres de recherche fondamentale (à l'image du CNRS en France), centres de recherche publics orientés sur une mission (agriculture, santé, environnement, etc.), centres de recherche liés à une grande

entreprise publique (compagnies pétrolières nationales ou sidérurgie et mines), centres d'appui technologiques destinés à fournir des ressources technologiques aux entreprises, etc. Comme le suggèrent les éditeurs de ce livre collectif, le dosage entre ces différentes institutions est le résultat de forces sociales à l'œuvre pour la reconnaissance de l'activité scientifique au niveau national qui permettent à la science d'obtenir une légitimité sociale et politique. Ces auteurs suggèrent non seulement que ce processus est nécessairement distinct dans des pays distincts mais aussi que de nouveaux acteurs sociaux viennent à apparaître, parfois entièrement tournés vers la recherche (les « communautés scientifiques ») mais le plus souvent avec un intérêt partagé pour la science et pour une autre activité socialement mieux acceptée (médecine, construction, mécanique, industrie, commerce ou politique et activité militaire).

Durant les années quatre vingt, l'idée était d'essayer de catégoriser les pays sur la base de variables principalement économiques. Puis une rupture s'est produite pendant les années quatre-vingt dix. En effet, pour comprendre le rôle de la science dans ces pays, il faut d'abord comprendre la création et le développement des universités. Avant la création d'universités nationales dans les PED, les ressortissants de ces pays (et en particulier des pays africains) partaient suivre leur formation universitaire dans les pays développés. Par la suite, les PED ont commencé à créer des universités. En Afrique, les universités ont commencé à voir le jour au début du 20^{ème} siècle. Selon Gaillard (1987), dans les universités des PED, les formations de 3^{ème} cycle manquaient dans certaines disciplines, ce qui amena les chercheurs de ces pays à faire au moins une partie de leur formation universitaire dans les pays industrialisés. Pour la mise en œuvre de la politique d'enseignement supérieur et de recherche, les Etats ont mis en place des Ministères dont la dénomination a évolué au fil du temps. Les Etats ont également mis en place des structures chargées d'attribuer des bourses de formation à leurs ressortissants.

A partir des années quatre-vingt, dans la plupart des pays, il y a un afflux d'étudiants vers les universités, d'où une massification de ces dernières. « Le débat sur les universités et la recherche fait rage à cette époque. Le problème de la science appliquée et des liens universités-production est posé de manière insistante » (Arvanitis, 2005). A cette même période surgissent de nouveaux centres de recherche appliquée, notamment des centres techniques et des centres de recherche dans les domaines des sciences de l'ingénieur. Ces centres « techniques » se trouvent confrontés à une double difficulté. En effet, d'une part l'université massive, bien que peu intéressée par la recherche, retient l'essentiel des chercheurs et professeurs universitaires ; d'autre part, la recherche intéresse assez peu le

secteur de production. En d'autres termes, ces centres sont amenés à répondre à une demande et assurer leur permanence notamment en retenant un personnel scientifique et technique hautement qualifié et motivé.

2. 1.2. Certaines institutions de recherche privilégiées sur d'autres ?

Nous avons vu précédemment que les pays ont créé des institutions dont les mécanismes de fonctionnement diffèrent de l'un à l'autre. Les différences de dosage des différentes institutions impliquent évidemment des politiques de la recherche distinctes. Ainsi voit-on apparaître une politique de soutien aux institutions scientifiques mais pas de manière indifférenciée. Certaines universités, certains centres ou instituts spécifiques reçoivent alors une attention privilégiée. On assiste rarement à la reconnaissance de l'activité scientifique comme un tout, à la fonction de recherche comme une fonction nécessaire et acceptable, avec ses chercheurs et ses techniciens, avec ses moyens propres. Les choix politiques impliquent de soutenir certaines institutions de recherche particulières. Dans le processus historique d'institutionnalisation de la recherche ces institutions favorisées sont consolidées et doivent alors développer des activités et des stratégies pour défendre leur place dans l'ensemble des institutions au niveau national. Pour y parvenir ces institutions, les chercheurs qui les créent et les développent, les politiques qui les soutiennent (ou, au contraire, qui les combattent) utilisent plusieurs « ressources » : l'appui des communautés scientifiques, l'appui et la légitimité des organismes étrangers et internationaux qui viennent renforcer la recherche, l'alliance avec des entreprises nationales ou étrangères, etc.

L'analyse de Gaillard, Krishna et Waast (1997) cependant repose avant tout sur la situation de la recherche qui prévalait jusqu'à la fin des années quatre-vingt. Or, une rupture profonde s'est produite pendant les années quatre-vingt. On assiste à un renforcement des politiques d'appui aux projets de recherche sur la base de financements compétitifs dans les pays développés (Programme cadre en 1984 de l'Union Européenne, par exemple) mais aussi à la multiplication des financements à destination des pays non hégémoniques³ et ouverture des programmes de financement des pays riches à des partenaires des pays non hégémoniques (Arvanitis, 2007).

Simultanément, apparaissent les « pays émergents » comme le Brésil, la Chine, l'Inde, le Mexique, l'Afrique du Sud, qui voient augmenter leurs propres ressources destinées à la

³ Losego et Arvanitis (2008) définissent les pays non-hégémoniques comme étant dominés dans la division internationale du travail scientifique.

recherche. Ces pays deviennent des compétiteurs des pays dits « moins avancés » pour les ressources scientifiques. Cette différenciation entre pays « en développement » va affecter les choix politiques à la fois des Etats et des individus. De plus, les entreprises et les acteurs internationaux vont agir de plus en plus sur les choix autrefois réservés à l'Etat, en offrant du financement pour la recherche.

2. 2. Quand l'Université devient un acteur principal dans la recherche

Après les indépendances, la formation universitaire à l'échelle nationale s'est développée suite à l'émergence d'universités dans les pays africains. Mais toutes les disciplines de la Science et de la Technologie n'y étaient pas représentées. A la suite de ruptures (problème de la science appliquée et des liens universités-production), nous voyons apparaître une demande de renforcement de la recherche universitaire autrefois plus rare, plus dispersée et moins exigeante en moyens et en ressources. Un paysage institutionnel plus diversifié apparaît où les universités deviennent un acteur majeur dans la recherche et pas uniquement dans le domaine réservé de la recherche « fondamentale » mais aussi dans toutes les applications de la recherche. Si les années quatre-vingt-dix furent caractérisées par un sous-financement de la recherche, de nos jours on remarque un renforcement du financement public de la recherche mais selon des logiques différentes. « D'une part, nous assistons à des rééquilibrages institutionnels au détriment de la recherche « de branche » (les ministères techniques : défense, agriculture, santé, industrie, etc.) et des organismes scientifiques gouvernementaux, et au bénéfice des universités. D'autre part, il y a une mise en réseau de ce qui relevait autrefois de logiques séparées (recherche technique, recherche gouvernementale et universitaire). Le centre de gravité des systèmes de recherche est dès lors constitué par les universités » (Losego et Arvanitis, 2008).

A cela s'ajoute l'effet paradoxal des baisses budgétaires, notamment en Afrique, que signalent Waast et Gaillard (éds., 2001), qui a renforcé cette tendance d'orientation de la recherche par d'autres acteurs que l'Etat : agences internationales, organismes ayant une action régionale ou mondiale, agences de coopération, mais aussi entreprises et ONG à portée mondiale.

Comme le signale R. Arvanitis (2003), les pays non hégémoniques sont confrontés à une double contrainte :

- d'un côté, l'Etat doit promouvoir des capacités institutionnelles de recherche, aptes à absorber, adapter, et développer la connaissance ;

- d'un autre côté, il doit assurer une diversification de la production de connaissances pour que celles-ci ne soient pas entièrement instrumentalisées dans les mains d'une seule institution ou monopolisées par une seule entreprise.

Au-delà de ces politiques et du fonctionnement des institutions, les pays non hégémoniques doivent compter sur un processus social dynamique car la recherche dépend d'une pratique de la recherche qui se forme au sein des communautés scientifiques auxquelles appartiennent les chercheurs. Comprendre la fonction d'espaces sociaux et institutionnels dédiés à la recherche est essentiel pour comprendre la mise en œuvre des politiques de recherche.

2. 3. Suite au désengagement des Etats africains et à l'ajustement structurel, les universités traversent une crise et les coopérations internationales occupent une place centrale et s'effectuent selon des mécanismes qui diffèrent d'un pays à l'autre

L'investissement dans l'enseignement, la recherche et l'innovation constitue une clé du développement. Ainsi, avec la création de leurs institutions nationales de recherche (universités, centres de recherche), certains Etats africains ont fait des efforts considérables en matière de formation des chercheurs et de financement de la recherche au lendemain des indépendances (Waast et Gaillard (éds), 2001). C'est notamment le cas de la Côte d'Ivoire (Khelfaoui, 2001) et du Nigéria (Okon E. E., 2015). Mais cet essor fut brusquement interrompu par le problème de la dette auquel ils se trouvèrent confrontés durant les années 1980. La crise économique a eu pour conséquence une diminution des salaires amenant de nombreux chercheurs à s'adonner à d'autres activités et à créer des stratégies de survie qui dépendent majoritairement des coopérations étrangères et des ONG (Waast et Gaillard (éds.), 2001). Aussi, elle a abouti au désengagement des Etats africains qui ont cessé de financer la recherche dans leurs institutions nationales de recherche. Afin de résoudre le problème de la dette et renouer avec la croissance, des Programmes d'ajustement structurel (PAS) ont été mis en place par les institutions financières internationales (Banque Mondiale, Fonds Monétaire International, ... etc.), de façon à réduire au maximum l'intervention de l'Etat. Ces nouvelles orientations économiques ont été imposées à ces Etats dépossédés de leur pouvoir de prise de décision. Elles ont ensuite été modifiées suite aux résistances locales et aux échecs constatés et, à la fin des années 90, l'Etat retrouve sa légitimité en tant qu'acteur incontournable du développement et agit sur la société au moyen de politiques publiques (IRD, 2012).

Suite à l'ajustement structurel, les universités africaines ont traversé une crise. On assiste à un tarissement et en même temps à une démocratisation de l'enseignement supérieur. Les salles

de cours sont surpeuplées d'étudiants dont le nombre ne cesse de croître. Vers la fin du siècle, les salles de cours continuent à être tellement remplies que certains étudiants ne parviennent souvent plus à y entrer, se contentant d'assister aux cours depuis les couloirs, les fenêtres ou les préaux (Droz, 2009). Malgré des effectifs élevés, la plupart des institutions supérieures africaines ne produisent pas assez de diplômés. Et le manque de concordance entre les enseignements suivis et les capacités recherchées sur le marché de l'emploi contribue à augmenter le nombre de diplômés au chômage (Banque Mondiale, 2008). Avec l'accroissement du nombre d'étudiants, les enseignants-chercheurs africains se retrouvent avec de nombreuses copies à corriger, ce qui, selon Droz (2009) est également le cas dans certaines universités européennes.

En Afrique subsaharienne, « les moyens techniques d'enseignement font souvent défaut. Rares sont les microphones, alors que les projecteurs, lorsqu'ils existent, ne sont que peu fréquemment accompagnés d'un ordinateur. Les enseignants « donnent » leur cours devant des salles combles sans support technique. Dans ces conditions, une relation pédagogique de qualité ne peut que rarement se développer entre enseignants et étudiants » (Droz, 2009 ; p. 21). D'après Droz (2009), les bibliothèques universitaires contiennent des ouvrages périmés et ce n'est pas certain qu'elles soient reliées à Internet. Le prolongement des abonnements aux revues ne se fait que rarement. Par ailleurs, les nombreuses grèves des étudiants et enseignants-chercheurs conduisent à des années « blanches »⁴ (Droz, 2009). Toutefois, l'impact des efforts de réformes effectuées en Afrique au cours des dernières années est énorme.

Avec le désengagement de l'Etat, les coopérations internationales sont absolument nécessaires pour non seulement maintenir l'activité scientifique mais aussi la tenir à jour. Les pays riches sont différemment impliqués dans les coopérations. En effet, « l'Europe est le principal offreur de coopérations (60%) : non pas au travers d'un seul pays, mais de plusieurs dont une douzaine très actifs. En tête figure la France, suivie dans l'ordre par la Grande Bretagne, les pays scandinaves (ensemble) et le Bénélux, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne. Les Etats-Unis comptent pour un quart des coopérations, l'Asie pour 5%, le Canada pour 4% » (Waast et Gaillard (éds., 2001, p. 5). Selon ces mêmes auteurs, les coopérations scientifiques peuvent participer aux mécanismes de régulation du marché « en soutenant les recompositions qui se cherchent sur place » (p. 11). Ces recompositions peuvent être soit intellectuelles (groupes de recherche, associations savantes, ... etc.), soit institutionnelles, généralement à

⁴ Une année « blanche » est une année caractérisée par une non-tenu des cours (suite à de nombreuses grèves) et une incapacité d'organiser les examens de fin d'année. Elle donne ainsi lieu à un redoublement des étudiants.

échelle régionale (coordination d'Universités, instances d'évaluation, associations promouvant des recherches, ... etc.). Les collaborations interafricaines sont très peu nombreuses et sont généralement établies sous l'égide d'organisations internationales comme l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), ou de pays du Nord.

Il faut noter que la coopération est différente selon la taille des communautés scientifiques des pays du Sud concernés. Les agences d'aide à la recherche tiennent compte de cela, d'où la conception de stratégies différenciées selon les pays ou les domaines scientifiques. C'est le cas notamment de l'Union Européenne qui, dans sa politique de coopération avec les pays du Sud, a opté pour l'identification de secteurs prioritaires d'intérêt mutuel, « au cas par cas », pour les prochaines coopérations (Darthenucq A., 1996). En matière de coopération, les principaux pays industrialisés du Nord, très influencés par l'histoire et les traditions nationales se sont servis de mécanismes et d'institutions de recherche nettement différents. Caractérisés par une longue tradition d'aide scientifique et technique (S&T), la France, le Royaume-Uni, les Pays-Bas, la Belgique et le Portugal, ont mis en place des instituts spécialisés de recherche scientifique tropicale et ont à leur disposition des équipes de recherche spécialisées dont la taille est variable et qui ont parfois une grande connaissance du terrain. Le Canada, la Suède et l'Australie, n'ayant pas de passé colonial, se sont munis d'institutions spécialisées et centralisées pour la coopération scientifique et technique avec les PED (Gaillard et al., 1996).

Ces mécanismes et institutions de soutien à la recherche dans les PED ont évolué au fil des années. Les principaux mécanismes qui ont été employés sont chronologiquement les suivants : l'assistance technique, la formation à l'étranger, la construction d'institutions, les jumelages institutionnels, les programmes de soutien à des chercheurs, à des groupes et à des institutions, les centres d'excellence, le soutien à la formation de réseaux, les partenariats de recherche en collaboration et la mise en place de mécanismes de coordination. Les approches adoptées par les pays donateurs ont également évolué, passant de l'assistance au partenariat. La première période correspond à la phase de « résolution des problèmes », qui a chevauché la phase « d'assistance technique » et s'est développée pendant les années 1960-1970. Durant cette phase, il était question de mobiliser des ressources scientifiques et techniques, propres aux pays industrialisés, au profit des pays en développement. Ensuite, dans la seconde phase (années 1970), le concept de « capacity building » (développement de capacités endogènes) a culminé dans des pays comme le Canada et la Suède. Les pays donateurs ont été longuement divisés par ces deux approches. Mais à partir de 1979, les pays donateurs ont progressivement senti le besoin de définir l'aide non pas comme « assistance » mais comme un gain mutuel

que se partagent les pays impliqués dans les collaborations internationales. (Gaillard et al., 1996).

Les ressources destinées aux activités scientifiques et techniques dans les PED ont été mises en place au moyen de différents mécanismes :

- des mécanismes bilatéraux dont se servent la plupart des agences et bailleurs de fonds nationaux ;
 - des mécanismes multilatéraux notamment l'Unesco, le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), la Banque Mondiale, ... etc.) ;
 - des organisations non gouvernementales ;
- des consortiums internationaux qui soutiennent des activités spécifiques (le modèle du Groupe consultatif pour la recherche agronomique internationale (GCRAI) constitue le plus connu).

Nous avons vu ici que les universités africaines ont traversé une crise suite à l'ajustement structurel et que, avec le désengagement de l'Etat, les coopérations internationales occupent une place importante. Toutefois, comme nous le verrons dans la prochaine section, depuis les années 2000, les Etats africains font des efforts considérables vis-à-vis de la recherche et de l'enseignement supérieur. En effet, certains d'entre eux se sont réengagés dans le financement de la recherche.

2. 4. Le retournement des années 2000 : des Etats africains qui commencent à réinvestir, notamment en améliorant la condition des enseignants-chercheurs

2. 4.1. Des initiatives pour améliorer la situation : les chercheurs valorisent leur savoir-faire, les systèmes de recherche sont réorganisés avec l'implication des Etats africains et des écoles doctorales sont de plus en plus créées

La circulation des connaissances est un élément constitutif de la croissance des sociétés (Vinck D., 2013). Des chercheurs se sont certes intéressés au rôle que pourrait avoir la recherche scientifique sur le développement mais la réponse à cette question dépend de nombreux éléments notamment de l'institutionnalisation de la recherche concernée, du type de recherche, de la stratégie, de l'organisation de la recherche. C'est dire si le rôle de la recherche pour le développement est difficile à établir (European Commission, 2004). Non seulement les définitions abondent et peuvent être contradictoires mais elles dépendent aussi

des contextes sociaux et politiques dans lesquels agissent les principaux acteurs. Dans les Pays en Développement (PED), les pouvoirs publics, conscients du rôle que peuvent jouer les connaissances scientifiques et technologiques, dans le développement, tentent d'améliorer la qualité du système national de formation, de recherche et d'innovation, ce qui suppose d'une part un investissement financier important et d'autre part une bonne connaissance des domaines prioritaires. Cette prise de conscience des PED ressort à travers l'étude qui s'intitule « La science en Afrique à l'aube du 21^{ème} siècle » (Waast et Gaillard (éds.) ; 2001). Les auteurs ont distingué trois sous-ensembles : l'Afrique « médiane » (comprise entre le sud du Sahara et l'Afrique du Sud), l'Afrique du Sud et l'Afrique du Nord.

Intéressons-nous au cas de l'Afrique « médiane ». Durant les années 90, elle a vu ses activités scientifiques nationales se convertir en un « libre marché du travail scientifique ». Cette situation a été occasionnée par deux principaux éléments : le désengagement total de l'Etat en matière de financement d'équipements, de maintenance, de soutien des programmes et l'insuffisance des salaires des chercheurs qui n'arrivaient pas à subvenir à leurs besoins fondamentaux. Le métier de chercheur s'exerce par intérim, les scientifiques cherchent à quitter leurs pays d'origine pour aller dans d'autres pays (Waast et Gaillard (éds), 2001, Gaillard, 2003). Les institutions constituent de moins en moins les lieux où s'effectue la recherche. Les scientifiques continuent à faire de la recherche moins pour le progrès du savoir que pour les gains qu'ils en tirent. « La hiérarchie des disciplines s'est modifiée (sans demande, les sciences de base sont déconsidérées). La profession est atomisée et les valeurs ont changé. Cette transition ne va pas sans tensions : entre générations comme entre modèles de professionnalisation. L'agenda est étroit, et la division du travail inégale ; nombre de chercheurs s'estiment réduits au rôle de développeurs, ou de simples pourvoyeurs de données. Bien qu'ils ne contribuent guère, les gouvernements se plaignent d'être court-circuités par les bailleurs, qui négocient directement avec laboratoires et individus de leur choix. » (Waast et Gaillard, (éds., 2001). Ce passage montre que la dégradation des systèmes de recherche a entraîné le désordre dans ces pays, de sorte que les scientifiques et les Etats se plaignent du fait qu'ils n'arrivent pas à accomplir les rôles qui sont les leurs.

Cependant, beaucoup d'initiatives ont été prises pour sortir de l'impasse. D'un côté, les chercheurs ont opté pour une valorisation de leur savoir-faire, sous forme de consultances et d'études à la demande, que ce soit individuellement ou dans le cadre de bureaux d'études pluridisciplinaires. De l'autre côté, les bailleurs de fonds ont essayé de réorganiser les systèmes de recherche par l'émergence de compagnies privées, de filières d'exportation agro-

alimentaire, d'instituts de recherche non gouvernementaux, ou par une aide dans l'implication des Etats concernant la science (Waast et Gaillard (éds., 2001).

Dans de très nombreux pays on assiste à une concurrence accrue entre deux types d'activités de recherche, à savoir la recherche orientée vers l'enseignement, défendue par l'Université et la recherche dirigée vers la « résolution de problèmes » pour laquelle optent presque par définition les centres de recherche qui sont orientés sur une mission particulière (agriculture, santé, services techniques, industrie, mines). Après les « urgences de l'indépendance », les Etats ont décidé de soutenir activement la recherche avec des plans de développement scientifique volontaristes mais à des périodes distinctes qui correspondent à la vie politique nationale (Egypte : 1960-75 ; Algérie : 1973-83 ; Tunisie : depuis 1990 ; Maroc : depuis 1996). Cependant ces programmes nationaux avaient une orientation d'ensemble similaire : créer ou renforcer des institutions de recherche nationale. De manière imperceptible, et certainement pas prévue dans les plans initiaux des autorités nationales, on a assisté à la formation d'un « continuum recherche fondamentale/appliquée ». Les chercheurs et les institutions tentent en effet toujours de garder un pied dans la recherche universitaire et plutôt fondamentale tout en satisfaisant à des exigences d'application. De plus, les communautés scientifiques se sont montrées persévérantes en engageant et en alimentant régulièrement des projets de coopérations scientifiques. Les liens historiques avec l'Europe et notamment la France et la position géographique de ces pays ont certainement contribué à maintenir ces liens entre le Maghreb et l'Europe. Dans le cadre de leur étude plus récente sur les pays « intermédiaires », Mouton et Waast signalent : « En fin de compte, la restauration et l'amélioration des institutions de recherche (et en particulier, de nombreuses universités en Afrique) exigent une stratégie qui mette l'accent sur les interventions de renforcement des institutions plutôt que sur le renforcement de la capacité des scientifiques à titre individuel. » (Mouton et Waast, 2009).

Par ailleurs, il faut noter que de nos jours on assiste à la création de plus en plus d'écoles doctorales dans les universités de l'Afrique de l'Ouest ayant intégré le système LMD. Ce dernier a notamment pour objectif l'harmonisation de l'enseignement supérieur et la délivrance des diplômes, le développement des formations doctorales, l'amélioration de la qualité des formations (Cf. Agence Universitaire de la Francophonie). En intégrant le système LMD, les étudiants des pays de l'Afrique de l'Ouest ont ainsi la possibilité de faire leur doctorat sur place ou dans les pays de la sous-région.

2.4.2. Des chercheurs et enseignants-chercheurs qui bénéficient d'un meilleur traitement salarial en Afrique

Dans les années 80-90, frappés par la crise économique, les Etats africains ont été contraints de se désengager du financement de la recherche et de diminuer les salaires, en l'occurrence ceux des chercheurs et enseignants du supérieur (Waast et Gaillard (éds.) ; 2001). Ainsi, pour subvenir à leurs besoins, les chercheurs et enseignants du supérieur se sont adonnés à d'autres activités rémunératrices qu'ils effectuaient parallèlement à leur fonction de chercheurs ou d'enseignants du supérieur. Depuis les années 2000, les Etats africains prennent de plus en conscience de l'importance de la recherche pour le développement, notamment grâce aux revendications de leurs chercheurs et enseignants du supérieur qui, à travers leurs responsables syndicaux, cherchent à sortir de cette situation où les salaires sont bas, le financement de la recherche inadéquat (Banque Mondiale, 2008). Afin d'améliorer leurs conditions de vie et de travail, certains pays africains ont répondu en procédant à un relèvement du niveau du traitement salarial. En effet, les revenus et le taux d'indemnité des chercheurs et enseignants du supérieur ont été améliorés ; de plus, ils bénéficient de nouvelles primes⁵. Dans certains pays africains les augmentations de salaires sont considérables. C'est le Sénégal (Hamelin et Arvanitis, 2016) et le Niger⁶ qui ont ouvert la marche en augmentant fortement les salaires de leurs enseignants-chercheurs à partir de 2007. On peut voir dans cette politique d'accroissement des salaires un « effet d'entraînement » puisque les autres pays africains ont progressivement commencé à augmenter les salaires de leurs enseignants-chercheurs. En effet, par exemple au Bénin, les salaires ont été multipliés par trois depuis 2010 (Hamelin et Arvanitis, 2016). Si l'on tient compte du coût de la vie en Afrique et en France, suite aux revalorisations du traitement salarial, les chercheurs et enseignants-chercheurs africains ont des salaires relativement plus élevés que ceux des chercheurs français⁷. Au Burkina, même si l'Etat n'a pas encore amélioré les salaires des chercheurs, ils bénéficient toutefois d'une forte augmentation des primes (Hamelin et Arvanitis, 2016).

⁵ Maliweb.net (consulté pour la dernière fois en juin 2016).

⁶ Allocution du Secrétaire Général du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de la Technologie à la Conférence Mondiale sur l'Enseignement Supérieur, UNESCO, Paris 5 - 9 octobre 1998 (<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001172/117230f.pdf>; consulté pour la dernière fois en Novembre 2014).

⁷ Unesco.org

2. 4.3. *La forte réémergence des financements nationaux de recherche : des Etats africains qui soutiennent de plus en plus les activités de recherche de leurs chercheurs*

Comme nous l'avions vu précédemment, suite à la crise des années 1980 l'Etat s'était désengagé du financement de la recherche. Les institutions nationales de recherche ne bénéficiant plus de financements nationaux, leurs chercheurs sont amenés à se tourner vers les bailleurs de fonds internationaux pour le financement des activités de recherche. Toutefois, de nos jours, on assiste de plus en plus à une forte réémergence des financements nationaux de recherche. En effet, conscients du rôle important de la recherche dans le développement, les Etats africains commencent progressivement à mettre en place des fonds nationaux de recherche afin de permettre à leurs chercheurs et enseignants-chercheurs de conduire des activités de recherche en relation avec les thèmes prioritaires locaux (Waast et Gaillard (éds.) ; 2001). Dans 17 pays africains, on trouve un total de 40 fonds nationaux destinés à la recherche, à l'innovation, au développement, à la santé, à l'éducation supérieure, et 21 fonds nationaux sont en cours de création dans ces pays (Mouton, Gaillard et Van Lill, 2014, p. 27-28).

Dans cette section, nous avons abordé la carrière des chercheurs particulièrement en Afrique. Cependant, toutes les études relatives à l'Afrique portent sur les « grands » pays, or l'Afrique contient également de nombreux « petits » pays. Dans la prochaine section nous verrons ce qu'est un « petit » pays dans le cadre africain et pourquoi cela pose des problèmes particuliers.

2. 5. Les conditions de la recherche

2. 5.1. *Des chercheurs des PED qui s'insèrent dans la communauté scientifique internationale*

Au début des années soixante, Stevan Dedijer écrivait que dans la plupart des PED « les chercheurs sont relativement peu nombreux (à l'exception de quelques pays), ils souffrent d'isolement et ne bénéficient pas de la stimulation de la présence de personnes travaillant dans des domaines proches des leurs. Ils sont en danger, danger auquel ils succombent trop souvent, de perdre contact avec leurs collègues de la communauté scientifique internationale. Ils se sentent en dehors de développements importants de la science sauf quand ils sont en mesure de visiter ou d'être visités par des chercheurs expérimentés des pays les plus avancés.

Ils se sentent inférieurs et laissés pour compte parce que leurs propres journaux, quand ils existent, sont rarement lus par les scientifiques étrangers, rarement cités dans la littérature scientifique et souvent ignorés par leurs propres collègues dans leur pays. Ils ont peu de contact avec leurs collègues dans les PED voisins. En résumé ils ne sont pas des membres à part entière de la communauté scientifique et leurs travaux en souffrent par voie de conséquence » (cité par Gaillard, 1987). Cette situation n'est probablement plus la même aujourd'hui. Nous devons notamment prendre en compte la consolidation de certaines institutions et des politiques de recherche, la modification des programmes de coopération internationale qui favorisent la création de réseaux de recherche et, enfin, la formation des communautés scientifiques.

Dans les pays en développement, les communautés scientifiques nationales se forment dans le cadre de coopérations étroites avec des membres de la communauté scientifique internationale dans divers domaines, notamment dans le cadre de la formation initiale des chercheurs, de la mise en place de leurs institutions et du financement de leurs recherches (Gaillard, 1987). La plupart du temps, les chercheurs des PED empruntent les références à la littérature scientifique internationale. Aussi, choisissent-ils leurs sujets de recherche sur la base de critères très voisins de ceux des chercheurs du centre. « Ils ont également une tendance très marquée qui consiste à acquérir les mêmes équipements de recherche que ceux qu'ils avaient l'habitude d'utiliser dans les laboratoires des pays du Nord où ils ont séjourné au cours de leur formation doctorale » (Gaillard, 1990a).

Selon certains auteurs, les communautés scientifiques des PED sont dans une phase de transition, entre la mise en place initiale et son intégration dans la communauté scientifique internationale (Roche M. et Freites Y. (1982) cités par Gaillard, 1990a). D'après ce point de vue, pour être membres de la communauté scientifique internationale, l'adoption des normes et des pratiques des scientifiques des pays du Nord s'impose aux chercheurs des PED. Ces normes concernent, d'après ces auteurs, plusieurs aspects dont notamment la publication dans des revues internationales. Un point de vue opposé, exprimé par Kreimer et Zabala (2008) considère au contraire l'intégration non comme une sorte de progression inéluctable mais comme une nouvelle forme de dépendance des chercheurs nationaux vis-à-vis des pôles scientifiques et des laboratoires du « Nord » ; de plus, pour ces auteurs, comme d'ailleurs pour Losego et Arvanitis, la dépendance n'est pas véritablement en opposition avec la science « nationale ». Preuve en est que les autorités nationales qui définissent les politiques de recherche tentent une reprise en main de leurs institutions scientifiques (voir le cas exemplaire de l'Afrique du Sud mais aussi d'autres pays comme le Mexique ou le Brésil). Peut-être vaut-

il mieux s'en tenir à une description de la croissance des activités de recherche dans les PED et à une compréhension du phénomène des collaborations internationales qui, comme nous le disions ci-dessus, jouent un rôle particulièrement important dans la constitution des communautés scientifiques.

Dans les PED, durant la période allant de 1970 à 1985, le nombre de personnes travaillant dans la recherche fut multiplié par dix et les financements par sept (Gaillard et Waast, 1993) cités par Krishna, Waast et Gaillard (1998)). Le nombre de publications n'a pas suivi la même croissance dans cette période mais a connu une accélération rapide. Certes la place qu'occupent les PED dans les publications scientifiques mondiales est modeste mais ces pays ont connu une progression de 5% au cours des dix dernières années ayant précédé 1994 (Observatoire des Sciences et des Techniques (OST), 1997). « Dans certains pays, leur importance est plus grande que ne le donnerait à penser l'ensemble des données. C'est ainsi que l'étude faite en 1988 par Chatelin et Arvanitis a montré que la contribution scientifique des pays en développement à l'agronomie était de 10% et qu'elle atteignait même 50% pour l'agriculture tropicale. Toutefois, le tableau d'ensemble masque des variations régionales et nationales. Par exemple, dans plusieurs pays d'Afrique, le nombre des auteurs figurant dans diverses bases de données bibliographiques a baissé de 15 à 35% depuis cinq à sept ans. » (Krishna V.V., R. Waast et J. Gaillard, 1998 ; page 284).

Nous assistons donc bien à une véritable croissance numérique importante. Mais il ne s'agit pas uniquement d'un phénomène démographique. Bien que se soit là un processus différent dans chaque pays, les communautés scientifiques « nationales » ont bien vu le jour et poursuivent leur processus d'institutionnalisation. Les études sur l'Inde (Krishna), le Brésil (Botelho et Schwartzman), le Venezuela (Rengifo et alii), l'Argentine (Vessuri), la Thaïlande (Davis et al), l'Afrique du Sud (Meyer) par exemple (toutes contenues dans l'ouvrage de Gaillard, Krishna et Waast (Eds, 1997), montrent, de façon détaillée, que ce processus se poursuit. Dans certains pays le même processus de croissance et de structuration des communautés de recherche n'a pas eu lieu (Egypte) ou a été fortement contrarié par des situations politiques où la recherche était un otage pris dans une situation plus difficile (Algérie, Nigeria, Kenya). C'est d'ailleurs sur la base de ces travaux détaillés dans différents pays que ces auteurs peuvent affirmer qu'il existe une communauté « nationale » de recherche, et non seulement disciplinaire, mais que son expression est différente dans chaque pays. Ils pensent même que cette expression de l'autonomie nationale de la science a été une étape préliminaire nécessaire au développement de la recherche et même des institutions scientifiques.

De plus, on assiste au passage rapide dans une phase de mondialisation économique. Cette dernière se caractérise par plusieurs aspects notamment l'impact révolutionnaire des technologies de l'information, l'ouverture d'économies nationales au monde extérieur, la transformation que connaît la production transnationale du savoir qui donne lieu à une nouvelle division internationale du travail, axée sur des réseaux de pays à pays (Krishna, Waast et Gaillard, 1998). Ces différents aspects sont loin d'être négligeables. Wagner (2008) s'appuie sur eux pour signaler que les politiques d'autonomie nationale ont vécu et qu'il est indispensable pour les petits pays de développer une politique qui consisterait à se mettre en étroit contact avec les centres scientifiques mondiaux (elle donne l'exemple de l'Ouganda et du Vietnam). D'ailleurs, cela ne serait pas spécifique aux pays en développement, dit-elle, mais propre au changement d'échelle de la recherche qui est devenue une activité mondiale. Ainsi, elle montre à partir d'exemples de recherche en sismologie ou sciences du sol que les réseaux sont mondiaux et que nous assistons à une véritable géographie virtuelle de la science. Son travail ne répond pas entièrement à la question du rôle des communautés scientifiques car elle n'aborde pas cette question sous cet angle : elle enregistre la formation des réseaux et leur mode de fonctionnement. La poursuite de cette réflexion suppose d'ailleurs de confronter réseaux de collaboration et formation de la communauté scientifique. Il apparaît cependant que les coopérations scientifiques internationales et les réseaux qui en résultent ne sont pas simplement un aspect additionnel dans la constitution des communautés de recherche mais au contraire en sont un aspect central. Il y a lieu de se demander si les grands réseaux au niveau mondial ne remplacent pas les communautés scientifiques nationales à bien des égards et si l'insertion au sein des grands réseaux mondiaux n'est pas une stratégie plus profitable pour les pays en développement que celle qui consiste à consolider les capacités scientifiques locales (Wagner, 2008). Evidemment, cette question controversée de fond changerait entièrement la perspective et les objectifs poursuivis par la plupart des programmes de soutien de la recherche pour le développement. Question qui reste largement ouverte (Losego et Arvanitis, 2008) et dont notre travail doit en tenir compte.

Les réseaux présentent des avantages du fait qu'ils constituent des « structures souples, développant des projets et programmes ad hoc fixés sur un seul objectif, et auxquelles est attribuée une plus grande efficacité, réelle ou supposée. » (Arvanitis R., 2007). Les réseaux ont également de nombreux inconvénients (absence de légitimité, coût assez élevé mais non pris en compte, manque de transparence de leur financement, ... etc.) engendrés par le fait qu'ils sont générés et se propagent sans organisme directeur).

2. 5.2. *Les financements de la recherche s'internationalisent de même que la recherche*

La question du financement de la recherche dans les pays africains a fait l'objet de nombreux débats. Dans le cas de l'Afrique au Sud du Sahara (sauf Afrique du Sud), il en découle à l'unanimité que le principal obstacle au financement de la recherche réside dans l'absence de conviction des décideurs que la recherche peut contribuer efficacement à la résolution des problèmes de développement (Gaillard et Waast (eds.), 2001). La mondialisation est généralement perçue comme un phénomène où les Etats livrent leurs pays aux logiques « globales » de marché. Cependant, l'internationalisation de la recherche n'amène pas les Etats à délaisser toute politique de la recherche. En effet, on remarque que les Etats sont animés par la volonté de reprendre en main leur système scientifique, d'inventer leur politique nationale en conservant la trace de leurs histoires nationales et institutionnelles et, récemment, de la décentraliser dans les régions et de provoquer son essor dans des accords macro-régionaux (MERCOSUR (le Marché commun du Sud) en Amérique du Sud, SADC en Afrique australe).

La France mobilise des ressources importantes afin d'assurer l'aide à la recherche en coopération pour le développement. Trois Ministères (Ministère de la Coopération, Ministère des Affaires étrangères, Ministère de la Recherche) et des organismes spécialisés (Institut de Recherche pour le Développement, Centre de Coopération Internationale pour la Recherche Agronomique et le développement) permettent de mettre en place le dispositif français répondant à la politique de coopération de ce pays et orienté principalement vers les pays de l'Afrique francophone (Gaillard, 1990b). En Afrique, le manque de financement continu des systèmes de recherche entrave les efforts de coopération. Comme nous le soulignons, les pays du Nord, en l'occurrence la France, ont décidé de passer de l'assistance au partenariat ; mais pour que cela soit possible, il faut que les systèmes nationaux africains soient dotés de moyens suffisants.

Si les années quatre-vingt-dix furent caractérisées par un sous-financement de la recherche, il faut noter que de nos jours on remarque qu'il y a un renforcement du financement public de la recherche mais selon des logiques différentes. « D'une part, nous assistons à des rééquilibres institutionnels au détriment de la recherche "de branche" (les ministères techniques : défense, agriculture, santé, industrie, etc.) et des organismes scientifiques gouvernementaux, et au bénéfice des universités. D'autre part, il y a une mise en réseau de ce qui relevait autrefois de logiques séparées (recherche technique, recherche gouvernementale

et universitaire). Le centre de gravité des systèmes de recherche est dès lors constitué par les universités. » (Losego P. et Arvanitis R., 2008).

2. 5.3. Rôle des financements externes dans la construction et le maintien des compétences : une question peu traitée

Les auteurs abordent très peu les questions de financements externes des chercheurs des Pays en Développement. Par exemple, dans son article qui s'intitule « *Formation des chercheurs et mobilité internationale : utilité pour le pays d'origine* », Vinck D. (2013) fait une revue de littérature sur les chercheurs des PED en mentionnant divers aspects, notamment la formation à l'étranger, la fuite des cerveaux, les diasporas, le retour au pays, les réseaux de recherche, mais il aborde très peu la question du financement. Les financements externes jouent un rôle important d'une part dans la formation des chercheurs et enseignants-chercheurs des PED, et d'autre part dans l'appui institutionnel des universités et des centres de recherche africains (Droz, 2009). Dans ces pays, les ressources financières et matérielles ne sont pas suffisantes. Ainsi, on assiste de nos jours à la montée en puissance d'agences internationales, de programmes européens et nord-américains, d'organismes privés de financement de la recherche (fondations, ONG, ... etc.) permettant d'aider les PED à financer leurs activités de recherche. Les coopérations internationales constituent un élément primordial permettant de garantir toute avancée scientifique. Elles sont nécessaires pour non seulement maintenir l'activité scientifique, mais aussi la mettre à jour malgré les défis actuels du développement. Ces coopérations internationales se traduisent par la mise en place de programmes de recherche par les pays du Nord au profit des pays du Sud. Ainsi, des équipes de recherche du Nord s'associent à des équipes de recherche du Sud pour mettre en œuvre des projets de recherche dont les financements sont pris en charge par le Nord. Les pays riches sont différemment impliqués dans les coopérations. En effet, « l'Europe est le principal offreur de coopérations (60%) : non pas au travers d'un seul pays, mais de plusieurs dont une douzaine très actifs. En tête figure la France, suivie dans l'ordre par la Grande Bretagne, les pays scandinaves (ensemble) et le Bénélux, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne. Les Etats-Unis comptent pour un quart des coopérations, l'Asie pour 5%, le Canada pour 4% » (Waast et Gaillard (éds., 2001).

Le partenariat entre les pays du Nord et ceux du Sud cache la domination du Nord sur le Sud. En effet, selon Droz (2009), « l'idéologie du partenariat scientifique, cette nouvelle condition pour obtenir des financements de recherche au Sud, dissimule bien la domination scientifique

et économique des recherches africanistes produites par les chercheurs et les institutions du Nord. Pour s'en convaincre, il suffit d'observer les flux financiers des recherches en partenariat et de consulter les publications scientifiques africanistes pour constater que les auteurs africains y sont bien discrets. Situation qui se comprend au vu du contexte académique et scientifique qui prévaut en Afrique subsaharienne, où la carrière universitaire n'offre que peu de débouchés professionnels. Ainsi, en Afrique, publier ne permet pas d'éviter de périr ... économiquement ! » (p. 33). Certains chercheurs du Sud et du Nord et les bailleurs de fonds ont des plaintes spécifiques concernant la manière dont se déroule le partenariat : les chercheurs du Sud se sentent dans une relation de domination, les chercheurs du Nord trouvent que ceux du Sud manquent d'intérêt scientifique pour les questions de recherche, les bailleurs de fonds trouvent que l'impact scientifique du partenariat est faible (Khelfaoui, 1996 ; Droz, 2009).

La croissance économique (de même que l'explosion technologique dont elle découle) ne signifie pas qu'il y a une égalité sociale et une répartition équitable des fruits de la croissance, elle interpelle le monde de la coopération face aux « défis de la globalisation » (Thimonier, 2005). Pour cet auteur, la coopération scientifique est essentiellement en relation avec un projet politique cherchant à établir des relations internationales plus justes et équitables, tenant compte des grands défis qui vont au-delà des cadres nationaux. La mise en place de programmes bilatéraux de coopération répond en partie à ce projet. Les programmes bilatéraux de coopération de recherche sont une prédilection des grands pays : France, Angleterre, Suède, etc. Gaillard (1999) mentionne les modalités de ces programmes qui reflètent clairement des choix politiques, notamment dans le choix des pays partenaires (souvent les anciennes zones coloniales). Depuis le livre de Gaillard, publié en 1999, la montée en puissance de la coopération internationale de l'Union Européenne a probablement changé la donne, reléguant la coopération bilatérale à un rôle moins important. Dès l'instant où des moyens sont mis en place, il devient nécessaire de gérer et d'évaluer les processus et les résultats atteints.

Différentes retombées sont attendues des programmes de recherche sur le développement. Ces retombées n'ont pas la même importance. L'examen des travaux relatifs aux indicateurs utilisés durant l'évaluation des programmes de recherche montre que les différentes dimensions de l'impact portent sur la formation, le renforcement des capacités de l'enseignement supérieur et des ressources humaines, la création de réseaux ou participation à des réseaux, le développement de la coopération entre différents pays du monde, la production scientifique et sa valorisation, la pratique de la recherche, l'impact sur la

communauté scientifique locale, l'influence sur la capacité de recherche (Marou Sama, 2009). Dans le cas des programmes PRAD (Programme de Recherche Agricole pour le Développement) et CORUS (Coopération pour la Recherche Universitaire et Scientifique), les évaluations n'ont pas porté sur la pratique de la recherche (Marou Sama, 2008 ; Marou Sama, 2009). De plus, l'influence sur la capacité de recherche n'a pas été examinée par les évaluateurs de CORUS.

2. 6. La gestion des carrières des enseignants-chercheurs et chercheurs de 19 pays africains par une même instance d'évaluation : le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES)

En Afrique, au moment de leur prise de fonction au sein de leur institution de recherche (université, institut de recherche, centre de recherche), les enseignants-chercheurs (respectivement les chercheurs) sont recrutés en tant qu'Assistants (respectivement Attachés de Recherche). En Afrique, 19 pays, la plupart francophones (Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Centrafrique, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Guinée Bissau, Guinée Equatoriale Madagascar, Mali, Niger, République Démocratique du Congo, Rwanda, Sénégal, Tchad et Togo)⁸ sont membres du Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES), chargé d'assurer l'évaluation des chercheurs et universitaires de ces pays pour les changements de grades.

Comment est née l'idée de mettre en place une instance d'évaluation sous-régionale ? Le (CAMES) est une institution interafricaine ayant vu le jour à Niamey (Niger) le 22 janvier 1968 « par la résolution N°23 adoptée par les chefs d'Etats de l'Organisation commune africaine et malgache (OCAM) » (Sato A., Adiko A. R., Manso L., 2003 ; p. 103). L'idée de mise en place d'un organisme chargé de coordonner les problèmes d'enseignement supérieur des pays africains ayant pour langue officielle le Français et de Madagascar est venue au lendemain de leurs indépendances. Une "Commission consultative d'expert pour la réforme de l'Enseignement en Afrique et à Madagascar" a été constituée suite à plusieurs réunions de spécialistes appelés à déterminer les fonctions de l'enseignement supérieur. En 1966, la Conférence des Ministres d'Education nationale ayant eu lieu à Paris ordonna à la Commission d'effectuer une réflexion poussée sur les structures et les enseignements des Universités d'Afrique et de Madagascar, "dans un large esprit de coopération interafricaine". Les conclusions découlant des recherches de cette Commission ont été présentées à la

⁸ <http://www.lecames.org/> (consulté pour la dernière fois en Avril 2015).

Conférence de Niamey (22 et 23 janvier 1968) aux Chefs d'Etats de l'Organisation commune africaine et malgache (OCAM) qui décidèrent de créer le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES), dont le siège se trouve à Ouagadougou (Burkina)⁹.

« Sa création répond à une disposition de la charte de l'Organisation de l'unité africaine (OUA) relative à la coordination et à l'harmonisation des politiques de coopération en matière de formation tertiaire et de recherche. Le 26 avril 1972, 17 chefs d'Etat et de gouvernement réunis à Lomé ont signé la convention portant les statuts et l'organisation du CAMES » (Sato, Adiko, Manso, 2003 ; p. 103). Selon ces auteurs, cette convention met l'accent sur la « nécessité d'adapter l'enseignement supérieur et la recherche aux réalités africaines et malgache et de favoriser la coopération efficace entre les universités, les établissements d'enseignements supérieurs et les centres de recherche afin de constituer la base d'un enseignement de qualité et de niveau international » (p. 104). Les objectifs assignés au CAMES sont les suivants¹⁰ :

- préparation des conventions entre les Etats membres relativement à l'enseignement supérieur et à la recherche,
- rassemblement et diffusion de tous les documents universitaires et de recherches,
- promotion de la compréhension et de la solidarité entre les Etats membres et instauration d'une coopération culturelle et scientifique continue,
- coordination des systèmes d'enseignement supérieur et de recherche pour une harmonisation des programmes et des niveaux de recrutement dans les différents établissements d'enseignement supérieur et de recherche,
- organisation des carrières des enseignants-chercheurs.

Le CAMES est également chargé d'assurer l'évaluation des institutions d'enseignement supérieur. Il est constitué de plusieurs organes fonctionnels, notamment les Comités Consultatifs Interafricains (CCI), les Comités Techniques spécialisés (CTS) et les Comités de Concours d'Agrégation¹¹. Le CAMES dispose aussi d'un Conseil des Ministres (instance politique et de décision, constitué des Ministres chargés de l'Enseignement Supérieur et/ou de la Recherche Scientifique des pays membres ou de leurs représentants)^{12,13}.

⁹ <http://www.lecames.org/> (consulté pour la dernière fois en Avril 2015)

¹⁰ <http://www.lecames.org/> (consulté pour la dernière fois en Avril 2015) ; Sato A., Adiko A. R., Manso L., 2003.

¹¹ <http://nigerdiaspora.net/index.php/les-nouvelles-du-pays/environnement-niger/item/65029-la-nigerienne-de-la-semaine-pr-ramatou-sidikou-djermakoye-seyni> (consulté pour la dernière fois en Avril 2015).

¹² Les CTS couvrent les disciplines suivantes : Lettres et Sciences Humaines ; Mathématiques-Physique-Chimie ; Sciences Naturelles-Agronomie ; Sciences Juridiques et Politiques ; Sciences Economiques et de

Les différents organes fonctionnels du CAMES se réunissent une fois par an en « Session ordinaire » pour évaluer les dossiers de candidature des chercheurs et enseignants-chercheurs. Ces derniers doivent satisfaire aux conditions exigées pour les promotions au sein du CAMES. Quand ils sont évalués par le CAMES, les enseignants-chercheurs (respectivement les chercheurs) accèdent ensuite hiérarchiquement aux grades suivants : Maître-Assistant, Maître de Conférences et Professeur Titulaire (respectivement Chargé de Recherche, Maître de Recherche et Directeur de Recherche¹⁴. Durant le processus d'évaluation, le CAMES tient compte des activités de recherche et en particulier de la production scientifique des chercheurs et enseignants-chercheurs qu'il évalue pour autoriser ou non les changements de grade. Durant la 30^{ème} session (2008) du comité consultatif du CAMES, 454 dossiers ont été évalués positivement par le CAMES (pour un passage aux grades supérieurs) sur un total de 575, soit un taux de réussite de 78,95%. Ce résultat est en nette amélioration par rapport à celui de la session précédente qui était de l'ordre de 75,04%. Selon le Ministre burkinabè en charge de l'enseignement supérieur, ce sont de très bons résultats qui montrent l'excellence du travail entrepris par les enseignants-chercheurs de l'ensemble des universités de l'espace CAMES¹⁵.

Du fait que le CAMES évalue des chercheurs africains appartenant à divers pays, il leur permet de faire carrière dans un environnement où ils peuvent se positionner par rapport à leurs homologues de la sous-région au moins sur la base de leurs grades. Aussi, le CAMES a su s'imposer et son évaluation est gage de fiabilité. En effet, il permet aux chercheurs et enseignants-chercheurs qu'il évalue d'être crédibles à l'échelle internationale. Notons que certains pays africains ont mis en place des instances nationales d'évaluation comme dans le cas des pays développés. Mais elles se sont montrées dans certains cas inefficaces, d'où leur abandon au profit du CAMES (c'est notamment le cas du Niger).

Dans la section qui suit, nous allons nous intéresser au cas des « petits » pays.

Gestion ; Médecine-Pharmacie-Odontostomatologie-Médecine vétérinaire ; Sciences et Techniques de l'Ingénieur ; Sciences et techniques des Activités Physiques, Sportives-Jeunesse et Loisirs.

¹³ <http://www.lecames.org/> (consulté pour la dernière fois en Avril 2015).

¹⁴ En France, la structuration des grades est différente. En effet, concernant les enseignants-chercheurs (respectivement les chercheurs), il y a seulement deux grades : Maître de conférence et Professeur (respectivement Chargé de recherche et Directeur de recherche).

¹⁵ <http://www.excelafrica.com/fr/2011/02/03/30e-session-du-cames-454-nouveaux-laureats-aux-grades-de-lenseignement-superieur/> (consulté pour la dernière fois en octobre 2016).

3. La question des « petits » pays

3. 1. Qu'est-ce qu'un « petit » pays dans le cadre africain ?

Les pays en développement (PED) ou pays du Sud sont des pays économiquement moins développés que les pays du Nord ou pays développés. De nombreuses conférences internationales se sont tenues sur la science dans les PED, notamment pour les aider à mieux se développer. Tous les PED ne sont pas au même niveau de développement. Les derniers d'entre eux sont les Pays Moins Avancés (PMA). Il s'agit d'une catégorie de pays créée par l'Organisation des Nations Unies (ONU) en 1971 à partir de trois critères : un critère de niveau de vie (faible revenu par tête), un critère « humain » (insuffisance des ressources humaines) et un critère économique (manque de diversification économique)^{16,17}. En d'autres termes, ces pays constituent les moins développés de la planète sur le plan socio-économique. Ces pays, au nombre de 48, méritent une attention particulière de la part de la communauté internationale¹⁸.

Les analyses sur les PED concernent généralement les « grands » pays, or le continent africain est aussi constitué de plusieurs « petits » pays. Dans le cadre africain, un « petit » pays peut être défini comme étant un PED (généralement un PMA) présentant 6 principales caractéristiques :

1) Il dispose de peu d'institutions nationales de recherche, auxquelles s'ajoutent des institutions de recherche bilatérale, régionale ou internationale. Les « petits » pays comptent environ 5 à 6 institutions nationales. Ces dernières regroupent des instituts de recherche axés sur la recherche et des universités ayant pour missions l'enseignement supérieur et la recherche. Les « petits » pays ont attendu plusieurs années avant de créer d'autres universités en dehors de la capitale. Par exemple, au Burkina, « petit » pays ayant eu son indépendance en 1960, la première université nationale (appelée Université de Ouagadougou) n'a vu le jour qu'en 1974 à Ouagadougou (Khelfaoui, 2001). Il a fallu attendre plus de 20 ans pour que soit créée la seconde université nationale en 1997. Le Burkina compte aujourd'hui quatre universités publiques réparties dans trois villes. Au Niger, après la création de la première université nationale en 1971, l'Etat a attendu pendant 40 ans avant de créer trois nouvelles universités nationales.

¹⁶ <http://www.melchior.fr/Pays-les-Moins-Avances-PMA.3934.0.html> (consulté pour la dernière fois en avril 2016).

¹⁷ <http://www.unctf.org/fr/least-developed-countries> (consulté pour la dernière fois en avril 2016).

¹⁸ <http://www.un.org/fr/globalissues/ldc/> (consulté pour la dernière fois en avril 2016).

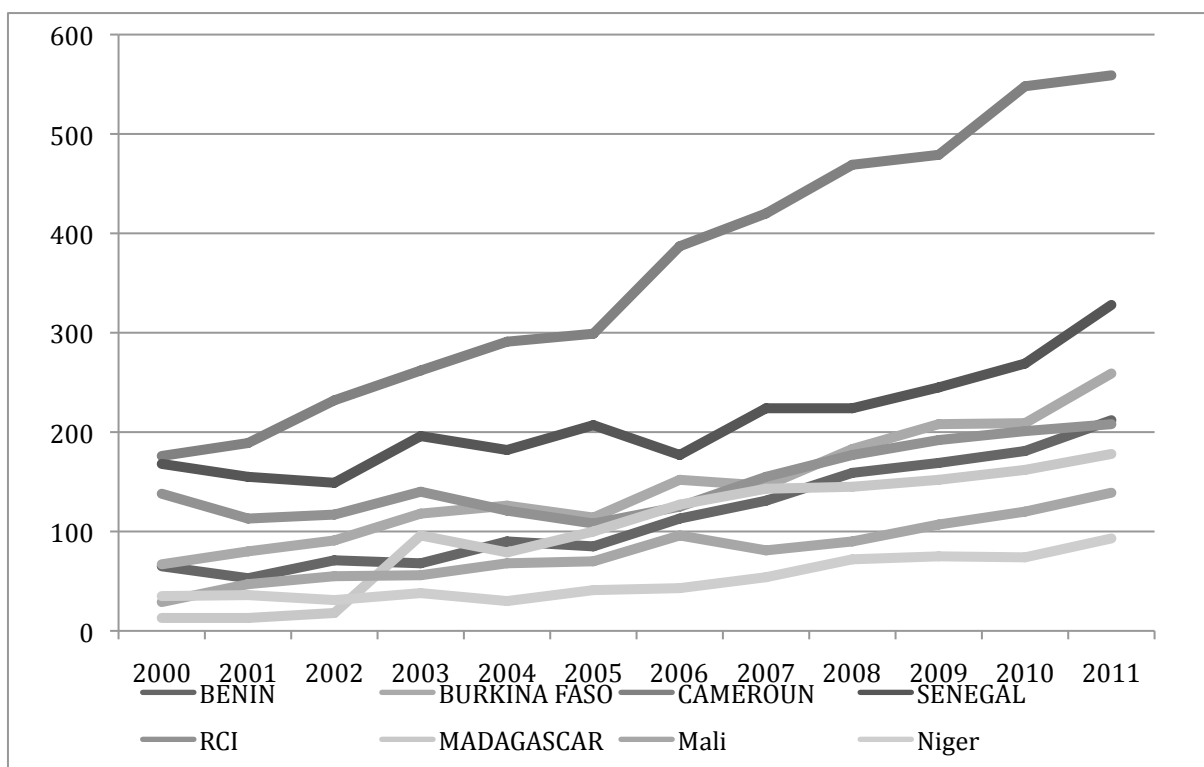
2) Le nombre de chercheurs et enseignants-chercheurs y est restreint. Les « petits » pays disposent d'une petite communauté de chercheurs/enseignants-chercheurs. Dans les années 60, avec la prise de conscience de l'importance de la recherche et de la technologie dans le développement, de nombreuses conférences internationales ont été organisées. Ainsi, il a notamment été recommandé aux PED d'avoir 200 scientifiques par million d'habitants en 1980 (Alzouma, 1999). Cet objectif est loin d'être atteint particulièrement par les « petits » pays dont les institutions nationales de recherche s'appuient sur très peu de scientifiques. En 2001, le Burkina comptait 542 scientifiques pour une population de 11 305 000 habitants (Khelifaoui, 2001), soit 0.000048 chercheur par million d'habitants. Quant au Niger, en 2009 il comptait moins de 400 scientifiques¹⁹ pour une population d'environ 1 460 000 habitants, soit 0.00027 chercheur par million d'habitants.

3) L'absence d'une communauté disciplinaire dans certains domaines : les chercheurs se retrouvent souvent seuls dans leur domaine et sont amenés à travailler beaucoup plus avec leurs partenaires de l'étranger du même domaine (Gaillard, 1986), ce qui peut les éloigner des thèmes de recherche pertinents à l'échelle nationales et aussi les rendre beaucoup plus sensibles aux thématiques développés dans la littérature scientifique mondiale (Kreimer, Hanafi et Arvanitis, 2016).

4) La production scientifique est assez faible : les équipes et les conditions de production scientifique des « petits » pays sont fragiles, ce qui peut donner lieu à une fluctuation de la production annuelle enregistrée dans les bases bibliométriques (Web of Science, Scopus). Toutefois, comme en témoigne le graphique suivant qui concerne 7 pays africains dont des « petits » pays (Mali, Niger, Burkina, Madagascar), la production scientifique est en forte croissance de 2000 à 2011 dans certains « petits » pays africains. C'est surtout le cas du Burkina Faso dont la production enregistrée dans le Web of Science (WOS) a pratiquement été multipliée par 4.

¹⁹ Annuaire statistiques du Niger

Graphique 1 : Nombre d'articles dans certains pays africains (Web of science) 2000-2011²⁰.



Source : Hamelin P. et Arvanitis R. 2016

5) L'insuffisance des financements nationaux : Après avoir créé des institutions nationales de recherche, plusieurs Etats africains ont été contraints de se désengager du financement de la recherche suite à la crise économique des années 90. Ainsi, pour le financement de leurs activités de recherche, les chercheurs / enseignants-chercheurs des « petits » pays doivent se tourner en permanence vers l'étranger. Toutefois, les financements nationaux de recherche commencent à être accordés (ou augmentés) par les Etats africains conscients de l'importance de la recherche pour le développement.

6) L'absence ou le manque de formations doctorales : les ressortissants de ces pays ont de ce fait surtout recours à l'étranger pour faire la thèse et devenir chercheur. Ces dernières années, beaucoup d'universités ouest-africaines ont adopté le système LMD (Université Abdou Moumouni, 2013), d'où la création progressive d'écoles doctorales. On assiste ainsi de plus en plus à la formation de chercheurs sur place. Dans certains cas, toute la formation universitaire s'est déroulée en Afrique.

²⁰ Hors sciences sociales

On peut conclure que ces pays sont généralement confrontés à d'autres problèmes (malnutrition, santé, ... etc.) jugés plus urgents que la recherche. De ce fait, ils ne considèrent pas la recherche comme un domaine prioritaire. Le fait de favoriser ou non la recherche dépend moins des moyens disponibles que de la politique choisie (Mouton et Waast, 2009). En effet, dans les "petits" pays, le nombre de chercheurs, les structures de recherche et les moyens (matériels et financiers) sont insuffisants, d'où la difficulté à structurer les domaines. Ces pays auraient plus de possibilité de faire de la recherche une priorité s'ils arrivaient à se structurer en communauté scientifique.

3. 2. Construction de compétences dans les « petits » pays

Jusque dans les années quatre vingt, la formation à l'étranger a été pour beaucoup d'étudiants la seule manière permettant la réalisation d'études universitaires et l'obtention de diplômes pour devenir chercheurs. En Afrique, avant les indépendances il existait seulement deux universités au Nigéria (1948) et à Dakar (1957). Après les indépendances, les formations dans toutes les disciplines de la science et de la technologie se sont établies mais le troisième cycle y était généralement absent. Une fois de retour dans leur pays d'origine, les chercheurs se trouvent confrontés à l'inadéquation des systèmes de recherche et à la faiblesse des ressources disponibles. Ces contraintes ont été mises en évidence par certains auteurs s'étant servi des statistiques nationales rassemblées par des organisations comme l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture) et l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques). Les conditions socio-économiques de ces pays et le niveau de développement des activités scientifiques ont été mises en relation par d'autres (Gaillard J., 1989).

La communauté scientifique peut être définie comme étant « un regroupement de chercheurs au-delà des limites des institutions de recherche. Ce qui fait qu'une communauté scientifique existe ce sont ses frontières « disciplinaires » qui correspondent à un objet et des pratiques particulières de l'aborder. Tout physicien reconnaîtra l'autorité de ses pairs physiciens : c'est la communauté scientifique qui en fournit la justification. Il en va de même de toutes les disciplines des plus « dures » aux plus « molles » » (Arvanitis, 2007). La communauté scientifique ne peut être confondue avec les institutions comme car sa dynamique de création est différente de l'institutionnalisation, même si parfois elles se confondent. On peut

légitimement se demander, comme le font Hanafi et Arvanitis (2016) sur le cas du Liban, si des petits pays peuvent matériellement organiser une communauté scientifique dont les frontières sont plus souvent disciplinaires qu'institutionnelles, comme le sous-entend le langage courant. En effet, le terme de « communauté scientifique » met l'accent sur le caractère volontaire et désigne un collectif plus vaste qu'une institution : ainsi, il regroupe un ensemble de personnes qui sont animées par la volonté d'organiser des échanges scientifiques, de diffuser la connaissance et de participer à la certification des résultats des travaux (Gaillard, Krishna et Waast, 1997).

Contrairement à ce qui était le cas vingt ans plus tôt, de nombreux travaux historiques ont examiné cette émergence des communautés scientifiques. Ces études essaient de montrer le rôle de la politique publique dans l'institutionnalisation de la recherche en « instituant », précisément, la formation et la recherche dans les PED. Après le passé colonial, la période de formation d'une science nationale s'est toujours menée en étroite relation avec les anciennes puissances coloniales. Une certaine dépendance s'établit alors, qui peut aller dans sa version la plus extrême à une véritable dépendance au sens strict du terme. En effet, le degré d'intégration des membres qui composent ces communautés est faible, d'où une dépendance de l'extérieur (Gaillard, 1989). On peut légitimement se demander si les pays qui ont pu relâcher le lien avec les pays occidentaux ne sont pas ceux au passé colonial plus ancien, pendant lequel se consolidaient les institutions nationales, contrairement à ce qui se passe en Afrique.

Les « petits » pays se trouvent donc confrontés à un problème de la création et du maintien des compétences en des termes distincts qu'un plus « grand » pays dans la mesure où le nombre de personnes qui pourront s'engager dans la formation et la recherche sera plus réduit. Cependant cela n'est pas tout. L'évolution des doctrines de coopération scientifique et la dégradation des institutions et des professions de science en Afrique ont attiré l'attention de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), de la Commission européenne et du Ministère français des Affaires Étrangères, qui ont ainsi financé une étude qui s'intitule « La science en Afrique à l'aube du 21^{ème} siècle » (Waast et Gaillard (éds.), 2001). Cette étude qui donne un état des lieux sur le continent africain a porté précisément sur quinze pays : Afrique du Sud, Égypte, Tunisie, Algérie, Maroc, Sénégal, Burkina, Côte d'Ivoire, Cameroun, Madagascar, Nigeria, Kenya, Tanzanie, Zimbabwe, Mozambique. Les auteurs ont plutôt étudié les plus « grands » pays (sur le plan scientifique) et trois « petits » pays (Burkina, Madagascar, Mozambique). Ainsi, certains « petits » pays comme le Gabon, la Gambie, la Guinée, le Niger, n'ont pas été concernés par cette étude. Il découle de cette étude que, la

Tunisie et l'Afrique du Sud viennent en tête avec 350 chercheurs par million d'habitants. Le Burkina et le Zimbabwe viennent en queue de ce classement avec chacun 30 chercheurs par million d'habitants. Au Niger (pays absent de cette étude), le nombre de chercheurs par million d'habitants était de 31 en 2002²¹. Le nombre de chercheurs par million d'habitants en Tunisie ou en Afrique du Sud vaut donc plus de 11 fois le nombre de chercheurs par million d'habitants au Niger

Waast et Gaillard (éds.) (2001) montrent que dans 15 pays, au-delà de la seule création des institutions nationales de recherche, pendant la longue période d'épuisement des ressources financières publiques et des « plans d'ajustement structurel » où l'Etat était principalement visé comme responsable des dettes et difficultés économiques des pays africains, les scientifiques et universitaires ont maintenu leurs positions d'enseignants-chercheurs, quitte à ne pas être payés par leur propres institutions et à rechercher des financements à l'étranger. Les auteurs en concluent que le « Mode 2 » (Gibbons et al. 2006), imaginé par des sociologues européens et américains pour parler des évolutions de la recherche et de l'innovation dans les pays les plus riches de la planète, paradoxalement serait plutôt en marche en Afrique qu'en Europe ou aux Etats-Unis. En effet, malgré sa base publique assez faible financièrement, la recherche en Afrique se maintient et maintient des liens forts avec une certaine demande (organismes internationaux, bailleurs de fonds étrangers, collectivités locales, associations professionnelles, entreprises, ONG en tout genre). On peut même penser que la multiplication des réseaux de recherche et d'expertise alimente en fait en grande partie la recherche africaine (Goldman 2006). Il y a sans aucun doute une multiplication des formes de « faire de la recherche » s'approchant de l'expertise, s'appuyant sur des compétences réelles, alimentant les travaux recherche des enseignants-chercheurs des universités publiques. Le Niger ne fera pas exception. Sa recherche a profité certainement de ces mêmes développements dans la période très difficile des crises de la dette et des économies. Elle en a aussi pâti si on se réfère à la faiblesse de l'INRAN.

Malgré les difficultés qu'elles ont rencontrées à trouver son autonomie, la recherche est une réalité même limitée. On pourra alors faire nôtre cette idée de ces auteurs ayant déjà écrit sur la recherche en Afrique que l'exercice de la profession de chercheur ne dépend ni uniquement des nombres de personnes ni encore des seuls budgets publics. Il renvoie à des choix à la fois politiques et individuels.

²¹ En 2014, suite à l'accroissement de la population, le nombre de chercheurs nigériens par million d'habitants a baissé et n'était plus que de 22.

Examinons le cas du Burkina, « petit » pays mentionné par ce travail sur la Recherche en Afrique. La mise en place de stations et de centres de recherche au Burkina date de l'indépendance, en 1960, mais la gestion de ces structures a continué d'être assurée par la puissance coloniale. Etant donné que le pays ne disposait pas encore d'université, les activités de recherche faisaient face à l'inexistence de structures publiques pouvant absorber les anciens centres de recherche créés par la France. Ce fut donc relativement sans difficultés que la France a maintenu l'environnement scientifique favorable, ce qui fait que l'étranger a entièrement pris en charge ces structures. Ainsi, pendant la première décennie de l'indépendance, il n'existait aucune institution scientifique nationale au Burkina. Mais la mise en place tardive d'institutions nationales de recherche burkinabè ne s'explique pas uniquement par cette continuité qui a aussi existé dans d'autres pays africains plus importants comme le Sénégal ou la Côte d'Ivoire. Il faut aller rechercher cette absence plutôt dans l'adoption d'une vision panafricaine dans le domaine de l'enseignement et de la recherche universitaires. En effet, le Burkina jugeait nécessaire d'intégrer la sous-région ouest africaine et s'était beaucoup impliqué dans certaines universités de la sous-région qui accueillaient les étudiants burkinabè. Il a fallu attendre 1974 pour que la première université soit créée à Ouagadougou (Khelfaoui, 2001). Dans le cas du Niger, la première université nationale a vu le jour en 1971.

4. Problématique d'ensemble, objectifs et hypothèses

Notre thèse veut montrer comment se constitue une carrière de recherche non seulement dans un « petit » pays comme le Niger mais aussi dans un contexte international particulier qui donne à la recherche un rôle particulier. En effet, voici une activité professionnelle, celle de chercheur, dont le statut social et politique est incertain. Peu de personnes savent au Niger ce que fait un chercheur, en dehors des principaux intéressés. Pourtant elle est supposée alimenter la croissance et le développement économique et social. Elle est censée se trouver au cœur même de la société de la connaissance (UNESCO, 2005) ou de l'économie de la connaissance (World Bank, 1999). De plus, elle se trouve au cœur des mécanismes de promotion universitaire puisque la recherche joue un rôle déterminant dans l'avancement de la carrière des universitaires ; cependant, même en France il existe des universitaires qui, durant leur carrière, s'écartent des normes dominantes de promotion, notamment les publications (Louvel et Valette, 2014). Enfin, elle tient une place centrale dans les politiques

de développement, comme le démontre l'importance des politiques de promotion de la recherche pour le développement (Gaillard, 1999). Même si les agences publiques de développement des pays industrialisés ont changé leur rôle dans un contexte de mondialisation croissante et de multiplication des ONG et des grandes fondations privées, pour tous les acteurs internationaux du développement, la recherche est une pièce centrale. De plus, en Afrique, la multiplication des programmes de développement au niveau régional ou sub-régional (notamment en Afrique de l'Ouest) donnent lieu à des grands projets multinationaux, soutenus par des agences internationales, des agences des Nations Unies, des réseaux de recherche et des initiatives internationales qui font de la recherche non seulement une affaire centrale mais aussi une activité internationale.

Quelle est la place du Niger dans ce contexte ? Comment se construisent les compétences dans de « petit » pays comme le Niger ? Au-delà des injonctions internationales, nous avons voulu examiner comment se consolide la recherche dans un petit pays, qui est caractérisé par son faible nombre d'institutions nationales de recherche, le faible nombre de chercheurs, le besoin de financer ses activités en participant à des programmes internationaux ou promus par des agences et des organismes étrangers (voir ci-dessus). De plus le Niger dispose d'abondantes ressources naturelles notamment l'uranium, mais reste un des pays les moins avancés sur le plan du développement humain. Cette question plus particulière des ressources nationales et du rôle que la recherche peut jouer dans leur valorisation est intéressante et c'est pour cela que nous nous sommes concentrée sur les deux institutions nationales qui effectuent, par leur mission, de la recherche : l'Université Abdou Moumouni (UAM) de Niamey et l'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN), qui représentent du point de vue de l'effectif, moins de 400 chercheurs dont l'essentiel se trouve à l'Université de Niamey. Nous avons de la sorte écarté de l'enquête un pan important de la recherche qui se réalise dans des hôpitaux et organismes sanitaires ; nous avons aussi écarté les très nombreux centres de recherche et ONG de recherche étrangers. L'Etat lui-même a compris l'importance de la recherche.

Avant la crise de la dette et des politiques d'ajustement structurel, l'Etat a contribué à créer les compétences en personnel dont il avait besoin pour peupler son administration. Cette politique, dite de la « Programmation » a aussi profité à la recherche. L'essentiel de notre questionnement s'est porté sur cette véritable découverte de notre enquête, comme nous le rappelons dans les pages d'introduction. Mais il faut préciser qu'il a découlé de ce choix qui a guidé l'ensemble de notre investigation, celui de se concentrer sur cette population particulière que sont les enseignants-chercheurs de l'UAM et les chercheurs de l'INRAN.

Après avoir créé l'Université de Niamey et l'Institut National de Recherche Agronomique du Niger, l'Etat a cessé pendant longtemps de leur accorder des financements. Cependant, récemment, l'Etat a commencé à donner des financements à l'Université, ce qui lui a permis de mettre en place un fonds d'incitation à la recherche depuis 2005. Il a aussi revalorisé les salaires des enseignants-chercheurs.

Définir ce cadre institutionnel est donc une part importante de notre problématique et l'histoire particulière qu'a connu à cet égard le pays est encore aujourd'hui inscrite dans la composition du corps professoral de l'UAM et des chercheurs seniors de l'INRAN. Nous avons voulu interroger ces choix par l'impact qu'ils avaient eu sur les individus, sur la définition de leur carrière. Nous avons donc cherché à comprendre ces trajectoires depuis la formation jusqu'au poste employé actuellement. Cette histoire, qui n'est peut-être pas aussi exceptionnelle en Afrique, explique le recours massif des chercheurs aux financements internationaux : en effet, les chercheurs se tournent vers les agences internationales non seulement pour pouvoir effectuer de la recherche mais aussi pour construire leur compétence. De ce point de vue, le Niger apparaît donc comme un modèle de « petit » pays.

Parallèlement à ce besoin de trouver des moyens, voire cette dépendance financière et matérielle vis-à-vis de l'étranger, les enseignants-chercheurs sont aujourd'hui évalués sur la base de leurs publications, dans une logique de gestion universitaire qui s'est imposée en Afrique et ailleurs, qui fait reposer la qualité sur les publications des enseignants-chercheurs et donc de leur activité de « recherche ». Dans le contexte universitaire, au Niger comme en France, la trajectoire des enseignants-chercheurs ne reflète pas nécessairement cette injonction de publication. Ainsi Louvel et Valette (2014) montrent l'existence de trois « modes d'engagement », de trajectoires universitaires construites par les enseignants-chercheurs eux-mêmes, qui ne correspondent pas à cette norme simple qui relie carrière, recherche et publications : nombreux sont ceux qui soit choisissent de s'engager au service du collectif, de la pédagogie ou de l'administration mais pas de la recherche, ou encore qui effectuent de la recherche tout en s'écartant des normes dominantes de promotion par les publications. Cependant, pour les instances d'évaluation ou de certification qui attribuent des labels de qualité, seule est reconnue la priorité donnée à la recherche et la reconnaissance scientifique par les pairs grâce aux publications. Nous voulons donc saisir les effets de cette évaluation sur les carrières et de manière plus générale sur la manière dont l'Etat et les institutions résolvent les multiples contradictions qui apparaissent à mesure que se consolide la communauté universitaire nigérienne.

L'injonction qui est faite aux universitaires de publier n'est que l'un des aspects de leur mission de recherche. En effet, la mission de la recherche dépendra de l'institution dans laquelle ils travaillent ainsi que des politiques mises en place, au niveau aussi bien institutionnel que national. Nous sommes là au cœur des interrogations sur le pourquoi de la recherche, sur ce « pacte » social (Waast, 2006) qui fait de la recherche une activité légitime et valorisée. Ainsi, il sera important de saisir les avis et opinions des chercheurs sur ces questions.

En d'autres termes, il s'agira de porter notre intérêt sur les rôles des politiques de recherche des « petits » pays, sur les choix qu'effectuent les institutions nationales de recherche, sur les programmes de recherche internationaux. Le prisme à travers lequel nous examinons ces questions est la carrière de ces chercheurs qui, en tout état de cause, n'existe pas formellement en dehors de l'INRAN. La recherche est une des missions des enseignants-chercheurs, un des besoins du développement du pays, une des instruments d'action de la politique publique dans les domaines de l'environnement, des ressources nationales, des politiques sociales et sanitaires, bref de l'ensemble des politiques mises en œuvre par l'Etat. Or, tout laisse à penser que ce sont les chercheurs eux-mêmes qui construisent cette « carrière de recherche », en réalité une trajectoire presque individuelle, en ayant parfaite conscience des limites institutionnelles et politiques qu'impose le pays.

Nous avons donc eu à mettre à jour le contraste entre l'ancienne génération, qui sera appelée des chercheurs « programmés » et celle des plus jeunes chercheurs que nous désignerons par chercheurs « post-programmation » ou chercheurs « non-programmés ». L'essentiel des financements que ces chercheurs mobilisent est étranger et participe de manière crucial à leur inscription dans les communautés scientifiques internationales. Pour certaines disciplines, cela pourrait-il conduire à un décalage entre les orientations de recherche et les priorités nationales, comme semble le suggérer la littérature mais aussi la conviction que nous portons ainsi que plusieurs de nos collègues chercheurs nigériens ?

Si la question de la formation d'une « communauté scientifique nationale » n'est plus à l'ordre du jour, contrairement à ce qui était défendu avant la crise de la dette – et comme le suggéraient les chercheurs en sciences sociales, notamment de l'IRD et dans la grande majorité des pays en développement (Gaillard, Krishna et Waast, 1997) – celle de la construction des compétences est tout à fait centrale et problématique. Elle s'est souvent résumée à la question de l'accès aux financements internationaux et des collaborations scientifiques internationales (Wagner, 2008 ; Arvanitis, 2011) ou encore de la circulation internationale des compétences (Shinn, Vellard et Waast, 2010) ; OCDE, 2014 ; Gaillard A.

M. et Gaillard J., 2015 ; Gérard et Wagner, 2015). Au contraire de ces orientations, nous voudrions nous interroger depuis le Niger sur la possibilité non pas de diminuer cette forte dépendance vis-à-vis des sources étrangères de financement, mais de construire grâce à ces appuis, des compétences de recherche qui sont utiles au pays. Cela signifiera nécessairement de construire des compétences locales, comme le signale Arvanitis (2011), car elles permettent de profiter des connaissances disponibles à travers les collaborations internationales.

L'hypothèse forte que l'ont peut alors faire est que dans un petit pays comme le Niger les compétences de recherche ne peuvent être construites qu'à travers le financement international et qu'une « carrière » de chercheur est en réalité une trajectoire construite de projets en projets, l'accès à un financement ouvrant la voie à d'autres financements. La figure du réseau évidemment vient à l'esprit, mais d'autres termes existent pour qualifier les multiples liens de coopération (programme international, initiative, programme prioritaire, etc.). De plus, là où autrefois la coopération était limitée aux seules initiatives des gouvernements des pays « donateurs », on trouvera aujourd'hui une multiplicité d'agences, ONG et organismes avec des capitaux privés ou mixtes qui sont à l'origine de soutiens à la recherche, dans des formes de gouvernance extrêmement complexes où la connaissance et la recherche tiennent une place de choix.²² Ainsi, loin de vouloir définir les acteurs du système de recherche au Niger, nous essayerons dans les pages qui suivent d'indiquer quels sont les ressorts de rôle de la trajectoire de recherche des enseignants-chercheurs et chercheurs au Niger. C'est aussi pour cette raison que notre choix a consisté à vouloir interroger les chercheurs eux-mêmes sur leurs trajectoires, leur formation, leur situation au sein de leur institution et leur participation aux différents programmes et projets de recherche.

C'est à ce prix, nous semble-t-il que nous même pouvons faire œuvre utile et éventuellement formuler aussi quelques recommandations basées sur notre travail de terrain et notre analyse du fonctionnement de la recherche au Niger.

L'objectif pour nous est d'étudier les différentes questions à travers les éléments suivants :

²² Cf. le n° spécial de la Revue d'Anthropologie des Connaissances sur « les technologies politiques du gouvernement de l'Afrique » (Vol. 10/2 2016) (Cabane et Tanchou 2016) et en particulier les articles sur les politiques de valorisation des ressources forestières au Cameroun (Viard Créat 2016), la modélisation des systèmes alimentaires (Cornilleau 2016), les épreuves de la médecine fondée sur des preuves dans le cas du SIDA en RAC (David 2016), ou la politique de santé néonatale en Tanzanie (Hunsmann 2016) où les acteurs privés, sous forme d'ONG se substituent entièrement à l'action publique en se fondant sur leur expertise et leurs connaissances.

- une bonne maîtrise des politiques nationales pour comprendre la nature des engagements publics : en se servant de documents et en réalisant des entretiens,
- une bonne compréhension des stratégies des organisations, des institutions dans le pays pour favoriser la recherche : en utilisant des documents et en effectuant des entretiens,
- l'utilisation des profils de carrière : pour voir les conditions dans lesquelles les chercheurs et enseignants-chercheurs des "petits" pays travaillent (et pouvoir notamment vérifier s'il y a des partenariats à l'échelle nationale) et d'avoir l'opinion des chercheurs sur leur propre communauté nationale, pour positionner le rôle des financements en effectuant des entretiens auprès de la population de chercheurs de façon à avoir une couverture disciplinaire et en structure d'âge.

Nous nous proposons d'effectuer le suivi longitudinal des carrières dans un "petit" pays, le Niger. Ainsi, le prochain chapitre porte sur ce pays.

CHAPITRE II. Le Niger, un « petit » pays

Introduction

Situé en Afrique de l'Ouest et ayant pour principale ressource ses exportations d'uranium, le Niger est un pays enclavé figurant parmi les pays les plus pauvres de la planète. En effet, dans le classement établi par le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), le Niger occupe la 188^{ème} place (2011), soit la dernière²³. De ce fait, les responsables politiques de ce pays devenu une démocratie au début des années 90 doivent prioritairement lutter contre le sous-développement. Si beaucoup de pays se sont développés en mettant l'accent sur la recherche, ce contexte difficile dans lequel se trouve le Niger fait que la recherche n'est pas considérée comme prioritaire. Le présent chapitre a pour but de présenter le Niger et de montrer qu'il s'agit d'un cas modèle de « petit » pays. Le Niger est construit autour d'une institution de recherche centrale, l'Université Abdou Moumouni de Niamey (UAM), créée en 1971. Aussi, la communauté scientifique nigérienne est faible du point de vue de ses effectifs. En effet, elle compte moins de 400 chercheurs et enseignants-chercheurs. Dans certaines disciplines, les chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens se retrouvent seuls, ce qui les amène à travailler beaucoup plus avec leurs homologues étrangers du même domaine. En 1975, le Niger a créé sa seconde institution nationale de recherche, l'Institut National de Recherche Agronomique du Niger (INRAN) et a mis en place une politique active de construction des compétences en s'assurant leur retour sur place après leur formation à l'étranger.

Au début des années 90, ce pays a vécu une période difficile d'ajustement structurel qui l'a conduit à délaissier pendant une décennie tous ses engagements vis-à-vis de la recherche. En effet, ces deux institutions nationales de recherche (UAM et INRAN) ne bénéficiaient plus de financements nationaux de recherche, d'où la forte dépendance des chercheurs et enseignants-chercheurs vis-à-vis des bailleurs de fonds internationaux qui constituent les principales

²³ <http://hdr.undp.org/fr/composite/trends> (consulté pour la dernière fois en Mai 2015).

sources de financement de la recherche. Dans ces conditions, la recherche est balbutiante au Niger comme dans d'autres pays d'Afrique de l'Ouest francophone, tous confrontés à des problèmes plus urgents (autosuffisance alimentaire, santé publique, éducation pour tous, chômage urbain, etc.). Le Niger présente l'intérêt de s'être fortement réengagé dans la R&D depuis les années 2000 de façon originale en se focalisant sur l'Université de Niamey. En effet, l'Etat a commencé à donner des financements à cette dernière, ce qui lui a permis de mettre en place un fonds d'incitation à la recherche depuis 2005. Grâce aux financements nationaux, les chercheurs de l'UAM ont désormais la possibilité de mettre en œuvre des projets de recherche en relation avec les grands axes prioritaires de la recherche. Par contre, depuis le désengagement de l'Etat, l'INRAN ne bénéficie toujours pas de financements nationaux de recherche, ce qui l'a plongée dans une crise financière grave.

La première section de ce chapitre sera consacrée à la présentation du Niger. Dans la deuxième section, nous verrons comment s'est faite la construction de son système de recherche. Dans la troisième section nous présenterons les trois institutions sur lesquelles nous avons concentré nos entretiens après avoir justifié pourquoi les avoir choisies. Dans une perspective historique, nous analyserons dans la quatrième section, les politiques de l'Etat nigérien à l'égard de la formation et de la recherche. Ainsi, nous présenterons les deux politiques de construction de compétences que le Niger a mises en place. Nous verrons aussi que c'est suite à la crise des années 1980 et au problème de l'ajustement structurel qu'on connu les pays africains (IRD, 2012), que le Niger a abandonné sa première politique de construction de compétences pour adopter la seconde. Nous verrons également la place qu'occupe la recherche auprès du gouvernement depuis les années 2000. Enfin, dans la dernière section, nous verrons comment est assurée la gestion des carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens.

1. Genèse des institutions de recherche : de la création de stations expérimentales pendant la science coloniale à la mise en place d'institutions nationales de recherche

Comme dans certains « petits » pays africains, notamment le Burkina (Khelfaoui, 2001), le système de recherche scientifique du Niger est relativement réduit en termes de structures et de ressources humaines. Dans les anciennes colonies africaines, l'histoire de la recherche remonte à la période précédant les indépendances, avec l'implantation de stations expérimentales, généralement dans le domaine agronomique d'abord, puis les activités de recherche ont progressivement été étendues à d'autres domaines (Waast et Gaillard (éds),

2001). Au Burkina, la station expérimentale de recherche agronomique de Saria fut la première à y être implantée en 1923 (Khelfaoui, 2001). Au Niger, la station expérimentale de Toukounous a vu le jour en 1931 sous le nom de centre agricole de Filingué²⁴. Grâce aux divers domaines qu'elle a concernés, la science coloniale a contribué à l'ancrage de traditions scientifiques au Niger.

Pendant la première décennie de l'indépendance, le Niger ne disposait d'aucune université nationale. C'est en 1971 qu'a été créée la première université nationale appelée Université Abdou Moumouni de Niamey. Avant la création de cette dernière, les premières générations de cadres nigériens se sont formées dans des universités étrangères, notamment françaises (la France étant le pays colonisateur du Niger). L'Université de Niamey a pour jumelle l'Université de Ouagadougou. Le Niger et le Burkina se sont entendus pour que l'Université de Niamey assure la formation des étudiants dans les domaines scientifiques alors que l'Université de Ouagadougou était spécialisée dans les domaines littéraires. Ainsi, chacune de ces deux universités accueillait les étudiants de l'autre pays qui désiraient étudier dans ses domaines. Par la suite, chacun de ces deux pays a créé des facultés dans les domaines pour lesquels ses ressortissants allaient se former dans l'autre pays.

En plus de l'enseignement, l'Université de Niamey assure une mission de recherche. Des activités de recherche sont conduites par ses chercheurs et enseignants-chercheurs, même si les conditions ne sont pas très optimales. Créé en 1968, le Centre national de la recherche scientifique et technique (CNRST) s'est montré inefficace non seulement dans ses arbitrages entre les différentes branches de la recherche mais également dans ses options concrètes en matière de mise en œuvre de programmes de recherche. Aussi, sa dissolution en 1974 n'a fait que renforcer la dispersion et l'isolement des instituts de recherche existants tels que l'IEMVT (Institut d'élevage et de médecine vétérinaire pour les pays tropicaux), l'IRAT (Institut de recherche agronomique tropical), le CTFT (Centre technique forestier tropical), l'IRSH (Institut de recherche en sciences humaines) et l'ONERSOL (Office national de l'énergie solaire). Hormis l'IRSH et l'ONERSOL, tous les autres étaient régis par la Convention générale du 20 février 1961 passée entre la France et le Niger. La création de l'INRAN en 1975 résulte du regroupement de tous les instituts régis par la convention franco-nigérienne.

²⁴ <http://nigerdiaspora.net/les-infos-du-pays/politique-niger/politique-niger/item/40997-visite-des-d%C3%A9put%C3%A9s-nationaux-%C3%A0-la-station-exp%C3%A9rimentale-de-toukounous-faire-du-secteur-de-l%E2%80%99C3%A9levage-un-des-principaux-piliers-du-programme-de-la-rennaissance-du-niger> (consulté pour la dernière fois en octobre 2016).

2. Un système national de recherche de construction récente avec à ses côtés des institutions non-étatiques

Le Niger est un pays sahélien, enclavé, situé en Afrique de l'Ouest et ayant pour capitale Niamey (Cf. Annexe 2). Sa population est estimée à 18 millions d'habitants²⁵ en 2014 pour une superficie de 1 246 000 km². Bien qu'il soit l'un des plus grands producteurs mondiaux d'uranium²⁶ (dont les exportations constituent une part importante de ses ressources), le Niger fait partie des pays les plus pauvres de la planète. De ce fait, les responsables politiques de ce pays ont pour priorité absolue de lutter contre le sous-développement. Cependant, ils n'étaient pas convaincus de l'importance de la recherche dans le développement du pays ; ainsi, la recherche (dont les résultats ne sont visibles qu'à long terme) constitue un secteur négligé.

Le système de recherche au Niger est de faible proportion. Il est essentiellement composé de deux institutions nationales, à savoir l'Université Abdou Moumouni de Niamey (UAM ; créée en 1971) et l'Institut National de Recherche Agronomique du Niger (INRAN ; créé en 1975) jusqu'en 2011 où furent créées trois nouvelles universités nationales (Université de Maradi, Université de Tahoua, Université de Zinder). Le système de recherche comporte également des institutions non-étatiques dont le Laboratoire d'Etudes et de Recherches sur les Dynamiques Sociales et le Développement Local (LASDEL) Aussi, on y trouve une forte représentation de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) et des instituts dépendants du CGIAR (Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale), le consortium des instituts internationaux de recherche pour l'agriculture dont la coordination est assurée par la Banque Mondiale. On retrouve également une branche de l'International Crop Research Institute for Semi-Arid Tropics (ICRISAT) et de l'International Livestock Research Institute (ILRI). Enfin, un autre centre existe au Niger, le Centre Régional de Formation et d'Application en Agrométéorologie et Hydrologie Opérationnelle (AGRHYMET), qui constitue l'une des écoles du CILSS (Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel) et dont les débouchés sont l'Agriculture, l'Hydrologie et la Météorologie.

²⁵ En 2011, les hommes représentaient 49.95% de la population ([http://www.stat-niger.org/statistique/file/Annuaire Statistiques/Annuaire ins 2011/Niger%20en%20chiffres%20nov%202011.pdf](http://www.stat-niger.org/statistique/file/Annuaire%20Statistiques/Annuaire%20ins%202011/Niger%20en%20chiffres%20nov%202011.pdf) ; consulté pour la dernière fois en janvier 2014).

²⁶ Le groupe nucléaire français Areva est implanté au Niger depuis la fin des années 60 pour l'exploitation des mines d'uranium.

La communauté scientifique nigérienne est de faible proportion. En effet, elle compte moins de 400 chercheurs, soit environ 22 chercheurs par million d'habitants. On est trop loin des 200 chercheurs par million d'habitants recommandés aux PED pour l'année 1980 durant la conférence internationale de Lagos. Ainsi, certains spécialistes considèrent que la communauté scientifique nigérienne ne peut survivre que grâce à l'aide internationale.

Dans le cadre de la présente thèse, nous avons concentré nos investigations principalement sur trois institutions de recherche, à savoir l'Université Abdou Moumouni de Niamey (UAM), l'Institut National de Recherche Agronomique du Niger (INRAN) et le Laboratoire d'Etudes et de Recherche sur les Dynamiques Sociales et le Développement Local (LASDDEL).

3. Présentation des trois principales institutions de recherche sur lesquelles l'enquête va se concentrer

3. 1. L'Université Abdou Moumouni de Niamey

3. 1.1. Présentation

L'Université Abdou Moumouni de Niamey (UAM) est une jeune institution ayant connu un fort développement depuis sa création en 1971 soit onze ans après l'indépendance (1960). Au départ, elle a été créée sous l'appellation Centre d'enseignement supérieur (CES) et accueillait une centaine d'étudiants. Le CES est transformé par la loi n°73-23 du 20 septembre 1973 en Université de Niamey, établissement public à caractère administratif qui s'inspirait du modèle français²⁷. À ses débuts, elle accueillait des étudiants nationaux et étrangers venus des pays voisins (Bénin, Burkina Faso, Mali). En 1992, elle prit le nom d'Université Abdou Moumouni en hommage à l'illustre professeur de physique Abdou Moumouni Dioffo. En 1999, elle devint un établissement public à caractère scientifique, culturel et technique placé sous la tutelle du ministère des enseignements secondaire et supérieur, de la recherche et de la technologie (MESS/RT).

Aujourd'hui, l'UAM regroupe une Ecole normale supérieure (ENS) qui se consacre à la formation mais peu à la recherche et cinq facultés appelées écoles avant l'ordonnance n°84-03 du 12 janvier 1984. Il s'agit des facultés de sciences, sciences économiques et juridiques (depuis

²⁷ L'UAM a été créée longtemps après certaines universités africaines comme « l'University College » d'Ibadan (Nigeria) où les premiers cours furent donnés en 1948, l'université de Kinshasa fondée en 1954 par des jésuites (elle fut l'une des plus réputées d'Afrique centrale) et l'université de Dakar mise en place en 1957 (Gaillard J., 1989).

1980), d'agronomie, des sciences de la santé (depuis 1984) et des lettres et sciences humaines²⁸.

L'Université de Niamey compte également trois instituts de recherche : l'Institut de Recherche en Sciences Humaines (IRSH), l'Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (IREM) et l'Institut de Radio-isotopes (IRI). L'IRSH constitue l'un des plus anciens établissements de recherche au Niger. Il est issu de l'Institut français d'Afrique noire (IFAN) créé en 1944 et du Centre national de recherches en sciences humaines (CNRSH, 1964), et a été intégré à l'UAM en 1974. Il contribue à la formation des enseignants-chercheurs dans divers domaines (la sociologie du développement, l'histoire et les traditions populaires, la géographie, l'art et l'archéologie, l'aménagement de l'espace et de l'étude des manuscrits arabes). Les disciplines sont organisées en départements, avec pour chacune une identité et une notoriété propres. Les travaux de recherche de l'IRSH portent donc non seulement les sciences humaines et sociales, mais également sur des domaines proches comme la paléontologie et la paléoanthropologie. Cet institut travaille en collaboration avec les autres départements de l'Université pour former et encadrer des étudiants et des chercheurs. « Il participe à l'effort de sauvegarde et de valorisation du patrimoine culturel nigérien et oeuvre à la recherche de solutions aux problèmes de développement en affirmant sa double vocation d'institution de recherche fondamentale et appliquée. L'IRSH publie la revue *Mu Kara Sani (Augmentons notre savoir)* et les *Etudes nigériennes*, collection comptant de nombreux ouvrages de chercheurs nationaux et étrangers » (Grégoire et Marou Sama, 2015, p. 13). Il compte 12 chercheurs (Université Abdou Moumouni, 2012).

Comptant 3 chercheurs permanents et 6 animateurs non permanents (Université Abdou Moumouni, 2012), l'IREM a pour mission la recherche sur l'enseignement des mathématiques, la formation continue des enseignants, la conception, la production et la diffusion de documents et matériels didactiques, la rénovation et l'adaptation des programmes de mathématiques et la promotion des mathématiques. Il organise des séminaires pour les enseignants et collabore à des programmes d'études et de recherche avec d'autres institutions nationales (ENS, ministères, etc.). L'IREM est tourné vers la géométrie, l'algèbre et l'informatique. Depuis de longues années, il collabore avec l'université de Rennes 1 et fait partie du réseau SARIMA, groupement d'intérêt scientifique regroupant la recherche en mathématique et informatique africaine francophone. Une récente évaluation de celui-ci le juge « dynamique et de bon niveau » (Grégoire et Marou Sama, 2015., 2015). Quant à l'IRI, il a été créé en 1984 et entreprend des

²⁸ Certaines n'offrent pas de formation de 3^{ème} cycle ce qui oblige les étudiants à se rendre à l'étranger.

recherches appliquées et fondamentales en matière d'utilisation pacifique des radio-isotopes. Il assure des enseignements et des formations et mène des recherches spécifiques dans le domaine de l'utilisation des techniques nucléaires en vue du développement du pays. Enfin, il réalise des prestations techniques et des projets et gère des contrats d'étude et de recherche. Il est constitué de trois départements : physique et chimie nucléaires, radio agronomie et écophysologie végétale, médecine nucléaire. Il dispose d'un laboratoire électronique et informatique qui lui permet d'accueillir des stagiaires désireux de se former aux techniques de communication. Il reçoit des étudiants en thèse des facultés de médecine et d'agronomie et collabore avec le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA, France) et l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA). L'IRI compte 8 chercheurs (Université Abdou Moumouni, 2012).

Sont rattachés à l'Université de Niamey trois instituts universitaires de technologie à savoir : les IUT de Maradi (génie civil), de Tahoua (banque et finance) et de Zinder (aménagement du territoire et urbanisation). En 2011, ces IUT ont été transformés en universités : l'enseignement supérieur et la recherche jusqu'alors concentrés sur la capitale (Niamey) s'ouvraient au reste du pays, les régions d'Agadez et de Diffa demeurant exclues. Dans son discours d'inauguration de l'université de Tahoua, le ministre des enseignements secondaire, supérieur et de la recherche scientifique précisa que ces nouvelles universités ont été créées pour répondre à trois objectifs : « rendre notre système d'enseignement supérieur plus performant, plus pertinent, plus moderne au point de le hisser au rang de ceux qui sont compétitifs dans l'arène communautaire et internationale en diversifiant les centres d'enseignement supérieur et de recherche ; optimiser considérablement les rendements de l'enseignement supérieur ; insérer les universités dans leurs environnements appropriés ». Cette création de structures universitaires à l'intérieur du pays a été rendue possible par une forte remontée des recettes tirées des exportations d'uranium²⁹.

Conscient de ses besoins impératifs en cadres pour promouvoir le développement économique et social, le Niger a poursuivi son effort de formation. Toutefois, à partir de la fin des années quatre-vingt, la fonction publique mise sous ajustement structurel par les institutions de Bretton Woods n'avait plus les moyens d'absorber les nouveaux diplômés. Cette période correspond à la fin du régime du général Seyni Kountché décédé en 1987 des suites d'une longue maladie et au début de la transition démocratique marquée par l'organisation d'une Conférence nationale

²⁹ Après avoir longtemps acheté le kilogramme d'uranate 17500 francs cfa (soit 26,28 euros), son prix a été porté à 25200 francs en 2006. Au terme d'après négociations entre le gouvernement nigérien et le groupe français Areva (13 janvier 2008), il fut revalorisé de 50% et fixé à 40000 francs cfa (61 euros) pour l'année 2007. En 2008 et 2009, le prix a été de nouveau revu à la hausse soit 55000 francs cfa (83,87 euros). C'est donc des sommes importantes qui se déversèrent sur le pays (Grégoire, 2010).

(1991) qui marqua l'avènement de la 3^{ème} république et surtout de la démocratie.

Tableau 1 : Evolution des effectifs des étudiants à l'UAM, des étudiants bénéficiant d'une bourse nationale pour se rendre à l'étranger, des professeurs et des maîtres de conférence de l'UAM.

Années	Étudiants à l'UAM	Étudiants boursiers à l'étranger	Professeurs (nationaux)	Maîtres de conférences (nationaux)	Maîtres Assistants nationaux	Assistants Nationaux
1971-72	103	-	-	0	-	-
1975-76	294	684	2	0	13	7
1979-80	685	1202	3	4	28	13
1984-85	2450	-	5	8	42	41
1986-87	3257	973	6	12	43	62
1990-91	3628	1617	11	19	57	68
1996-97	5136	2127	19	22	122	83
2002-03	6585	2297	18	27	159	84
2005-06	8710	1300	16	34	136	98
2008-09	9882	1398	19	51	152	75
2009-10	11266	1475	20	47	151	86

Sources : Annuaire statistiques du Niger, site web UAM

Les effectifs de l'Université atteignaient 3628 étudiants en 1990 puis 5136 en 1996. Parallèlement, le nombre d'étudiants boursiers nigériens à l'étranger passait de 1617 (30,83%) à 2127 (29,29%) : cette augmentation importante renvoyait à la situation désastreuse de l'université nationale. Celle-ci enregistra trois années blanches (non tenue des cours et incapacité d'organiser les examens de fin d'année) entre 1990 et 1996 en raison de mouvements sociaux répétés : suite aux politiques d'ajustement structurels imposées par la Banque mondiale et le Fonds monétaire international, le pays traversait une grave crise économique qui s'est traduite par de nombreux mouvements de grèves. Les enseignants dont les salaires comme ceux des autres fonctionnaires n'étaient plus versés furent démotivés et cessèrent le travail durant de longs mois suivis des étudiants qui ne recevaient plus leurs bourses. Parfois, c'était le gouvernement qui décidait de la fermeture de l'université. Cette crise entraîna le départ d'enseignants-chercheurs vers d'autres emplois et la désertion des étudiants étrangers et des Nigériens dont les parents avaient les moyens de leur payer des études hors du pays. Toutefois, l'Université continua de fonctionner même lorsque l'Etat la priva de tout financement durant un an (mai 1998-mai 1999), les enseignants et les personnels administratifs ayant alors fait preuve

d'une grande abnégation (Yénikoye, 2007).

Au cours des années 2000, le nombre d'étudiants inscrits à l'Université de Niamey poursuit sa progression, ses effectifs passant de 6585 en 2002 à 8710 en 2005. Toutefois, le nombre de boursiers à l'UAM stagne (1779 en 2003, 1735 en 2007). Il en a été de même pour les bourses nationales en faveur des étudiants se formant à l'étranger dont le nombre resta stable : 1186 en 2003, 1210 en 2007. Aujourd'hui, la situation s'est améliorée car on enregistre un nouvel afflux d'étudiants (Grégoire E. et Marou Sama K., 2015). Comme le montre le tableau précédent, pour l'année 2008-2009, l'UAM a accueilli 9882 étudiants. En 2012-2013, leur nombre s'élevait à 13 085 (Cf. Tableau 2), soit une augmentation de 32,41% par rapport à l'année 2008-2009. Cette forte progression de l'effectif global de l'UAM est principalement liée à l'accroissement du nombre d'étudiants de la faculté des sciences et des techniques (FST) qui a accueilli 440 étudiants en 2006-2007 puis 2397 en 2012-2013, soit une augmentation de plus de 440%. En 2016, l'UAM devrait accueillir plus de 15720 étudiants, ce qui nécessitera de gros efforts en matière d'infrastructures et de recrutement de personnel enseignant. Dans le cadre du Réseau pour l'excellence de l'enseignement supérieur en Afrique de l'Ouest (REESAO), l'UAM s'est engagée dans la mise en œuvre du LMD qui doit favoriser la mobilité des étudiants et proposer une offre de formation facilitant leur insertion professionnelle (Grégoire E. et Marou Sama K., 2015).

Pour assurer ses missions, l'UAM s'appuie sur 318 universitaires (dont 295 enseignants-chercheurs travaillant dans les facultés/école de l'UAM et 23 chercheurs travaillant dans les instituts de recherche rattachés à l'UAM), 420 personnels administratifs et techniques (Universités de Niamey, 2012) et des enseignants vacataires³⁰. Le tableau suivant montre que, avec 75 étudiants par universitaire, la FSEJ détient le taux d'encadrement le plus élevé. Elle est suivie par la FSS (63 étudiants par universitaire). C'est à la FA que le nombre d'étudiants par universitaire est le plus bas (soit 6).

³⁰ L'Université recrute, chaque année, des enseignants vacataires qui représentent 40% du corps enseignant, ce chiffre variant selon les facultés (Yénikoye, 2007).

Tableau 2 : Répartition des étudiants et des enseignants-chercheurs par établissement de l'UAM pour l'année 2012-2013

Etablissements	Nombre d'étudiants	%	Nombre d'universitaires	%	Nombre d'étudiants par universitaire
Faculté d'Agronomie (FA)	179	02	30	10	6
Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLSH) + IRSH	4400	34	71 + 12 = 83	26	53
Faculté des Sciences et Techniques (FST) + IREM + IRI	2397	18	87 + 3 + 8 = 98	30	24
Faculté des Sciences de la Santé (FSS)	2396	18	38	12	63
Faculté des Sciences Economiques et Juridiques (FSEJ)	2779	21	37	12	75
École Normale Supérieure (ENS)	934	07	32	10	29

Source : Université Abdou Moumouni (2012) et l'auteure

Au Niger, les femmes sont peu nombreuses dans le corps enseignant³¹. En effet, durant l'année universitaire 2008-2009, l'UAM comptait 304 enseignants chercheurs dont seulement 31 femmes, soit 10.20% du total. En 2012-2013, les femmes étaient au nombre de 38, soit 11.95% du total (Université Abdou Moumouni, 2012 ; Grégoire E. et Marou Sama K., 2015). De même, celles-ci demeurent sous-représentées dans les effectifs étudiants, le rapport hommes/femmes ayant peu évolué de 2003 à 2010 se situant autour de 80% contre 20% (13% en 1994, 16% en 1997)³². Un effort devra donc être accompli pour rééquilibrer ce ratio, mais aussi pour que certains enseignants chercheurs de rang magistral et de jeunes assistants ne

³¹ Celles-ci sont, par contre, nombreuses au sein du personnel administratif (secrétaires).

³² La proportion de jeunes filles est plus élevée en santé et en lettres et sciences humaines (Yénikoye, 2007).

quittent plus l'Université en raison des mauvaises conditions de travail et de rémunération (Grégoire E. et Marou Sama K., 2015).

En 2011, le budget de l'UAM s'élevait à 10,51 millions d'euros, soit une augmentation de 8,64% par rapport à l'année 2010. Les recettes de l'UAM sont constituées des recettes propres de l'université (droits d'inscription, droits d'inscription aux examens du baccalauréat, recettes exceptionnelles) et de la subvention de l'Etat (Yénikoye, 2011). En 2011, selon cet auteur, les recettes propres (sans les recettes exceptionnelles) s'élevaient à 1,33 millions d'euros, et la subvention de l'Etat à 9,18 millions. Aujourd'hui, l'Etat est donc le principal bailleur de fonds de l'UAM. Ses rubriques de dépenses sont constituées de la rémunération du personnel, de l'achat de matériel et de fournitures de bureau, des transports et des déplacements, de l'enseignement, de la recherche, de la documentation, de la formation des enseignants chercheurs, des prestations et de la formation des personnels administratif et technique et enfin des charges communes. Les dépenses de personnels représentent à elles seules plus de la moitié du budget (56,66% en 2011) (Yénikoye, 2011).

Pour conclure, soulignons l'absence d'un plan national de développement de l'enseignement supérieur qui aurait permis une meilleure gestion des flux et d'instaurer une véritable continuité entre enseignement secondaire et supérieur en garantissant une orientation plus performante des étudiants afin de réduire les redoublements trop nombreux et les réinscriptions abusives (Yénikoye, 2007). À cela s'ajoute une situation financière qui s'est détériorée sous l'effet des politiques d'ajustement structurel. Ces politiques ont eu pour conséquence la dégradation importante du taux d'encadrement des étudiants et des taux d'échecs élevés. La situation s'améliore à présent grâce aux recettes budgétaires plus importantes tirées des exportations d'uranium, l'enseignement supérieur étant tributaire de celles-ci. Ainsi, la période 1975-1985 qui correspond au « boom » de l'uranium et à la période pré ajustement structurel (1986) a été marquée par la construction de nombreuses infrastructures (amphithéâtres et salles de cours des nouvelles facultés) ; la période 1985-1995 qui correspond à la forte diminution des moyens de l'Etat ne s'accompagna, au contraire, pas de ou que de peu de création de locaux. Quant aux années 1990, l'Etat n'avait même plus les moyens d'assurer l'entretien de l'existant ni le versement du salaire de ses agents. De plus, cette période connut une forte instabilité politique avec l'arrivée au pouvoir du président Mahamane Ousmane puis son renversement par le général Ibrahim Baré Maïnassara (1996) lui-même destitué trois ans plus tard par le coup d'état du commandant Daouda Mallam Wanké (9 avril 1999). Depuis 2007, le « second boom de l'uranium » dont bénéficia le président Mamadou Tandja, élu démocratiquement en décembre

1999 puis réélu en novembre 2004³³, permet à l'Etat de doter l'enseignement supérieur et la recherche de nouveaux moyens : sa subvention à l'UAM est ainsi passée de 4 268 943 euros en 2005 à 7 623 113 euros en 2007 puis à 9 147 736 euros en 2011 (Grégoire E. et Marou Sama K., 2015).

3.1.2. Le Syndicat National des Enseignants et Chercheurs du Supérieur (SNECS)

Les enseignants-chercheurs de l'Université de Niamey sont membres d'un syndicat créé pour défendre leurs intérêts matériels et moraux. Il s'agit du Syndicat National des Enseignants et Chercheurs du Supérieur (SNCS). Selon un de nos enquêtés qui est universitaire et Président du SNECS, ce syndicat a vu le jour en 1987-1988. En réalité, les membres du SNECS appartenaient à l'origine au Syndicat National des Enseignants du Niger (SNEN). Mais, vers la fin des années 80, la nécessité de se retirer, à cause de la spécificité des revendications des enseignants-chercheurs, s'est fait sentir et les enseignants-chercheurs ont quitté le SNEN pour ériger leur propre syndicat, le SNECS. A un moment, l'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN) dépendait de l'Université de Niamey ; ainsi, les chercheurs de l'INRAN ont aussi pris part à la création de ce syndicat.

Au fil du temps, ce Syndicat est devenu fort, autonome, a su garder son unité, une cohésion qui a pu faire aboutir toutes les luttes menées par les enseignants-chercheurs de l'UAM, comme nous le verrons plus loin. Selon le Président du SNECS que nous avons interviewé, les revendications du SNECS peuvent se faire à deux niveaux. Il y a des revendications qui sont adressées directement à l'administration rectorale de l'UAM ; et il y en a qui sont adressées au Gouvernement à travers le Ministre chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche. Le SNECS a une démarche de prospection ; il fait des revendications accompagnées de propositions qui peuvent aider les décideurs à résoudre les problèmes que rencontrent les enseignants-chercheurs. Il s'agit d'une démarche intellectuelle qui consiste à présenter les doléances et à expliquer la nécessité de les faire aboutir. Nous verrons que la situation des universitaires nigériens s'est beaucoup améliorée grâce à l'œuvre de ce syndicat.

³³ Le 4 août 2009, il fit voter, par référendum, une nouvelle constitution, celle de la VIème république, qui instaurait un régime présidentiel lui permettant de prolonger son mandat jusqu'en décembre 2012. Il ne put l'accomplir étant renversé par un coup d'état le 18 février 2010.

3. 2. L'Institut National de Recherche Agronomique du Niger

Jusqu'en 1975 les recherches agronomiques étaient menées par des institutions étrangères notamment françaises : l'IRAT (Institut de recherche agronomique tropical), l'Institut d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux (IEMVT) dont le partenaire était le laboratoire de l'élevage fondé en 1964 et le Centre technique forestier tropical (CTFT) pour les eaux et Forêts. Si des travaux intéressants ont été entrepris, les activités de ces institutions n'étaient pas toujours coordonnées et leurs objectifs bien définis. De plus, elles oeuvraient « pour le compte de l'étranger » sans réellement prendre en compte les préoccupations des populations (Sanda, 2008). Créé en 1975, l'INRAN est le principal institut de recherche du pays ce qui reflète à la fois l'importance de l'agriculture et la priorité donnée à la recherche agricole par les gouvernements successifs et les pays qui coopèrent avec le Niger. Il a pour mission de contribuer par son concours scientifique et technique à la réalisation de la sécurité alimentaire et au développement rural (Stads, Kabaley et Gandah, 2004). Il a aussi pour rôle d'organiser et de promouvoir la recherche agronomique (écologie, agriculture, forêts, économie rurale et élevage).

Afin d'assurer l'autosuffisance alimentaire, l'INRAN a opté pour une politique de recherche principalement axée sur les cultures pluviales (mil, sorgho, niébé, arachide), en se concentrant sur des domaines de recherche comme l'amélioration génétique et les recherches agronomiques. L'INRAN a accordé une importance particulière pour l'obtention de semences sélectionnées concernant les variétés cultivées dans les régions recevant de 300 à 800 mm par an. Toutefois, les variétés sélectionnées, disponibles au niveau de l'INRAN sont très peu vulgarisées. L'INRAN fait entre autres des travaux de recherche en protection des plantes. La gestion de la fertilité des sols a également fait l'objet de travaux de recherche axés sur les fertilisations minérales et organiques, la gestion des résidus de récolte, la bio-fertilisation et l'apport des engrais en microdose. Les besoins en eau de diverses variétés ont été déterminés grâce à la réalisation de travaux de recherche sur la gestion de l'eau, des sols et des plantes. L'intérêt accordé aux études agronomiques permet de formuler des recommandations au sujet des dates de semis et des systèmes d'exploitation dominants. En matière de recherche, l'INRAN s'investit également dans des domaines comme la production animale, la gestion des ressources naturelles, les cultures irriguées, la transformation des produits agricoles, les systèmes de production et les mécanismes de transfert de technologies. Les chercheurs de l'INRA vulgarisent leurs technologies auprès des producteurs, d'où une augmentation des rendements et revenus de ces derniers (Kadi Kadi et Hassane, 2009 ; Sanda S., 2008).

Au milieu des années 80, des projets surtout américains sont venus épauler ceux de l'Etat renforçant ainsi les moyens de l'INRAN. Ils ont brusquement pris fin en 1990, ce qui freina l'avancée de la recherche agricole. À partir de 1994, le Projet national de recherche agricole (PNRA) a été mis en place, l'Etat bénéficiant d'un prêt de huit millions de francs cfa de la Banque mondiale pour réhabiliter les structures et former les chercheurs. Ce projet a pris fin en 1998. Depuis lors, l'Etat s'est désengagé, ses financements ne couvrant désormais que les salaires du personnel³⁴ et les dépenses courantes, mais plus la recherche ce qui entraîna une crise au sein de l'institution l'obligeant à se tourner vers les bailleurs de fonds internationaux (Stads, Kabaley et Gandah, 2004)³⁵. Contrairement à ce qu'il a récemment fait pour l'université, l'Etat n'a pas repris ses financements, position surprenante dans un pays où l'agriculture constitue la principale activité économique. Aussi, on peut se demander si son intérêt porté à l'université vise réellement à contribuer à l'essor des deux activités universitaires que sont l'enseignement et la recherche ou plutôt à préserver le développement de l'enseignement au détriment de la recherche (Grégoire E. et Marou Sama K., 2015).

3. 3. Le Laboratoire d'Etudes et de Recherche sur les Dynamiques Sociales et le Développement Local (LASDEL)

Créé le 9 mars 2001 à Niamey par dix chercheurs (dont 9 nigériens et un français), le LASDEL est une unité de recherche en sciences sociales non-étatique, à vocation sous-régionale (Tidjani Alou M., 2009). Ce laboratoire est constitué de 23 chercheurs nationaux et étrangers³⁶. Plusieurs de ses membres sont des enseignants-chercheurs de l'Université Abdou Moumouni de Niamey. En 2004, le LASDEL a ouvert une antenne à Parakou (Bénin). Selon Olivier de Sardan (2008), l'idée de départ était, de développer un pôle recherche d'excellence. « Les sciences sociales sont souvent oubliées en Afrique quand il est question de « politique scientifique » : ainsi, les termes de référence pour ce présent séminaire mentionnent toutes les institutions de recherche au Niger... sauf deux : les deux seules qui relèvent des sciences sociales, à savoir l'IRSH et le LASDEL ! Pourtant, les sciences sociales sont à l'inverse excessivement mobilisées dès qu'il est question de « développement » » (Olivier de Sardan, 2008 ; p. 1). Selon cet auteur, les principaux problèmes auxquels se trouvent confrontées les

³⁴ Outre ses 63 chercheurs, l'INRAN compte 52 personnels techniques, 26 personnels administratifs, 78 personnels d'exécution et 137 agents de service (Sanda, 2008).

³⁵ Dès que l'Etat cessa ses financements, les chercheurs se désintéressent de leur institution selon un témoignage.

³⁶ <http://www.lasdel.net>

sciences sociales au Niger sont le manque ou l'absence de moyens alloués à la recherche par l'Etat, l'absence d'une politique de recherche en sciences sociales, « le peu d'intérêt concret (à de rares exceptions près) manifesté depuis des dizaines d'années par les Centres de recherche, les Universités et les Coopérations bilatérales ou multi-latérales des pays du Nord pour l'appui à la constitution et au développement de pôles d'excellence autonomes en sciences sociales dans les pays africains », la diminution alarmante des bourses de mastère et surtout de doctorat vers les pays développés, la détérioration de la qualité du système d'enseignement au Niger, comme dans les pays voisins, les conséquences négatives de la consultance.

Selon Tidjani Alou M. (2009), le LASDEL « se présente comme une expérience de coopération Nord-Sud innovante tant dans son contenu que dans ses orientations. Les institutions qu'il associe, l'arène d'échanges qu'il offre, le type d'activité qu'il promeut laisse entrevoir une des pistes possibles pour revigorer la coopération Nord-Sud en sciences sociales. Son expérience permet de voir comment un réseau de chercheurs et d'institutions d'enseignement supérieur et de recherche met en place une structure entièrement orientée vers le renforcement des capacités de recherche en sciences sociales en Afrique ». Ce laboratoire est spécialisé dans la mise en œuvre de programmes de recherche empirique ayant trait à la gouvernance au quotidien, autrement dit à la délivrance et à la gestion de biens et services publics et collectifs en Afrique³⁷. Ses programmes de recherche sont de deux types : les premiers ont une dimension nationale et leur financement est pris en charge par les agences d'aide de Niamey et de Cotonou au Bénin (le LASDEL œuvre de façon à activer la fonction « recherche » dans ses structures) ; le second type de programme découle de sa participation à des appels d'offres internationaux. Cela donne lieu à une collaboration avec des universités et des structures de recherche étrangères si bien que le LASDEL « dispose d'un réseau étoffé de collaborations scientifiques à travers plusieurs institutions africaines et européennes. Il ne s'agit pas de partenariats conventionnels classiques, mais plutôt de partenariats scientifiques tissés à travers des programmes de recherche conjointement définis et mis en œuvre » (Tidjani Alou, 2009). Les recherches qui sont menées selon des dispositifs méthodologiques propres au LASDEL et non pas selon des termes de référence imposés « portent sur des problèmes de fond que se posent les intervenants », et qui sont conformes aux préoccupations scientifiques des chercheurs du laboratoire (Grégoire et Marou Sama, 2015).

Ses missions sont multiples et complémentaires :

³⁷ <http://www.lasdel.net>

- « mener des recherches empiriques de qualité, sur des thèmes ayant un intérêt à la fois scientifique et social, en développant une dynamique d'équipe
- nouer des collaborations à cet effet avec des partenaires nationaux et internationaux, multiples et diversifiés, sur le plan scientifique comme au niveau des financements
- contribuer au renforcement des capacités des Universités africaines en matière de recherche
- accepter le dialogue approfondi avec des acteurs engagés dans l'action (entre autres dans le domaine du développement ou de la réforme de l'Etat) sans sortir pour autant (...) du registre de compétence scientifique et loin de toute prise de position partisane ou idéologique
- développer une animation scientifique (...), et par ce biais, contribuer au débat public (...)
- mener une politique active de publications, d'un côté vers l'international, dans des ouvrages ou des revues scientifiques de rang A, de l'autre vers les intellectuels, étudiants et cadres (...) par la série « Etudes et Travaux du LASDEL »
- accueillir et appuyer des doctorants et chercheurs de pays africains ou du Nord, travaillant sur des thèmes similaires ou voisins
- former à la recherche par la recherche, en particulier par l'organisation de sessions de formation intensive en collaboration avec d'autres institutions à l'intention d'étudiants avancés ou de chercheurs
- développer des centres documentaires efficaces, liés à la problématique générale et aux axes du laboratoire, au service des chercheurs et doctorants travaillant sur ces thèmes » (LASDEL, 2009 ; p. 3).

Les chercheurs du LASDEL souhaitent que leurs recherches soient ancrées dans des enjeux de société et de développement. Ils veulent également « nouer un dialogue avec des opérateurs et acteurs du changement social, et faire participer les sciences sociales au débat public » (LASDEL, 2009 ; p. 4).

Le LASDEL est financé au moyen des subventions et aux fonds générés par les programmes de recherche qu'il met en œuvre. Ce sont ses programmes de recherche à couverture nationale qui lui fournissent l'essentiel des fonds d'autofinancement (Tidjani Alou, 2009). Dès le départ, l'IRD a fortement soutenu le LASDEL : il l'a accueilli sur un terrain lui appartenant, lui a transmis sa bibliothèque et lui a donné des financements directs et indirects (mis à la disposition du personnel local). Pôle d'excellence en sciences sociales, le LASDEL constitue un cas original et unique en Afrique de l'Ouest (Grégoire E. et Marou Sama K., 2015).

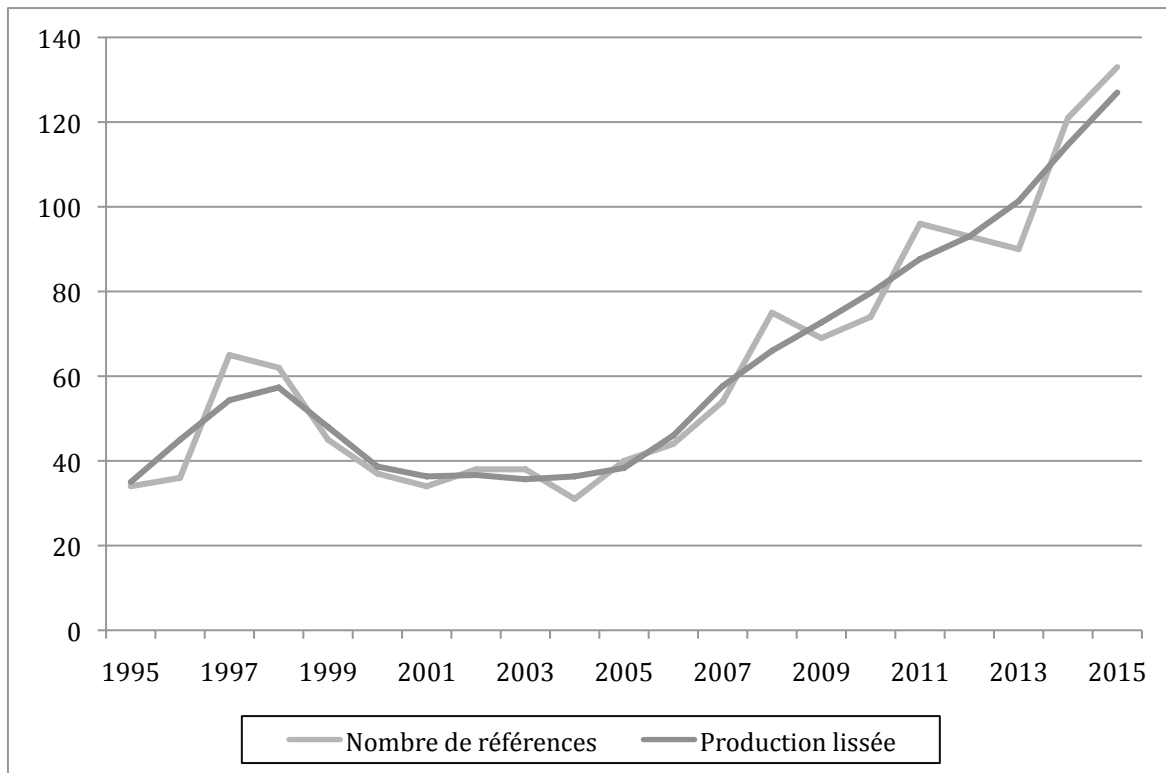
4. Une production scientifique dont la tendance est à la hausse ces dernières années

La production scientifique du Niger est inégale et fluctuante. La production annuelle enregistrée par le Science Citation Index (SCI) est assez faible (autour de 30 à 40 articles en moyenne par an jusqu'en 2006-2007 à une centaine environ en moyenne en ce moment), comme le montre le graphique suivant qui porte sur une période de 20 ans.

Pour obtenir ces chiffres, une simple interrogation ne suffit malheureusement pas car un grand nombre de publications contiennent des adresses du fait de la similarité du nom du pays avec le Nigeria. L'interrogation automatisée produisait ainsi 1523 références ; après nettoyage à la main de la base de données nous avons retenu finalement 1307 références dans le Web of Science (WOS ; voir les 8 domaines disciplinaires du WOS en annexe 3). Etant donné la faiblesse de la production annuelle du Niger, cette différence de 214 références devient très significative (elle représente 14% du résultat de l'interrogation automatisée). Les courbes d'ensemble cependant, c'est-à-dire la tendance de la production sur cette période, sont identiques.

Après une chute brutale en 1998, la production a augmenté de nouveau à partir de 2005-2006 pour atteindre en 2007-2008 le niveau de production avant cette crise et continuer à progresser continument depuis. Ainsi, la production aura presque doublé en un peu moins de 10 ans entre 2008 et 2015 et, fait remarquable, avec une très forte progression de la part des chercheurs nigériens et non pas des chercheurs logés dans les institutions étrangères ou internationales (IRD, ICRISAT,...).

Graphique 2 : Evolution de la production scientifique du Niger (articles dans le Web of Science).



Source : SCI-Expanded. Notre traitement.

Après correction, le Web of Science repère 17 publications pour l'UAM en 2009 puis ce nombre a continué à augmenter pour atteindre 26 en 2012. Quant aux données fournies par l'UAM, elles montrent que, de 2009 à 2010, le nombre de publications de l'UAM a été multiplié par plus de 2 en passant de 123 à 279 (mais par la suite le nombre de publications est toujours à peu près au même niveau (Cf. Tableau 3)). Concernant le nombre moyen de publications par an, l'énorme écart entre les données de l'UAM et celles du WoS s'expliquerait par le fait que l'UAM est moins sélective que le WoS dans la prise en compte des publications. En effet, l'UAM compte les publications faites dans des revues aussi bien nationales qu'internationales, aussi bien cotées que non-cotées. De plus, l'UAM tient compte des publications faites dans toutes les disciplines.

Tableau 3 : Evolution du nombre de publications de l'UAM

Année	Nombre de publications (source UAM)	Nombre de publications (source WoS)*
2009	123	17
2010	279	19
2011	122	22
2012	150	26

Source : UAM et WoS, après correction pour éliminer les publications du Nigéria attribuées à tort au Niger.

Cette forte augmentation du nombre de publications pourrait s'expliquer d'une part par l'adhésion de l'UAM au CAMES en 2003 car les évaluations des dossiers se font désormais principalement sur la base des publications, et d'autre part par le fait que l'Etat a commencé à appuyer la recherche avec des fonds nationaux destinés à l'UAM.

Le tableau suivant indique les principales institutions qui apparaissent dans les adresses des 1309 références de WOS (1995-2015) avec une adresse au Niger. On remarque l'importance de l'Université de Niamey (UAM) et des institutions sanitaires du pays (CERMES, spécialisé sur les schistostomiasés, le Ministère de la santé publique, le CHU de Niamey, etc.).

Tableau 4. Principales institutions dans les adresses des références au Niger (WoS) 1995-2015

Institutions	Nombre de références
UAM, Niger	349
ICRISAT (toutes adresses)	214
Dont : ICRISAT, Niger	196
ICRISAT, India	39
ICRISAT, Mali	23
IRD (toutes adresses)	170
Dont : IRD France	100
IRD Niger	69
IRD, Senegal	24
ORSTOM (toutes adresses)	59
Dont : ORSTOM, Niger	54
ORSTOM, France	13
Instituts Pasteur (toutes adresses)	80
Dont : Pasteur, France	50
Pasteur, Madagascar	19
Reseau Int Pasteur, Niger	20
Pasteur, Senegal	13
Pasteur, Cameroon	11
Pasteur, Cambodia	9
INRAN, Niger	100
CERMES (ou Ctr Rech Med & Sanitaire), Niger	114
AGRHYMET, Niger	81
Epicentre, France et Niger	40
Minist Hlth, Niger / Minist Sante Publ, Niger	52
CNRS, France	46
WHO, Switzerland	38
Univ Montpellier 2, France	37
Univ Hohenheim, Germany	34
Univ Paris 06 (UPMC), France	31
Hop Natl Niamey, Niger	45
CIRAD, France	25
Univ London Imperial Coll Sci Technol & Med, England	25
IER, Mali	24
ILRI, Niger	26

(Suite Tableau 4)

Institutions	Nombre de références
Purdue Univ, IN , USA	23
Univ Calif San Francisco, CA , USA	23
Agricultural Univ Wageningen, Netherlands	35
Réseau international schistosomiasés RISEAL	19
Univ Cheikh Anta Diop, Senegal	19
London Sch Hyg & Trop Med, England	22
Univ Liege, Belgium	22
INRA, France	22
Catholic Univ Louvain, Belgium	21
Univ Ouagadougou, Burkina Faso	20
CDC (Ctr Dis Control & Prevent), GA USA	20
Inst Trop Med, Belgium	19
Univ Bourgogne, France	19
Univ Copenhagen, Denmark	18
Univ Maradi, Niger	18
INERA, Burkina Faso	16
Nat Hist Museum, England	15
Univ Oxford, England	15
Swiss Trop & Publ Hlth Inst, Switzerland	14
IITA, BENIN	13
Museum Natl Hist Nat, France	13
LASDEL, Niger	12
Ibn Tofail Univ, Morocco	12
Univ Basel, Switzerland	12
Univ Paris 07, France	12
Columbia Univ, USA	11
Penn State Univ, PA , USA	11
Univ Georgia, USA	11
Univ Paris 12, France	11
Kwame Nkrumah Univ Sci & Technol, Ghana	10
Univ Lyon 1, France	10
Univ Paris 05 (UPD), France	10

Notons que les institutions qui ont plusieurs bureaux dans des pays distincts sont assez mal repérées par le Web of Science. C'est notamment le cas de l'IRD, AGRHYMET, ILRI,

l'Institut Pasteur ou de l'ICRISAT. Dans le champ de la recherche médicale, nous trouvons l'institut Pasteur et son réseau international, ainsi que des publications signées AVENTIS-Pasteur. Notons la présence de Epicentre, ONG créée par Médecins sans Frontières pour réaliser des activités de recherche, présente au Niger et en Ouganda. Une autre ONG, le Réseau International sur les Schistosomiasés, l'Environnement, l'Aménagement et Luttés (RISEAL) fondée par un chercheur de l'IRD, est aussi mentionnée fréquemment.³⁸ Ensuite on observera la présence massive des institutions de recherche du Groupe consultatif des centres de recherche agronomiques internationaux (CGRAI), notamment de l'ICRISAT³⁹ dont le siège est en Inde et un de ses centres régionaux le plus important à Niamey (236 références). On trouve aussi un autre centre agronomique international sur l'élevage (ILRI) et des collaborations avec le centre régional de l'IITA (centre de recherche sur les Agricultures tropicales) au Bénin. Un autre organisme international est et du centre régional du Niger de AGRHYMET (qui est coordonné par le Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel, CILSS qui regroupe 13 pays). Egalement présent au Niger, Le Centre International de recherche-développement de l'élevage en zone sub-humide (CIRDES), centre inter-africain basé à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). On trouve aussi de très nombreux autres organismes internationaux.

Parmi les organismes de recherche étrangers, il faut souligner la présence très importante de l'IRD (autrefois ORSTOM), et parmi les co-signataires les centres de l'IRD dans les pays voisins (surtout le Sénégal et le Mali). L'Institut Pasteur, le CNRS, plusieurs grandes universités françaises sont aussi très présentes (Universités de Montpellier 2, Pierre et Marie Curie (Paris 6), Bourgogne, Universités Paris Jussieu et Paris Descartes...). Les grandes universités européennes qui travaillent sur les domaines de l'agriculture tropicale, le développement, la santé sont aussi très présentes (Imperial collège, Université catholique de Louvain, école de médecine tropicale de Londres, ...).

Notons que seules 196 références sont signées uniquement par des auteurs nigériens (soit 15% des références). De plus, parmi ces articles et publications, un grand nombre sont des références IRD, ICRISAT ou autres organismes internationaux sans co-auteur basé dans une

³⁸ <http://www.risealniger.org/index.html>

³⁹ Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides (ICRISAT) est l'un des 15 centres de recherche membres du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale. Il est basé à Patancheru (Hyderabad, Andhra Pradesh) en Inde. Il dispose de plusieurs centres régionaux : Niamey (Niger), Nairobi (Kenya) et des bases de recherches : Bamako (Mali), Bulawayo (Zimbabwe). L'institut international de recherche sur l'élevage (ILRI) est basé à Nairobi (Kenya) et possède des centres, consacre ses travaux à l'élevage dans avec des objectifs sociaux (lutte contre la pauvreté, développement durable, sécurité alimentaire...). Source : Wikipedia et <http://www.icrisat.org/> et <https://www.ilri.org/>

institution de recherche du Niger. Ces recherches pourtant traitent des questions qui intéressent directement le développement du Niger. Mais elles utilisent le pays plus comme un lieu d'observation et d'expérimentation que en tant que véritable partenaire. Nous avons remarqué en observant le détail des publications, que les co-publications entre chercheurs étrangers et nigériens sont devenues presque la règle aujourd'hui, alors qu'elles étaient plus rares dans la fin des années quatre-vingt dix. En d'autres termes, la collaboration et le partenariat sont aujourd'hui fréquents.

Comme le montre le tableau suivant, l'Europe constitue le principal continent partenaire du Niger (43% des partenariats) et l'Afrique occupe la seconde place (31,5%). En Europe, la France constitue le plus important partenaire du Niger. En effet, plus de la moitié des partenariats du Niger avec l'Europe sont effectués avec la France. En Afrique, le Burkina constitue le principal partenaire du Niger ; ensuite viennent le Sénégal et le Mali.

Tableau 5 : Principaux pays partenaires du Niger

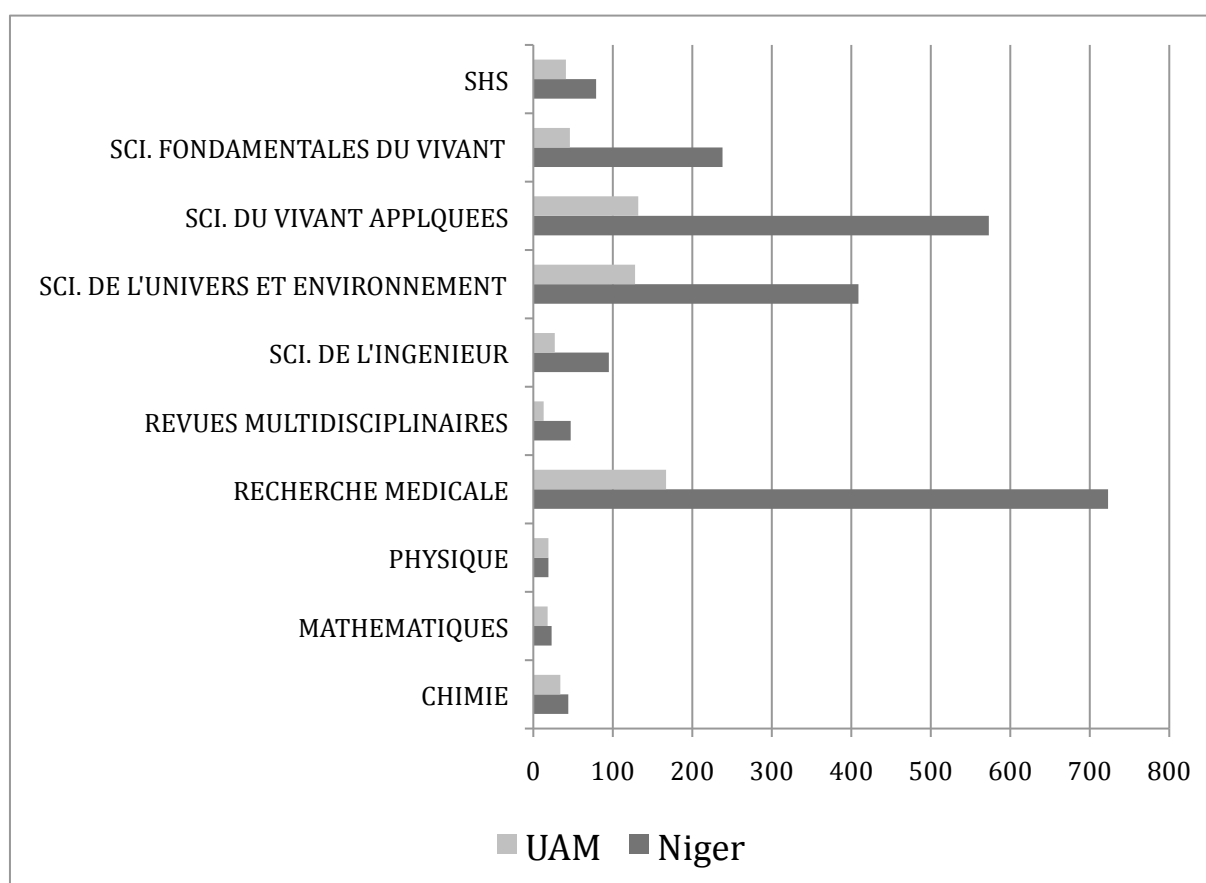
	Nombre d'institutions mentionnées	%
Europe	1773	43,0%
France	990	24,0%
Grande Bretagne	219	5,3%
Belgique	123	3,0%
Allemagne	104	2,5%
Suisse	99	2,4%
Pays-Bas	81	2,0%
Reste de l'Europe	157	3,8%
USA	571	13,9%
Afrique	1298	31,5%
Burkina Faso	154	3,7%
Senegal	149	3,6%
Mali	127	3,1%
Nigeria	83	2,0%
Kenya	80	1,9%
Cameroun	75	1,8%
Reste de l'Afrique	630	15,3%
Autres	478	11,6%
Inde	104	2,5%
Autres pays	374	9,1%

*Note : Nombre d'institutions mentionnées dans les affiliations des publications scientifiques. Ne sont mentionnés que les pays avec plus de 60 références.

Source : WoS 1995-2015, après correction pour éliminer les publications du Nigéria attribuées à tort au Niger.

Le graphique suivant montre qu'en 2015 pour l'ensemble du pays comme pour l'UAM, c'est dans le domaine médical qu'on observe le plus grand nombre de publications, avec plus de 700 pour le Niger et environ 170 pour l'UAM. En 2^{ème} position nous avons les Sciences du Vivant Appliquées. Et la 3^{ème} place est occupée par les Sciences de l'Univers et de l'Environnement. Au Niger, c'est en Physique et en Mathématique qu'on enregistre les plus faibles nombres de publications.

Graphique 3 : Nombre de publications de l'UAM et du Niger par domaine en 2015



Source : WOS. Notre traitement.

5. Politiques nationales en matière de formation et de recherche

5.1. L'enseignement supérieur au Niger : une politique centralisée avec une seule université nationale pendant quarante ans

Le premier Conseil du gouvernement du Territoire du Niger créa un ministère de l'éducation publique et de la jeunesse à la fin de l'époque coloniale (1957). Un bureau universitaire chargé d'assister l'association des étudiants du Niger existait au sein de ce ministère. Ces étudiants suivaient leur *cursus* universitaire à l'étranger. Au lendemain de l'indépendance (1960), il

n'existait aucun centre d'enseignement supérieur pour les 51 étudiants alors recensés. Jusqu'en 1971, la formation des cadres supérieurs nigériens se faisait exclusivement à l'extérieur du pays, notamment au Sénégal, en Côte d'Ivoire et en France. Vu le nombre élevé d'étudiants à l'étranger et vu la nécessité de rendre les programmes de formation conformes aux besoins du pays, la création d'une structure appropriée s'imposa. Ainsi, le Centre d'enseignement supérieur (CES) vit le jour le 6 septembre 1971, et fut placé sous la tutelle du Ministère de l'Education nationale. Il était chargé de dispenser des cours dans les disciplines scientifiques alors que celui de Ouagadougou (Burkina Faso) concernait des disciplines littéraires, les deux institutions étant en quelque sorte jumelées accueillant les étudiants de l'un et de l'autre pays (répartition spatiale de leur formation). Quant aux bourses, elles étaient attribuées aux étudiants par deux commissions (la commission des bourses créée en 1959 et la commission des bourses de l'aide extérieure mise en place en 1963) jusqu'en 1964, année de l'instauration de la commission nationale des bourses qui unifia le système.

En 1975, le Niger a mis en place une politique de formation et de recherche appelée la programmation. Par cette dernière, il « programmait » ses ressortissants, c'est-à-dire qu'il les envoyait se former à l'étranger avec des bourses et ils avaient l'engagement de retourner travailler au Niger à l'issue de leur formation dans les institutions nationales de recherche. C'est seulement en 1978 que fut créé par décret un ministère délégué à la présidence chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche. Ce décret stipule que le ministre chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche est responsable de :

- l'élaboration et de l'exécution de la politique nationale en matière d'enseignement supérieur et de recherche en liaison avec les ministères intéressés ;
- des relations avec les pays étrangers et les organisations internationales, en liaison avec les ministères et organismes concernés ;
- du placement des étudiants et des stagiaires ainsi que de la gestion de leurs bourses⁴⁰.

Ce ministère devient autonome en 1979 par décision du gouvernement du général Seyni Kountché arrivé au pouvoir cinq ans auparavant suite à un coup d'Etat qui renversa Diouri Hamani, premier président de la république. En 1985, il fusionne avec le ministère de l'éducation nationale dont il se sépare en 1988 pour s'appeler pour la première fois ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la technologie (MESR/T). Il était alors indispensable de le rendre autonome car le nombre d'étudiants inscrits à l'université ne cessait d'augmenter (entre 1975-76 et 1979-80, il est passé de 294 à 685). Au cours de la même

⁴⁰ Ministère des enseignements secondaire et supérieur, de la recherche et de la technologie, 2003.

période, le nombre d'étudiants nigériens inscrits à l'étranger est quant à lui passé de 684 à 1206⁴¹. Si on considère à présent la période 1976-1986, on constate que les effectifs de l'université ont été multipliés par 3,5 passant de 538 à 1887 pour les seuls Nigériens et par 5,2 (549, 2861) en incluant les étudiants étrangers⁴². Cette progression a été marquée par la perte de poids des facultés scientifiques jusqu'alors prépondérantes au profit des facultés littéraires et économiques : ainsi, la faculté des sciences représentait 37% des étudiants en 1976, 28,4% en 1980 puis 18,3% en 1986. Le ministère du plan relevait un problème de programmation des futurs cadres du pays car ses besoins concernaient les disciplines scientifiques alors qu'il mettait l'accent sur les littéraires et assimilées⁴³.

Au cours de cette période, de gros efforts ont été accomplis en matière d'attribution de bourses : en 1980, l'université de Niamey comptait 538 boursiers ; en 1986, ils étaient au nombre de 2173. Dans le même temps, le nombre de boursiers effectuant leurs études à l'étranger était en baisse et passait de 1202 à 973 : la part de l'université dans la formation des étudiants boursiers est donc passée de 30% à plus de 70%. À partir de 1982, les étudiants boursiers furent plus nombreux à suivre leur cursus universitaire au pays qu'à l'étranger (1335 contre 1280)⁴⁴. Cette progression sensible des boursiers est louable car le pays traversait une grave crise économique en raison de la chute des recettes financières tirées de ses exportations d'uranium, seule ressource du pays depuis la fin de la traite de l'arachide qui cessa avec la terrible sécheresse de 1973-1974. Afin de mieux gérer ces bourses, l'ordonnance n°99-070 du 20 décembre 1999 créa l'Agence nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB) qui succéda à la direction des bourses du ministère de l'enseignement supérieur mise en place en 1979. L'ANAB qui ne dépend pas directement du ministère est un établissement public à caractère administratif, doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière placée sous la tutelle technique du ministère chargé de l'enseignement supérieur⁴⁵. Elle a pour principale mission « d'apporter plus de lisibilité dans la gestion des subventions de l'éducation » et est chargée d'assurer l'allocation des bourses nationales et de celles qui sont offertes par la coopération internationale. Au sein de l'ANAB, la CNOAB (commission nationale d'orientation et d'attribution des bourses) est chargée de sélectionner les bénéficiaires⁴⁶. La gestion des subventions a pris une importance

⁴¹ La France était leur principale destination (299) devant la Côte d'Ivoire (203), le Togo (190) et le Sénégal (169). Trente-cinq étudiants étaient alors accueillis en Union soviétique (Annuaire statistique 1978-1979).

⁴² Plan de développement économique et social du Niger 1987-1991, ministère du plan, 30 avril 1987.

⁴³ Ministère du plan, 1987, Plan de développement économique et social du Niger 1987-1991, document provisoire, Niamey, 464 pages.

⁴⁴ Ministère du plan, 1987, Plan de développement économique et social du Niger 1987-1991, op. cité.

⁴⁵ Ministère des enseignements secondaire et supérieur, de la recherche et de la technologie, 2003.

⁴⁶ La presse a maintes fois dénoncé les nombreuses pressions, intrigues et fraudes qui ont influé sur ses décisions en

particulière en raison de son caractère sensible, mais aussi de l'enveloppe substantielle allouée : le dixième du budget de fonctionnement du secteur éducatif. Dès lors, l'Etat dans un contexte économique difficile veille à ce que ses ressources soient judicieusement utilisées. La formation des étudiants s'effectue au Niger et dans 21 pays se trouvant dans les quatre continents (Afrique, Amérique, Asie et Europe). Parmi les principaux pays d'accueil, on trouve l'Algérie, le Maroc et la Tunisie qui offrent à eux trois près de 200 bourses de coopération par an dont les 2/3 sont assurés par l'Algérie : l'ITPEA (Institut des techniques de planification et d'économie appliquée) a ainsi autrefois formé les premiers planificateurs du pays (Grégoire E. et Marou Sama K., 2015).

En 2001, le MESR/T prit la dénomination de ministère des enseignements secondaire et supérieur, de la recherche et de la technologie puis devint, en 2010, ministère des enseignements secondaire, supérieur et de la recherche scientifique. Au Niger, « la politique nationale en matière d'enseignement supérieur et de recherche vise, par une gestion cohérente et globale du système d'enseignement supérieur (...), à satisfaire les besoins nationaux en cadres supérieurs surtout scientifiques et techniques, adaptés aux besoins du développement national et aptes à la production ». Sept objectifs lui sont assignés⁴⁷ :

- concevoir et mettre en œuvre les axes, programmes et projets nationaux d'enseignement et de formation supérieure en accord avec les besoins nationaux en cadres ;
- organiser et assurer le suivi et l'évaluation des enseignements et de la formation supérieure ;
- développer les capacités nationales d'enseignement et de formation supérieure ;
- professionnaliser les filières de formation ;
- redéfinir la fonction sociale de la bourse ;
- assurer la centralisation et la diffusion de l'information sur l'enseignement et la formation ;
- améliorer les conditions d'études et de travail de la communauté éducative.

C'est la direction de l'enseignement supérieur, aidée du conseil national de l'enseignement supérieur, qui est désignée comme organe d'exécution de la politique nationale sous la supervision de la direction générale des enseignements. Pour mener à bien cette tâche, cette direction « se doit d'être organisée, structurée, équipée et dotée conséquemment en ressources humaines, financières et matérielles »⁴⁸. Toujours selon les textes officiels, l'enseignement supérieur vise à :

raison de manipulations politiques.

⁴⁷ Ministère des enseignements secondaire et supérieur, de la recherche et de la technologie, 2003, op. cité.

⁴⁸ Ministère des enseignements secondaire et supérieur, de la recherche et de la technologie, 2003, op. cité.

- fournir aux services publics de l'Etat et au secteur privé des cadres qualifiés ;
- former des cadres supérieurs capables de jouer un rôle significatif dans la création et le développement de la pensée et de la science universelles.

Ses missions sont :

- d'assurer les formations initiales et continues ;
- de faire de la recherche scientifique fondamentale et appliquée et d'en diffuser les résultats, notamment dans les domaines relatifs aux besoins du pays ;
- de contribuer à la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique, notamment en collaborant avec les divers partenaires et acteurs ;
- de former une identité culturelle et une conscience nationale et africaine ;
- de développer la coopération régionale et internationale.

En matière d'enseignement supérieur, le Niger a opté pour une politique centralisée pendant quarante ans. En effet, depuis la création de l'UAM au sein de la capitale Niamey en 1971, il a fallu attendre 2011 pour que le Niger crée trois nouvelles universités dans trois villes autres que la capitale (Universités de Maradi, de Tahoua et de Zinder). Avant la création de ces nouvelles universités, les bacheliers nigériens vivant en dehors de la capitale et désirant suivre une formation universitaire au Niger regagnaient la capitale. En dehors de ces universités nationales, l'enseignement supérieur est dispensé au Niger dans des écoles/université sous-régionales (Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile (EAMAC), Ecole des Mines, de l'Industrie et de la Géologie (EMIG), Université de Say), des instituts, des centres spécialisés, dans une université canadienne.

5.2. La dissolution du Centre national de la recherche scientifique et technique (CNRST) suite à son inefficacité

La recherche est cruciale pour guider le pays dans ses actions de développement et ses décisions d'investissement. Le Centre national de la recherche scientifique et technique (CNRST) fut créé en 1968. Trois ans plus tard, l'Université de Niamey a vu le jour en tant que première institution nationale de recherche. Le CNRST s'est montré peu efficace non seulement dans ses options concrètes en matière de mise en œuvre de programmes de recherche mais également dans ses arbitrages entre les différentes branches de la recherche. Aussi, sa dissolution en 1974 n'a fait qu'accentuer la dispersion et l'isolement des instituts de recherche existants (Institut d'élevage et de médecine vétérinaire pour les pays tropicaux), Institut de recherche agronomique tropical

(IRAT), Centre technique forestier tropical (CTFT), Office national de l'énergie solaire (ONERSOL), Institut de recherche en sciences humaines (IRSH), etc.). En dehors de l'IRSH et de l'ONERSOL, tous ces instituts étaient régis par la Convention générale du 20 février 1961 passée entre la France et le Niger. La création de l'Institut national de recherche agronomique du Niger (INRAN) en 1975 découle de la fusion de tous les instituts régis par la convention franco-nigérienne.

A partir 1975, nous avons vu précédemment que l'Etat avait opté pour une politique de formation et de recherche basée sur la mise en place d'un instrument appelé la « programmation ». En fait la programmation s'inscrivait dans une politique de remplacement des chercheurs et des enseignants chercheurs étrangers qui officiaient dans les institutions de recherche par des nationaux. Au moyen de la programmation, l'Etat nigérien orientait les Nigériens vers l'une ou l'autre des deux institutions nationales de recherche (l'université Abdou Moumouni ou l'Institut national de recherche agronomique du Niger) pour qu'ils y travaillent, après leur avoir donné des bourses pour qu'ils aillent se former à l'étranger. Nous verrons cette politique de programmation plus en détail dans le chapitre 3 puisque une partie de nos enquêtes est passée par la programmation. Nous verrons que l'Etat a abandonné la programmation en 1999 et, pendant la période post-programmation, lui a substitué l'Agence nigérienne des allocations et des bourses (ANAB), ce qui pose un certain nombre de questions politiques quant au retour obligatoire au pays puisqu'il n'y a plus de liens entre la thèse et le retour obligatoire pour travailler dans les institutions nationales. La formation à l'étranger était en effet considérée comme un danger pouvant amener les chercheurs à s'installer définitivement dans leur pays d'études (Vinck, 2013) au détriment du Niger. Cet auteur souligne que la migration temporaire « enrichit le migrant et son pays lorsqu'il revient ». On est alors amené à se poser des questions sur les mécanismes que le pays d'origine doit mettre en place pour attirer ses chercheurs qui se trouvent confrontés au « *dilemme du retour* » (Fontes, 2007, cité par Vinck, 2013).

La création d'un ministère de la recherche en 1978 peut être considéré comme une mesure opportune pour tenter de faire face aux besoins du pays en cadres, notamment après la sécheresse de 1973-1974 qui a durablement affecté son économie et plus encore la communauté rurale. Toutefois, des blocages importants subsistaient, d'une part, au niveau institutionnel en raison de l'absence de coordination des instituts de recherche nationaux⁴⁹ et, d'autre part, au niveau financier du fait du manque de moyens. La conséquence a été la marginalisation de la

⁴⁹ Le cloisonnement des facultés et des institutions de recherche entraîne une dispersion des moyens et des efforts (Yénikoye, 1997).

recherche qui est devenue au mieux une activité d'appoint.

5.3. La période d'ajustement structurel : les institutions nationales de recherche laissées à l'abandon par l'Etat pendant plusieurs années

Suite à la crise économique des années 1980, les pays africains se trouvèrent confrontés à divers problèmes dont celui de la dette. Pour les aider à sortir de cette situation, des acteurs internationaux, notamment le FMI et la Banque Mondiale, sont intervenus avec de nouvelles orientations économiques à travers la mise en place de Programmes d'Ajustement Structurel (PAS) lancés au cours des années 1980 et imposés aux pays africains qui avaient perdu toute légitimité et n'étaient plus maîtres de leurs politiques publiques (IRD, 2012). Dans le cas du Niger, suite aux crises et aux politiques d'ajustement structurel, l'Etat nigérien n'a plus été capable d'assumer la mise en œuvre du système de la programmation. Ainsi, il abandonna cette programmation des moyens humains en 1992.

Après l'abandon de la programmation en 1992, il a fallu attendre 1999 pour que l'Etat mette en place l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB). Durant la période de transition entre le système de la programmation et celui de l'agence, la gestion des bourses a été assurée par la Direction des Bourses. Au cours de cette période, l'Etat nigérien était confronté à une totale désorganisation puisque l'ordre qui régnait dans le cadre de la mise en œuvre de la programmation n'existait plus. Comme le nombre de bacheliers augmentait d'année en année, l'Etat n'était plus en mesure de donner des bourses à l'ensemble des étudiants. Même les programmés qui étaient encore en formation quand la programmation a été annulée ne furent pas épargnés. En effet, l'Etat n'arrivait plus à leur verser leur bourse. Cinq enquêtés nous ont confié être amenés à financer la suite de leur formation avec des fonds propres :

« Quand j'ai eu mon Baccalauréat, j'ai été programmé pour faire Aménagement du territoire et mon Ministère de programmation était le Ministère du Plan. On était dix à être programmés pour étudier dans ce domaine. La programmation a été supprimée par l'Etat en 1992 avant que je ne finisse mes études. Pour la réalisation de la thèse, j'étais officiellement boursier de l'Etat mais je n'ai à vrai dire jamais perçu la bourse nationale durant toute la durée de la thèse. Il a fallu que je me débrouille en faisant des petits boulots. Par exemple, j'ai fait des vendanges pour gagner de l'argent et subvenir à mes besoins. Ca a été difficile » (MH, Maître de Conférences CAMES, UAM, ENS).

De plus, c'est durant cette période de transition que les diplômés nigériens ont commencé à être exposés à un sérieux manque de postes budgétaires, les recrutements n'étant plus immédiats. En effet, comme dans de nombreux autres pays africains, à cette même époque, les étudiants ont commencé à être confrontés au problème du chômage que les diplômés n'avaient pas connu jusque-là.

Voici le témoignage d'un enquêté :

« Pour ce qui me concerne, c'est en 1994 (soit un an avant la soutenance de ma thèse), qu'on m'a fait comprendre que la programmation était abandonnée et que les dossiers sont soumis à la concurrence. Désormais, si vous soutenez et que vous rentrez, s'il y a un poste qui se libère, on vous met en concurrence avec toute autre personne intéressée par ce poste. Ca fait partie des idées avec lesquelles on est sorti de la Conférence Nationale » (MH, Chargé de Recherche CAMES, UAM, IRSH).

L'Etat nigérien n'ayant plus assez de postes budgétaires pour ses diplômés, ces derniers ne sont plus obligés de retourner définitivement au Niger à la fin de leur formation.

Par ailleurs, après avoir créé des institutions nationales de recherche (universités, centres de recherche), les Etats africains ont cessé pendant plusieurs années de leur accorder des financements de recherche suite à la crise économique. Le désengagement des Etats a ainsi amené les chercheurs à solliciter les bailleurs de fonds internationaux pour le financement de leurs activités de recherche (Waast et et Gaillard (éds), 2001).

Au Niger, les années 90 marquent le début du désengagement de l'Etat concernant le financement des activités de recherche de ses deux institutions nationales de recherche (UAM et INRAN). L'Etat ne prend en charge que les salaires des chercheurs et les frais de fonctionnement de ces institutions de recherche. Face au désengagement de l'Etat, les chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens demeurent tributaires de l'assistance extérieure. Ils doivent en permanence se tourner vers les bailleurs de fonds internationaux pour le financement de leurs travaux de recherche. Aussi, ils souffrent d'une dépendance matérielle vis-à-vis de l'étranger puisqu'ils ne trouvent pas sur place les équipements dont ils ont besoin dans le cadre de leurs recherches (par exemple pour l'analyse des échantillons) et même quand ils existent, ils sont généralement obsolètes. Par ailleurs, certains chercheurs se retrouvent seuls dans leur spécialité, ce qui les amène à travailler beaucoup plus avec leurs homologues étrangers qu'avec les collègues nationaux. Dans ces conditions, la recherche se développe difficilement au Niger comme dans d'autres pays d'Afrique de l'Ouest

francophone, tous amenés à résoudre des problèmes jugés plus urgents (autosuffisance alimentaire, santé publique, éducation pour tous, ... etc.).

Toutefois, c'est durant cette période de désengagement de l'Etat qu'a été créé au Niger le Laboratoire d'Etudes et de Recherches sur les Dynamiques Sociales et le Développement Local (LASDEL) par des chercheurs et enseignants-chercheurs dont une partie travaille à l'Université de Niamey. Cette structure non-étatique a ainsi permis de donner une nouvelle dynamique à la recherche nigérienne grâce à son originalité. En effet, il est notamment caractérisé par un partenariat très développé avec des équipes de recherche occidentales et une forte implication dans les programmes de recherche.

5. 4. La renaissance : réengagement de l'Etat vis-à-vis de la R&D depuis les années 2000 avec une attention centrée sur l'UAM et oubli de l'INRAN

Selon des témoignages d'enquêtés universitaires, les autorités se demandaient jusqu'à un passé récent si la recherche pourrait réellement jouer un rôle dans le développement du pays alors que la fonction même de l'université est de former des cadres adaptés à ses besoins en matière de développement et à ceux de la sous-région. Aussi, l'Etat a cessé de financer les institutions nationales de recherche pendant des années. À présent, le discours est différent et l'université est désormais au coeur des préoccupations car l'Etat entend améliorer la qualité de l'enseignement et de la recherche. Du point de vue du premier, il a construit de nouvelles salles de cours pour répondre à l'explosion des effectifs et offrir aux enseignants-chercheurs et aux étudiants un cadre favorable. Du point de vue de la recherche, un fonds d'incitation a été mis en place depuis 2005 pour financer des projets de recherche en relation avec les grands axes prioritaires de la recherche (Qualité des eaux, Environnement, Développement, Sécurité alimentaire, Santé humaine, Sciences de l'éducation, Culture, Démocratie et droits de l'Homme), permettre des voyages d'études à l'étranger et financer les publications des chercheurs et enseignants-chercheurs de l'UAM. Il y a donc un réel effort pour réduire la dépendance financière de l'UAM à l'égard des institutions étrangères. Selon un enseignant-chercheur, cette prise de conscience a été déclenchée grâce à une intense mobilisation du Syndicat National des Enseignants et Chercheurs du Supérieur (SNECS) qui a lutté pour acquérir l'autonomie de l'Université de Niamey.

Pour le Président du SNECS :

« Tout ce que les enseignants-chercheurs ont comme acquis aujourd'hui a été obtenu par cette lutte syndicale qui, depuis des années, a permis d'améliorer les conditions des

enseignants-chercheurs (Universitaire programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FLSH, Président du SNECS). ».

La prise de conscience de l'importance de l'Université n'est donc pas le fruit d'un changement de gouvernement, mais d'un changement d'opinion du président Tandja Mamadou qui n'était pas convaincu de l'importance de la science et de la recherche pour développer le pays affirmant que le « Niger n'avait pas besoin de hauts diplômés » puis est revenu sur sa déclaration face à la mobilisation des universitaires. Concrètement, cette prise de conscience s'est traduite par la création d'un conseil scientifique chargé de définir les grands axes de l'UAM en matière de recherche selon les critères suivants : pertinence, qualité, capacité de travailler en équipes, impact social. Entre 2004 et 2006, 54 projets ont été ainsi financés pour un montant de 434 517 euros. Auparavant, dans la subvention étatique qui est accordée à l'Université, le volet « recherche » n'a jamais été prévu, n'a jamais été alimenté mais le SNECS a exigé que 25 % de la subvention de l'Etat soient désormais accordés à la recherche et il a eu gain de cause. Les thèmes privilégiés sont la sécurité alimentaire, l'eau, l'environnement, les ressources naturelles, l'énergie, la santé et la démocratie. Ces thèmes font partie de ceux qui sont soutenus par l'Union européenne, le Programme des Nations Unies pour le développement, la Banque mondiale et l'Agence inter-établissements de recherche pour le développement (AIRD) qui dispose d'un instrument de coopération internationale (CAAST-Net)⁵⁰ visant à la structuration et au renforcement de la coopération scientifique et technologique de l'Union européenne avec l'Afrique subsaharienne (Grégoire et Marou Sama, 2015).

Au fil des années, le SNECS a aussi permis l'amélioration du statut des enseignants-chercheurs. Ce statut a connu une évolution progressive ayant permis d'améliorer par exemples le traitement salarial, les indemnités, les primes. Aujourd'hui, les primes que les universitaires sont parvenus à obtenir de l'Etat vont dans le sens de la recherche. Ils ont ce qu'on appelle les primes de recherche et aussi ce qu'on appelle les primes de publication (dans une revue scientifique). Un des enquêtés, Secrétaire Général du SNECS, s'est exprimé ainsi :

« Depuis un certain temps vraiment je pense que nous n'avons pas de difficultés financières en tant que tel parce que (...) depuis que nous sommes au SNECS, nous avons essayé de nous battre et nous avons eu la chance d'être compris par le Gouvernement. (...). Le Gouvernement a accru les ressources allouées à l'Université et nous a dit que nous pouvons

⁵⁰ <http://www.caast-net.org/>

nous organiser comme nous l'entendons. Dans le budget de l'Université de Niamey, on réserve 25% pour la recherche. Si on enlève les salaires, le fonctionnement et les dépenses incompressibles, les 25% sont destinés à la recherche » (Universitaire programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FLSH, Secrétaire Général du SNECS).

Selon ce même enquêté, c'est également grâce à la lutte syndicale que les trois nouvelles universités ont été créées dans trois autres villes du Niger (Maradi, Tahoua, Zinder). Voici son témoignage :

« Par rapport au passé, il y a un certain intérêt qui est porté à l'enseignement supérieur et à la recherche. La situation s'est améliorée notamment avec l'activité du Syndicat National des Enseignants et Chercheurs du Supérieur. Nous avons fait plusieurs marches, nous avons créé des syndicats actifs en éducation. On faisait même des comparaisons avec d'autres pays voisins comme le Burkina. On disait : « Le Niger a de l'uranium mais le Burkina qui n'en a pas a plusieurs Universités ». On a crié à la télé et à la radio et finalement ça a donné ses fruits » (Universitaire programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FLSH, Secrétaire Général du SNECS).

Enfin, il faut rappeler que nombreux sont les universitaires et chercheurs nigériens qui se sont impliqués dans la conférence nationale qui marqua l'instauration de la démocratie. Ils ont ainsi apporté une contribution significative à la vie politique nationale. Considérés comme étant l'élite intellectuelle du pays, les gouvernements les sollicitent fréquemment pour participer en tant que ministres ou conseillers à la présidence de la république ou à la primature (cabinet du 1^{er} ministre). L'université étant perçue comme un foyer d'agitation potentielle, les universitaires sont souvent redoutés. La carte du personnel politique du Niger montre que tous les cadres sont membres de ces syndicats là. Par exemple, tous les cadres de l'actuel parti au pouvoir, le PNDS (Parti Nigérien pour la Démocratie et le Socialisme), sont membres du SNECS. En fait, dès le départ, le PNDS a opté pour une stratégie basée sur les cadres de l'éducation nationale ou de l'enseignement supérieur. Aujourd'hui, beaucoup de Ministres du PNDS sont issus de ce syndicat. On peut donc dire que le SNECS a une influence politique et continue encore aujourd'hui à l'avoir (Grégoire et Marou Sama, 2015).

Quant à l'INRAN, jusqu'à aujourd'hui, il ne bénéficie pas de financements nationaux de recherche, d'où une dépendance permanente de ses chercheurs vis-à-vis de l'étranger. Toutefois, selon un des chercheurs de l'INRAN avec lequel nous nous sommes entretenue, même si l'Etat

n'accorde pas de financements de recherche à l'INRAN, il a commencé à faire des efforts vis-à-vis de cette institution. En effet, selon lui, face au manque d'équipements et de ressources humaines auquel était confronté l'INRAN, l'Etat lui a accordé des équipements et à récemment mis à sa disposition de nouvelles ressources humaines (principalement des Ingénieurs).

Conclusion

Nous avons mis en évidence dans ce chapitre que le Niger est un « petit » pays scientifique. Mis en place dans les années 70, son système de recherche était constitué de seulement deux institutions nationales de recherche pendant plus de 30 ans. La communauté scientifique nationale est de faible proportion ; en effet, elle est constituée de 400 chercheurs et enseignants-chercheurs environ. Au départ, l'Etat s'est efforcé de structurer l'enseignement supérieur et la recherche puis s'est retiré faute de moyens matériels et financiers. Aujourd'hui, il ne peut ignorer le mouvement de mondialisation de l'enseignement supérieur et de la recherche qui doivent constituer une priorité pour un pays confronté au sous-développement et à la pauvreté. Nous avons aussi vu, que de nos jours, l'Etat nigérien s'est de nouveau engagé vis-à-vis de la recherche. En effet, l'UAM est désormais au cœur de ses préoccupations grâce à l'œuvre du Syndicat National des Enseignants et Chercheurs du Supérieur (SNECS) qui regroupe des enseignants-chercheurs de l'UAM. Ainsi, cette université bénéficie désormais de financements nationaux de recherche permettant à ses enseignants-chercheurs de mettre en œuvre des projets de recherche. Aussi, l'Etat a revalorisé le statut des enseignants-chercheurs de l'UAM. Par contre, l'INRAN ne bénéficie toujours pas de financements nationaux de recherche.

CHAPITRE III. La fabrication des compétences et la gestion des carrières des enseignants-chercheurs et chercheurs au Niger

Introduction

Ce chapitre a pour premier objectif de montrer que les chercheurs et enseignants-chercheurs de notre échantillon sont passés par deux systèmes distincts d'attribution de bourses mis en place par l'Etat, à savoir la programmation (1975-1992) et le système de l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB) (depuis 1999). Ainsi, nous présenterons les mécanismes de ces deux systèmes de façon à faire ressortir leurs différences. Nous verrons ainsi les parties prenantes qui intervenaient dans la mise en œuvre de la programmation et comment se faisait l'attribution des bourses. Nous verrons aussi que, à travers la mise en place de la programmation, l'Etat a voulu s'assurer du retour de ses ressortissants après leur formation à l'étranger. Nous verrons aussi que l'Etat, en donnant des bourses à ses ressortissants pendant la programmation, leur faisait en retour des choix, notamment concernant leur formation. Suite à la crise économique et aux problèmes d'ajustement structurel (IRD, 2012), l'Etat abandonna la programmation pour mettre en place l'ANAB. Nous verrons ainsi que cette dernière présente des différences par rapport au système de la programmation. Durant leur formation universitaire, les chercheurs et enseignants-chercheurs de notre échantillon ont obtenu des bourses dans le cadre de l'un de ses deux systèmes, d'où l'importance de présenter leurs mécanismes au lecteur dans ce chapitre.

Par ailleurs, nous avons vu dans le chapitre 1 que, dans le cas de 19 pays africains, dont le Niger, la gestion des carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs est assurée par le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES). Ce chapitre a pour second objectif de montrer que, dans le cas du Niger, c'est d'abord une structure nationale, le Comité Consultatif de l'Université de Niamey (ou CCU national) qui était chargée de les évaluer avant le CAMES. Ainsi, nous comparerons l'évaluation sous le CCU national à celle avec le CAMES pour faire ressortir leurs différences. Nous verrons que suite à son inefficacité, le CCU national a été abandonné.

1. La fabrication des compétences au Niger à travers les bourses avec deux périodes très différentes

Au Niger, pour la période allant des années 70 à aujourd'hui, la formation est passée par deux systèmes distincts : la Programmation (ou orientation) et la post-Programmation. Mise en place par l'Etat Nigérien, la Programmation était en vigueur de 1975 jusqu'en 1992. Il s'agissait d'un système spécifique au Niger durant lequel les bourses étaient gérées par la Direction des Bourses implantée au Ministère de l'Enseignement Supérieur. Cependant, il n'existe aucun document officiel sur les objectifs et le mécanisme de la Programmation. Nous avons découvert cette dernière grâce à la réalisation des entretiens.

Durant la période post-Programmation (de 1992 à aujourd'hui), l'Etat nigérien a mis en place l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB) pour assurer la gestion des bourses⁵¹. Vu que les chercheurs avec lesquels nous avons réalisé des entretiens sont passés par l'un ou l'autre de ces deux systèmes de formation qui ont des objectifs et des mécanismes différents, il s'avère nécessaire de décrire au préalable ces deux systèmes de formation. Cela permettra de pouvoir faire ressortir les différences qui existent entre les choix successifs de formation qu'a faits l'Etat Nigérien.

1.1. Comment s'assurer que les professionnels formés à l'étranger reviennent au pays : la programmation

Les informations dont nous disposons sur le mécanisme de la Programmation nous viennent des entretiens que nous avons réalisés non seulement auprès des chercheurs issus de la Programmation mais également auprès de quatre anciens programmeurs (trois hommes et une femme) ayant été actifs dans la mise en œuvre de la Programmation et constituant donc des personnes ressources. Parmi ces dernières se trouve d'ailleurs le Ministre nigérien qui est à l'origine de la programmation. Comme nous le verrons un peu plus loin, la programmation a fait intervenir plusieurs structures comme parties prenantes. Les programmeurs enquêtés ont travaillé dans des structures distinctes, chacun ayant occupé dans le cadre de la programmation une fonction différente de celle de l'autre. Les fonctions qu'ont occupées ces quatre programmeurs sont les suivantes : Ministre du Plan, Ministre de l'Enseignement supérieur, Directrice des Bourses, Proviseur de lycée.

⁵¹ Concernant la période post-programmation, en dehors de l'ANAB, l'accès aux bourses peut se faire par d'autres voies (bourses obtenues dans le cadre de programmes/projets de recherche, bourses octroyées par des organismes internationaux, ... etc.) mais c'est le cas de l'ANAB qui nous intéresse puisque c'est elle qui est mise en place par l'Etat nigérien et nous renseigne donc sur la politique de ce dernier.

Nous avons tout de même obtenu à la Direction des Archives un décret qui lui est relatif et qui porte sur l'ensemble des parties prenantes, appelé la Commission Nationale d'Orientation et d'Attribution des Bourses. Nous avons également pu consulter les procès-verbaux de cette Commission.

1. 1.1. Mise en place et mécanisme de la programmation

L'idée de la Programmation est venue au lendemain de l'indépendance en 1960 pour répondre à la carence en cadres nationaux au Niger. Le gouvernement nigérien s'est attelé à former les cadres en leur donnant des bourses d'études. La Programmation consistait pour l'Etat nigérien à donner des bourses à ses ressortissants pour qu'ils aillent se former et revenir servir leur pays à l'issue de leur formation. Il s'agissait d'une politique de remplacement des coopérants par les nationaux. Les candidats étaient identifiés à l'école à partir de la classe de seconde, au lycée. Le système de la programmation a été mis en place par le Niger sans l'intervention de l'étranger, comme en témoigne l'extrait suivant :

« La mise en place de la programmation s'est faite sur seule initiative du Niger. Aucun pays n'avait participé de la définition de cette politique de programmation, même pas la France, pays colonisateur du Niger » (AM, ancien programmeur, ancien Ministre du Plan).

A partir des années soixante le Gouvernement a commencé à créer des collèges d'enseignement général (CEG). A la sortie du collège les élèves sont orientés soit vers les lycées d'enseignement long ou les lycées techniques ou les écoles normales. Ils poursuivaient leurs études jusqu'au Baccalauréat pour les lycées et jusqu'au diplôme de fin d'étude normale pour ceux des écoles normales⁵². La programmation a débuté en 1975 pour former des ressources humaines de niveau universitaire. Selon un des programmeurs (ancien Ministre du Plan) avec lequel nous avons fait un entretien, la Programmation proprement dite a été mise en pratique sans pour autant qu'il existe des documents écrits sur son mécanisme.

Pour la programmation, l'ensemble des Ministères faisaient part de leurs besoins en cadres supérieurs et l'Etat mettait en place les moyens nécessaires pour satisfaire les besoins exprimés en dotant de bourses les étudiants Nigériens qu'il envoyait en formation. Ainsi, cette programmation des moyens de personnel était entièrement guidée par les besoins des organes exécutifs du gouvernement. Le Ministère du Plan était la structure centrale chargée de la mise

⁵² En matière de politique éducative, le Gouvernement nigérien est amené à relever trois défis majeurs : la faible offre éducative (taux de scolarisation et d'alphabétisation bas), la mauvaise qualité de l'enseignement et le déséquilibre existant sur le genre au niveau de tous les paliers d'enseignement (primaire, secondaire, supérieur, alphabétisation) (Meunier O, 1995 ; Ministère du Plan, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Communautaire, 2012).

en œuvre de cette programmation des formations. A l'intérieur du Ministère du Plan, une Direction des ressources humaines collectait les besoins des Ministères (et donc de l'Etat) et une Commission Nationale d'Orientation et d'Attribution des Bourses (CNOAB) était chargée d'orienter les nigériens en leur attribuant des bourses. Au Burkina, c'est à partir des années 70 que l'Etat s'était lancé dans l'orientation scolaire et professionnelle de ses ressortissants en leur donnant des bourses⁵³.

Divers membres constituaient la CNOAB (voir encadré ci-dessous).

Art. 3. – La Commission est composée comme suit :

Président

Le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Vice-présidents

- le ministre du Plan ;
- le ministre de la Fonction publique et du Travail ;
- le ministre de l'Education nationale.

Membres

- le ministre, ou un représentant de chaque département ministériel ;
- un représentant de la Présidence du Conseil militaire suprême ;
- un représentant du Conseil national de Développement ;
- un représentant du Cabinet du Premier ministre ;
- le secrétaire général du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;
- le recteur de l'Université de Niamey ;
- le directeur des Bourses au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;
- le directeur de l'Enseignement supérieur au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;
- le directeur de la Recherche au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ;
- les directeurs des Ecoles et Instituts de l'Université de Niamey ;
- le directeur de l'Ecole nationale d'Administration ;

⁵³ <https://ries.revues.org/1514#tocto3n1>

- les directeurs des établissements de formation professionnelle ;
- le directeur des Programmes et du Plan au ministère du Plan ;
- le directeur de la Formation au ministère du Développement rural ;
- le directeur de l'Enseignement et de l'Education sanitaire et nutritionnelle au ministère de la Santé publique et des Affaires sociales ;
- le directeur de la Formation professionnelle au ministère de la Fonction publique et du Travail ;
- le directeur de l'Enseignement secondaire et technique au ministère de l'Education nationale ;
- le directeur de l'Orientation scolaire et professionnelle au ministère de l'Education nationale ;
- le directeur de l'Enseignement du Premier Degré au ministère de l'Education nationale ;
- le directeur de l'Institut National de Documentation, de Recherches et d'Animation Pédagogiques (INDRAP) ;
- le chef de Service du Baccalauréat de l'Université de Niamey ;
- le chef de Service de la Scolarité et des Bourses de l'Université de Niamey ;
- le chef de Service des Equivalences de diplômes à l'Université de Niamey ;
- le chef de Service des concours et stages au ministère de la Fonction publique et du Travail ;
- quatre représentants des étudiants désignés chaque année par les Associations d'étudiants ;
- quatre représentants des parents d'élèves désignés chaque année par les Associations des parents d'élèves ;
- un représentant de l'Union des Syndicats de travailleurs nigériens (USTN) ;
- une représentante de l'Association des Femmes du Niger (AFN) ;
- un représentant de la Chambre de Commerce, d'Agriculture, d'Industrie et d'Artisanat.

Le secrétariat de la Commission est assuré par la Direction des Bourses.

En cas d'empêchement, les membres titulaires peuvent se faire remplacer par des représentants dûment mandatés.

Source : Journal Officiel de la République du Niger, 15 août 1983, pp. 579-580.

Au niveau de l'enseignement secondaire (second cycle), l'élève était orienté selon ses notes obtenues en classe, sa note au Brevet et son âge. Il y avait trois paliers de formation pour l'élève : l'enseignement technique, l'enseignement normal pour former des formateurs et l'enseignement long pour former des nigériens destinés à travailler dans l'enseignement universitaire. L'enseignement long constituait le palier le plus important. La CNOAB examinait les dossiers selon trois critères :

- la « série » scolaire A (littéraire), C (scientifique avec les Maths et la Physique-Chimie comme matières dominantes) et D (scientifique avec les Sciences de la Vie et de la Terre (SVT), les Maths et la Physique-Chimie comme matières dominantes). Ainsi, lorsque l'élève arrivait au Bac, son orientation générale était décidée en fonction de sa série ;
- les notes de classe : selon les principales matières de sa série ;
- son option : l'élève choisissait, pour un domaine donné, trois spécialités.

Ceux qui se sont formés pendant que la programmation était en vigueur s'appellent les « programmés ». Dans certains cas, la CNOAB pouvait permettre aux étudiants de changer de domaine en passant de celui pour lequel ils ont été initialement programmés à un nouvel autre de leur choix :

« Un étudiant « programmé » pouvait vouloir changer de domaine mais chaque changement d'orientation exigeait l'avis de la Commission Nationale d'Orientation et d'Attribution des Bourses. L'étudiant motivait sa demande de changement d'orientation, puis la Commission jugeait si sa demande était valable ou pas. Quand la Commission juge que la demande était valable, elle autorisait à l'étudiant de faire le changement d'orientation. Quand elle jugeait que la demande n'était pas valable, elle interdisait le changement. Si l'étudiant refuse de s'en tenir à la décision d'interdiction de changement d'orientation, la Commission Nationale d'Orientation et d'Attribution des Bourses pouvait décider de lui couper la bourse » (AM, programmeur, ancien Ministre du Plan).

Ce témoignage montre que même si les étudiants pouvaient prendre l'initiative de vouloir changer de domaine de formation, c'était à la CNOAB que revenait la décision finale. La Programmation permet de connaître l'offre en cadres pour les années à venir et par conséquent d'ajuster les moyens de l'Etat. Un enquêteur nous a confié ceci :

« Si par exemple un étudiant choisit de faire ses études en Administration générale et à l'intérieur choisit une orientation (par exemple Finance), soit il arrive à la Maîtrise,

soit il arrive en fin de cycle en ce qui concerne l'enseignement spécifique. A partir de ce moment, ceux qui arrivent en fin de cycle sont versés à la production ; les autres sont amenés à faire le service civique pendant deux ans puis ils retournent continuer. Ainsi, un étudiant qui veut faire Administration générale, option Finance, revient faire deux ans de service civique puis il retourne se spécialiser. (...). L'étudiant qui rentre à l'Université à l'année 1 sait déjà où il sera quatre ans plus tard selon sa spécialité. Celui qui rentre à l'Université et opte pour la Douane doit avoir la Licence en Droit puis aller continuer à l'Ecole de Douane de Neuilly. Tous les Ministères font leur programmation sur quatre ans. Chaque Ministère doit préciser le nombre de cadres dont il aura besoin dans quatre ans. Comme il y avait souvent des étudiants qui abandonnaient en cours de route ou qui échouaient et afin que les besoins des Ministères en cadres soient satisfaits au bout des quatre ans, on programme un peu plus d'étudiants qu'il n'en faut. Comme ça on est sûr qu'au bout des quatre ans, chaque Ministère aura le nombre de cadres dont il a besoin » (AM, programmeur, ancien Ministre du Plan).

On voit à travers ce témoignage que les étudiants programmés partaient en formation en connaissant à l'avance les étapes de leur cursus et les Ministères faisaient part du nombre de cadres dont ils auront besoin dans quatre ans. Un bachelier « programmé » était dès le départ informé de son lieu de programmation et connaissait l'endroit dans lequel il travaillerait à la fin de sa formation universitaire. Cet endroit pouvait être une institution nationale de recherche (UAM ou INRAN), un Ministère ou un collège ou un lycée. Il est choisi par la CNOAB pour le compte de l'Etat. Ainsi, il y avait des Nigériens qui ignoraient l'existence de leur institution de programmation et ne l'ont connue que suite à leur programmation :

« Quand j'ai eu mon Baccalauréat, nous attendions les orientations quand un ami m'a dit que je suis orienté pour faire la Microbiologie avec la programmation de l'INRAN. C'est ainsi que je lui ai demandé ce que c'était l'INRAN car en ce moment je ne le connaissais pas » (AK, INRAN).

Au sujet du choix des pays de formation, un programmeur nous a témoigné ceci :

« La Commission Nationale d'Orientation et d'Attribution des Bourses choisissait les pays de formation en fonction de la disponibilité des bourses et des disciplines pour lesquelles les pays étrangers étaient prêts à donner des bourses. Par exemple, quand un étudiant voulait faire la Médecine, la Commission, après avoir examiné les disponibilités en bourses, lui indiquait qu'il y avait une bourse pour aller faire la

Médecine dans tel pays et lui demandait s'il voudrait y aller ou pas » (MM, programmateur, ancien proviseur de lycée).

Avec ce témoignage, on peut dire que les disciplines de formation proposées par l'étranger et la disponibilité en bourses étrangères étaient les facteurs clés sur lesquels se basait la CNOAB pour décider d'envoyer les Nigériens dans tel pays étranger. Ce témoignage montre également que, après avoir programmé les nigériens pour tel pays, la CNOAB leur demandait de confirmer s'ils souhaitaient y aller pour se former ou non. Parmi les chercheurs « programmés » de notre échantillon, deux nous ont témoigné avoir refusé d'aller étudier dans les pays que la CNOAB leur avait choisis. L'une avait été programmée une première fois pour enseigner dans un lycée. Pendant qu'elle occupait son poste au lycée, la CNOAB avait de nouveau fait appel à elle pour qu'elle aille faire une thèse en Belgique et revenir travailler à l'Université. Elle avait refusé cette proposition mais la CNOAB avait insisté parce que, selon elle, il y avait peu de candidats en Sciences Naturelles en ce moment, Elle était finalement allée faire cette thèse. Quant au second enquêté, il nous a confié ceci :

« J'ai été programmé pour l'INRAN pour faire des études vétérinaires à Dakar mais je n'ai pas été à Dakar comme le voulait ma programmation et j'ai certainement été remplacé. J'ai ainsi été contraint de m'inscrire à la Faculté d'Agronomie de l'Université de Niamey » (Chercheur programmé, INRAN).

Chaque Nigérien ayant bénéficié d'une bourse de l'Etat pour aller se former dans le cadre de la Programmation signait un engagement décennal qui l'obligeait à retourner au Niger à la fin de sa formation pour aller travailler pendant au moins dix ans dans l'institution à laquelle il était affecté (université, INRAN, Ministères, collèges ou lycées). De ce fait, pour l'un de nos enquêtés travaillant à l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB), la programmation pouvait être vue comme une politique anti-brain-drain. A l'issue des dix ans d'exercice, le programmé pouvait envisager de changer l'institution vers laquelle l'avait initialement orienté l'Etat. Avec cette Programmation, l'Etat arrivait à suivre l'évolution du nombre de cadres formés ; il avait une maîtrise du nombre de cadres en formation et chaque année des postes budgétaires étaient prévus, ce qui faisait que quelque soit l'année durant laquelle les programmés retournaient au Niger à l'issue de leur formation, ils n'étaient pas confrontés au problème de chômage. La programmation peut donc être qualifiée de politique de formation des cadres de l'Etat. Ce système faisait coïncider les besoins du Ministère / institution de recherche d'accueil dès la 1^{ère} ou 2^{ème} année de formation de l'étudiant. En effet,

s'il avait un stage à faire dans le cadre de sa formation, il le faisait en relation avec son Ministère / institution d'affectation. Ainsi, avant même d'occuper son poste, l'étudiant tissait des liens, durant sa formation, avec le personnel qui était sur place. On peut se demander si, en mettant en place la programmation, l'Etat nigérien voulait maîtriser tout, à savoir l'offre, la demande et la carrière des étudiants de A à Z.

1. 1.2. *Gestion, suivi et difficultés rencontrées*

Selon un des programmeurs enquêtés (ancien Proviseur de lycée), il n'y avait pas de quota de « programmés » par an, leur nombre n'était pas précis mais connu approximativement. Les programmeurs parlaient de leurs possibilités internes en se basant sur le quota des bourses accordées par l'Etat au Ministère du Plan, le quota des bourses étrangères et le nombre de places qu'ils obtenaient dans les universités étrangères. Le renouvellement de la bourse de l'étudiant est conditionné par ses notes qu'il envoie à la Commission Nationale d'Orientation et d'Attribution des Bourses. Cette dernière les compare à celles que lui a envoyées l'université étrangère dans laquelle étudie l'étudiant. La bourse pouvait être coupée en cas d'échec à deux reprises et réattribuée en cas de réussite après les échecs.

La Commission Nationale d'Orientation et d'Attribution des Bourses a un attaché culturel dans chaque ambassade. L'attaché culturel est chargé de suivre le cursus des étudiants nigériens à l'étranger et de tenir informée la CNOAB. Ainsi, l'ensemble des étudiants « programmés » était suivi pas à pas jusqu'à la fin du cycle pour lequel ils étaient prévus. Dans chaque pays étranger il y avait des représentants des étudiants nigériens à qui l'Etat payait des billets d'avion pour qu'ils retournent au Niger afin de prendre part aux réunions de la CNOAB dont ils sont partie prenante. Ainsi, durant les réunions de la CNOAB, ces représentants des étudiants pouvaient défendre la cause de leurs camarades, évoquer les problèmes qu'ils rencontrent, faire des requêtes, ... etc.

A l'époque où la Commission Nationale d'Orientation et d'Attribution des Bourses avait été créée, la production de bacheliers était faible à tel point que, selon un programmeur (ancien Proviseur de lycée), même ceux qui avaient échoué au Bac prenaient l'avion comme leurs camarades bacheliers pour aller étudier à l'étranger mais à condition qu'ils reprennent le Bac l'année suivante. En d'autres termes, étant donné qu'il y avait très peu de bacheliers à cette époque, l'Etat avait suffisamment de moyens pour donner des bourses de formation à l'étranger aussi bien aux bacheliers qu'à ceux qui avaient échoué au Bac. Concernant ces derniers, il leur fallait cependant repasser le Baccalauréat l'année d'après. La mise en œuvre

de la programmation a cependant été confrontée à quelques difficultés, comme en témoignent les extraits suivants :

« Quelques étudiants voulaient coûte que coûte changer de discipline en plein cycle. Certains ont été raisonnables et ont continué dans la discipline dans laquelle ils ont été initialement « programmés », mais d'autres étaient têtus et ont préféré abandonner. Avant, on tenait compte des rapports entre les disciplines. Le Niger avait opté pour donner la priorité aux Sciences (...), aujourd'hui c'est pratiquement l'inverse. Aussi, on était arrivé au point où les rapports s'étaient inversés puisque les besoins en cadres étaient inférieurs aux bacheliers. Historiquement, au moment de l'indépendance, le taux de scolarité était de 8% ; il y avait une vingtaine de bacheliers par an alors que par la suite, le nombre a augmenté. Aujourd'hui, il y en a des milliers. Les besoins des Ministères étaient inférieurs au nombre de bacheliers que le Niger produisait, ce qui a fait qu'au moment de l'orientation, on formait plus qu'il n'en fallait. Que faire du surplus ? Etant donné que l'évolution des budgets n'avait pas suivi l'évolution du nombre d'étudiants, l'Etat nigérien ne pouvait pas donner la bourse à tous ses ressortissants » (AM, programmeur, ancien Ministre du Plan).

« Le système de la programmation satisfaisait les étudiants et l'Etat. Mais plus tard, l'Etat n'a pas été capable d'assumer cette responsabilité. L'Etat n'avait plus les moyens de faire le minimum pour assurer cet ordre. La Commission n'avait pas les moyens financiers de faire face à ses propres désirs. Aujourd'hui, même s'il existe une commission, elle n'a en réalité rien à voir avec celle qui existait pendant la programmation. La croissance démographique a exercé une pression sur l'Etat plus forte que quand il a ouvert les Collèges d'Enseignement Général (CEG). L'Etat a ouvert les CEG pour faire face à la pression. Il va y avoir un goulot d'étranglement au niveau de la Commission car la production est telle qu'elle ne peut pas l'absorber » (Programmeur, ancien Proviseur de lycée).

On voit à travers ces témoignages que, à partir d'un certain moment, l'offre en bacheliers dépassait largement la demande des Ministères. Avec l'accroissement des besoins de formation, l'Etat n'a plus été capable de financer les bourses selon le même rythme qu'auparavant. Selon un programmeur (ancien Ministre du Plan), à l'Université Abdou Moumouni de Niamey, les besoins en infrastructures n'étaient pas non plus satisfaits. En

effet, comme l'évolution du budget de l'Etat a été plus lente que l'évolution du nombre d'étudiants, il n'y avait pas assez de chambres, d'amphis, de véhicules, ... etc. Le budget de l'Université de Niamey était décidé en fonction du nombre d'étudiants boursiers de l'Etat. Or l'Université de Niamey accueillait aussi bien boursiers que non boursiers et mettait à leur disposition les infrastructures prévues en réalité uniquement pour les boursiers. Cette université rencontre toujours ces difficultés. Par ailleurs, la mise en œuvre de la programmation se faisait par la suite de façon il y a eu de l'anarchie s'est par la suite dans de l'anarchie. L'Etat s'était également trouvé confronté à d'autres difficultés, comme en témoigne l'extrait suivant :

« Au départ, tous les programmés trouvaient facilement des postes que leur ont réservé leurs Ministères de programmation. Le problème de recrutement ne se posait pas. Mais, au fil des ans, il n'y avait plus assez de postes pour tous les programmés ; certains étaient contraints de rester au chômage après leur formation. Les résultats de la programmation ont été présentés au Président de la République pour lui montrer combien le nombre de non-recrutés était important. Les programmeurs ont ainsi été appelés sur ordre du Chef de l'Etat qui leur a demandé de se débrouiller pour trouver un emploi pour ceux qui n'en avaient pas. Il y avait une considération politique dans cette affaire mais le choix a été malheureux car il y avait beaucoup de gens dans le panier. L'Etat les a alors envoyés dans les écoles normales, et voilà comment on a contribué à la qualité de l'école nigérienne. En fait, tout ceci correspond à une période de l'évolution politique et administrative de ce pays. L'Etat avait les moyens de maîtriser ces problèmes de formation des cadres, de financement des activités. Mais par la suite, et ce n'est pas seulement au Niger, les problèmes politiques, administratifs, ...etc., vont tout faire chambouler ; on va imposer au Ministère du Plan un quota de bourses de l'extérieur. Jusqu'à aujourd'hui ces problèmes persistent » (Programmeur, ancien Proviseur de lycée).

Ce témoignage montre que, au delà des bourses que l'Etat n'arrivait plus à octroyer à tous les bacheliers, il s'est également trouvé dans l'incapacité de trouver des postes aux « programmés » à l'issue de leur formation. Le Niger et les autres pays africains ont traversé diverses crises. Suite à ces dernières et afin de leur « imposer un Etat minimum », les organismes internationaux avaient mis en place des Programmes d'Ajustement Structurel en Afrique à partir du milieu des années 80 (Lange M.-F., 2003 ; IRD, 2012). Ainsi, selon deux

programmeurs enquêtés (ancien Ministre de l'Enseignement supérieur et ancienne Directrice des Bourses), la Banque Mondiale avait proposé au Gouvernement nigérien de diminuer le montant de la bourse par étudiant pour permettre à un plus grand nombre d'étudiants Nigériens d'en bénéficier. L'un des programmeurs enquêtés (ancien Ministre de l'Enseignement supérieur) nous a confié s'être opposé à cette proposition et avait proposé plutôt que ce soit le nombre de boursiers qui soit diminué, en maintenant intact le montant de la bourse par étudiant, étant donné que c'était le strict minimum selon lui.

Le système de la programmation a été abandonné en 1992. En effet, avec les crises et les politiques d'ajustement structurel, l'Etat n'a plus été capable d'assumer la mise en œuvre de cette Programmation des moyens humains. Selon Meunier O. (1995), « l'Etat nigérien, ne possédant pas les moyens humains et financiers pour une scolarisation et une alphabétisation de masse, se trouve dans l'obligation de limiter sa politique d'éducation dans la pratique. De ce fait, il reste fortement dépendant de la politique éducative des organismes internationaux, tels la Banque mondiale et le Fonds monétaire international » (p. 617). La Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International (FMI) « financent successivement des projets d'éducation dans le cadre du Programme d'ajustement structurel qui vise, entre autres, à mettre en adéquation le niveau de vie des Nigériens avec les réalités socio-économiques du pays » (Meunier O., 1995 ; p. 627) ».

1. 2. Plus d'obligation de retour au pays après la formation à l'étranger : l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB)

Après l'abandon de la programmation, l'Etat Nigérien a créé sur ordonnance l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB) en 1999. Cette dernière assure aussi bien la gestion des bourses nationales (venant de l'Etat) que celle des bourses de coopération bilatérale qui sont données par certains pays au Niger dans le cadre de la coopération qu'il entretient avec eux. Cette dernière a pour rôle de recevoir ces bourses et de les distribuer. Elle sert donc de passerelle. Selon un fonctionnaire de l'ANAB avec lequel nous avons fait un entretien, les principaux donateurs de bourses de coopération sont par ordre d'importance : le Maghreb (Algérie : 90 bourses par an, puis 120, ensuite 140, et enfin 155 aujourd'hui ; Maroc : 30 bourses par an ; Tunisie), la Chine, la France, la Turquie et l'Iran.

En passant par l'ANAB, nous avons personnellement bénéficié d'une bourse de la coopération marocaine juste après le Bac pour une formation d'ingénieur au Maroc puis de la bourse nationale pour notre formation universitaire en France. Pour une demande de bourse de coopération, le bachelier constitue un dossier en y mentionnant, pour tel pays, trois choix

de formation par ordre de préférence. L'ANAB envoie ensuite son dossier aux universités concernées puis lui indique l'Université et la formation pour lesquelles sa candidature a été retenue. Même si les bacheliers passent par l'ANAB pour l'obtention de bourses de coopération, lorsque leur candidature est retenue, ce sont les pays donateurs qui se chargent de leur verser directement la bourse durant leur cursus et non pas l'ANAB. Au Maroc, c'est l'Agence Marocaine de Coopération internationale (AMCI) qui verse la bourse aux étudiants étrangers tous les deux mois. Depuis 2007, l'Etat nigérien accorde un complément de bourse à ses bacheliers bénéficiaires d'une bourse de coopération bilatérale.

Concernant la bourse nationale, l'ANAB passe par les Ambassades du Niger à l'étranger pour qu'elles en assurent le versement aux boursiers nigériens en formation à l'étranger. Par exemple, un boursier de l'ANAB étudiant en France percevra la bourse nationale par trimestre auprès de l'Ambassade du Niger à Paris. A la fin de chaque année universitaire, les étudiants nigériens doivent envoyer leur dossier de demande de renouvellement de leur bourse à l'Ambassade du Niger de leur lieu de formation qui la transmet à son tour à l'ANAB. Les Ambassades du Niger jouent un rôle d'intermédiaire entre l'ANAB et les boursiers de l'Etat se trouvant à l'étranger. Au Burkina, c'est la Commission nationale des bourses d'études et de stages (CNBES) qui est chargée d'assurer la gestion des bourses⁵⁴. En matière de gestion des bourses, le cas du Niger est semblable à celui du Burkina mais diffère de celui du Maroc. En effet, l'ANAB et le CNBES gèrent uniquement les bourses (nationales et de coopération) alors que non seulement l'Agence Marocaine de Coopération Internationale (AMCI) gère les bourses mais en plus elle se charge d'autres volets.

Quelque soit la nature de la bourse (nationale ou de coopération), au moment où l'étudiant nigérien boursier part pour la première fois dans un pays étranger et quand il rentre définitivement au Niger à la fin de sa formation, ses deux billets d'avion aller-retour sont pris en charge par l'Etat par l'intermédiaire de l'ANAB. L'Etat n'accorde plus de billets d'avion tous les deux ans aux étudiants pour qu'ils puissent rentrer passer les vacances au pays, comme ce fut le cas pendant la programmation, ce qui témoigne de l'insuffisance de moyens financiers auquel il fait face.

Depuis l'abandon de la programmation, il n'existe plus d'engagement décennal obligeant les boursiers à retourner travailler au Niger à la fin de leur formation universitaire à l'étranger. Ils ont désormais libre choix de rester travailler à l'étranger ou de rentrer. Quand ils décident de rentrer, il leur revient de se chercher du travail puisque l'Agence Nigérienne des Allocations

⁵⁴ Décret N°2008-865/PRES/PM/MESSRS/MEF/MFPRE/MJE portant définition des divers régimes d'aides et de bourses d'études et fixation de leurs modalités de contingentement. JO N°14 du 02 Avril 2009.

et des Bourses n'est pas chargée d'assurer leur insertion professionnelle. En effet, avec la création de l'ANAB, l'Etat ne s'engage plus à leur garantir des postes à la fin de leur formation comme c'était le cas au temps de la programmation. Avec la création de l'ANAB, le système d'attribution des bourses a donc changé.

Sans que nous puissions quantifier leur nombre, il existe des étudiants qui ont recours à d'autres voies pour financer leurs études sans passer obligatoirement par l'ANAB. En effet, selon un enquêté de l'ANAB, cette dernière n'arrive pas à gérer la coopération multilatérale dans le cadre de laquelle des étudiants nigériens bénéficient de bourses d'organismes internationaux comme la Banque Mondiale, l'Organisation des Nations Unies (ONU), ... etc., sans passer par l'ANAB. Aussi, la réalisation des entretiens auprès des chercheurs nous a permis de nous rendre compte que certains arrivent à trouver des bourses dans le cadre de projets de recherche mis en œuvre par des chercheurs seniors.

2. L'avancement des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens d'abord géré à l'échelle locale par une instance nationale avant le CAMES

Nous avons vu dans le chapitre 1 que, en Afrique, les chercheurs et enseignants-chercheurs de 19 pays, dont le Niger et le Burkina, sont évalués par une même instance, le CAMES, pour les passages de grades. Le Niger a été actif dans la création du CAMES qui a d'ailleurs vu le jour dans ce pays en 1968, donc avant la création des deux premières institutions de recherche nigériennes (l'UAM en 1971 et l'INRAN en 1975). Après avoir créé l'UAM, plutôt que de confier immédiatement l'évaluation de ses chercheurs et enseignants-chercheurs au CAMES, comme ce fut le cas du Burkina, le Niger a préféré mettre en place sa propre structure d'évaluation, chargée de gérer l'avancement dans les carrières. Il s'agit du Comité Consultatif Universitaire de l'Université de Niamey appelée couramment CCU national.

Le CAMES est plus exigeant que le CCU en termes de nombre de publications permettant le changement de grade. Par exemple, pour qu'un enseignant-chercheur puisse passer du grade d'Assistant au grade de Maître-assistant, le CAMES exige un minimum de deux publications alors qu'il suffisait d'une seule publication au temps du CCU national. Aussi, dans son système d'évaluation, le CAMES privilégie les publications faites dans des revues étrangères pour éviter les publications faites sur place et dont la crédibilité peut être suspecte. De ce fait, l'une des raisons qui pousse les chercheurs nigériens à publier à l'extérieur est justement de satisfaire aux exigences du CAMES dans un souci d'évoluer rapidement dans la carrière.

Par ailleurs, pour passer Maître de Conférences, le CAMES exige (en plus des publications) la thèse d'Université ou la thèse d'Etat ou l'Habilitation à diriger des recherches. Le Doctorat de 3ème cycle ne permet pas de passer Maître de Conférences, ce qui fait que les enseignants-chercheurs qui l'ont, stagnent au grade de Maître-assistant. Selon un de nos enquêtés, il y a une vingtaine d'enseignants-chercheurs à être dans cette situation à l'Université de Niamey. Ils doivent nécessairement faire une seconde thèse (thèse unique) pour pouvoir évoluer dans la carrière en changeant de grade. Il faut dire que durant la réalisation des entretiens, nous avons constaté que le fait que le Doctorat de 3ème cycle ne permette pas de passer Maître de Conférences constitue une réelle difficulté pour les concernés qui, même s'ils ont passé de nombreuses années dans la profession et effectué de nombreuses publications, doivent à nouveau trouver du temps pour faire une seconde thèse. Ceux qui sont débordés par les cours et ne trouvent pas le temps de faire de la recherche restent au même grade, sans possibilité d'avancer dans la carrière puisqu'ils ne remplissent pas les conditions exigées.

Avec l'abandon du CCU national, les chercheurs et enseignants-chercheurs de l'Université de Niamey ayant déjà été évalués par le CCU national pour tel grade doivent nécessairement faire une homologation pour ce même grade auprès du CAMES qui, comme nous l'avons souligné précédemment, est plus exigeant que le CCU en termes de nombre de publications permettant le changement de grade. Par exemple, un enseignant-chercheur devenu Maître-assistant avec le CCU national ne peut pas directement postuler pour le grade de Maître de Conférences auprès du CAMES; il doit au préalable faire une homologation auprès du CAMES pour conserver ce même grade de Maître-assistant en fournissant le nombre de publications requis par le CAMES. Nous nous sommes donc retrouvée durant les entretiens avec beaucoup d'enseignants-chercheurs qui sont passés par le même grade à deux reprises, d'abord avec le CCU, puis avec le CAMES (exemple : Maître-assistant CCU puis Maître-assistant CAMES). Voici le témoignage de l'un d'entre eux :

"A l'époque on passait en Maître assistant avec un seul article au niveau du CCU national. Donc j'étais passé Maître assistant avec le CCU national. Quand le CAMES a ouvert, il fallait revenir homologuer nos diplômes avec le CAMES. Quand je voulais m'inscrire en Maître de Conférence en 2005, comme au départ le premier article m'a permis de passer Maître assistant avec le CCU national, le CAMES n'a pas voulu l'homologation et m'a réinscrit Maître assistant. J'ai ainsi perdu plus de huit articles comme ça. J'étais complètement étiolé. Après il n'y avait pas beaucoup de motivation. La jeune génération a déjà trouvé cette situation, donc ça ne cause pas de problème" (Maître-Assistant CAMES, UAM, FA).

Cependant, ce CCU national a connu de nombreux problèmes internes : « Depuis le retrait du personnel de l'Assistance technique française, le CCU (Comité Consultatif Universitaire) est devenu « un CCU maison » puisque composé uniquement d'enseignants-chercheurs nigériens. Or ceci présente de nombreux inconvénients dont la crédibilité et l'objectivité des décisions rendues par une telle structure, lorsqu'on connaît tous les jeux d'influences et les petites combines qui ont vite fait de s'y infiltrer » (Alzouma I., 1999 ; p. 31). Jugé non crédible, le CCU national a été abandonné et l'avancement est actuellement géré par le CAMES.

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons vu que le Niger a mis en place deux systèmes distincts de construction de compétences avec l'attribution de bourses. En effet, après avoir créé ses deux premières institutions nationales de recherche, ce pays avait d'abord opté pour le système de la programmation au moyen duquel il envoyait ses cadres en formation à l'étranger avec l'obligation pour eux de retourner au Niger à la fin de leur formation pour occuper des postes qu'il leur a préalablement réservés dans ses institutions. Suite à la crise économique des années 80 et au problème d'ajustement structurel, le Niger a abandonné la programmation pour mettre en place l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB). Nous avons aussi vu que, avec le passage de la programmation au système de l'ANAB, le rôle de l'Etat dans la fabrication des compétences change. En effet, même si l'Etat continue à donner des bourses de formation à ses ressortissants à travers l'ANAB, il ne leur choisit plus les institutions dans lesquelles ils travailleront.

Les chercheurs auprès desquels nous avons fait des entretiens sont le fruit :

- soit de la programmation : ce sont les chercheurs programmés. Ce groupe peut être scindé en deux : a) les « premiers programmés » (il s'agit de ceux qui ont commencé et fini leur formation universitaire pendant que la programmation était en vigueur), b) les derniers programmés (ce sont ceux qui ont débuté leur formation universitaire pendant que la programmation était en vigueur et l'ont achevée après l'abandon de la programmation, c'est-à-dire pendant la période d'ajustement structurel).
- soit de la post-programmation : ce sont les chercheurs post-programmation ou non-programmés, c'est-à-dire qu'ils se sont formés après l'abandon de la programmation.

Si l'on tient compte de l'ancienneté, les chercheurs programmés correspondent aux chercheurs seniors et les chercheurs post-programmation correspondent aux jeunes chercheurs. Nos enquêtés appartiennent donc à des générations distinctes. Nous tiendrons compte de cette distinction générationnelle dans l'ensemble des chapitres qui suivent pour analyser les carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens.

Enfin, nous avons vu dans ce chapitre que, au Niger, l'avancement dans la carrière était initialement géré par une instance nationale, le CCU national, qui s'est montré inefficace, d'où son abandon. Les chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens sont actuellement évalués par le CAMES qui est certes plus exigeant que le CCU national mais leur permet de se comparer à leurs homologues de la sous-région et de jouir d'une plus grande crédibilité à l'échelle internationale.

Dans le prochain chapitre, nous exposerons la méthodologie que nous avons adoptée dans le cadre de cette recherche.

CHAPITRE IV. Approche Méthodologique

Introduction

La présente thèse est une étude qualitative de la recherche au Niger. Dans le 1^{er} chapitre nous avons exposé nos questions de recherche et les hypothèses que nous testerons. Le présent chapitre a pour objectif d'exposer la démarche méthodologique que nous avons adoptée pour répondre à nos questions de recherche. Pour ce faire, nous procéderons en 6 temps. Dans un premier temps nous présenterons les différentes méthodes qui sont habituellement utilisées pour étudier les carrières en exposant ce que chacune d'entre elle apporte. En 2^{ème} lieu, nous présenterons les enquêtés en exposant leurs principales caractéristiques. Dans la 3^{ème} partie nous rendrons compte de la manière dont nous avons procédé pour l'échantillonnage. La collecte des données fera l'objet de la 4^{ème} partie. En 5^{ème} lieu nous exposerons les modalités de traitement des données. En 6^{ème} lieu nous exposerons ce que nous avons ressenti du fait de notre présence sur place au Niger. En d'autres termes, il s'agira de rendre compte, sur la base de l'observation directe, des choses marquantes que nous avons pu constater sur place au sujet des enquêtés et de leur environnement de travail.

1. Les méthodes habituellement utilisées pour étudier les carrières

Diverses méthodes sont utilisées pour étudier les carrières. Dans cette partie, nous présenterons les méthodes habituellement employées pour étudier les carrières des chercheurs, en indiquant leur objectif, et éventuellement leurs avantages et inconvénients ou limites.

1. 1. Les enquêtes par questionnaire

Les chercheurs se servent souvent des enquêtes pour étudier les carrières. Ces enquêtes ont pour objectif de collecter des informations sur divers aspects ayant trait aux carrières des enquêtés sous forme de réponses à un questionnaire. Ainsi, elles peuvent notamment porter sur des questions telles que leur formation universitaire, leurs partenaires, leurs bailleurs de

fonds, leurs publications. Des enquêtes ont permis d'apporter un éclairage sur les dynamiques de mobilité des chercheurs et la situation du marché du travail (Canibano C., 2004, Cruz-Castro L. et Sanz L., 2005, cités par Canibano C., Otamendi J. et Andujar I.). En effectuant des enquêtes au niveau des diplômés de l'Université de Manchester, Lee H., Miozzo M. et Laredo P. (2010) ont examiné les différents types de carrières et les différents types de compétences acquises durant la formation doctorale qui sont considérées comme précieuses dans les différents types de carrière.

Les enquêtes par questionnaire peuvent être utilisées comme seules sources de données. Elles peuvent aussi être utilisées pour compléter d'autres sources de données. Par exemple, selon Canibano C. et Bozeman B. (2009), une évaluation des impacts des financements sur les carrières scientifiques des hommes et des femmes réalisée par Corley E. et al. (2003) fut complétée par des enquêtes par questionnaire sur les différences de genre dans la participation aux centres de recherche des universités (Corley E. et Gaughan M., 2005). Lee et Bozeman (2005) et Lin et Bozeman (2006) (cités par Canibano C. et Bozeman B., 2009) ont réalisé leur évaluation de l'influence des collaborations et des liens avec l'industrie sur la productivité en complétant leurs données par des enquêtes. Fontes M. (2007, cité par Canibano C. et Bozeman B. (2009)) utilisa des enquêtes par questionnaire comme complément de données pour évaluer les relations collaboratives faisant suite à la mobilité avec un échantillon de chercheurs Portugais.

Selon Canibano C., Otamendi J. et Andujar I., le défaut majeur des enquêtes par questionnaire qui produisent une bonne qualité de données est sans aucun doute leur coût élevé. L'OCDE et l'UNESCO ont pris une initiative intéressante qui consiste à développer une enquête internationale sur les carrières des doctorants (Auriol L., 2004, cité par Canibano C., Otamendi J. et Andujar I.).

1. 2. Les entretiens semi-directifs

La réalisation de l'entretien semi-directif repose sur un guide d'entretien préalablement établi par les enquêteurs. L'entretien semi-directif permet, lorsque le guide est construit en conséquence, de reconstruire des pratiques, de mettre au jour des interactions sociales, des stratégies, et d'obtenir des opinions et des représentations, sur un sujet donné » (Merlat - T., 2015; p. 60). Le guide d'entretien est conçu de façon à y insérer des questions sur le parcours de vie des enquêtés, ce qui permettra de faire une reconstitution de leurs trajectoires. Ainsi,

l'entretien semi-directif est réalisé sous forme de récit de vie⁵⁵. Spécialiste de l'approche biographique, Bertaux (1997, cité par Merlat - T., 2015) « exprime clairement comment le recours aux récits de vie peut s'avérer efficace. En effet, puisque cette forme de recueil de données empiriques colle à la formation des trajectoires, cela permet de mieux saisir par quels mécanismes et processus des sujets en sont venus à se retrouver dans une situation donnée, et comment ils s'efforcent de gérer cette situation » (p. 59). Ce passage montre comment les récits de vie permettent d'aboutir à une identification des différents stades par lesquels sont passés les chercheurs enquêtés durant leur carrière.

Les entretiens semi-directifs permettent aussi de relever les éléments qui ont été déterminants dans la carrière des chercheurs. Ils permettent également la prise en compte des conditions dans lesquelles les chercheurs exercent leur profession, ainsi que leur point de vue sur divers sujets ayant trait à cette dernière. Ainsi, ils permettent de cerner la perception que se font les chercheurs de leur propre profession, notamment sur la base des expériences qui les ont marqués. Enfin, les entretiens semi-directifs permettent de faire des portraits de chercheurs. En d'autres termes, ils permettent d'illustrer, par des textes, divers aspects sur la base des témoignages des enquêtés ayant abordé ces aspects.

1. 3. L'étude des carrières par les CV

L'utilisation des CV constitue une autre méthode dont se servent les chercheurs pour étudier les carrières. Une fois que les CV sont collectés⁵⁶, ils sont codés. Les CV constituent une source de données attractive ; par conséquent, il semble surprenant que leur analyse dans le cadre des politiques scientifiques et d'évaluation de la recherche ait sérieusement débuté il y a moins d'une décennie de cela (Canibano C. et Bozeman B., 2009). Particulièrement en Europe, les CV ont été très rarement utilisés pour l'analyse des carrières des chercheurs et l'évaluation de la recherche (Canibano C., Otamendi J. et Andujar I.). De même, les résultats atteints aux USA grâce aux CV dans le cadre du projet Research Value Mapping (RVM) à l'Institut de Technologie de Georgia sont très prometteurs (Bozeman et al., 1998, cité par Canibano C., Otamendi J. et Andujar I.). Ce projet a exploité des bases de données de CV

⁵⁵ « Le récit de vie est une méthodologie dont la relative fragilité épistémologique est compensée par sa plus-value intrinsèque et la richesse analytique qui en découle : il est à la fois une réalité historico-empirique – parcours biographique –, une réalité psychique et sémantique – ce que le sujet pense rétrospectivement de son parcours biographique – et une réalité discursive parce qu'il permet de reconstituer pour une part un parcours biographique » (Bertaux (1997), cité par Merlat - T., 2015, p. 68).

⁵⁶ Pour gagner du temps, les enquêteurs se servent généralement de bases de données de CV déjà existantes, notamment dans le cadre d'un programme de recherche (Canibano C., Otamendi J. et Andujar I.).

pour étudier notamment les trajectoires des chercheurs et ingénieurs (Dietz J. et al., 2000) et la collaboration avec l'industrie (Bozeman B. et Corley E., 2004 ; Lee S. et Bozeman B., 2005). Le travail de ces auteurs est basé sur le cadre conceptuel du « Capital Scientifique et Technique Humain » qui repose sur l'hypothèse que les impacts des projets de recherche et des politiques se produisent dans le temps long à mesure que la valeur des connaissances se diffuse. Il est par conséquent important de compter sur des données longitudinales qui reflètent des changements dans les trajectoires et les résultats à travers le temps (Canibano C., Otamendi J. et Andujar I.)⁵⁷.

Le CV produit une riche source de données longitudinales renseignant sur presque toutes les dimensions de la carrière d'un chercheur incluant ses connexions à d'autres chercheurs et à différents types de recherche collective (Canibano C. et Bozeman B., 2009). L'analyse par les CV a un potentiel de compléter l'information issue des enquêtes par questionnaire (Canibano C. et Bozeman B., 2009). Aussi, pour étudier les carrières, les données issues des CV peuvent à leur tour être complétées par d'autres sources de données, notamment les enquêtes (Lee S. et Bozeman B. (2005) et Lin M. W. et Bozeman B. (2006) cités par Canibano C. et Bozeman B. (2009)).

L'utilisation des CV comme source de données présente divers avantages. Ils constituent l'enregistrement longitudinal le plus complet des carrières des chercheurs, sont fréquemment mis à jour, permettent de gagner du temps par rapport à une collecte de données par questionnaire (Dietz J. et al., 2000). Toutefois, selon ces mêmes auteurs, la méthode basée sur les CV présente également des inconvénients. Les CV ne sont pas présentés dans un format standard (d'où une variation en longueur et dans l'ordre de présentation des informations). Aussi, il manque souvent dans les CV des informations importantes concernant les trajectoires. Un autre inconvénient des CV est le fait que leur codage constitue un travail fastidieux qui nécessite beaucoup de temps, est ennuyant et comporte le risque d'introduction d'erreurs à cause de la fatigue liée au codage. Malgré les points faibles que présentent les CV, le projet RVM a réussi à les utiliser pour apporter un nouvel éclairage sur des problèmes ne

⁵⁷ Canibano C., Otamendi J. et Andujar I. ont exploité le potentiel des CV de chercheurs ayant postulé en 2005 au programme Raymond y Cajal en Espagne pour l'analyse des carrières et l'élaboration des politiques. Ils ont ainsi testé les liens quantitatifs entre les variables de mobilité et la productivité en publications. Dietz J. et Bozeman B. (2005) examinent les carrières dans les secteurs industriel, académique et gouvernemental et leur relation avec les publications et la productivité en brevets des scientifiques et ingénieurs travaillant dans des centres de recherche universitaire aux USA.

pouvant pas être facilement abordés par au moyen des sources de données les plus traditionnelles (Canibano C., Otamendi J. et Andujar I.).

Dans le cadre de la présente thèse, nous avons étudié la carrière des chercheurs nigériens au moyen d'entretiens semi-directifs. Ce choix est guidé par le fait que, parmi les trois méthodes précédemment présentées (enquête par questionnaire, entretiens semi-directifs, utilisation de CV), ce sont les entretiens semi-directifs qui, pour notre objectif de reconstitution des trajectoires des chercheurs, présentent certains avantages spécifiques que les deux autres méthodes n'ont pas. En effet, les entretiens semi-directifs nous permettent d'avoir à notre disposition les témoignages des enquêtés, ce qui n'est pas le cas des deux autres méthodes. Ces témoignages rendent compte des facteurs ayant été décisifs dans leur parcours, des conditions dans lesquelles ils travaillent, de leur opinion sur leur profession. Nous avons envisagé de faire une étude des CV des chercheurs nigériens pour compléter les entretiens semi-directifs mais, n'ayant pas trouvé suffisamment de CV, nous avons abandonné cette piste.

2. Justification du choix des 3 institutions de recherche sur lesquelles l'enquête va se concentrer

Dans le cadre de la présente thèse, nous avons effectué au Niger des séjours durant lesquels nous avons réalisé des entretiens auprès de chercheurs et enseignants-chercheurs Nigériens. Ces entretiens ont concerné au total trois institutions de recherche, à savoir l'Université Abdou Moumouni de Niamey (UAM), l'Institut National de Recherche Agronomique du Niger (INRAN) et le Laboratoire d'Etudes et de Recherche sur les Dynamiques Sociales et le Développement Local (LASDEL). Le choix des deux premières institutions de recherche se justifie par le fait que ce sont des institutions nationales, qui emploient presque exclusivement des chercheurs nationaux, ce qui permet d'une part de retracer le parcours de ces derniers et de mieux comprendre ce qu'implique être chercheur Nigérien, et d'autre part de comprendre quelle est l'attitude de l'Etat vis-à-vis des institutions nationales de recherche (en particulier, existe-t-il une politique de recherche mise en place par l'Etat Nigérien ?). Quant au LASDEL qui est une ONG scientifique, son choix se justifie par le fait qu'il a été créé notamment par des enseignants-chercheurs de l'UAM et aussi parce que c'est un cas original dans la sous-région. En particulier, nous retracerons l'évolution de la recherche dans chacune de ces trois institutions pour faire ressortir les faits marquants par lesquelles elles sont passées ; cela

permettra ainsi de montrer que ces trois institutions ont des histoires et des contextes institutionnels différents, et aussi de mieux comprendre par la suite l'impact de leur évolution sur la carrière de leurs chercheurs respectifs quand nous ferons l'analyse des entretiens. Nous n'avons pas réalisé des entretiens avec des chercheurs des institutions étrangères présentes au Niger. C'est un choix que nous justifions par le fait que notre objectif est de nous concentrer sur les trajectoires des chercheurs nigériens, mais pas étrangers. Toutefois, nous avons effectué des entretiens avec quelques responsables scientifiques des institutions étrangères ayant accepté de nous recevoir afin de nous renseigner sur leur collaboration avec le Niger.

3. Présentation des enquêtés

Nous avons effectué des entretiens au Niger auprès :

- des chercheurs et enseignants-chercheurs de l'UAM, de l'INRAN et du LASDEL ;
- des responsables scientifiques ;
- des personnes qui sont intervenues dans l'un des deux systèmes de formation qu'a connus le Niger de 1975 à aujourd'hui, à savoir la Programmation et le système de l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB).

3.1. Les chercheurs et enseignants-chercheurs

Les chercheurs et enseignants-chercheurs auprès desquels nous avons effectué des entretiens travaillent dans les institutions de recherche qui constituent nos terrains de thèse, à savoir l'INRAN, l'UAM et le LASDEL. Sont appelés chercheurs ceux qui travaillent à l'INRAN, au LASDEL et dans les instituts de l'UAM (IRSH, IRI, IREM). Sont appelés enseignants-chercheurs ceux qui travaillent dans les Facultés/Ecole de l'UAM. Nous avons effectué des entretiens auprès des chercheurs et enseignants-chercheurs dans le but de collecter des informations sur leurs trajectoires dans le détail. En d'autres termes, il s'agissait de les faire parler sur leur carrière de leur formation universitaire jusqu'à leur situation actuelle, afin de comprendre leurs trajectoires, éventuellement de pouvoir faire une typologie des parcours par la suite, et de recueillir leurs points de vue sur quelques aspects relatifs à l'exercice de leur profession, notamment leur place dans la société et le fonctionnement de leur communauté scientifique.

Au total, nous avons réalisé 63 entretiens auprès de chercheurs et enseignants-chercheurs travaillant à l'UAM, à l'INRAN et au LASDEL. Cet échantillon représente 17.2 % du nombre total de chercheurs et enseignants-chercheurs Nigériens en 2008. Parmi les 63 chercheurs et enseignants-chercheurs enquêtés, il y a :

- 9 femmes (soit 14.9 % du total des enquêtés) et 54 hommes (soit 85.71 % du total),
- 44 chercheurs seniors (69.84% du total des enquêtés) et 19 jeunes chercheurs (30% du total)⁵⁸.

Cet échantillon est assez représentatif de la population de chercheurs Nigériens et devrait nous permettre de traiter les questions d'âge, de discipline, de domaine, d'institution, ... etc. Le tableau suivant donne la répartition du nombre d'entretiens par institution de recherche.

Tableau 6 : Nombre d'entretiens réalisés par institution de recherche

Institution de recherche	Nombre d'entretiens	Nombre total de chercheurs en 2008⁵⁹	Taux de couverture (en %)
Université de Niamey (UAM)	46	297	15.49
Institut National de Recherche Agronomique du Niger (INRAN)	10	63	15.87
Laboratoire d'Etudes et de Recherche sur les Dynamiques Sociales et le Développement Local (LASDEL)	7	20	35

Source : L'auteure

Les chercheurs et enseignants-chercheurs enquêtés appartiennent aux domaines suivants :

- Sciences agricoles : Agronomie, Sciences des sols, Sélection et protection des plantes, Sciences vétérinaires ;
- Sciences exactes et naturelles : Mathématiques, Physique-Chimie, Géographie, Géologie, Biologie, Génétique, Sciences de la Vie et de la Terre ;
- Sciences humaines : Histoire, Archéologie, Langues et Littérature, Philosophie, Etudes religieuses, Sciences de l'environnement.
- Sciences sociales : Sociologie, Economie, Gestion, Anthropologie.

⁵⁸ Comme nous le verrons plus loin, nous faisons la distinction entre chercheurs seniors et jeunes chercheurs sur la base du système de formation par lequel ils sont passés : les premiers se sont formés pendant que le système de formation appelé Programmation (1975-1992) était en vigueur au Niger, alors que les seconds sont le fruit de la post-Programmation.

⁵⁹ Annuaire statistiques du Niger ; Sanda S., 2008 ; LASDEL, 2009.

Le tableau suivant donne une répartition du nombre d'entretiens effectués par établissement de l'Université de Niamey.

Tableau 7 : Nombre d'entretiens réalisés par établissement de l'UAM

Etablissement	Nombre d'entretiens	Nombre total d'enseignants-chercheurs en 2012⁶⁰	Taux de couverture (en %)
Ecole Normale Supérieure (ENS)	4	32	12.5
Faculté d'Agronomie (FA)	5	30	16.67
Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLSH)	8	71	11.27
Faculté des Sciences Economiques et Juridiques (FSEJ)	2	37	5.41
Faculté des Sciences et Techniques (FST)	14	86	16.28
Faculté des Sciences de la Santé (FSS)	0	39	0
Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (IREM)	3	3	100
Institut des Radio-Isotopes (IRI)	2	8	25
Institut de Recherche en Sciences Humaines (IRSH)	8	12	66.67

Source : L'auteure

Nous n'avons pas effectué d'entretiens auprès des enseignants-chercheurs de la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de l'UAM. C'est un choix que nous justifions par le fait que, à la FSS, la dynamique de la recherche est complètement différente de celle des autres domaines. En effet, il existe de grandes initiatives nationales, régionales, internationales centrées sur la santé. De plus, les enseignants-chercheurs de la FSS ont plus de facilité à publier que leurs collègues des autres facultés/instituts de l'UAM. C'est plus facile d'observer la constitution de la communauté scientifique avec des domaines autres que celui de la santé. Ainsi, pour

⁶⁰ Université Abdou Moumouni, 2012

analyser la capacité scientifique locale, nous avons préféré nous intéresser aux autres domaines où l'important est la consolidation de l'UAM.

Dans les facultés et école de l'Université de Niamey, les enseignants-chercheurs sont recrutés en tant qu'Assistants. Quant aux chercheurs travaillant dans les instituts de recherche de l'Université de Niamey, ils sont recrutés en tant qu'Attachés de Recherche. Les premiers évoluent dans la carrière en occupant successivement les grades suivants : Maître-Assistant, Maître de Conférences, Professeur Titulaire. Alors que pour les seconds, les grades successifs sont : Chargé de Recherche, Maître de Recherche, Directeur de Recherche. Le tableau suivant donne une répartition du nombre d'enquêtés de l'UAM par grade.

Tableau 8 : Nombre d'enquêtés de l'UAM par grade

Grades	Nombre d'enquêtés	Nombre total de chercheurs/enseignants-chercheurs de l'UAM en 2012⁶¹	% du nombre total de chercheurs/enseignants-chercheurs de l'UAM
Assistants	10	59	16.95
Maîtres-Assistants	16	162	9.88
Maîtres de Conférences	8	49	16.33
Professeurs Titulaires	2	30	6.67
Attachés de Recherche	2	3	66.67
Chargés de Recherche	5	10	50
Maîtres de Recherche	3	4	75
Directeurs de Recherche	0	0	0

Source : L'auteure

Sur les 63 chercheurs et enseignants-chercheurs de notre échantillon, 60 (soit 95%) ont effectué au moins une partie de leur formation universitaire à l'étranger et 3 (soit 4.76%) se sont formés exclusivement au Niger. 61 enquêtés (soit 96.83%) sont titulaires d'au moins une thèse (8 d'entre ont effectué deux thèses). Les deux enquêtés n'ayant pas encore fait de thèse travaillent tous à l'INRAN : l'un est titulaire d'un diplôme d'Ingénieur et d'un Master et l'autre est titulaire d'un DEA.

⁶¹ Université Abdou Moumouni (2013).

La réalisation de cette thèse nous a aussi permis de découvrir que, tout comme leurs homologues d'autres pays africains, les chercheurs nigériens, sont actuellement évalués par une structure régionale appelée le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES) dont le siège se trouve au Burkina. Afin de comprendre les mécanismes de création et de fonctionnement du CAMES, nous avons complété les informations qui nous ont été fournies par les chercheurs et enseignants-chercheurs enquêtés par des documents et textes que nous avons rassemblés en ligne. Nous avons ainsi consulté le site du CAMES⁶². Ayant pris conscience du rôle important que joue ce dernier dans la carrière des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens, nous nous sommes fixé pour objectif de chercher en ligne et d'analyser ses bases de données relatives aux chercheurs et enseignants-chercheurs qu'il évalue, mais nous ne les avons finalement pas trouvées. Durant les entretiens, certains universitaires nous ont fait savoir que, avant le CAMES, ils étaient évalués par une instance nationale appelée le Comité Consultatif Universitaire (CCU) de l'UAM ou CCU national. L'essentiel des informations que nous avons eu sur ce dernier nous a été fourni par les enquêtés.

En nous parlant de leur carrière, quelques universitaires nous ont fait part de l'existence du syndicat appelé SNECS (Syndicat National des Enseignants et Chercheurs du Supérieur) chargé de défendre les intérêts des universitaires. Le SNECS a joué un rôle déterminant dans la carrière des universitaires nigériens. Nous n'avons trouvé aucun texte sur la création et le fonctionnement du SNECS. Ces informations nous ont été fournies par les enquêtés. Toutefois, nous avons eu un document sur le règlement intérieur du SNECS et, grâce à nos recherches en ligne, nous avons trouvé quelques déclarations sur le SNECS.

3. 2. Les responsables scientifiques

Afin d'avoir des informations sur l'enseignement supérieur, la recherche et les institutions de recherche au Niger, nous avons fait des entretiens auprès de responsables scientifiques, notamment le Vice-Recteur chargé de la recherche scientifique au Rectorat de l'UAM, un ancien Directeur de l'INRAN, l'actuel Directeur Scientifique de l'INRAN, un ancien Directeur du LASDEL, les ancien et actuel Directeurs de recherche au Ministère des Enseignements Secondaire et Supérieur, de la Recherche et de la Technologie. En donnant la parole au personnel de ce Ministère, notre principal objectif était de recueillir le point de vue des représentants de l'Etat au sujet de l'état de la recherche au Niger. En effet, leur point de

⁶² <http://www.lecames.org>

vue peut être différent de celui des acteurs de la recherche que sont les chercheurs et enseignants-chercheurs.

3. 3. Les personnes impliquées dans les systèmes de formation

Les chercheurs et enseignants-chercheurs de notre échantillon sont passés par l'un ou l'autre des deux systèmes de formation mis en place par le Niger de 1975 à aujourd'hui (Programmation et système de l'ANAB). Notre échantillon est ainsi constitué de deux générations de chercheurs (les chercheurs « programmés » et les chercheurs « non-programmés »). Afin de comprendre les mécanismes de ces deux systèmes de formation successifs et éventuellement de relever les différences majeures entre eux, nous avons effectué des entretiens avec des personnes y étant impliquées. Ainsi, nous avons rencontré quatre programmeurs, c'est-à-dire quatre personnes ayant été actives dans la mise en œuvre de la programmation. Cette dernière a impliqué diverses parties prenantes. Ainsi, notre échantillon de programmeurs est constitué d'un ancien Ministre du Plan (qui fut à l'origine de la programmation), d'un ancien Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, d'une ancienne Directrice des Bourses au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et d'un ancien Proviseur de lycée. A l'ANAB nous avons effectué des entretiens avec le Directeur de l'ANAB et deux anonymes de la Direction d'Informatique et de Statistiques de l'ANAB.

4. Echantillonnage

L'enquête qualitative a pris du temps mais s'est avérée nécessaire pour une bonne compréhension de la carrière des chercheurs nigériens car elle nous permet de reconstituer en grande partie les politiques publiques en matière d'enseignement supérieur et de recherche au Niger et d'en comprendre le rôle dans l'état actuel de la recherche au Niger.

N'ayant pas fait nos études universitaires au Niger, nous n'avons eu l'occasion de mettre les pieds qu'une seule fois à l'UAM en compagnie de notre père et de faire connaissance avec un seul enseignant-chercheur avant le début de notre thèse. Nous n'étions pas au courant de l'existence du LASDEL avant d'avoir débuté cette thèse. Quant à l'INRAN, nous l'avons connu durant notre formation d'ingénieur agro-économiste au Maroc et avons fait connaissance avec une de ses chercheurs avant notre thèse. Pour constituer notre échantillon, nous sommes partie de quelques chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens dont les

contacts nous ont été fournis par M. Philippe Hamelin (ancien coordinateur du Programme Aires-Sud), 2 enseignants-chercheurs nigériens et notre famille basée à Niamey. Ces premiers enquêtés nous ont à leur tour mise en contact avec leurs collègues. Ces derniers nous ont aussi fourni d'autres contacts, ainsi de suite. L'entrée en contact avec les responsables scientifiques s'est opérée selon le même schéma : des chercheurs nous ont mise en contact avec quelques uns qui, à leur tour, nous ont orienter vers leurs collègues. Ainsi, l'échantillonnage s'est fait au moyen de la méthode dite « boule de neige »⁶³. Cette méthode d'échantillonnage s'est avérée très efficace puisqu'elle nous a permis de faire plusieurs entretiens et donc d'avoir un échantillon diversifié au fil du temps. Nous avons pu constater qu'avec cette méthode la plupart des enquêtés se sont montrés coopératifs puisque, sans doute parce que nous sommes allée vers eux de la part de quelqu'un qu'ils connaissent. Néanmoins, quelques enquêtés se sont montrés indisponibles, reportant à plusieurs reprises les rendez-vous que nous avions fixés pour les entretiens, ce qui nous a fait perdre beaucoup de temps. Nous ne nous sommes pas découragée pour autant. Notre obstination a fini par payer puisque, même s'il y a quelques entretiens qui n'ont jamais eu lieu, la plupart des personnes que nous avons contactées ont finalement trouvé le temps de passer les entretiens.

Nous sommes entrée en contact avec les enquêtés par mail ou par téléphone en nous présentant comme étudiante en thèse de Doctorat en France, tout en leur indiquant ce sur quoi nous travaillons. Quand nous adressions aux enquêtés par téléphone, nous nous exprimions en Français. Un d'entre eux nous a alors conseillé d'avoir l'habitude de nous adresser aux enquêter pas exclusivement en Français mais en utilisant au moins quelques phrases en langues locales pour qu'ils comprennent que nous sommes nigérienne, donc leur compatriote, ce qui pourrait éventuellement les inciter à être coopératifs.

Au total, nous avons réalisé des entretiens avec 63 chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens. Avant d'atteindre cette taille de l'échantillon, nous avons constaté que, au bout d'une trentaine voire une quarantaine d'entretiens réalisés, les cas traités se rapprochaient de ceux déjà observés. Il s'agit d'un effet de « saturation », lorsque les données que l'on recueille n'apportent plus de nouvelles informations ; on peut alors arrêter la recherche (Mucchielli 1991, cité par Merlat-T., 2015). Quand la saturation est atteinte, elle permet à la généralisation d'avoir une base solide (Bertaux 1997, cité par Merlat-T., 2015)⁶⁴.

⁶³ L'échantillonnage boule de neige est une méthode d'échantillonnage en chaîne s'appuyant sur les recommandations des participants de départ pour générer d'autres sujets » (Bertaux (1997), cité par Merlat-T., (2015); Johnston L. G. and Sabin K., 2010).

⁶⁴ Dans une approche qualitative, la saturation joue le même rôle que celui joué par la représentativité dans le cadre d'une enquête par questionnaire, à condition que les réseaux de contact soient diversifiés

5. La collecte des données

5.1. La collecte des données secondaires

Au sujet des données secondaires, dans un premier temps nous nous sommes fixé pour objectif de chercher des documents portant sur le Niger et en particulier sur la recherche scientifique au Niger. Ainsi, arrivée au Niger, nous avons pu rassembler une importante documentation au niveau de nos trois terrains de thèse, à savoir l'Université de Niamey (UAM), l'Institut National de Recherche Agronomique du Niger (INRAN) et le LASDEL. Nous avons également eu des documents au Ministère de l'enseignement secondaire, supérieur et de la recherche scientifique. Toutefois, bien qu'étant nigérienne, il nous a été demandé de fournir impérativement une autorisation de recherche pour pouvoir avoir accès aux données. Nous avons ainsi déposé une demande d'autorisation de recherche au Ministère des enseignements secondaire, supérieur et de la recherche scientifique et attendu pendant plus d'un mois avant que notre dossier soit évalué positivement.

Pendant la réalisation des premiers entretiens auprès des chercheurs et enseignants-chercheurs seniors, nous avons découvert que durant leur formation universitaire, les bourses leur étaient attribuées dans le cadre de la politique de formation mise en place par l'Etat et appelée programmation (1975-1992). Après l'abandon de cette dernière, l'Etat a mis en place l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB). Les chercheurs de notre échantillon se sont formés au temps de l'un ou l'autre de ces deux systèmes d'attribution de bourses. Pour en savoir un peu plus sur la programmation, nous avons décidé de chercher des textes qui lui sont relatifs. Pour chercher ces textes, nous sommes allée à la Direction des Archives qui nous a indiqué qu'elle ne les avait pas et nous avait conseillée d'aller plutôt à l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB). Cette dernière nous a à son tour dit que ces textes ne sont pas à son niveau, mais qu'il fallait que nous partions les chercher au Ministère des Enseignements Secondaire et Supérieur, de la Recherche et de Technologie. Les textes restaient introuvables au Ministère où il nous avait été demandé de retourner à l'ANAB ou à la Direction des Archives. Nous avons donc dû faire plusieurs allers-retours inutiles pendant plusieurs jours entre ces trois institutions pour chercher ces textes. Nous avons dépouillé les Journaux Officiels de la République du Niger (JORN) de 1960 à nos jours pour découvrir le décret⁶⁵ relatif à la Commission d'Orientation et d'Attribution des Bourses (CNOAB), chargée d'attribuer les bourses quand la programmation était en vigueur (Août

⁶⁵ Décret n° 83-101/PCMS/MES/R du 4 août 1983, Journal Officiel de la République du Niger, 15 août 1983, pp. 579-580.

1983). En dépouillant les JORN, nous avons également trouvé beaucoup de données intéressantes sur l'enseignement supérieur et la recherche au Niger. Nous y avons aussi trouvé quelques procès verbaux des réunions que la CNOAB a tenues pour l'attribution des bourses, le suivi des étudiants boursiers à l'étranger, ... etc.

Dans le cadre de la présente thèse, nous nous sommes fixé pour objectif de chercher les bases de données sur les bourses et les boursiers de l'ANAB. Mais nous n'avons pas pu avoir accès à ces bases de données. Nous avons tout de même eu quelques décrets sur l'ANAB.

5. 2. Les entretiens

5. 2.1. L'entretien semi-directif : reconstitution des histoires de vie

Les entretiens réalisés visent à établir une reconstitution de la carrière des chercheurs et enseignants-chercheurs Nigériens en utilisant des histoires de vie ou récits de vie. L'utilisation de l'approche biographique permet d'identifier les différentes phases des carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs. En d'autres termes, le dispositif méthodologique utilisé permet ainsi de retracer leurs trajectoires et de relever les faits caractéristiques de ces dernières. Pour arriver à cette fin, nous avons réalisé des entretiens semi-directifs individuels en établissant au préalable un guide d'entretien général de façon à y insérer des questions sur le parcours de vie des chercheurs enquêtés.

Le guide d'entretien illustre l'ensemble du parcours professionnel et scientifique du chercheur (Annexe 5) :

- la formation universitaire,
- la profession de chercheur / enseignant-chercheur et ses implications,
- les postes/positions occupés
- les activités de recherche,
- les résultats des recherches,
- l'avancement dans la carrière,
- les contrats de recherche,
- les collaborations scientifiques,
- les difficultés rencontrées dans l'exercice de la profession,
- les points de vue des enquêtés sur leur profession, etc.

Ainsi, nous avons réalisé dans un premier temps dix entretiens nous ayant permis de voir que ce guide d'entretien est un outil intéressant et assez satisfaisant pour bien comprendre les

étapes de la carrière, avoir accès aux modalités de la formation et du financement de la formation, aux modalités qui ont été mises en place avec le temps pour financer la recherche, aux collaborations scientifiques que les chercheurs ont mises en place. Cela permet également d'aborder les questions de thématiques et de leur relation aux questions et problèmes du pays. Nous avons regardé les questions de couverture disciplinaire de manière à avoir progressivement un échantillon qui soit représentatif de la communauté scientifique nigérienne, ce qui nous a amenée à conduire d'autres entretiens durant lesquels nous avons plus mis l'accent sur les questions de financement et de collaboration. C'est durant la réalisation de la première série d'entretiens que nous avons découvert qu'avant le système actuel d'attribution des bourses, le Niger avait mis en place sa politique de formation et d'attribution de bourses appelée Programmation (Cf. chapitre 4). Comme les chercheurs seniors de notre échantillon se sont formés pendant que la Programmation était en vigueur, nous avons conçu la 2nde version du guide d'entretien en y insérant des questions sur la Programmation pour en savoir un peu plus sur cette politique sur laquelle il n'existe pas de texte écrit.

5. 2.2. *Le déroulement des entretiens*

Nous avons effectué presque tous les entretiens dans les bureaux des enquêtés au sein de leur institution de recherche. Seulement trois entretiens ont été réalisés au domicile de trois programmeurs retraités. Afin d'être sûre de ne pas passer à côté de certaines informations capitales fournies par les enquêtés durant les entretiens, nous avons enregistré ces derniers au moyen d'un lecteur MP4. Et parallèlement nous prenions des notes qui nous ont permis de faire des résumés rapides des cas traités avant même l'exploitation du contenu des enregistrements.

Avant de débiter chaque entretien, nous prenions le soin de nous présenter brièvement à l'enquêté, de lui expliquer le but de l'entretien et de lui demander la permission de l'enregistrer, tout en le rassurant qu'il restera confidentiel et anonyme. La plupart ont immédiatement accepté l'enregistrement, à l'exception de quatre enquêtés. Mais nous avons fini par les convaincre de la nécessité pour nous d'enregistrer leurs témoignages pour ne pas omettre de noter certaines informations capitales durant les prises de notes.

Pendant les entretiens, la plupart des enquêtés se sont montrés très coopératifs, fiers de nous parler des différentes étapes par lesquelles ils sont passés. L'entretien a ainsi été riche en informations et s'est déroulée dans une ambiance agréable. Ils prenaient le soin de bien argumenter leurs propos, allant jusqu'à nous raconter plusieurs anecdotes.

6. Modalités de traitement des données

6.1. Transcription et codage des entretiens et analyse des données

Nous avons nous-même transcrit tous les entretiens mot à mot, ce qui nous a permis de ne retenir que les informations que nous jugions capitales. A force de lire et de relire les entretiens transcrits, nous nous sommes familiarisée à eux au point où nous connaissons tous les cas pris individuellement. Nous avons ainsi pu repérer les entretiens qui sont les plus pertinents car très riches en informations. Dans un premier temps, nous avons imprimé quelques entretiens pertinents que nous avons relus attentivement, phrase par phrase, en identifiant et en notant au fur et à mesure les thèmes qui ont été abordés par les enquêtés. Ensuite nous nous sommes servie du logiciel HyperResearch pour faire le codage des entretiens. Pour ce faire, nous avons d'abord créé dans ce logiciel des codes correspondant aux thèmes initialement identifiés. Les codes ont été rassemblés par groupes hiérarchisés. Le Tableau 9 donne un aperçu des différents groupes et codes que nous avons créés ainsi que la justification de la présence de chaque code.

Tableau 9 : Codes employés pour analyser les interviews

Groupes	Codes	Justification du code
Formation universitaire	Pays et domaines de formation	faire ressortir les pays de formation et expliquer le motif du choix fréquent de l'étranger ; dégager les domaines des thèses ; comprendre l'impact du pays de la formation sur la carrière ; voir si les enquêtés continuent à travailler dans le même domaine de leur thèse.
	Systèmes de formation	souligner qu'au Niger on est passé par deux politiques d'attribution de bourse auxquels correspondent deux générations de chercheurs ; comprendre les mécanismes de fonctionnement de ces deux systèmes (en faisant ressortir les différences entre eux); montrer par la suite que ces politiques publiques ont des effets sur la carrière des chercheurs et enseignants-chercheurs.
	Choix de l'orientation vers la recherche	montrer au lecteur que tous les enquêtés ne sont en réalité pas devenus chercheurs par initiative personnelle. En effet, dans le cas des chercheurs programmés, ce ne sont pas eux qui ont choisi de s'orienter vers la recherche mais c'est l'Etat qui avait choisi pour eux dans sa politique de remplacement des coopérants par les nationaux. Alors qu'avec la jeune génération de chercheurs, l'Etat n'a pas intervenu dans l'orientation vers la recherche qui s'est faite soit par initiative personnelle, soit par les incitations de certains enseignants.
	Post-doc	comprendre les raisons ayant poussé certains enquêtés à faire un Post-doc et voir à quel moment ils l'ont fait (immédiatement après la thèse ou non ?)
	Raisons du retour au	expliquer ce qui pousse les chercheurs et enseignants-

	Niger	chercheurs nigériens à rentrer travailler au Niger où les conditions d'exercice de la profession ne sont pas aussi satisfaisantes que celles de l'étranger.
Travail au Niger	insertion professionnelle	expliquer comment s'est faite l'intégration des enquêtés au sein de leur institution d'appartenance (ont-ils attendu longtemps avant d'être embauchés ? pourquoi ?).
	postes/positions occupés	tracer les trajectoires des chercheurs et voir s'il y a des chercheurs qui sont passés par les deux voire les trois institutions (UAM, INRAN, LASDEL) ; repérer les chercheurs qui ont eu de nombreux contrats de recherche et comprendre pourquoi ils s'en sortent le mieux (en d'autres termes, quels sont les facteurs ayant été déterminants dans leurs trajectoires : est-ce que c'est le pays de la formation qui explique leur réussite ? ou bien c'est la rencontre avec un collègue durant leur parcours ? Où est-ce plutôt grâce à l'acquisition d'un financement ?).
	historique de l'institution actuelle	faire ressortir les différents faits marquants par lesquels sont passées les trois institutions de recherche (surtout les changements relatifs aux politiques de recherche) ; comprendre après quels sont les impacts de ces changements institutionnels sur la carrière des chercheurs.
	Recherche	voir quels sont les enquêtés qui font de la recherche ; parler de ce sur quoi portent leurs activités de recherche et des difficultés qu'ils rencontrent dans la conduite des activités de recherche ; comment accèdent-ils à l'information nécessaire pour leurs projets ? comment choisissent-ils leurs thèmes de recherche ? Est-ce que le pays de formation, les politiques publiques, l'institution d'appartenance ont une incidence sur la recherche ? pourquoi est-ce que certains chercheurs ne font pas de recherche ? quel impact cela a sur leur carrière ?
	Activités en dehors de la recherche	lister les autres types d'activités auxquels s'adonnent les enquêtés et expliquer par la suite que de telles activités réduisent le temps consacré à la recherche, et ralentissent donc l'évolution dans la carrière.
	Partenariat	voir avec qui travaillent les enquêtés et comment ils se sont connus (est-ce qu'ils continuent à travailler avec le pays de formation ?) ; montrer que les partenariats avec l'extérieur sont dominants.
	publications	voir dans quelles revues est-ce que les enquêtés publient (nationales ? internationales ?) et comprendre aussi ce qui les guide dans le choix des revues (pourquoi pas ou peu de publications dans les revues nationales ?).
	rencontres scientifiques et réseaux	voir comment est-ce que les enquêtés accèdent aux rencontres scientifiques ; quels sont les avantages qu'ils tirent du fait de leur appartenance aux réseaux internationaux ? Ces derniers présentent-ils des inconvénients ? Lesquels ?
Financements	Financements	déterminer la cartographie des bailleurs de fonds et les moyens d'accès aux financements ; comprendre l'impact des financements sur la formation et la recherche ; voir l'influence des bailleurs de fonds sur le choix des sujets de recherche ; comparer les trajectoires au moyen des financements reçus.
Institutions intermédiaires	CAMES / CCU / SNECS	montrer qu'en dehors de leurs institutions d'appartenance, les enquêtés sont rattachés à d'autres

		institutions ; comprendre leur fonctionnement et leur importance dans la carrière des chercheurs.
Points de vue des chercheurs	Points de vue des chercheurs	comprendre la perception qu'ont les chercheurs de leur profession en faisant notamment ressortir les différences entre le discours des politiques (par exemple en matière de politique de recherche) et celui des chercheurs qui sont les acteurs.

Source : L'auteure

A la fin du codage, HyperResarch permet de sortir, pour chaque code, l'ensemble des témoignages qui lui sont relatifs. Nous avons ainsi pu repérer les extraits d'entretiens les plus pertinents, et nous nous en sommes servie pour illustrer les divers thèmes retenus pour l'analyse des entretiens. Dans l'analyse des entretiens nous nous sommes concentrée sur nos questions de recherche en définissant des variables ayant trait à la carrière des enquêtés au moyen de divers descripteurs. Les variables et descripteurs que nous avons utilisés apparaissent dans le tableau suivant.

Tableau 10 : Variables et descripteurs

Variables	Descripteurs
Formation universitaire	Pays de formation, choix de l'étranger, choix des disciplines de formation, financement de la formation
Retour et insertion professionnelle	Raisons du retour au Niger à la fin de la formation à l'étranger, choix de l'institution actuelle
Trajectoires	postes/positions, exercice de la profession, évaluation des chercheurs et enseignants-chercheurs, difficultés rencontrées dans l'exercice de la profession, les apports du SNECS, la place des chercheurs et enseignants-chercheurs dans la société
Recherche	Choix de l'orientation vers la recherche, activités de recherche, choix des sujets de recherche, partenariats, publications, rencontres scientifiques, réseaux, financement de la recherche
Perception des chercheurs sur leur profession	Leur point de vue sur l'état de la recherche au Niger, leur opinion sur la communauté scientifique nigérienne, leur avis sur l'avenir de leur profession/domaine/institution.

Source : L'auteure

7. Ce que nous avons ressenti du fait de notre présence sur place au Niger

La réalisation des entretiens au Niger dans les trois institutions de recherche sur lesquelles porte notre thèse (UAM, INRAN, LASDEL) nous a permis de voir les locaux et d'observer les conditions dans lesquelles travaillent les chercheurs et enseignants-chercheurs Nigériens. Les chercheurs du LASDEL semblaient très enthousiastes, fiers de leur travail et de leur laboratoire. Ils paraissaient très optimistes quant à l'avenir de leur profession. Ils travaillent dans des conditions favorables. Même quand il y avait des coupures d'électricité dans la zone dans laquelle se trouve le LASDEL, ce laboratoire pouvait avoir accès à l'électricité grâce à des groupes électrogènes qui permettent de rétablir l'électricité, et donc de ne pas interrompre les chercheurs dans leurs travaux. Les locaux du LASDEL paraissaient neufs, bien entretenus. Nous avons eu l'occasion d'assister à un séminaire organisé dans la salle de conférence du LASDEL qui est bien équipée, avec une grande capacité d'accueil. Le LASDEL étant notre laboratoire d'accueil, nous avons pu travailler dans un cadre agréable dans sa bibliothèque, héritée de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD). La bibliothèque du LASDEL, même si elle n'a qu'une capacité d'accueil d'une dizaine de places, est très riche en documents et offre un accès facile à la recherche documentaire en ligne, alors que ce n'est pas le cas à l'UAM où la bibliothèque est mal entretenue, avec peu de documents et pas d'accès aux ressources en ligne. Un enseignant-chercheur de l'UAM nous a confié que c'est durant ses voyages à l'étranger qu'il fait ses recherches bibliographiques ; aussi, il arrive que certains de ses collègues lui demandent de bien vouloir leur faire des recherches bibliographiques pendant ses séjours à l'étranger, étant donné que sur place ils n'ont pas accès à toute la documentation dont ils ont besoin.

A l'INRAN, nous n'avons pas vu de bibliothèque. Dans cet institut où l'Etat ne prend en charge que les salaires et les frais d'eau et d'électricité, sans financer la recherche, les chercheurs ne semblent pas bénéficier du minimum pour de bonnes conditions de travail. Par exemple, durant un stage que nous avons réalisé à l'INRAN en 2006, nous avons constaté qu'il y a eu une période où il n'y avait pas d'électricité à l'INRAN. Certains chercheurs ont ainsi décidé de rester travailler chez eux. Notre stage a finalement été interrompu à cause de ce problème. Une enquêtée nous a aussi confié que l'Etat n'a pas mis à leur disposition la connexion Internet. C'est aux chercheurs de se débrouiller pour se connecter, quitte à aller dans les Cybercafés. Cette même enquêtée nous a expliqué que si aujourd'hui ils disposent de la connexion Internet à l'INRAN, c'est grâce à un de leurs collègues qui a eu un gros financement international dans le cadre duquel il a décidé de la leur rendre accessible. Bien

qu'étant un institut de recherche agronomique, l'INRAN ne dispose pas de laboratoire permettant aux chercheurs de faire des analyses. Ils doivent donc constamment se tourner vers l'étranger. Les enquêtés de l'INRAN semblent fiers de leurs travaux mais déplorent le fait que l'Etat n'accorde pas un intérêt à leur institution. Ils se sentent en quelque sorte délaissés par lui. Certains paraissent pessimistes ; on sentait que leur présence à l'INRAN se justifie par le fait qu'ils n'ont pas eu d'autres opportunités.

Les chercheurs de l'UAM ont traversé une période très difficile durant laquelle leur statut n'était pas valorisé, leurs salaires étaient bas et souvent impayés. Quand nous sommes allée à leur rencontre, nous avons pu constater que leur situation s'est beaucoup améliorée aujourd'hui. En effet, ils jouissent de beaucoup de privilèges de la part de l'Etat qui s'intéresse désormais à leur université, ce qui leur permet de travailler dans de bonnes conditions, même s'ils trouvent encore confrontés à quelques difficultés, notamment d'ordre matériel. Nous avons été particulièrement impressionnée par le fait que les bureaux des chercheurs de l'UAM soient climatisés. Au Niger, le climatiseur constitue un luxe. En réalisant les entretiens, nous nous sommes aperçue qu'il y a des enseignants-chercheurs qui font de la recherche et d'autres n'en font pas. Après s'être désengagé, l'Etat met désormais des financements nationaux à la disposition des chercheurs de l'UAM, ce qui leur permet de mettre en œuvre des projets de recherche, d'aller passer des séjours de recherche dans leur laboratoire de thèse à l'étranger, de bénéficier de frais de publication de leurs articles. Aussi, nous avons pu constater qu'il y a de nouveaux amphithéâtres et salles de cours qui ont été construits par l'Etat au sein de cette université, toujours suite à l'intérêt qu'il a commencé à lui porter. Nous avons également eu l'occasion d'entrer dans deux laboratoires de cette université : l'un à la Faculté des Sciences et Techniques et l'autre à la Faculté d'Agronomie. Celui de la Faculté d'Agronomie semblait plus récent et bien équipé.

Conclusion

Dans ce chapitre nous avons présenté trois méthodes utilisées par les chercheurs pour analyser les carrières (les enquêtes par questionnaire, les entretiens semi-directifs, l'étude des CV). Dans le cadre de notre recherche, nous nous sommes servie d'entretiens semi-directifs pour collecter les données primaires. Si nous n'avons pas fait d'enquêtes par questionnaire, c'est un choix que nous justifions par le fait que cette méthode ne nous aurait pas permis d'avoir le détail sur divers aspects caractéristiques de la carrière des chercheurs nigériens. En effet, en

remplissant un questionnaire, les enquêtés n'allaient pas fournir autant d'informations, et nous serions passée à côté de données capitales ou plongée dans des interrogations sans avoir les enquêtés en face pour leur demander plus d'explications. Nous avons envisagé de compléter les entretiens semi-directifs par une étude des CV des chercheurs nigériens mais cette piste a été abandonnée par manque d'un nombre suffisant de CV de chercheurs nigériens à notre disposition.

Dans les prochains chapitres, nous présenterons les résultats qui découlent de cette recherche en tenant compte de la distinction générationnelle que nous avons soulignée dans le chapitre 3. En effet, nous avons vu que, sur la base de la politique nationale d'attribution de bourses (programmation ou ANAB) qui était en vigueur pendant leur formation universitaire, nos enquêtés peuvent être classés en deux groupes :

- les chercheurs programmés : sont le fruit de la programmation
- les chercheurs post-programmation ou chercheurs non-programmés : ce sont ceux qui se sont formés après la création de l'ANAB.

PARTIE II - RESULTATS DE RECHERCHE

CHAPITRE V. La construction des carrières et les modalités d'insertion professionnelle des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens : quel rôle y ont joué les politiques publiques ?

Introduction

Dans le chapitre 3 nous avons vu que les chercheurs et enseignants-chercheurs que nous avons enquêtés sont passés par l'un ou l'autre des deux systèmes de formation avec attribution de bourses que le Niger a adoptés : la programmation et le système de l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB). Notre échantillon est ainsi constitué de chercheurs programmés et de chercheurs post-programmation. L'objectif de ce chapitre est de montrer le rôle qu'ont joué les politiques publiques dans la construction des compétences durant ces deux systèmes de formation. Nous procéderons pour cela en 5 temps. Dans un premier temps nous allons voir que l'orientation de nos deux générations d'enquêtés vers la recherche s'est faite différemment. En effet, l'Etat en est à l'origine dans le cas des chercheurs programmés, alors que ce n'est pas le cas avec les chercheurs post-programmation. Nous verrons aussi que c'est l'Etat qui, selon ses besoins, a choisi les domaines de formation des chercheurs programmés alors que les chercheurs post-programmation ont plus de marge de manœuvre dans le choix de leurs domaines. Nous verrons cependant que l'Etat n'est pas intervenu dans le choix du sujet de thèse dans les deux générations de chercheurs.

Dans un second temps, nous verrons que, dans le cadre de leur formation universitaire, les enquêtés ont bénéficié de bourses provenant de diverses sources. Nous expliquerons aussi que, même si l'Etat nigérien occupe la place principale dans l'attribution des bourses de formation pré-doctorales pour les deux générations de chercheurs, il est aujourd'hui nettement en retrait en ce qui concerne les doctorats. Nous pouvons ainsi émettre l'hypothèse que le choix des domaines de spécialisation pourrait ne pas être en accord avec les besoins nationaux ou plus simplement les besoins du marché du travail au Niger. Nous tenterons de voir cela en détail, car notre échantillon est composé exclusivement (et par définition) de personnes qui, à l'issue de leur formation à l'étranger, reviennent travailler au Niger.

Dans la troisième section, nous exposerons les motifs justifiant le retour au Niger après la formation à l'étranger. Nous verrons ainsi que l'Etat a donné des bourses aux chercheurs

programmés en leur demandant de retourner travailler au Niger à la fin de leur formation à l'étranger. Dans le cas des chercheurs post-programmation, l'Etat n'exige plus le retour des boursiers.

Enfin, dans la quatrième section, nous verrons que l'insertion professionnelle des enquêtés s'est faite différemment. En effet, elle a été immédiate dans le cas des « premiers » programmés puisqu'il y avait des postes que l'Etat leur avait réservés pendant que la programmation était en vigueur. Depuis l'abandon de cette dernière, l'Etat n'intervient plus dans l'insertion professionnelle de ses boursiers.

1. Rôle des politiques publiques dans la formation des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens

1.1. Les chercheurs programmés ont été orientés vers la recherche par l'Etat selon ses besoins alors que l'orientation des chercheurs post-programmation vers la recherche s'est faite sans l'intervention de l'Etat

Pour l'ensemble des chercheurs programmés auprès desquels nous avons fait des entretiens, le choix de faire de la recherche semble être le fruit d'un hasard plus qu'un choix préalable, voire une vocation. En effet, dans le cadre de sa politique de Programmation, l'Etat leur a donné des bourses pour qu'ils fassent des études dans divers domaines. En programmant certains d'entre eux pour les institutions nationales de recherche (UAM, INRAN), il les a mis à la disposition de la recherche. A ce sujet, voici quelques témoignages :

« Dans le temps, on ne décidait pas soi-même de s'orienter vers la recherche. Lorsque vous avez le Bac, on vous programme pour un Ministère quelconque. Donc, quand j'ai eu le Bac, le Ministère m'avait programmé pour travailler à l'INRAN. Mais, je devais faire des études vétérinaires. Donc, je n'avais pas choisi, on programmait les gens par rapport à leurs dossiers, par rapport aux notes obtenues. C'est ce qui a fait que j'ai été orienté vers l'INRAN » (chercheur à l'INRAN).

« Je n'ai pas choisi de faire de la recherche. A l'époque, après le Bac, il y a ce qu'on appelle la programmation. J'ai fait le Lycée technique de Maradi. Arrivé à Niamey, la Commission m'a programmé pour enseigner à l'Université. Déjà il fallait avoir la Maîtrise et confirmer ça avec les mentions pour automatiquement aller poursuivre ses

études. Donc je n'avais vraiment pas choisi » (enseignant-chercheur, Faculté des Sciences Economiques et Juridiques).

« Je n'ai pas choisi de faire de la recherche. Après l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II (IAV), j'ai fait le service civique. J'avais comme Ministère de programmation le Ministère de l'enseignement supérieur, qui m'a ensuite mis à la disposition du Ministère de l'Agriculture, donc à la disposition de la recherche, ce qui fait que je suis finalement venu à l'INRAN. Donc je n'ai pas choisi l'INRAN » (chercheur à l'INRAN).

La plupart des chercheurs programmés que l'Etat a orientés vers la recherche ne regrettent pas ce choix qu'il leur a fait. En effet, ils disent s'estimer heureux de faire partie de l'élite pensante et de contribuer au développement du Niger. Il existe cependant quelques programmés qui regrettent le fait que l'Etat les ait orientés vers la recherche. C'est le cas notamment de cet enseignant-chercheur de l'Ecole Normale Supérieure de l'UAM qui fut enseignant au lycée avant d'être reprogrammé par l'Etat pour le compte de l'Université de Niamey :

« Si je devrais recommencer, je ne ferai pas de thèse. C'est une perte de temps. Si c'est pour faire une thèse puis revenir s'installer dans un bureau, ce n'est pas la peine. En tout cas si c'était à refaire je ne la ferai pas franchement ».

Si dans le cas des chercheurs programmés l'Etat a eu un poids considérable dans leur orientation vers la recherche, il ne semble pas avoir choisi pour les chercheurs post-programmation. Parmi ces derniers, certains nous ont confié avoir opté pour la recherche suite aux incitations de leurs Professeurs d'université. C'est le cas notamment de ce jeune chercheur du LASDEL :

« J'avais en tête l'envie de faire de la recherche depuis que j'étais en 2ème année à l'Université Abdou Moumouni de Niamey. Pour être franc, c'est le Professeur XY (enseignant-chercheur travaillant à l'UAM et au LASDEL) qui m'a donné envie de faire de la recherche. En effet, au départ quand j'avais commencé la Sociologie, mon objectif c'était de faire la Maîtrise et de trouver un bon projet pour me caser dedans. M. XY était un peu différent des autres Professeurs, il discutait beaucoup avec les étudiants. Un jour, on disait qu'on est presque arrivé à la fin de nos études, après la

Licence on se tape la Maîtrise puis on va chercher un boulot. Il nous a alors dit que la Maîtrise ce n'est rien, c'est vrai que ça permet de gagner de l'argent mais il y a des opportunités. Son conseil est resté quelque part dans ma tête. Quand j'ai fini la Maîtrise, je me suis dit pourquoi ne pas faire un DEA, sans véritable conviction mais j'avais cette idée dans un petit coin de ma tête. En plus, quand je suis venu au LASDEL, j'ai vu l'ambiance qui y régnait ainsi que les opportunités car ce n'est pas n'importe quel étudiant qui voit M. XY chaque jour, c'est un Professeur émérite, je me suis dit que c'est une chance à saisir parce que c'est un encadrement de rêve qu'on a étant avec lui. Donc voilà, c'est parti comme ça avec les encouragements des chercheurs séniors qui nous associaient à la rédaction de programmes de recherche, qui nous associaient aux travaux de recherche, qui nous apprenaient à écrire. Quelque part, on voulait être comme eux » (jeune chercheur, LASDEL).

D'autres se sont lancés dans la recherche en saisissant des opportunités qui se sont présentées à eux, notamment l'existence de bourses dans le cadre de projets ou de programmes de recherche, la proposition de thèmes de thèse par des organismes de recherche ou des directeurs de thèse. Il y a aussi quelques chercheurs post-programmation qui se sont lancés dans la recherche parce qu'ils n'ont pas trouvé une autre alternative. En effet, à l'issue du second cycle, n'ayant pas trouvé de travail, ils ont préféré poursuivre leur formation universitaire en réalisant une thèse de doctorat. En d'autres termes, leur orientation vers la recherche n'était pas une fin en soi, mais une décision qu'ils avaient jugé nécessaire de prendre face à la rareté des postes :

« La décision de faire de la recherche s'est imposée parce que, après la Maîtrise, j'ai constaté qu'il n'y avait pas d'autre chose à faire que le service civique, donc l'enseignement, or moi l'enseignement ne me plaît pas. Donc entre-temps j'ai commencé à faire le service civique ici même à l'Ecole Normale Supérieure (ENS) ; c'était en 2000-2001. C'est après 2001 que je suis parti pour la thèse. Pendant que je faisais le service civique, comme j'avais déposé beaucoup de dossiers d'instruction en 3ème cycle en DEA, celui de l'Université Cheikh Anta Diop a marché et je suis parti sans bourse » (Chercheur post-programmation, UAM, Ecole Normale Supérieure).

Cependant, un autre groupe de chercheurs post-programmation, assez rare, nous a confié s'être orienté vers la recherche par passion. Voici le témoignage de l'un d'entre eux :

« J'ai commencé à faire de la recherche en 2006 parce que j'ai une ambition d'écrire, ça a toujours été une préoccupation pour moi. A mes yeux, la recherche correspond à l'idéal » (Chercheur post-programmation, LASDEL).

On voit à travers ces différents témoignages de chercheurs programmés post-programmation qu'il n'y a pas eu de mainmise de l'Etat sur leur orientation vers la recherche. Mais de manière plus générale, la recherche est une conséquence logique des études longues, d'opportunités de financement, et aussi d'un cheminement, d'un apprentissage progressif. La thèse de doctorat est aussi un moyen de parvenir à un meilleur emploi. Notons enfin que la programmation décidait des trajectoires des futurs diplômés. Seul l'INRAN était un institut de recherche avec un statut de « chercheur » reconnu comme tel. Pour les universitaires, la recherche n'était pas une obligation. A l'inverse des chercheurs programmés, les plus jeunes générations connaissent les difficultés de formation, et savent le besoin de poursuivre le plus possible leur formation. Enfin, nombreux sont les témoignages qui insistent sur le rôle d'une personne particulière, un professeur au Niger ou à l'étranger qui incite les jeunes à poursuivre leurs études et aller vers le doctorat. Comme nous le verrons dans le reste des témoignages, cette personne peut le faire par intérêt pour une spécialité particulière nécessaire pour un laboratoire, qui ne peut être acquise que par des études de doctorat. La recommandation du professeur ou du futur directeur de la thèse est alors le fruit de cette présence du jeune étudiant africain dans le laboratoire étranger. Sans être fortuite, cette présence est tout de même le fruit du hasard, une aubaine pour le labo étranger. A l'inverse des chercheurs programmés, on peut se demander si les plus jeunes générations qui poursuivent leurs études à l'étranger ne sont pas orientés vers des sujets ou des thèmes qui ont peu à voir avec les besoins du pays. Nous étudierons ces questions en examinant les choix disciplinaires et le choix des sujets de thèses de doctorat.

1. 2. L'Etat a mis les chercheurs programmés en formation dans les domaines de son choix alors qu'il ne semble pas avoir influencé le choix des chercheurs post-programmation

Tous nos enquêtés ont réalisé une thèse de doctorat, à l'exception de 2 chercheurs travaillant à l'INRAN où les chercheurs peuvent être recrutés avec la Maîtrise (voir Annexe 6). Certains ayant soutenu deux thèses chacun, il y a total de 69 thèses, dont 48 défaites par les chercheurs programmés et 21 réalisées par les chercheurs post-programmation. Les thèses ont porté sur divers domaines scientifiques, comme le montre le tableau ci-dessous. Il ressort de ce dernier que les proportions entre les différentes disciplines sont à peu près les mêmes : 31% des thèses des chercheurs programmés et 43% des plus jeunes générations ont porté sur les sciences exactes et naturelles. Les différences sont plus marquées dans les autres domaines disciplinaires : on trouve parmi les anciens une plus forte proportion de sciences humaines et chez les plus jeunes une plus grande proportion de sciences sociales. Le changement le plus important concerne la quasi disparition des sciences agricoles : 27% des thèses des chercheurs programmés et une seule thèse parmi les plus jeunes chercheurs (Cf. Tableau 11).

Tableau 11 : Répartition du nombre de thèses réalisées par les enquêtés par domaine

Domaines des thèses	Nombre de thèses chez les chercheurs programmés	Nombre de thèses chez les chercheurs post-programmation	Total
Sciences agricoles	13	1	14
Sciences exactes et naturelles	15	9	24
Sciences humaines	14	3	17
Sciences médicales et sanitaires	0	1	1
Sciences sociales	6	7	13
Sciences de l'ingénieur et technologiques	0	0	0
Total	48	21	69

Source : L'auteure

Les 12 thèses effectuées au Niger par des chercheurs programmés et post-programmation ont porté sur les domaines suivants : sciences exactes et naturelles, sciences humaines, sciences agricoles, sciences médicales et sanitaires.

Pour tous nos chercheurs programmés, le choix du domaine de formation a été fait par l'Etat dans le cadre de la programmation. En effet, selon ses besoins dans tel ou tel autre domaine,

l'Etat leur a donné des bourses pour qu'ils aillent se former dans ces domaines. Ainsi, pour l'ensemble des programmés, la première thèse a été réalisée dans le même domaine que celui des études universitaires antérieures (1^{er} et 2nd cycles). Même les 5 chercheurs programmés ayant fait deux thèses chacun n'ont pas changé de domaine durant la 2nde thèse. Cependant, dans le cas de deux d'entre eux ayant fait chacun deux thèses, même si le domaine est resté le même pour les deux thèses (en sciences humaines), il y a eu un changement de discipline en passant de la 1^{ère} thèse à la 2nde.

Contrairement aux chercheurs programmés, les chercheurs post-programmation ont choisi eux-mêmes leur domaine de formation. En effet, depuis l'abandon de la programmation, les Nigériens peuvent, dès l'obtention du Bac, constituer des dossiers qu'ils soumettent à diverses universités pour étudier dans le domaine de leur choix. Ce choix est toutefois généralement guidé par la série dans laquelle a étudié le bachelier pendant le lycée. En effet, la logique veut à ce que le bachelier candidate pour des domaines compatibles avec la série qu'il a faite durant le lycée. Par exemple, un bachelier ayant étudié en série A (littéraire) au lycée postulera pour une formation en Droit ou en Littérature pour sa formation universitaire, alors qu'un autre ayant fait la série C (scientifique avec les Maths et la Physique-Chimie comme principales matières) optera pour une formation universitaire dans les domaines scientifiques. De même, dans le cas des chercheurs post-programmation ayant réalisé deux thèses de doctorat, le domaine est resté le même jusqu'à la première thèse. Et, sur les trois jeunes chercheurs ayant soutenu deux thèses, le seul changement de domaine concerne une thèse d'abord effectuée en sciences humaines (philosophie) suivie d'une thèse en anthropologie, comme cela a souvent été le cas dans la sociologie et l'anthropologie en Europe. Voici son témoignage :

« J'ai d'abord fait l'Université de Niamey où j'ai étudié la Philosophie pendant la Licence, la Maîtrise et le DEA. Après l'obtention de mes diplômes, j'étais parti à Abidjan pour faire une thèse de Doctorat en Philosophie. Après je suis revenu ici faire le service civique à l'Université de Niamey, (...) puis j'ai décidé de reprendre le chemin de la formation. Et c'est comme ça que je suis arrivé au LASDEL avec le projet de faire une thèse en Anthropologie sur les conflits, notamment la rébellion des Touaregs pendant les années 90. Donc c'est à ce titre là que je suis au LASDEL » (jeune chercheur, LASDEL).

1. 3. Les pays de formation : vers une croissance du nombre de formés sur place ?

Nous avons précédemment indiqué avoir fait des entretiens auprès de 44 chercheurs de la génération « programmée » et 19 jeunes chercheurs.⁶⁶ Tous les chercheurs programmés ont réalisé au moins une partie de leurs études universitaires à l'étranger ; cependant la plupart d'entre eux ont d'abord commencé leurs études universitaires au Niger à l'Université de Niamey avant d'aller poursuivre leur formation à l'étranger. En effet, c'est le cas de 84% des chercheurs programmés. Et les 16% d'entre eux sont allés directement effectuer toutes leurs études universitaires à l'étranger. 16 parmi les 19 jeunes chercheurs (soit 84% du total des jeunes chercheurs) ont fait au moins une partie de leur formation à l'étranger. Tout comme dans le cas des chercheurs programmés, la plupart des jeunes chercheurs de notre échantillon ont débuté leur formation universitaire à l'Université de Niamey (63% d'entre eux). Par contre, 3 jeunes chercheurs sur 19 (soit 16%) ont fait l'ensemble de leurs études au Niger. Le Tableau 12 donne la répartition du nombre de thèses par pays de réalisation.

Tableau 12 : Nombre de thèses réalisées par les chercheurs programmés et les jeunes chercheurs par lieu de formation.

Lieux de réalisation de la thèse	Nombre de doctorats des chercheurs programmés	Nombre de doctorats des chercheurs post-programmation	Total
Niger	6	6	12
Reste de l'Afrique	15	4	19
Amérique	3	0	3
France	20	10	30
Reste de l'Europe	4	1	5
Total	48	21	69

Source : L'auteure

Comme le montre le Tableau 12, les chercheurs programmés ont réalisé leurs thèses dans trois continents selon la ventilation suivante : 24 thèses en Europe (50% des thèses), 21 thèses en Afrique (44 % des thèses) et 3 thèses aux USA et au Canada (6 % des thèses). Quant aux

⁶⁶ Sur les 44 chercheurs programmés, 33 travaillent à l'Université de Niamey, 9 à l'INRAN et deux au LASDEL. Parmi les plus jeunes, 13 travaillent à l'Université de Niamey, 5 au LASDEL et 1 à l'INRAN.

chercheurs post-programmation, ils ont fait leurs thèses en Afrique (10 thèses, soit 48 %) et en Europe (11 thèses, soit 52 % du total). Les proportions sont donc à peu près les mêmes, mais nous voyons que les études de 3^{ème} cycle en Afrique augmentent. En Europe, la France constitue le principal pays de réalisation de la thèse : 83% des thèses en Europe parmi les étudiants programmés et 90.91% parmi les jeunes chercheurs, ce qui, évidemment, s'explique par l'influence du passé colonial et de la langue.

Les chercheurs programmés ont effectué leurs thèses dans 8 pays africains (Burkina, Cameroun, Côte d'Ivoire, Maroc, Niger, Nigeria, Sénégal, Tunisie), ce qui indique des relations Sud-Sud intra-contininentales assez importantes. Quant aux chercheurs post-programmation, ils ont réalisé leurs thèses dans 4 pays africains (Burkina, Côte d'Ivoire, Niger, Sénégal). Il y a donc une relative stabilité dans le temps en passant de la première génération de chercheurs à la seconde puisqu'il y avait un partage entre les pays africains et l'Europe qui est à peu près le même.

La différence sensible entre les deux générations concerne les études au Niger : ainsi, 12.5 % des thèses des chercheurs programmés ont été réalisés au Niger et 87.5 % hors du pays. Ce chiffre est nettement plus important pour les chercheurs post-programmation dont 28.6% de leurs thèses ont été réalisés au Niger et 71% à l'étranger. Ainsi, il y a une augmentation du nombre de formés au Niger entre la 1^{ère} et la 2^{nde} génération de chercheurs. Cela pourrait s'expliquer par le fait que l'UAM, tout comme les universités des autres pays africains, comporte aujourd'hui des formations doctorales qui n'existaient pas dans le temps. De ce fait, ses enseignants-chercheurs seniors peuvent diriger des thèses sur place.

Les chercheurs programmés n'ont pas choisi leur pays d'études dicté par l'Etat nigérien qui les orientait dans le cadre de sa politique de formation programmée. Ainsi tel chercheur de l'INRAN nous signale avoir étudié au Maroc « *parce qu'il s'agissait d'une orientation du Ministère de l'Enseignement Supérieur* ». Certains jeunes de cette époque de la programmation ont effectué leurs études en fonction du pays qui offrait une bourse, complémentaire des orientations de la programmation. Ainsi, ce Maître-Assistant CAMES de la Faculté d'Agronomie (UAM) précise avoir effectué ses études universitaires en Ukraine (Ex-URSS) car il avait eu une bourse de coopération soviétique. A l'époque, l'Etat gérait en même temps les bourses nationales et celles offertes par la coopération internationale. Nombreux furent ceux financés de cette façon : ainsi l'Etat choisissait-il à la fois le domaine et le pays de formation, ainsi que le futur emploi de l'étudiant. Avec l'abandon de la programmation, les étudiants peuvent choisir eux-mêmes leur pays de formation. L'ANAB

effectue encore une tâche de coordination des bourses nationales et des bourses de coopération pour qu'ils se forment à l'étranger.

Les universités des PED ne couvraient pas toutes les disciplines et les enseignements de 2ème ou de 3ème cycle y étaient absents (Gaillard, 1987). Ces deux raisons ont principalement été évoquées pour expliquer l'importance de la formation à l'étranger dans le cas de nos deux générations de chercheurs. En effet, les chercheurs nous ont expliqué que s'ils sont allés étudier à l'étranger c'est parce que l'UAM ne couvrait pas toutes les disciplines (ce qui était également le cas de certaines universités des PED) :

« J'étais obligé d'aller à l'étranger après le Bac car il n'y avait pas de filière en Lettres Modernes au Niger » (TO, Chercheur programmé, Professeur Titulaire CAMES, UAM, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines).

Mais surtout l'UAM ne leur donnait pas d'enseignements de 2ème ou de 3ème cycle.

« Je suis allé continuer au Burkina car il n'y avait pas de troisième cycle à l'Université de Niamey. J'ai alors bénéficié d'une bourse de l'Etat » (Chercheur post-programmation, Maître-assistant CAMES, UAM).

La formation à l'étranger n'était donc pas une fin en soi pour nos enquêtés mais une nécessité pour ceux qui voulaient obtenir des diplômes non délivrés au Niger. Il faut rappeler que l'Université nigérienne, créée seulement en 1971, a vu le jour longtemps après la création de certaines universités africaines comme le *University College* d'Ibadan au Nigeria où furent donnés les premiers cours en 1948 ou l'Université de Dakar créée en 1957 (Gaillard, 1987). De la même façon que les anciens, les chercheurs post-programmation justifient le choix de la formation à l'étranger principalement par l'inexistence de second ou de troisième cycle à l'Université de Niamey et par l'obtention de bourses. Cependant, quelques chercheurs post-programmation nous ont confié que l'Université de Niamey assurait des formations de second cycle dans leur domaine mais qu'ils ont préféré s'en détourner compte tenu des fréquentes perturbations qu'a connues cette université (Smirnova, 2015), conduisant à des « années blanches », c'est-à-dire invalidées.

« J'ai fait la Licence à l'Université de Bénin à Lomé. J'ai commencé la Maîtrise dans la même université mais comme il y avait des troubles, j'étais revenue la faire à l'Université de Niamey où il y avait eu également des troubles, ce qui a fait que je suis partie faire la Maîtrise à Montpellier » (Jeune chercheur, Assistante, UAM, FST).

« Je suis allée continuer mes études à Ouagadougou (Burkina) surtout pour la proximité. Il y a un 2^{ème} facteur : on m'a mise en relation avec un enseignant qui fait de la Socio-Anthropologie » (jeune chercheur, LASDEL, Maître-assistant CAMES).

« Je suis allé à Dakar (Sénégal) sur initiative personnelle. J'avais constitué un dossier et ça a été accepté. Au départ, je voulais choisir entre Abidjan (Côte d'Ivoire) et Dakar pour aller continuer mes études, mais comme il y avait des problèmes à Abidjan, j'ai finalement décidé d'aller à Dakar » (jeune chercheur, UAM, Maître de Conférence CAMES).

« Après la Licence, il fallait quitter le Niger car ce n'était pas possible de faire la Maîtrise ici. Il fallait choisir entre plusieurs pays de la sous-région pour aller continuer. C'est ainsi que j'ai choisi d'aller faire ma Maîtrise en Côte d'Ivoire puisque j'avais de la famille là-bas » (jeune chercheur, LASDEL).

1. 4. Le choix des sujets de thèse a été fait sans l'intervention de l'Etat nigérien dans le cas des chercheurs programmés comme dans celui des chercheurs post-programmation

Comme nous l'avons vu précédemment, dans le cadre de sa politique de programmation, l'Etat nigérien a choisi le domaine de formation pour les chercheurs programmés alors qu'il n'est pas intervenu dans le cas des chercheurs qui se sont formés après l'abandon de la programmation. Les entretiens montrent qu'au sujet du choix du sujet de thèse, l'Etat n'est pas intervenu dans le cas des chercheurs programmés comme dans celui des chercheurs qui se sont formés après l'arrêt de la programmation. Le système de formation (programmation / post-programmation) n'a donc pas eu d'effet sur le choix du sujet de thèse, ce qui fait que nous n'allons pas distinguer le cas des chercheurs programmés de celui des chercheurs post-programmation. Au sujet du choix du sujet de thèse, on distingue 3 groupes d'enquêtés.

Le 1er groupe a trait aux enquêtés nous ayant confié avoir personnellement choisi leur sujet de thèse en continuité avec les sujets sur lesquels ils ont antérieurement travaillé. C'est le cas de A.A. (chercheur programmé, Assistant, UAM, FLSH) qui a fait sa thèse à l'Université de Toulouse dans le domaine de la Littérature comparée :

« Pendant que je faisais le second cycle à l'Université de Niamey, un de nos enseignants nous avaient chargés de faire un exposé sur Aimé Césaire. J'ai ainsi fait le travail seul; aucun de mes camarades ne voulait travailler sur ce sujet. Mon thème de thèse est une continuation du sujet sur lequel j'ai travaillé durant l'exposé ».

C'est aussi le cas de M.H. (chercheur programmé, Maître de Conférences CAMES, UAM, ENS) qui a fait sa thèse à l'Université de Bordeaux 3 en 1999 sur les migrations :

« Déjà en Maîtrise j'ai travaillé sur la question des migrations. J'ai fait le DEA sur l'analyse documentaire des migrations. La thèse constitue donc la continuité d'un travail déjà commencé ».

Se trouve également dans ce groupe O.A.I. (Chercheur programmé, Maître de recherche CAMES, UAM, IRSH) ayant fait sa thèse à l'Université Paris 1 en Préhistoire :

« Le choix de mon thème de thèse est un peu le continuum de ma formation. A l'Université de Niamey, après ma licence en Histoire je m'étais intéressé à l'aspect archéologique, donc préhistorique qu'il fallait aborder depuis la Maîtrise, et c'est là que j'ai été embarqué dans cette spécialité de l'Archéologie. J'ai fait quelques études de terrain au Niger bien avant la thèse et comme il fallait continuer dans la Préhistoire, j'ai eu l'opportunité de visiter des sites en place dans le Parc du W et plus précisément dans la vallée de la Mekrou. C'est facile de construire une synthèse autour de cela, d'où mon thème de thèse ».

Enfin, A.M. (Chercheur programmé, Maître-assistant CAMES, UAM, FA, LASDEL) a fait sa thèse à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS) en Agronomie et nous a témoigné ceci :

« Le choix de mon sujet de thèse se justifie par le fait que, avant de commencer la thèse, j'étais déjà chercheur à l'INRAN. Ma thèse s'inscrit donc dans le cadre des activités de recherche que j'avais déjà commencées à l'INRAN ».

On voit à travers ces témoignages que les enquêtés de ce groupe ont choisi leurs sujets de thèse relativement aux thèmes sur lesquels ils ont travaillé pendant leur formation universitaire avant la thèse ou dans le cadre de leurs activités de recherche antérieures.

Le 2nd groupe concerne les enquêtés dont le sujet de thèse a été choisi par leur Directeur de thèse ou leur laboratoire de thèse. C'est le cas de A.K.D. (Chercheur programmé,

Maître-assistant CAMES, UAM, FST) qui a fait sa thèse en 2000 au Burkina sur les huiles essentielles :

« C'est mon laboratoire de thèse qui m'a proposé mon thème de thèse ».

Se trouve aussi dans ce groupe B.S. (Chercheur programmé, Maître de Conférences CAMES, UAM, FST) qui a fait sa thèse au Burkina en 2003 :

« Je n'ai pas choisi mon thème de thèse ; ça m'a été imposé par mon Directeur de thèse qui voulait un résultat dessus. En fait, c'est un problème qui a été posé par le laboratoire de thèse de mon Directeur de thèse situé à l'Université Paris 6. Une autre personne avait traité une partie du problème et mon Directeur de thèse voulait voir ce qu'on peut faire de plus sur ce thème ».

Dans ce 2^{ème} groupe, on trouve aussi S.M. (Chercheur programmée, Assistante, UAM, FST) ayant fait sa thèse à Besançon en France en 2002 en Mathématiques :

« Je n'ai pas choisi mon thème de thèse ; ça m'a été proposé par mon Directeur de thèse. D'ailleurs, il a fallu que je change complètement de spécialité, mais le domaine restait le même (...). J'ai dû abandonner ma spécialité de DEA pour travailler sur une nouvelle spécialité pendant la thèse ».

Le 3^{ème} groupe est relatif aux enquêtés dont le choix du sujet de thèse a été le résultat d'une opportunité de financement des études doctorales. Se trouve dans ce groupe D.T. (Jeune chercheur, Maître-assistant CAMES, UAM, FA) qui a fait sa thèse à l'Université de Louvain en Belgique en 2008 en Agronomie :

« C'est le financement qui était disponible qui m'a amené à accepter de travailler sur mon sujet de thèse. En effet, après mes études universitaires en Tunisie, je suis rentré et trois ans après je suis tombé sur un programme de recherche qui a proposé mon sujet de thèse et a financé ma thèse. Il s'agit d'une bourse de la CUD (Coopération Universitaire de Développement de la Belgique) ».

Dans ce 3^{ème} groupe, on trouve également H.O. (chercheur non-programmé, LASDEL) a fait sa thèse à Marseille en 2011 :

« Le choix de mon thème de thèse résulte d'une histoire assez longue. J'ai fait ma thèse dans le cadre d'un programme de recherche large appelé « Etat en chantier ». Ce programme est financé par une fondation allemande, la Fondation Volce Wagen. J'ai répondu à leur appel à

candidature. Il fallait choisir un des 2 thèmes du programme : l'éducation ou la justice. J'ai choisi de travailler sur la justice et un de mes collègues a choisi l'éducation ».

2. Rôle de l'Etat dans le financement de la formation des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens

Dans le cadre de la réalisation de leur formation universitaire, les chercheurs de notre échantillon ont bénéficié de bourses nationales et/ou internationales pour étudier au Niger comme à l'étranger. Durant la Programmation, l'Etat assurait la gestion des bourses nationales comme internationales. Après l'abandon de la Programmation, il continue à gérer ces deux types de bourses à travers l'ANAB qu'il a mise en place. Nous examinons ici les moyens d'accès aux financements et l'origine de ces financements.

2.1. Les moyens d'accès aux financements de la formation

Pour les chercheurs programmés l'Etat leur a soit donné des bourses nationales, soit trouvé des bourses de coopération pour qu'ils aillent se former ailleurs. De ce fait, quand la Programmation était en vigueur, l'accès aux bourses se faisait essentiellement en passant par l'Etat puisque c'est lui qui gérait aussi bien les bourses nationales que les bourses étrangères qu'il recevait de différents pays. Après l'abandon de la Programmation, certains programmés ont poursuivi leur formation universitaire. Une partie d'entre eux a ainsi eu accès aux financements de la formation en passant par la voie institutionnelle. Il s'agit essentiellement du cas des chercheurs de l'INRAN, qui, grâce à leur appartenance à cette institution ont eu des bourses internationales provenant d'organismes internationaux comme la Banque Mondiale, l'Organisation de l'Unité Africaine (OUA) ou d'instituts internationaux comme l'Institut International de l'Agriculture Tropicale. D'autres enquêtés ont fait leur thèse dans le cadre de projets de recherche. Ils ont ainsi pu avoir des bourses de thèse grâce à ces derniers. Enfin, les « derniers » programmés étaient encore en formation quand la programmation a pris fin. Ils ont ainsi poursuivi leur formation avec des fonds propres ou en cherchant des bourses de coopération. C'est le cas de M.K. qui, pour faire le DEA et la thèse, a eu accès à la bourse de la coopération française grâce à un de ses Professeurs français :

« J'avais eu la chance d'être encadré par un Français qui était enseignant de Préhistoire à la Faculté des Lettres et des Sciences Humaines de l'UAM. Grâce à lui, j'ai pu bénéficier d'une bourse de la Coopération pour le DEA puis la thèse. Et donc toute ma formation doctorale a

été financée sous la base de la bourse française » (Chercheur programmé, Maître de Recherche CAMES, UAM, IRSH).

Durant la post-programmation, de nouveaux donateurs sont venus s'ajouter à l'Etat. Ainsi, les jeunes chercheurs accèdent aux financements de leur formation par divers moyens. Ceux de notre échantillon nous ont expliqué avoir eu des bourses :

- en passant par l'ANAB : le passage par cette dernière leur a permis d'avoir des bourses nationales et/ou des bourses de coopération (notamment marocaine, tunisienne) ;
- en répondant à des appels à candidature lancés par des Ambassades/instituts/organismes étrangers : tels que l'Ambassade de France au Niger, l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), l'Alliance pour une révolution verte en Afrique (AGRA) ;
- dans le cadre de projets de recherche : cela a concerné uniquement des jeunes chercheurs de l'Université de Niamey qui sont au nombre de trois. Ils ont bénéficié de bourses de thèse dans le cadre de projets de recherche financés par l'Agence Universitaire de la Francophonie (projet Jeune Equipe de Recherche (JER)), l'Union Européenne et l'Université de Niamey ;
- dans le cadre de programmes de recherche : cette voie d'accès aux financements de la formation s'observe au LASDEL qui co-dirige de nombreux programmes de recherche avec des partenaires étrangers, notamment des universités. Ainsi, des jeunes chercheurs arrivent à trouver des bourses de thèse dans le cadre de ces programmes de recherche. C'est le cas de deux de nos enquêtés qui ont bénéficié de bourses de thèse dans le cadre d'un programme de recherche co-dirigé par le LASDEL et une université allemande et financé par la Fondation Volkswagen.

2. 2. L'Etat nigérien constitue le principal financeur de la formation pré-doctorale pour les deux générations de chercheurs

Tous les chercheurs de notre échantillon ont bénéficié de bourses durant au moins une partie de leur formation universitaire. Le Tableau 13 fournit une cartographie des origines des financements de leur formation universitaire. Les chercheurs programmés ont bénéficié de 48 bourses au total avant leur thèse ; quant aux chercheurs post-programmation, ils en ont eues 16.

Tableau 13 : Les sources de financement de la formation des enquêtés avant la thèse

Financeurs de la formation avant la thèse	Nombre de bourses accordées aux chercheurs programmés	Nombre de bourses accordées aux chercheurs post-programmation
Niger	39	12
France	1	1
Organismes internationaux	2	1
Autres	6	2
Total	48	16

Source : L'auteure

De ce tableau, il ressort que, dans le cas des chercheurs programmés, c'est l'Etat nigérien qui constitue le principal financeur de leur formation avant la thèse (81% du total). Tout comme le Niger, d'autres pays africains se sont fortement impliqués dans le financement de la formation de leurs ressortissants au lendemain des indépendances. Grâce aux conditions économiques favorables dont disposait la Côte d'Ivoire, ce pays a fait des efforts considérables en matière de formation des chercheurs et de financement de la recherche. Mais à la mi-1980, la crise économique interrompit brusquement cet essor (Khelfaoui, 2001).

Aussi, dans le cas des chercheurs post-programmation, les bourses obtenues avant la thèse proviennent majoritairement de l'Etat nigérien (75%). On peut dire que même si l'Etat nigérien a abandonné sa politique de programmation, il a tout de même poursuivi son effort d'attribution des bourses de formation, ce qui l'a d'ailleurs amené à mettre en place l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB).

2. 3. La place de l'Etat dans le financement des doctorats est relativement moins importante que dans celui de la formation pré-doctorale

Nous avons dans notre échantillon au total 48 thèses qui ont été réalisées par nos 44 chercheurs programmés et 21 thèses par les 19 chercheurs non-programmés, soit un total de 69 thèses pour l'ensemble des enquêtés. 41 parmi les 48 thèses soutenues par les chercheurs programmés (soit 85%) ont été réalisées avec des bourses. Et dans le cas des chercheurs post-programmation, 17 thèses sur 21 (soit 81%) ont été faites avec des bourses. Pour l'ensemble de l'échantillon, 11 thèses ont été faites avec des fonds propres, donc sans bourse, soit 16% du nombre total de thèses. Comme le montre le Tableau 14, l'Etat nigérien constitue le

principal financeur des doctorats pour les chercheurs programmés ; il finance 17 thèses, soit 41%.

Tableau 14 : Origine des financements des thèses des personnes enquêtées

Financeurs des thèses	Nombre de bourses accordées aux chercheurs programmés	Nombre de bourses accordées aux chercheurs post-programmation
Niger	17	5
France	10	7
Organismes internationaux	6	3
Autres	8	2
Total	41	17

Source : L'auteure

Ces 17 bourses nationales ont été officiellement attribuées à 17 chercheurs programmés mais, dans les faits, quelques uns d'entre eux n'en ont jamais bénéficié. En effet, sur les 17 enquêtés programmés qui sont officiellement boursiers de l'Etat nigérien, 4 nous ont témoigné n'avoir en réalité jamais perçu cette bourse pendant la réalisation de leur thèse qui a coïncidé avec l'abandon de la programmation. Ces 4 enquêtés font donc partie des « derniers » programmés » (c'est-à-dire qu'ils ont commencé leur formation pendant la programmation mais l'ont terminée après l'abandon de la programmation). Voici le témoignage de l'un d'entre eux :

« J'avais quitté ici avec une bourse de l'Etat du Niger (...). Cette bourse nationale, en réalité je ne l'avais pas eue en tant que telle parce qu'au moment où j'avais fini mes études, il me restait encore des arriérés de deux années. Donc j'ai dû me débrouiller par des moyens personnels pour pouvoir achever mes études. (...). Donc cette thèse a été soutenue je dois dire avec le soutien familial » (Chercheur programmé, Chargé de Recherche, UAM, IRSH).

Le tableau précédent montre que la France vient en 2^{ème} position en matière de bourses de doctorat des chercheurs programmés (10 doctorats sur 41, soit 24%). Dans le cas des chercheurs post-programmation, le financement de la thèse est majoritairement assuré par la France (7 bourses sur 21, soit 41%). L'Etat nigérien occupe la 2^{ème} place (5 bourses, soit 29%). Notre échantillon ne nous permet pas de généraliser mais nous pensons que le poids de la formation doctorale est de plus en plus supporté par des financeurs étrangers : le Niger ne

finance que 29% des doctorants de la jeune génération contre 41% de la génération des chercheurs programmés.

Reste que la place de l'Etat nigérien est relativement plus importante pour la formation pré-doctorale que pour les doctorats dans le cas de chacune des deux générations de chercheurs. En effet, il est le financeur de 81% (respectivement 75%) des formations pré-doctorales des chercheurs programmés (respectivement des chercheurs post-programmation). Les bourses doctorales représentaient 41% dans le cas des chercheurs programmés et aujourd'hui ne comptent plus que pour 29% des financements dans le cas des chercheurs post-programmation.

Nous avons vu dans cette section que presque tous les enquêtés ont eu l'occasion de faire au moins une partie de leur formation à l'étranger. Ils sont tous retournés au Niger où ils travaillent actuellement. Dans la section suivante, nous allons examiner les motifs de retour au Niger après leur formation à l'étranger.

3. Depuis l'abandon de la programmation, l'Etat n'exige plus le retour au pays après la formation à l'étranger

Les pays en développement ont longtemps dénoncé l'émigration des étudiants et scientifiques vers les pays du Nord en quête de formation ou de meilleures conditions de travail. Durant les années 60 et 70, les Etats et les organismes internationaux ont ainsi mis en place des politiques visant à garantir le retour systématique des nationaux formés à l'étranger. L'Organisation Internationale pour les Migrations (OIM) et le programme Transfert de savoirs à travers les nationaux expatriés (Transfer Of Knowledge Through Expatriate Nationals (TOKTEN)) administré par le PNUD finançaient « les projets d'aide au retour de migrants qualifiés dans leur pays d'origine » (Gaillard J. et Gaillard A.M., 1998). En Amérique latine, des programmes et des politiques visant à encourager les retours ont été mis en place. Une analyse de ces initiatives reste cependant assez réservée sur les résultats obtenus : « L'efficacité de ces politiques est restée très limitée au cours des années 1960 et 1970. Pour prendre l'exemple de la Corée du Sud (...), ce n'est qu'à partir des années 1980 que l'on a pu observer d'importants taux de retour de chercheurs et d'ingénieurs expatriés aux Etats-Unis. Ce cas, comme celui d'autres pays nouvellement industrialisés de la région, illustre fort bien le fait que le retour des élites S&T est pour une large part lié au

développement économique du pays, accompagné du développement d'un système national de recherche performant et qu'il est étroitement dépendant de la densité et de la qualité des échanges existant entre le pays d'origine et la diaspora scientifique expatriée » (Gaillard J. et Gaillard A.M., 1998 ; pp. 39-40). Pour Fontes (2007), lorsque le pays d'origine ne possède pas d'atouts permettant d'attirer ses chercheurs, ils se trouvent souvent confrontés au dilemme du retour à la fin de leur formation à l'étranger. La mobilité temporaire à l'étranger à des fins de formation est ainsi perçue comme un danger pouvant conduire les chercheurs à s'installer de façon permanente dans leur pays d'études (Vinck, 2013). Toutefois, elle peut avoir des effets bénéfiques en contribuant au développement du pays d'origine (Gaillard J. et Gaillard A.M., 1998 ; Saxenian, 2002).

Dans notre échantillon, soixante parmi les 63 personnes enquêtées (95%) ont eu l'occasion de préparer au moins un diplôme universitaire à l'étranger. Les motifs de leur retour au pays et surtout de leur engagement dans la recherche se posent donc de manière légitime, en sachant que les conditions de travail au Niger sont certainement moins bonnes que celles offertes à un diplômé universitaire en Europe ou aux Etats-Unis. Toutefois nous savons, par de nombreux travaux sur la question des migrations scientifiques internationales de haut niveau, que les diplômés du supérieur sont plus mobiles et que le retour au pays, voir même l'installation dans un pays étranger, ne sont plus vus comme des décisions définitives et irrévocables mais comme des situations qui peuvent être modifiées au gré des opportunités de travail. Tout porte à croire que les chercheurs des pays en développement sont particulièrement sensibles à ces choix – c'est d'ailleurs bien là une cause de la « division internationale des compétences ».⁶⁷

Dans le Tableau 15, nous avons classé notre échantillon en quatre groupes en fonction de la durée de leur séjour à l'étranger après la fin de leur formation. Il en ressort que la grande majorité des chercheurs programmés (82% du total) est rentrée immédiatement après la thèse. Cela s'explique facilement pour les chercheurs programmés qui avaient des postes qui les attendaient au Niger à la fin de leur formation. Aussi, avec la génération post-programmation, on constate que la majeure partie (75%) est retournée au Niger immédiatement après la thèse.

⁶⁷Cf Shinn, Vellard et Waast (2010), numéro spécial sur « La division internationale du travail scientifique ».

Tableau 15. Enseignants-chercheurs programmés et post-programmation selon la période entre la fin de la formation et le retour au Niger

Période entre la fin de la formation à l'étranger et le retour	Chercheurs programmés	Chercheurs post-programmation	Total
0 mois	36	12	48
4 à 6 mois	4	2	6
Au moins un an	4	2	6
Total	44	16	60

Source : L'auteure

Les 8 chercheurs programmés qui ne sont pas rentrés immédiatement se trouvent tous à l'UAM et font partie des « derniers » programmés ; l'idée de la programmation avait déjà été abandonnée lorsque qu'ils avaient fini leur formation, de sorte qu'aucun poste ne les attendait au pays. Ces huit personnes se sont trouvées dans des situations très différentes mais pour la plupart toutes sont restées dans le domaine de l'enseignement supérieur et la recherche.

Cinq docteurs sont restés à l'étranger pour un post-doc, deux autres sont devenus contractuels dans son laboratoire de thèse, un enquêté dit être resté en attente de son billet d'avion qui aurait dû lui être envoyé par l'Etat nigérien. Seules trois personnes sont restées en travaillant dans des domaines sans rapport avec leur thèse.

La plupart des personnes que nous avons interviewées et qui faisaient partie des anciens contingents de chercheurs programmés, ont tout de même tenu à expliquer que même si l'Etat ne les obligeait pas à rentrer au pays après leur formation à l'étranger, ils l'auraient fait d'eux-mêmes pour diverses raisons. La plus fréquemment mentionnée dans les discussions que nous avons pu avoir est le réel sentiment de patriotisme qui les animait : l'Etat leur a donné des bourses pour se former, en retour, ils trouvaient normal de retourner le servir à l'issue de leur formation.

« Avant, on ne cherchait même pas à rester travailler à l'étranger, c'était la mentalité, c'était le patriotisme, il fallait rentrer au pays faire quelque chose. Les nigériens, si ce n'est pas maintenant, ça ne les intéressait pas de trainer là-bas. De toute façon, en rentrant on avait un poste ici, il n'y avait pas de chômage » (Maître-assistant CAMES, UAM, Faculté d'Agronomie).

« Après ma formation en Côte d'Ivoire, je n'ai pas cherché à travailler là-bas. Je suis revenue au Niger pour occuper un poste à l'INRAN. Franchement, je voulais travailler dans la recherche nigérienne, ce qui fait que je n'ai même pas envisagé de rester à l'étranger » (Chercheure programmée, INRAN).

« Je dirais que c'est le patriotisme qui m'a poussé à revenir au pays a. J'ai pourtant eu des propositions de poste à Ouagadougou (Burkina) et à Ndjamena (Tchad) mais j'ai préféré revenir car l'Etat s'est investi dans ma formation, j'ai donc senti le besoin de revenir le servir ». (Maître de Conférences, UAM, Faculté des Sciences et Techniques).

« Si je suis revenu au Niger après ma thèse en France c'est parce que je suis de ceux qui pensent que l'avenir c'est chez moi. J'ai rencontré beaucoup de Nigériens là-bas, la seule chose qu'ils ont en tête c'est de retourner au Niger. Même s'ils travaillent là-bas, ils ont toujours en arrière-plan cette volonté de revenir au Niger » (Chercheur programmé, INRAN).

D'autres ont ajouté des raisons familiales. Ces divers témoignages sont forts et parfois exprimés avec virulence :

« Quand il fallait renouveler ma carte de séjour, la Police française m'avait demandé si j'avais l'intention de rester en France après la thèse, je leur ai dit que non. Ils m'avaient alors demandé pourquoi est-ce que je ne voulais pas rester et je leur ai répondu de cette façon : « Pas question ! Je suis venu en France pour un but : obtenir mon Doctorat. Si je soutiens aujourd'hui, je retourne dans mon pays le lendemain s'il y a un vol ». Ils étaient surpris de voir une réaction pareille. Je leur ai expliqué que j'étais différent des autres qui voulaient aller s'éterniser là-bas. Ils se sont probablement dit : « Ce nigérien là est si attaché à son pays ». Il se trouvait qu'à cette époque j'étais marié, avec des enfants que j'avais laissés au Niger. Donc le poids de la famille était là ». (Maître de Recherche CAMES, UAM, Institut de Recherche en Sciences Humaines (IRSH)).

Aucun ne dit avoir regretté son choix, même si, comme nous le verrons, l'occupation d'un poste n'a pas été immédiate notamment pour la plupart des « derniers » programmés qui ont eu du mal à trouver des postes. Notons que dans notre échantillon, un seul enseignant-chercheur de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines nous a témoigné être retourné au Niger à la fin de sa thèse malgré lui. En effet, s'il avait eu le choix, il serait resté en France après la thèse.

Dans le cas particulier de l'INRAN, il faut noter que les chercheurs occupaient des postes dans cet institut avant la réalisation de leur thèse. Après avoir travaillé à l'INRAN, la plupart d'entre eux ont eu l'occasion de repartir à l'étranger pour préparer leur thèse, soit parce que l'INRAN les a envoyés en formation, soit parce qu'ils ont décidé d'eux-mêmes d'aller poursuivre leur formation. En d'autres termes, ils étaient déjà des professionnels quand ils sont allés poursuivre leur formation à l'étranger. La formation était donc un élément de leur parcours professionnel et ils s'attendaient bien à continuer à travailler à l'INRAN.

« Après ma thèse en France, je suis directement revenu au Niger car avant d'aller à l'étranger j'étais déjà un professionnel, je travaillais à l'INRAN, j'étais déjà fonctionnaire de l'Etat. Même si j'avais eu le choix, je ne serais pas resté travailler à l'étranger ». (Chercheur programmé, INRAN).

Après l'abandon de la Programmation en 1991, l'Etat ne garantit plus des postes aux Nigériens boursiers et de ce fait n'impose plus à ses ressortissants de revenir travailler au Niger à la fin de leurs études. Les jeunes chercheurs ont donc libre choix de rester travailler à l'étranger ou de retourner au Niger. Etant donné notre façon de construire l'échantillon, à partir de chercheurs en poste au Niger, l'ensemble de ceux que nous avons rencontrés ont quand même fait le choix de rentrer au Niger sans l'intervention de l'Etat. Ils revendiquent d'ailleurs le même patriotisme que leurs aînés :

« J'étais resté dans mon laboratoire d'attache en tant qu'Assistant et j'avais l'opportunité de prendre un poste dans une autre université sénégalaise mais je n'ai pas voulu rester là-bas car je suis attaché à mon pays. J'ai donc préféré rentrer travailler ici. » (Maître de Conférence, UAM, Faculté des Sciences et Techniques).

« Après mes études au Sénégal, ils ont voulu que je reste, mais (...) j'ai préféré revenir servir mon pays parce que je sais que de toute façon, quelque soit là où on s'installe, le pays c'est le pays ; c'est avec ça qu'on va nous appeler. Donc j'ai préféré revenir au Niger et j'ai eu un poste au bout de trois mois ». (Maître-Assistant CAMES, UAM, Ecole Normale Supérieure (ENS)).

Ces jeunes peuvent hésiter lorsqu'on leur fait des propositions de travail à l'étranger mais leurs témoignages indiquent aussi, sans que cela soit très explicite, qu'ils sont assez confiants quant à la possibilité de trouver un poste intéressant au Niger. Tout comme ces deux jeunes chercheurs, quatre personnes, parmi les « derniers » programmés, nous ont signalé avoir eu des propositions d'embauche dans le laboratoire de rattachement lors de leur doctorat mais

qu'ils ont préféré revenir au Niger. Là encore, au-delà du fait que l'Etat ne garantissait plus de postes, ces personnes choisissent le retour.

Parmi les plus jeunes chercheurs on trouve de nombreux autres motifs, à commencer par l'amélioration de la situation de la recherche et des chercheurs au Niger. En effet, les jeunes chercheurs de l'Université de Niamey expliquent être revenu au pays parce que le statut des enseignants-chercheurs de cette université a été revalorisé, leurs salaires ont augmenté et l'Etat les met de plus en plus dans de meilleures conditions de travail, notamment en finançant les projets de recherche. Dans les sciences sociales, avec la création du LASDEL, la recherche nigérienne jouit d'une nouvelle dynamique. Ce laboratoire est engagé dans de nombreux projets internationaux et nationaux, jouit d'une réputation de qualité au niveau international et travaille en partenariat avec des chercheurs des pays du Nord.

De plus, et comme nous le verrons plus loin, certains membres du LASDEL faisaient partie de ce labo avant d'avoir débuté leur thèse ou pendant la réalisation de cette dernière. Ils sont impliqués dans ses programmes de recherche avant même la finalisation de leur thèse. Ils y trouvent un cadre agréable de travail avec un encadrement important par leurs seniors dans le cadre de la réalisation des travaux de recherche. A l'issue de leur thèse à l'étranger, les jeunes chercheurs du LASDEL nous ont confié avoir choisi de rentrer au Niger principalement parce qu'il y a du travail pour eux au LASDEL. Un jeune chercheur du LASDEL s'est exprimé comme suit :

« Même si j'avais eu l'occasion de travailler en France, je n'allais pas rester. Je ne voyais pas l'intérêt car on a un cadre agréable au LASDEL. J'étais impliqué dans plusieurs programmes de recherche du LASDEL avant la fin de ma thèse ; je ne pouvais pas tout abandonner pour aller m'installer en France ». (Chercheur post-programmation, LASDEL).

D'autres témoignages de jeunes chercheurs invoquent des raisons familiales, le problème d'intégration durant leur séjour à l'étranger, l'incompatibilité entre leur domaine de formation et les postes qui leur ont été proposés. Voici quelques témoignages :

« Après la thèse en France, je suis directement revenue au Niger car j'ai ma famille ici ; c'est vraiment pour ma famille que je suis revenue. J'ai pourtant eu des propositions de poste en France mais j'ai préféré rentrer. Il fallait faire un choix et j'avais préféré retourner au Niger » (Chercheur post-programmation, Assistante, UAM, Faculté des Sciences et Techniques).

« Après ma thèse, je suis rentré définitivement au Niger. Je n'ai pas travaillé en France avant de rentrer, ce n'était pas la peine de chercher du travail là-bas, surtout que même si

vous avez des postes, ils ne correspondent pas à votre profil» (Chercheur post-programmation, Attaché de Recherche, UAM, Institut de Recherche en Sciences Humaines (IRSH).

Nous venons de voir que, à l'issue de leur formation à l'étranger, tous les enquêtés sont retournés au Niger pour diverses raisons. Les modalités de leur insertion professionnelle feront l'objet de la prochaine partie.

4. Les modalités de l'insertion professionnelle des personnes enquêtées

L'insertion professionnelle est évidemment différente selon qu'ils ont été programmés ou pas. Par ailleurs, l'UAM (créé en 1971) et l'INRAN (créé en 1975) existaient au moment où la programmation était en vigueur et étaient directement concernés par cette politique, alors que le LASDEL a été créé en 2001, c'est-à-dire bien après l'abandon de la programmation et relativement tardivement par rapport à l'UAM et à l'INRAN. Donc, pour comprendre l'insertion professionnelle, il faudra non seulement faire une distinction générationnelle mais également institutionnelle.

4.1. L'intégration des chercheurs programmés à l'INRAN et à l'UAM : les « premiers » programmés n'ont pas connu de chômage après leur formation

Les « premiers programmés » ont commencé et terminé leurs études universitaires pendant que la programmation était encore en vigueur. Pour eux, l'acquisition d'un poste à l'UAM ou à l'INRAN a été immédiate dès la fin de leur formation. Voici les témoignages de deux d'entre eux :

« Je suis rentrée directement après ma thèse en Belgique. J'ai donc immédiatement intégré l'Ecole Normale Supérieure » (G.M., Maître de Conférence CCU, UAM, Ecole Normale Supérieure).

« Après le Bac, j'ai commencé mes études universitaires à l'Université de Niamey puis j'ai continué en Russie pour faire le Master. Après, je suis revenue au Niger et j'ai directement commencé la vie active, en travaillant dans le domaine de la recherche à l'INRAN puisque j'étais programmée pour l'INRAN. » (H.B., Chercheur à l'INRAN).

A l'inverse, les « derniers programmés » ont commencé leur formation pendant la programmation mais l'Etat avait abandonné cette dernière alors qu'ils n'avaient pas encore terminé leurs études. Comme le signale un de nos informateurs faisant partie de ces « derniers programmés », une fois de retour au pays, ils se trouvèrent alors en concurrence avec tous ceux qui pouvaient être intéressés par les mêmes emplois qu'eux. Dans notre échantillon, un seul chercheur parmi les « derniers programmés » a été immédiatement recruté :

« ... un an après la soutenance de ma thèse, quand j'étais encore en France, on m'a appris que l'idée de la programmation a été abandonnée. Après ma thèse, je suis directement revenu au Niger. J'ai eu de la chance parce que dans mon domaine, car j'étais le 3^{ème} nigérien à obtenir un Doctorat dans les Instituts Arabes et Islamiques. Donc le terrain arabe n'était pas encore connu. La preuve est que lorsque je suis rentré, on m'a demandé de venir commencer à l'Institut de Recherche en Sciences Humaines (IRSH) la semaine qui suivait [mon arrivée]. » (M.H., Chargé de Recherche CAMES, UAM, Institut de Recherche en Sciences Humaines).

En raison de la perte de l'assurance d'un poste, les « derniers programmés » ont ainsi dû renoncer aux institutions pour lesquelles ils avaient été programmés et chercher du travail dans d'autres institutions. En effet, dans notre échantillon, il y a des enquêtés qui avaient été programmés pour travailler dans les Ministères mais qui n'y ont finalement pas trouvé de postes et travaillent actuellement à l'Université de Niamey ou à l'INRAN.

4. 2. L'intégration postérieure de chercheurs programmés au LASDEL

Comme nous le précisons, le LASDEL a été créé après l'abandon de cette politique de la Programmation. Ainsi, même s'il existe actuellement des chercheurs programmés au LASDEL, ils ont à vrai dire été programmés pour les institutions de recherche (UAM, INRAN) ou les Ministères. Etant une institution relativement jeune, le LASDEL s'est appuyé, au moment de sa création, sur des professionnels (notamment des chercheurs seniors) qui exerçaient déjà dans d'autres institutions, en particulier à l'Université Abdou Moumouni de Niamey (UAM).

Ce laboratoire a été créé par dix membres fondateurs dont deux font partie de notre échantillon. Le premier a pour institution d'origine l'UAM et le second vient du Ministère de la Santé. Ils ont été contactés par des amis pour prendre part au projet de création de ce laboratoire et se sont donc intégrés. Par la suite, ce laboratoire a vu le nombre de ses chercheurs seniors s'accroître d'année en année. Notons qu'en travaillant au LASDEL, les

chercheurs seniors ne renoncent pas à leurs institutions d'origine. En effet, ils continuent à travailler toujours dans ces dernières, tout en étant chercheurs au LASDEL.

4. 3. Le cas de l'intégration des chercheurs post-programmation

Comme nous l'avons vu précédemment, l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB), mise en place par l'Etat après l'abandon de la programmation, gère les bourses mais n'a pas pour fonction d'assurer l'insertion professionnelle des diplômés nigériens. Ainsi, les chercheurs non-programmés sont amenés à trouver un emploi par eux-mêmes. Nous n'avons pas un échantillon qui nous permette de juger du succès ou des difficultés de trouver un emploi, puisque nous nous sommes limitée à trouver et à interroger les personnes en poste à l'UAM, à l'INRAN et au LASDEL. Quelques-unes de nos observations portent ainsi sur la manière dont ces institutions accueillent les jeunes diplômés de retour au pays.

Les recrutements de jeunes chercheurs de l'Université de Niamey semblent se faire plus facilement dans certains établissements de l'UAM (facultés/école/instituts) que dans d'autres. La Faculté des Sciences et Techniques (FST) recrute de plus en plus facilement les jeunes chercheurs. En effet, elle est pionnière dans la mise en place du système LMD et dispose du plus grand nombre de chercheurs dans l'Université (27% en 2012) (Université Abdou Moumouni, 2012). C'est probablement aussi cette faculté qui détiendrait le plus grand nombre de contrats de recherche lui permettant de faire appel aux jeunes chercheurs. Il y a une réelle volonté d'impliquer les jeunes dans la recherche, de partager les savoirs des seniors, de tenir compte des idées nouvelles que peuvent leur apporter les jeunes et d'assurer la relève. Selon une jeune femme de notre échantillon, en 2011, le Doyen de la Faculté des Sciences a recruté d'emblée 5 jeunes chercheurs dont elle et deux autres faisant partie de notre échantillon. Ces jeunes chercheurs nous ont confié qu'avant même la soutenance de leur thèse, ils avaient eu des promesses d'embauche de la FST.

Dans certains instituts/facultés de l'UAM, malgré l'accroissement d'année en année du nombre d'étudiants et le réel besoin qui existe en ressources humaines⁶⁸, les recrutements des jeunes chercheurs se font rarement. Une jeune femme s'est exprimée comme suit :

« Le problème des autres Facultés vient du fait qu'elles ne recrutent pas. Si ça va mieux à la Faculté des Sciences, c'est parce qu'ils ont fait cette ouverture ; c'est normal que les choses

⁶⁸ Selon certains chercheurs seniors de l'UAM faisant partie de notre échantillon, dans certains instituts de l'UAM, il y a des Départements qui se retrouvent avec un seul chercheur.

avancent si on recrute les jeunes. Mais si on ne recrute pas les jeunes c'est normal qu'il y ait des problèmes » (A.A., Assistante, UAM, Faculté des Sciences).

Face à l'insuffisance en ressources humaines, on se retrouve avec des enseignants-chercheurs seniors qui assurent seuls plusieurs heures de cours alors que des jeunes sont au chômage. Cependant, ces établissements de l'Université ne semblent pas en mesure d'assurer les recrutements nécessaires. Nous connaissons personnellement des jeunes chercheurs qui, à l'issue de leur thèse à l'étranger, ont déposé leurs dossiers à l'UAM pour y être recrutés mais n'ont jamais été appelés. L'INRAN aussi souffre d'un manque de ressources humaines. Pendant de longues années, cette institution est restée avec ses chercheurs seniors sans recruter de jeunes. Mais, selon une personne enquêtée de l'INRAN, de nos jours, l'Etat a pris conscience de la nécessité d'augmenter le recrutement de cet institut. En effet, tout récemment, il a mis à la disposition de l'INRAN des jeunes Ingénieurs pour combler le manque en cadres. La question plus générale de l'abandon de l'INRAN par la politique publique mériterait une thèse en soi, tant il paraît étrange qu'un institut de recherche agricole ne prospère pas dans un pays qui dépend encore principalement de l'élevage et de l'agriculture (40% du PIB d'après la FAO).

Pour être membres du LASDEL, les jeunes chercheurs (donc post-programmation) doivent être parrainés par deux chercheurs seniors du LASDEL. Ainsi, les jeunes chercheurs du LASDEL, ont souvent étudié à l'UAM avant leur intégration et ont connu certains chercheurs seniors du LASDEL à l'UAM. Dans beaucoup de cas, ce sont d'ailleurs ces chercheurs seniors qui orientent leurs anciens étudiants de l'UAM à devenir membres du LASDEL, et pour ce faire, ils acceptent de les parrainer. Ceux de notre échantillon qui ont fait leur thèse à l'étranger, ont été accueillis au LASDEL durant leurs séjours au Niger, ou ont connu des chercheurs qui y travaillent et sont leurs co-directeurs de thèse nigériens. Ces jeunes deviennent parfois membres de ce laboratoire avant la finalisation de leur thèse.

Dans cette section nous avons vu que les « premiers programmés » ont immédiatement été embauchés par l'Etat dans les institutions pour lesquelles il les a programmés. Après l'abandon de la programmation, les diplômés doivent trouver des emplois par eux-mêmes. Nous allons voir dans la section suivante comment est-ce que les « derniers programmés » et les chercheurs post-programmation ont exploité leur temps en attendant d'être dans l'actuelle institution.

5. Les enquêtés ont employé de différentes façons leur temps avant l'acquisition d'un poste permanent dans l'institution actuelle

Conformément au principe de la programmation, pour l'ensemble des « premiers programmés » il n'y a pas eu de temps d'attente entre la fin de la formation et l'occupation d'un poste dans l'institution pour laquelle ils ont été programmés. C'est également le cas d'un « dernier programmé » (soit 6% du total des « derniers programmés ») (Cf. Tableau 16). Par contre, 94% des « derniers programmés » et les chercheurs post-programmation de l'UAM et de l'INRAN présents dans notre échantillon ont attendu durant des mois voire des années avant de trouver un poste permanent dans leur actuelle institution de recherche.

Tableau 16 : Répartition des enquêtés selon le temps d'attente avant l'occupation d'un poste permanent dans l'institution actuelle

Temps d'attente	« Premiers programmés »	« Derniers programmés »	Chercheurs post-programmation de l'UAM et de l'INRAN
0 mois	28	1	0
Moins d'un an	0	7	7
1 à 2 ans	0	4	3
Plus de 2 ans	0	4	4
Total	28	16	14

Source : L'auteure

De ce tableau, il ressort que 50% des « derniers programmés » (respectivement 50% des chercheurs post-programmation de l'UAM et de l'INRAN) ont eu des postes en moins d'un an. 25% des « derniers programmés » (respectivement 28.57% des chercheurs post-programmation de l'UAM et de l'INRAN) ont attendu pendant plus de 2 ans. Les jeunes chercheurs du LASDEL n'ont pas eu à attendre la finalisation de leur thèse pour devenir membres de ce laboratoire, cependant au moment de l'enquête un seul était employé par l'UAM, les autres étant en recherche d'un emploi statutaire.

Le temps avant un emploi statutaire à l'UAM ou à l'INRAN a été employé de différentes façons : certains ont préféré rester à l'étranger pour faire des post-doc ou pour travailler en tant que contractuels dans leur laboratoire de thèse. Parmi ceux revenus au pays, certains ont effectué des vacances à l'Université de Niamey, d'autres (assez rares) ont travaillé à l'étranger ou au pays dans des activités n'ayant aucun rapport avec leur formation. Un enquêté de l'UAM faisant partie des « derniers programmés » nous a confié ceci :

« Après la thèse, je ne suis pas rentré tout de suite puisque avec l'abandon de la programmation le problème de l'emploi persistait. Un moment on disait qu'on a suspendu les intégrations à la fonction publique. Donc j'ai dû rester en France dans le même labo mais sous forme de Post-doc pendant deux ans » (M.H., Chercheur programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FST).

D'autres ont travaillé à l'étranger dans des domaines n'ayant aucun rapport avec ceux de leur formation. Arrivés au pays, pour ne pas rester au chômage, quelques uns ont eu à faire de la vacation à l'Université de Niamey. D'autres ont eu des contrats à durée déterminée (CDD) dans des institutions étrangères implantées au Niger ou non⁶⁹. Certains ont fait le service civique en lien avec leur domaine de formation. Toutefois, la plupart d'entre eux se sont adonnés à des activités n'ayant aucun rapport avec la recherche et/ou l'enseignement supérieur, notamment en faisant des consultations dans des ONG ou en travaillant dans des collèges ou lycées.

« J'ai soutenu ma thèse à Dakar en 1996 et c'est seulement en 2000 que j'ai été recruté à l'Université de Niamey comme assistant. Entre-temps, j'ai tout de même enseigné au Département de Philosophie de l'Université de Niamey en tant que vacataire. En tant que vacataire, j'avais le même terme horaire que les enseignants permanents sans pouvoir bénéficier du même traitement. Pour joindre les deux bouts, j'ai dû faire des cours particuliers. J'ai pu aussi gérer un lycée privé d'enseignement privé. Là aussi, cela m'a été facilité par le fait que ce lycée appartenait à un de mes oncles qui me voyait dans cette situation et comme lui-même était en difficulté, il avait voulu que je prenne en charge la direction de cette école avec les compétences acquises. Je n'avais pas de compétences en administration mais en tant qu'universitaire j'avais quelques compétences à faire valoir. Grâce à Dieu, j'ai pu redresser l'école, on a pu avoir pendant beaucoup d'années de bons résultats. Donc voilà quelqu'un qui fait des études de Philosophie dans la perspective d'enseigner à l'Université qui s'est retrouvé plutôt à faire de l'administration scolaire et parallèlement des cours en tant que vacataire ». (T.H., Chercheur programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines).

⁶⁹ Il s'agit de 3 chercheurs non-programmés ayant occupé des postes précisément à l'IRD Niger, à l'Institut des Etudes Africaines au Ghana et à l'Université de Dakar, dans le même domaine que leur thèse.

Les entretiens permettent donc de conclure que, en matière d'insertion professionnelle, ce sont les « derniers programmés » qui sont les moins contents. En effet, l'Etat les a envoyés en formation en leur promettant des postes à l'issue de leur formation, mais il n'a pas pu tenir à son engagement suite à l'abandon de la programmation. Voici les commentaires de deux d'entre eux :

« Après ma thèse en France, j'avais fait le choix de rentrer. Seulement, on peut faire le choix de rentrer pour servir son pays et ne pas être bien accueilli. Tel a été mon cas. Pendant les quatre ans que j'ai passé à attendre d'être recruté, je me débrouillais : j'ai travaillé avec des ONG, j'ai enseigné à la Fac en tant que vacataire, j'étais formateur dans la brousse. Je n'étais pas de Niamey, il fallait se battre surtout qu'au village les gens comptaient sur moi et attendaient un geste de ma part. Le fait d'avoir galéré avant d'être recruté joue dans la carrière. C'est vrai qu'on perd un peu la main ; j'étais éloigné de mon dada, mais il faut savoir être patient et ne pas perdre espoir même quand les choses ne se passent pas comme on le souhaite. Il faut accepter les souffrances, elles font partie de notre vie (...) Il faut positiver. »
(Chercheur programmé, Chargé de Recherche CAMES, UAM, Institut de Recherche en Sciences Humaines).

Avoir un poste permanent à l'UAM, à l'INRAN ou au LASDEL n'empêche pas les chercheurs d'occuper un second emploi dans au moins une autre de ces trois institutions de recherche. En d'autres termes, il y a des chercheurs qui travaillent parallèlement dans au moins deux des trois institutions de recherche sur lesquelles porte notre thèse. En effet, il y a des chercheurs de l'UAM qui ont eu des postes au LASDEL ; 40% des jeunes chercheurs du LASDEL présents dans notre échantillon donnent des cours de vacation à l'UAM ; de nombreux chercheurs de l'INRAN dispensent des cours à l'UAM en tant que vacataires (30% des enquêtés de l'INRAN). Un de nos chercheurs enquêtés a eu à travailler simultanément dans les trois institutions (en tant que chercheur dans les deux et en tant que directeur de l'autre).

6. Il y a une continuité entre faire des études universitaires et faire de la recherche.

Lors de la préparation de leur thèse à l'étranger, les personnes enquêtées ont été encadrées par des Directeurs de thèse étrangers. Aussi, la thèse leur a permis de connaître des collègues

thésards et des scientifiques étrangers. Durant la réalisation de leur thèse, la plupart des chercheurs et enseignants-chercheurs de notre échantillon ont commencé à publier avec leur directeur de thèse. Une fois leur thèse terminée, ces chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens retournent au pays pour occuper des postes dans les institutions nationales de recherche et conduisent ainsi des activités de recherche dans leur domaine. Il arrive qu'ils gardent le contact avec leur directeur de thèse, leur université d'études ou leurs collègues étrangers, ce qui peut donner lieu à la mise en œuvre de projets de recherche, à l'encadrement d'étudiants, à des publications en commun ou à un simple échange de nouvelles. Prenons trois exemples pour illustrer le contact gardé par les chercheurs et enseignants-chercheurs avec l'étranger.

Le premier exemple est celui d'un enseignant-chercheur de l'Université Abdou Moumouni de Niamey ayant fait la Licence et la Maîtrise en Géologie à Abidjan (Côte d'Ivoire), puis la thèse en cotutelle à l'Université de Nancy et l'Université de Dijon.

« Je n'ai pas gardé le contact avec l'Université d'Abidjan, ni avec celle de Nancy. Mon Professeur de Nancy est allé à la retraite, ce qui fait que le laboratoire est mort. Mais je continue à travailler avec mon Professeur de l'Université de Dijon. (...) Quand j'étais Assistant, j'ai fait l'ensemble de mes publications avec mon directeur de thèse. C'est récemment que j'ai trouvé mon autonomie. Il m'a surtout associé à la mise en œuvre du projet sur l'étude du bassin de Djado. Maintenant le projet est terminé, l'étudiant que nous avons co-encadré durant la réalisation de sa thèse dans le cadre de ce projet a soutenu. Pour le moment, il n'y a pas encore de projet. En plus du contact scientifique que nous avons gardé, il y a également un contact non professionnel qui s'est installé puisque de temps en temps on s'envoie des messages de bonne fête, de Joyeux Noël, et quand je pars en France, je suis souvent invité dans sa famille pour le dîner » (M.K., Chercheur programmé, UAM, FST).

Le second exemple est celui d'un chercheur de l'INRAN ayant fait sa thèse au Cameroun.

*« Mon directeur de thèse est français. J'ai gardé le contact avec lui. Nous avons mis en œuvre ensemble un projet qui concerne le Niger, le Sénégal et le Burkina et dont l'intitulé est « Caractérisation moléculaire des populations d'*Helicotylenchus dihystra* » ; il s'agit d'une espèce de nématode. Nous sommes aussi en train de voir, mon Directeur de thèse et moi, comment encadrer un étudiant nigérien qui va travailler sur les nématodes. J'ai fait des publications avec mon Directeur de thèse immédiatement après la thèse. Après être revenu au Niger, nous avons préparé 2 publications (...). J'ai aussi gardé le contact avec un collègue camerounais avec lequel nous avons une relation de travail ; il travaille avec moi*

dans le projet de lutte intégrée de l'Association pour la promotion d'une agriculture durable (APAD) » (H.A., Chercheur programmé, INRAN).

Le troisième exemple est celui d'un chercheur de l'INRAN ayant fait la thèse en Sciences des sols à Zaria (Nigéria).

« J'ai gardé le contact avec l'université dans laquelle j'ai préparé le PhD. Pour la préparation de mon dossier CAMES, je leur ai écrit pour avoir une lettre de recommandation. Je suis également en contact avec un de mes encadrants à qui j'ai fait appel pour lui demander une cotisation pour payer une publication qui coûtait presque 500 dollars » (A.K., Chercheur programmé, INRAN).

On voit donc à travers ces exemples qu'après le retour au Niger, la collaboration continue entre les chercheurs et leurs directeurs de thèse se trouvant à l'étranger. Et cette collaboration peut revêtir plusieurs formes. Dans certains cas, elle peut donner lieu à la conduite d'activités de recherche en commun, permettant ainsi aux enquêtés de continuer à travailler en continuité avec leur formation universitaire.

Conclusion

Dans ce chapitre nous avons vu que les politiques publiques ont joué un rôle dans la construction des carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs enquêtés. Nous avons toutefois vu que les politiques publiques n'ont pas eu le même poids sur les parcours des deux générations de chercheurs. En effet, nous avons montré qu'elles ont été déterminantes surtout dans le cas des chercheurs programmés puisque c'est l'Etat qui les a orienté vers la recherche en leur donnant des bourses. C'est également lui qui leur a choisi leurs domaines et leurs pays de formation. Nous avons aussi vu que l'Etat leur a choisi les institutions dans lesquelles ils travailleront au Niger à l'issue de leur formation. La politique de programmation a ainsi été déterminante dans l'insertion professionnelle des « premiers programmés » qui ont immédiatement eu des postes après leur formation. Par contre, après l'abandon de la programmation, les parcours sont moins rapides entre la finalisation des études et l'obtention d'un poste à l'Université ou à l'INRAN. En effet, les « derniers » programmés (ayant fini leur formation dans la période de transition entre l'abandon de la programmation et la création de l'ANAB) et les chercheurs post-programmation de l'UAM et de l'INRAN ont dû attendre durant des mois, voire des années avant de trouver un poste permanent. Toutefois, nous avons

rappelé que les « derniers programmés » sont les moins chanceux puisque l'Etat leur a promis des postes mais n'a pas pu tenir à son engagement suite à l'abandon de la programmation.

Nous avons également vu que, avec l'abandon de la programmation, l'Etat continue à donner des bourses à ses ressortissants sans intervenir dans leur orientation vers la recherche, dans le choix de leur domaine, dans leur insertion professionnelle. Ainsi, les chercheurs post-programmation ont plus de marge de manœuvre que les chercheurs programmés sur leur formation et leur insertion professionnelle. Avec la nouvelle génération, l'Etat n'impose plus le retour au pays et bien que la décision de retour soit un libre choix, ceux que nous avons rencontrés ont fait le choix de rentrer, en particulier parce que la situation de la recherche et des enseignants-chercheurs nigériens s'est améliorée de nos jours. Devenus membres du LASDEL avant leur thèse, les jeunes chercheurs de ce labo présents dans notre échantillon sont retournés au Niger pour continuer à y travailler après cette dernière.

Dans le prochain chapitre, nous allons voir comment est-ce qu'on fait carrière dans la recherche / enseignement supérieur au Niger.

CHAPITRE VI. L'exercice de la profession : quelle place occupe la recherche dans les carrières ?

Introduction

L'objectif de ce chapitre est de montrer comment s'exerce la profession de chercheur au Niger. En Afrique, les enseignants-chercheurs sont submergés par les cours et arrivent difficilement à trouver du temps pour la recherche (Droz, 2009). Ainsi, nous nous demanderons si les enseignants-chercheurs nigériens arrivent à remplir leurs missions principales, à savoir l'enseignement supérieur et la recherche. Nous exposerons aussi les différentes contraintes auxquelles font face les chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens dans l'exercice de leur profession. Dans les pays africains, la carrière des chercheurs a été marquée par le désengagement de l'Etat et la baisse des salaires dans les années 90. Pour mieux gagner leur vie, certains chercheurs africains sont restés dans le domaine mais en faisant en parallèle d'autres activités, notamment la consultance pour des organismes internationaux ; d'autres ont préféré s'expatrier, phénomène qui est qualifié de « fuite des cerveaux » (Waast et Gaillard (éds.), 2001). Nous verrons également quelles sont les motivations qui poussent les chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens à rester dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche malgré les difficultés auxquelles ils font face. Nous montrerons aussi que l'intégration du Niger au CAMES chargé désormais d'évaluer les enseignants-chercheurs modifie profondément les carrières académiques. Nous verrons également que la lutte syndicale menée par le SNECS a eu des effets positifs sur la carrière des chercheurs. Enfin, nous verrons la place qu'occupent les chercheurs et enseignants-chercheurs dans la société nigérienne ainsi que le rôle que jouent les médias.

1. Les missions de base

L'Université de Niamey, comme l'ensemble des universités est avant tout une institution de formation. Les personnels sont recrutés et ont pour mission première l'enseignement. Même si officiellement la recherche fait partie (avec d'autres objectifs) de leurs missions, nous savons à quel point l'avancement des enseignants dépend de la recherche (Louvel 2014 ; Sabatier, Pigeyre, Musselin 2015). De plus, nous avons déjà signalé la pression sur les

universités du fait du très grand nombre d'étudiants et les difficultés que cela provoque dans l'organisation de la vie quotidienne.

A l'Université de Niamey, les enseignements portent sur divers aspects selon les facultés/instituts (Université Abdou Moumouni, 2013). Les enseignants-chercheurs doivent assurer annuellement 100h de cours mais peuvent bénéficier de quelques heures de décharge compte tenu de leurs activités administratives, par exemple au Rectorat de l'UAM. En France, le nombre annuel d'heures de cours est de 128h⁷⁰. Selon Droz Y. (2009), en Afrique subsaharienne, « la surpopulation universitaire complique tant l'enseignement que son évaluation. Les auditoriums rassemblent des centaines ou des milliers d'étudiants et les moyens techniques d'enseignement font souvent défaut. Rares sont les microphones, alors que les projecteurs, lorsqu'ils existent, ne sont que peu fréquemment accompagnés d'un ordinateur. Les enseignants « donnent » leur cours devant des salles combles sans support technique. Dans ces conditions, une relation pédagogique de qualité ne peut que rarement se développer entre enseignants et étudiants (...). Que dire de l'évaluation des connaissances ? Les enseignants corrigent des centaines – parfois des milliers – de copies en un temps record. On imagine aisément que la meilleure des volontés du monde soit vaincue par la fatigue et la lassitude provenant des lancinants jours et nuits passés à corriger des copies. Comment garantir l'impartialité et l'équité dans de telles conditions ? » (Droz 2009 pp. 20-21). Ainsi, les enseignants-chercheurs de l'Afrique subsaharienne face aux effectifs élevés d'étudiants auront nécessairement peu de temps à consacrer à la recherche comme nous allons le voir plus loin.

Les activités de recherche conduites par nos enquêtés s'inscrivent dans une grande diversité de domaines. Dans le cadre de leurs activités de recherche, ils entrent en collaboration avec des partenaires étrangers. La collaboration revêt différentes formes (mise en œuvre de projets de recherche, publication d'articles, encadrement d'étudiants, etc.). Dans la conduite de leurs activités de recherche, les chercheurs nigériens se trouvent confrontés à de mauvaises conditions de travail dont nous parlerons après. L'exception semble être le LASDEL, où ils jouissent d'un cadre agréable de travail : travail en équipe sur place, forte implication dans des programmes de recherche, forte collaboration avec l'extérieur, mise à disposition de bureaux, de matériel informatique, d'une bibliothèque, Le fonctionnement du LASDEL, sa relative aisance financière due au fait que ce laboratoire obtient des contrats, suscitent des jalousies. Ainsi, cet enseignant-chercheur de l'UAM se plaint :

⁷⁰ https://fr.wikipedia.org/wiki/Enseignant-chercheur_%28France%29

« Ici à l'UAM, il n'y a pratiquement pas de collaboration avec d'autres institutions locales. Pourtant l'IRD et même le LASDEL sont des structures qui sont là et qui sont normalement même en partie financées par l'Université de Niamey, mais en général ils collaborent entre eux. Au moment où il y a des appels à communication on n'est pas informé, c'est quand le travail est fini qu'on nous demande de venir prendre des Coca et des brochettes, et on leur dit que ce n'est pas ce qui nous intéresse. Ou bien quand ils font les séminaires d'Eté, ils viennent ici à l'Université de Niamey pour nous inviter à aller participer, alors que nous c'est dès en amont que nous aimerions être impliqués, quand il y a des travaux c'est mieux de les répartir dès le départ, ça aurait été intéressant pour nous » (M.N., Chercheur programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FLSH).

2. Des enseignants qui ne font pas de recherche

La réalisation des entretiens permet de constater qu'il y a des chercheurs qui, durant leur carrière, n'ont pas mené d'activités de recherche pendant des années. Au moment de l'enquête, cinq personnes de notre échantillon (dont 2 programmés et 3 non-programmés, soit 8% de l'échantillon) n'effectuent pas de recherche. Il s'agit de deux jeunes chercheurs du LASDEL qui viennent de finir leurs thèses en Sociologie et en Anthropologie et de trois chercheurs programmés qui sont à la Faculté des Sciences et Techniques (FST) et à l'Ecole Normale Supérieure (ENS) de l'Université de Niamey :

« J'ai cessé de faire de la recherche depuis 2004 après avoir fait une publication. Je suis jusqu'à aujourd'hui assistante car je ne fais plus de recherche, je fais uniquement l'enseignement. Pour passer au grade supérieur, il faut faire de la recherche et faire des publications. Je n'ai jusque-là fait qu'une publication, ce qui ne me permet pas de changer de garde. En fait je ne trouve pas le temps de faire de la recherche mais je compte m'y remettre bientôt. Dans mon cas, l'enseignement a beaucoup pris le dessus » (S.M., Chercheur programmée, Assistante, UAM, FST, Département de Maths).

« Le problème c'est qu'on ne fait pas la recherche les mains vides, il faut des finances, il faut de l'argent pour faire de la recherche. Ne serait-ce que quand vous devez collecter des données, ça demande de l'argent. Mais je dirige des travaux de recherche ; actuellement j'en dirige trois ; au total j'en ai dirigé une bonne trentaine. En tout cas côté recherche, je ne fais de la recherche avec personne actuellement. Concernant les articles, j'en ai publié juste un car il y a d'autres priorités » (T.A., Chercheur programmé, Maître-Assistant CCU, UAM, ENS).

On voit à travers ces deux témoignages que le manque de temps et le manque de financements constituent des motifs pouvant amener les chercheurs à ne pas effectuer de travaux de recherche. Ces problèmes ne sont d'ailleurs pas spécifiques au cas du Niger mais se retrouvent en Afrique en général (Droz et Mayor, 2009).

L'isolement de certaines personnes de notre échantillon dans leur spécialité au sein de leur institution ne leur facilite pas le travail. Ces personnes, selon leurs témoignages, ont le plus grand mal à trouver des collègues pour s'intégrer dans des projets existants ou pour se lancer leurs propres travaux. C'est le cas de ce chercheur de l'UAM qui a cessé de faire de la recherche pendant une quinzaine d'années :

« De 1994 à 2010, je n'ai pas fait de recherche, j'étais dans le Développement. Du coup, la plupart de mes publications sont liées au Développement. Quand les gens sont venus à l'Université de Niamey, il n'y avait pas d'équipe, il n'y avait pas de structure de recherche. Dans mon cas, à la Faculté d'Agronomie, je suis le seul en Génétique. Qu'est-ce que je peux faire seul ? » (Chercheur programmé, Maître-Assistant, UAM, FA).

Cependant, nous devons noter que les activités autres que la recherche, lorsqu'elles prennent le pas –comme avec ce chercheur ci-dessus– s'appuient sur les compétences professionnelles de ces universitaires. Le « Développement » (qui peut aussi recouvrir les consultances à titre privé ou collectives) est dans ce cas.

Le parcours universitaire peut aussi forcer l'interruption des activités de recherche durant leur carrière. Typiquement nous serions alors dans ce que la sociologie des professions scientifiques a identifié comme des « moments critiques » au sein d'un cheminement, des moments de flexion, des ruptures qui peuvent être aussi bien individuelles que professionnelles. L'acquisition d'un autre emploi en dehors de leur institution est à l'évidence un tel moment :

« J'ai été recrutée à l'UAM en 1990. J'ai mené des recherches jusqu'en 1998, année à laquelle j'ai eu, je ne sais pas s'il faut appeler ça la chance ou la malchance, d'être dans un Ministère. On m'a d'abord nommée SGA (Secrétaire Générale Adjointe), puis conseillère du Ministre, ensuite je suis devenue Directrice Générale de l'Enseignement. Puis, j'ai été conseillère à la Présidence de la République. Donc ça m'a pris une dizaine d'années. Pendant une dizaine d'années j'étais dans l'administration et sincèrement j'ai abandonné la recherche pendant ce temps là. C'était de 1999 à 2011. J'ai continué les enseignements c'est sûr mais concernant la recherche j'ai perdu la main et pour reprendre c'est un problème. Si j'ai été au Ministère, disons que c'est par hasard. En effet, j'avais un collègue qui a été nommé Ministre, qui est actuellement là, qui connaît peut-être mes compétences, et qui, une fois

nommé, a fait appel à moi pour venir l'aider. Sinon j'étais réticente au début pour aller faire l'administration ; sincèrement ça ne m'intéressait pas ; et j'ai fini par accepter grâce d'ailleurs à l'intervention de mon mari qui me disait qu'il faut aller voir ce que ça veut dire les Ministères-là car souvent quand on est à l'extérieur on ne sait pas comment est-ce que ça fonctionne » (G.M., Chercheur programmée, Maître de Conférences CCU, UAM, ENS).

Ce témoignage non seulement nous indique que cette enseignant-chercheur a passé une dizaine d'années de sa carrière sans faire de la recherche mais il nous signale ce qui est probablement une des raisons les plus fréquentes pour cesser de faire de la recherche dans une université africaine : l'appel à un emploi dans les structures de l'Etat. Il s'agit généralement de postes politiques dans les Ministères ou à la Présidence de la République :

« J'ai été élu à l'INRAN comme Chef de Département cultures irriguées pendant moins d'un an (9 mois) et après j'ai eu une nomination politique, j'étais nommé DG (Directeur Général) Protection des végétaux pendant un an et demi au Ministère de l'Agriculture » (H.A., Chercheur programmé, INRAN) ».

Le personnel universitaire et de recherche est en effet particulièrement sensible car le personnel politique a besoin de personnes compétentes, bien formées, qui puissent remplir certaines missions de l'administration politique. Lorsque les occasions se présentent, il leur est difficile de se soustraire.

Mais de manière plus générale, les postes administratifs élevés au sein de leur Université, de Chef de Département, de Doyen de Faculté, de Directeur d'Institut de Recherche, sont également un des motifs pour lesquels les personnels abandonnent les activités de recherche. Cette « fuite » en dehors de la recherche (mais, notons-le, pas en dehors du système de la recherche et de l'enseignement supérieur) est d'autant plus forte que l'Université manque de ressources humaines.⁷¹ En effet, dans les Instituts de Recherche de l'UAM, comme dans de nombreux autres pays, les chercheurs accèdent rapidement à des postes de responsabilité administratifs. Gaillard (1987) fut un des premiers à signaler comment les charges administratives réduisent ou annulent le temps alloué à la recherche en Afrique. Les travaux menés dans le cadre de l'unité de recherche de l'IRD sur ces questions (projets MIRA et EULAKS) montrent que les temps alloués à la recherche se trouvent en concurrence avec les

⁷¹ Certains Départements de l'UAM comptent très peu de chercheurs voire un seul.

temps de l'administration de l'institution universitaire. Cette tendance s'accroît lorsque le personnel est rare.

Notre échantillon compte avec de nombreux exemples de consultance pour des organismes internationaux. La consultance réduit le temps qu'ils allouent à leurs missions mais est souvent le moyen le plus rapide pour qu'un individu bien formé trouve un emploi. Il y a d'ailleurs depuis le début des années 2000 une augmentation de ces offres qui émanent de l'accroissement des activités des organismes comme la FAO, le PNUD, la Banque Mondiale, le FMI et la multiplication des grandes fondations privées (Bill and Melinda Gates, Wellcome, Mérieux, fondations (« Stiftung » allemandes comme Volkswagen, Friedrich Ebert, Henrich Böll, ...) qui s'ajoutent aux agences de financement de la recherche pour le développement. Ces organismes ne sont pas seulement des acteurs politiques mais aussi des opportunités d'emploi.

Droz et Mayer (2009) soulignent que la consultance est en forte compétition avec l'enseignement et la recherche et attire les meilleurs chercheurs africains, ce qui diminue le tissu académique. Olivier de Sardan signale que « la consultance a ses règles du jeu, ses ressources et ses contraintes, qui ne sont pas du tout les mêmes que pour la recherche. (...). A force d'enchaîner les consultations, de nombreux enseignants en sciences sociales finissent par « oublier » les règles du jeu, les ressources et les contraintes propres au mode « recherche » (qui sont pourtant des standards internationaux) et à ne plus fonctionner que sur un mode « consultance ». Ils ne peuvent plus ou ne savent plus faire de la recherche, selon les standards internationaux » (2008, p. 3). En s'engageant dans les consultations, les chercheurs, même s'ils ne perdent pas la main en termes de compétences, se détournent de la recherche. C'est pour cette raison sans doute que, selon un des jeunes chercheurs du LASDEL, ce laboratoire interdit à ses membres de faire de la consultation tant qu'ils n'ont pas le Doctorat.

3. Difficultés rencontrées et stratégies de survie

Frappés par la crise économique de la fin des années 80, les Etats africains ont été contraints de se désengager du financement de la recherche et de baisser les salaires des chercheurs qui n'arrivaient plus à subvenir à leurs besoins. Ainsi, ils cherchaient à quitter leurs pays d'origine pour aller à l'étranger. Aussi, nombre d'entre eux estiment que leur rôle est réduit à celui de développeurs ou de simples « pourvoyeurs de données ». Bien qu'ils se soient désengagés du financement des activités de recherche, les Gouvernements se plaignaient

d'être contournés par les bailleurs de fonds qui entraient directement en contact avec les individus et laboratoires de leur choix (Waast, Gaillard et al., 2001).

Au Cameroun, « la crise économique qui, à partir de 1987 a sérieusement détérioré les finances publiques, a entraîné une baisse des salaires de près de 66% en 1993. Cette baisse de salaire va être, de plus, suivie quelques mois plus tard d'une dévaluation de 50% du Franc CFA par rapport au franc français. En l'espace d'un an, les chercheurs camerounais vont donc voir leur pouvoir d'achat se détériorer de façon catastrophique. Un attaché de recherche qui gagnait 250 000 FCFA, soit 5 000 FF au début des années 1990 va voir son pouvoir d'achat passer à 1250 FF (ou environ 200 euros). En haut de l'échelle indiciaire, un directeur de recherche qui gagne 500 000 CFA en 1990, soit 10 000 FF, va percevoir 250 000 CFA en 1993 soit 2 500 FF (ou environ 400 euros) » (Khelfaoui et Gaillard, 2001, 3ème tome, p. 9).

Après avoir créé les deux institutions nationales de recherche (UAM et INRAN), l'Etat nigérien leur accordait des financements puis, suite à la période de crise, il s'est désengagé du financement de la recherche. Il faut bien souligner que durant la longue période de crise, les chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens ont connu des difficultés graves provoquées par le désengagement de l'Etat, de bas salaires, souvent impayés, des problèmes de statut et d'évaluation, dans leur vie professionnelle. Ainsi, il y a des chercheurs et enseignants-chercheurs (sans que nous puissions quantifier leur nombre) qui ont définitivement quitté leur institution pour aller travailler dans d'autres institutions, à l'étranger ou au Niger. Par exemple, un de nos enquêtés de la FSEJ (Faculté des Sciences Economiques et Juridiques) nous a témoigné que certains de ses collègues ont définitivement quitté l'Université pour aller travailler dans des banques. Un autre enquêté de l'UAM nous a confié :

« Nous avons connu une période difficile où les salaires étaient bas et ne permettaient pas de boucler les fins de mois. De ce fait, un de nos collègues du Département d'Archéologie nous a abandonnés pour la Diplomatie (...) à la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). Lui et l'Archéologie, ce n'est peut-être pas fini mais ils sont très loin puisque ça fait des années qu'il ne fait plus le terrain » (Chercheur programmé, Maître de Recherche CAMES, UAM, IRSH).

Selon plusieurs enquêtés de l'INRAN, cet institut a perdu beaucoup de ses cadres qui, en quête de meilleures conditions de vie et de travail, ont préféré aller travailler ailleurs. La mise en œuvre de projets de recherche nécessite de disposer de certaines ressources et de conditions matérielles : accéder à l'information, disposer d'une documentation, disposer de bonnes conditions de travail. Nous avons entendu beaucoup de commentaires très négatifs sur

l'environnement de travail. Tout d'abord, les chercheurs ont un accès limité à l'information. Internet est le principal mode d'accès aujourd'hui pour les informations plus générales et la documentation (accès aux ressources documentaires, bases de données, revues électroniques, sites web, ...). Nombreux sont ceux qui accèdent à l'information sur Internet :

« Pour avoir l'information nécessaire pour nos projets, on utilise bien sûr l'Internet. On fait la recherche documentaire sur Internet. Parfois on peut tomber sur des choses inespérées, par exemple des livres, des sites de téléchargement. Dans le cadre des échanges, je peux utiliser des livres se trouvant dans des bibliothèques numériques. Par exemple, il y a un chercheur de l'IRD Niger avec lequel je travaille, il peut donc m'apporter son aide dans la mesure où la revue fait partie de leur bibliothèque numérique. Mais sinon c'est surtout quand je fais des missions à l'étranger que j'utilise tout mon temps pour faire la recherche par moi-même et tous azimuts » (MK, Maître de Conférences CAMES, UAM, FST).

Mais en dehors de quelques enquêtés la plupart sont conscients qu'il faut compléter l'information documentaire obtenue sur Internet par des contacts. Par exemple « à travers les institutions détentrices des informations environnementales » (AMM, Maître-assistant CAMES, UAM, FA). Notons que les laboratoires et équipes devraient jouer ici un rôle essentiel. Ainsi, le centre de l'IRD précédemment mentionné permet d'accéder à des informations documentaires. C'est aussi le cas du LASDEL :

« Pour accéder à l'information nécessaire pour la rédaction d'articles ou de projets de recherche notamment, nous nous servons de la bibliothèque du LASDEL qui est assez riche en documents. Par ailleurs, dès qu'on lance un programme, c'est l'ensemble des chercheurs qui vient pour discuter. Il y a beaucoup de chercheurs qui ont des notions sur le sujet en question et qui parlent de leurs connaissances en terme de bibliographie à ce sujet » (TAB, LASDEL).

On voit donc que les informations ne sont pas seulement des articles, livres ou sites web mais aussi ces mêmes documents enrichis par les commentaires et les connaissances des personnes qui ont des connaissances particulières sur le sujet que l'on veut aborder. Il y a là un environnement de travail qui est nécessaire pour que la recherche documentaire soit véritablement utile.

Par ailleurs, faute de moyens, l'Etat nigérien n'arrive pas à mettre à la disposition de ses chercheurs les infrastructures nécessaires pour qu'ils puissent travailler convenablement.

« Comme difficulté, il y a le problème d'infrastructures. Si vous voyez quelqu'un travailler avec un ordinateur, soit il l'a acheté lui-même, soit il l'a eu à travers les projets collaboratifs. La connexion Internet constitue un autre problème. Actuellement, il n'y a rien

qui puisse se faire dans la recherche sans connexion Internet. Le plus souvent il n'y en a pas dans les services. Ici au DECOR (Département d'Economie Rurale), c'est l'un de nos collègues qui a eu un gros financement et on a essayé d'installer la connexion Internet avec ; ce n'est pas l'Etat qui nous l'a installé. Mais à la Direction Générale de l'INRAN c'est l'Etat qui a installé la connexion Internet. En dehors de la Direction Générale, soit on s'achète sa propre clé pour se connecter à Internet, soit on part dans les cybers. Ce n'est pas facile » (GI, INRAN).

Pour l'instant, à l'exception du LASDEL, les chercheurs ne jouissent pas encore d'un cadre agréable de travail. Par exemple, le matériel, quand il existe, est généralement obsolète, ou manque de place pour l'installer et le faire fonctionner. En effet, même au sein de l'Université de Niamey, qui bénéficie pourtant du soutien de l'Etat, certains Départements comme celui de Biologie travaillent toujours avec des microscopes datant de longtemps. Au Département de Chimie, les chercheurs peuvent disposer des matériels adéquats sans avoir de locaux pour les installer. De ce fait, la dépendance vis-à-vis de l'étranger est très importante notamment pour des expériences, des analyses et pour accéder à certains équipements. Un enseignant-chercheur du Département de Chimie nous a ainsi expliqué être obligé d'envoyer ses échantillons à l'étranger pour analyse. De même à l'INRAN :

« (...) pour ce qui est de la recherche, on fait appel à la collaboration étrangère car nous ne disposons pas de certains matériels dans nos laboratoires, ce qui fait que nous envoyons nos échantillons à l'étranger pour qu'ils soient analysés » (HA, INRAN).

Ils ajoutent que les résultats tardent souvent à leur être communiqués, à moins de se rendre en personne là où s'effectuent les analyses.

De même, l'apprentissage des nouvelles technologies :

« ... est un besoin qui se fait sentir. Nous sommes un peu de la vieille classe, nous avons besoin des nouvelles technologies. Donc si nous avons l'opportunité d'aller à l'étranger, nous allons la saisir » (BA, INRA).

Ce que nous dit cet autre chercheur résume bien la situation :

« A l'INRAN, le paradoxe est qu'on peut avoir l'argent pour la recherche mais pas pour l'électricité et l'eau. Or les bailleurs de fonds supposent que c'est à l'Etat de prendre en charge les dépenses liées à l'électricité et à l'eau dans les institutions de recherche » (AM, UAM, FA, LASDEL).

De même, le manque de personnel de soutien a également été évoqué, en particulier par les chercheurs de l'INRAN et de l'UAM :

« L'autre difficulté, qui est d'ailleurs générale à tous les chercheurs, c'est qu'il n'y a pas assez de personnels, ce qui fait que le chercheur est à la fois au four et au moulin. On est sur le terrain pour la collecte des données, bien sûr on se fait aider par les enquêteurs, mais on joue le rôle de superviseurs alors que normalement chaque chercheur doit avoir avec lui deux techniciens mais on n'en a aucun. C'est l'Etat qui doit engager les techniciens. On n'en a pas et on est obligé de travailler avec les civicares qui viennent pour leur service civique. Mais dès qu'ils trouvent une offre quelque part, ils vous lâchent » (GI, INRAN).

A part les questions d'infrastructure, d'accès à Internet et aux technologies de l'information, les chercheurs se trouvent aussi confrontés à des problèmes administratifs :

« Il y a des administrateurs mais ils sont loin des réalités de la recherche, ce n'est pas une administration de recherche en réalité. Parfois vous courez pour récupérer les minutes mais les administrateurs prennent tout leur temps. Ils ont besoin d'être formatés pour être une administration de recherche. Ce sont des gens qui ont suivi des formations de comptabilité, d'administrateurs, ... etc. Donc parfois les enjeux ne sont pas les mêmes. Ils sont greffés sur une gestion beaucoup plus orthodoxe des choses alors que le chercheur veut aller très vite. Donc peut-être qu'il faut les former pour qu'ils puissent avoir une même façon de voir les choses. Ce n'est pas spécifique au Niger, suite à nos discussions avec des collègues de la sous-région, on s'est rendu compte que c'est un peu le cas dans les autres pays de la sous-région » (MM, INRAN).

Et pourtant, la question pour l'INRAN n'est évidemment pas le manque de reconnaissance des activités de recherche, contrairement à l'Université où toutes les difficultés auxquelles font face ses enseignants-chercheurs (comme l'absence d'infrastructures informatiques, le manque de documentation sur place, l'absence d'abonnement de l'UAM aux revues qui contraignent les chercheurs et enseignants-chercheurs à se débrouiller seuls) relèvent d'une incapacité de l'Université à donner une place et un rôle à la recherche au sein de l'Université. Cela se traduit par de mauvaises conditions matérielles.

4. Les motivations pour rester dans l'enseignement supérieur et la recherche malgré les mauvaises conditions de travail

Suite aux difficultés mentionnées ci-dessus on peut se demander ce qui les pousse à rester dans l'enseignement supérieur et la recherche. Les chercheurs issus de la programmation avaient signé des engagements décennaux qui impliquaient de travailler pendant au moins dix ans dans l'institution pour laquelle ils avaient été programmés par l'Etat. Au bout de dix ans de fonction, ils avaient le choix entre continuer à travailler dans la même institution ou changer de lieu de travail. Les chercheurs programmés avec lesquels nous nous étions entretenus sont restés dans leur institution au-delà des dix ans malgré les difficultés dans l'exercice de leur profession.

Différents motifs ont été avancés pour justifier leur maintien dans le même emploi. Le motif ayant été le plus indiqué par les enquêtés est la passion de leur profession (recherche et/ou enseignement supérieur) et de ses implications. Ils estiment être faits pour ce domaine, sont fiers d'y travailler et déterminés à surmonter les difficultés qui vont avec.

« Si je suis restée dans le domaine de la recherche malgré les difficultés c'est vraiment parce que j'aime bien ce que je fais. J'aime bien être en contact tout le temps avec les producteurs, discuter avec eux, ça fait partie de la recherche et ça donne l'opportunité d'échanger avec d'autres chercheurs dans d'autres pays (...). C'est un métier passionnant » (Chercheur programmée, INRAN).

« Je sais que quand on vient à l'Université ce n'est pas pour être riche. Pour être riche, il faut aller ailleurs. C'est la vocation de faire la recherche qui me motive à rester à l'Université (...). Pour moi, je vais faire carrière à l'Université et on sait qu'ici les règles du jeu sont très claires : si on ne produit pas, on ne peut pas publier, et si on ne publie pas, on ne peut pas avancer » (Chercheur programmé, Maître de Conférences CAMES, UAM, ENS).

« Si je suis resté chercheur malgré les difficultés rencontrées c'est parce que le monde de la recherche est passionnant. Je me dis que, quand vous êtes dans le monde de la recherche et que vous arrivez à acquérir de l'expérience vous pouvez servir à quelque chose. J'ai beaucoup appris dans la recherche surtout avec mes premiers chefs que j'ai connus. Nous avons accumulé de l'expérience nous ayant permis avec le temps d'être ce que nous sommes » (Chercheur programmé, INRAN).

« Je pense que c'est l'amour de l'enseignement et de la recherche qui m'a motivé à rester dans le domaine malgré les difficultés que nous avons connues. J'ai la passion de

l'enseignement et de la recherche et je vois bien que si j'avais choisi par exemple l'option d'être un homme riche, l'Université serait la dernière porte à laquelle il faudrait frapper. J'ai choisi l'option d'être enseignant-chercheur et malgré les difficultés je continue à rester travailler dans ce domaine. J'ai intégré le Syndicat National des Enseignants et Chercheurs du Supérieur (SNECS), je me suis dit qu'il faut être aussi dans l'action si ça peut permettre de changer les choses. Donc j'ai cet engagement, j'ai la vocation de rester à l'Université mais j'ai aussi un engagement personnel qui consiste à lutter pour que je ne perde pas ma vocation à cause des difficultés rencontrées. Si je peux lutter pour améliorer les conditions qui vont me permettre de me maintenir dans cette vocation, je vais le faire » (Chercheur programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FLSH).

Certaines personnes expliquent que si elles ont choisi de rester pour poursuivre le choix qui s'était imposé avec la programmation, c'est parce qu'elles ont ressenti le besoin de continuer à servir l'Etat (au delà des dix ans requis au minimum) en reconnaissance des bourses qu'ils leur a données durant leur formation.

« Si je suis resté enseignant-chercheur malgré les difficultés c'est parce que l'Etat a financé mes études pour avoir ce grade, donc je dois à mon tour répondre à mon engagement. Si c'est l'Etat qui me confie une autre mission je peux envisager de quitter mon poste pour répondre à sa demande. Mais je pense que mon rôle ou mon devoir c'est de servir l'Etat dans ce domaine là où j'ai été formé. Je m'y plais » (Chercheur programmé, Maître de Recherche CAMES, UAM, IRSH).

Evidemment, certaines personnes nous ont expliqué n'avoir pas trouvé l'occasion de quitter leur emploi ou n'ont pas trouvé mieux ailleurs. Il est intéressant de noter à ce sujet que l'UAM, dans les années récentes, est devenue plus attractive que l'INRAN.

« Si je suis encore à l'INRAN c'est parce que je n'ai pas trouvé quelque chose de mieux ; si c'était le cas, peut-être que je prendrai la tangente en quittant l'INRAN. Tous les chercheurs de l'INRAN veulent aller ailleurs où les conditions sont meilleures, notamment à l'Université de Niamey » (Chercheur programmé, INRAN).

Il faut noter qu'au Niger, les métiers de chauffeur de taxi et de mécanicien sont en général réservés aux illettrés et à ceux qui ont fréquenté l'école pendant peu d'années. De ce fait, un chercheur ayant fait des études de cette envergure ne pensera probablement pas à une reconversion vers ces métiers même s'il travaille dans des conditions non satisfaisantes.

Enfin, certains enquêtés disent être restés parce qu'ils ne savent pas faire autre chose que la recherche/enseignement.

5. L'évaluation comme remède à l'isolement des chercheurs nigériens

Autrefois, l'évaluation des chercheurs et enseignants-chercheurs de l'UAM se faisait par une instance nationale, le Comité Consultatif Universitaire de l'Université de Niamey ou CCU national. Cette instance était chargée d'évaluer leurs dossiers et leur permettre d'évoluer dans la carrière, en passant d'un grade à l'autre. Les publications constituaient le principal critère d'évaluation. Les chercheurs programmés ont commencé à faire carrière avec ce CCU national. Mais ce dernier a rencontré des difficultés en matière d'évaluation. Jugé non crédible, l'UAM l'a abandonné puis ses chercheurs et enseignants-chercheurs ont été évalués par une instance inter-africaine, le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES) créé en janvier 1968 à Niamey. L'évaluation des chercheurs Burkinabés par le CAMES a débuté en 1988⁷² et celle des chercheurs Maliens et Sénégalais en 1995 (Khelfaoui, 2001). En 2001, l'UAM est revenue au système d'évaluation par le CCU pour de nouveau l'abandonner et passer une seconde fois au CAMES en 2003.

Quant à l'INRAN, ses chercheurs ont longtemps souffert d'un problème de statut. Selon Mohamadou A. (2003), le statut du chercheur de l'INRAN est organisé par quatre textes, à savoir :

- le statut général de la fonction publique : l'INRAN étant un Etablissement Public de l'Etat à caractère administratif (EPA), il jouit d'une autonomie administrative, financière et de spécialité (il a pour mission spécifique la recherche) ;
- le statut de l'INRAN : tient compte de la spécialité de l'INRAN en l'enlevant du cadre général de la fonction publique. De ce fait, de nouveaux organes ont été créés (une direction scientifique, un conseil scientifique, un comité consultatif) ;
- le statut particulier du personnel de l'INRAN : prend en compte la spécificité du personnel de la recherche en lui créant plusieurs corps dont celui des chercheurs constitué de quatre grades (les Attachés de recherche, les Chargés de recherche, les Maîtres de recherche et les Directeurs de recherche). Aussi, sont adoptées de nouvelles « modalités de recrutement, de nomination et d'avancement » ;

⁷² Selon Khelfaoui H. (2001), l'évaluation des chercheurs Burkinabés a pu débuter depuis 1988 « notamment parce que le Burkina Faso est un des rares pays qui dispose d'un SNRS unifié et coordonné, et qui recrute ses chercheurs avec au moins un doctorat de 3^{ème} cycle » (p. 9).

- le règlement intérieur : complète le règlement intérieur et précise notamment la composition, les missions et les modalités de fonctionnement des organes créés, les conditions de recrutement et d'avancement.

La première version du premier statut date de 1960 alors que l'adoption des trois autres s'est faite en 1991 sous la pression de la Banque Mondiale pour que soit reconnue la spécificité de la recherche. Cependant, l'adoption de nouveaux textes n'a pas permis de changer la situation des chercheurs de l'INRAN puisqu'ils ont été évalués pendant longtemps comme des fonctionnaires, conformément au statut général de la fonction publique (Mohamadou A., 2003). Ce problème de statut n'incite pas les chercheurs de l'INRAN à publier beaucoup dans la mesure où ils ne sont pas évalués sur la base de leurs publications. Il a fallu attendre 2011 pour que l'INRAN passe au Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES), grâce à l'œuvre de l'un de ses anciens Directeurs, lui-même universitaire. Voici son témoignage :

« Je suis resté 18 mois à l'INRAN en tant que Directeur. Dans ma feuille de route, j'avais inscrit la valorisation du statut du chercheur. J'ai inscrit l'INRAN au CAMES. L'objectif pour moi était de les mettre dans le même statut que les chercheurs des autres institutions de la sous-région. J'ai demandé à ce que soit faite une évaluation des chercheurs de l'INRAN pour les mettre dans le corps des autres chercheurs. (...). Ceux qui ont le Doctorat ont la possibilité de se faire évaluer par le CAMES. Pendant la première année, cinq chercheurs de l'INRAN ont été évalués. Mon objectif était de montrer que les chercheurs de l'INRAN sont capables de passer au CAMES, que l'image qu'on donne de l'INRAN n'est pas la bonne, que les chercheurs peuvent se comparer à ceux de l'Université de Niamey en termes de compétence ». (AM, ancien Directeur de l'INRAN, Chercheur programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FA).

L'inclusion de l'UAM et de l'INRAN au CAMES permet ainsi aux chercheurs et enseignants-chercheurs Nigériens de sortir de leur isolement, de se positionner par rapport à leurs homologues de la sous-région puisqu'ils sont désormais évalués par une même instance sur les mêmes bases, selon les mêmes critères. Pour faire carrière et passer rapidement les grades, le CAMES leur demande de publier plus. De nos jours, il y a, particulièrement à l'UAM, une réelle motivation à publier pour passer rapidement les grades, comme le témoigne l'extrait d'entretien suivant :

« L'Université de Niamey a intégré le CAMES où les enseignants-chercheurs sont évalués pour changer de grade, il y a des critères, donc il y a une compétition, ce qui crée une volonté un peu plus importante que par le passé parce qu'il faut publier pour avancer. On sent qu'il y a un certain dynamisme, il y a une production scientifique beaucoup plus importante qu'avant » (Chercheur programmé, Maître de recherche CAMES, UAM, IRSH).

L'attente est donc que les chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens, grâce à ces évaluations du CAMES qui les incitent à publier, deviennent plus crédibles à l'échelle internationale. L'ensemble de nos interlocuteurs soulignent ainsi que les jeunes chercheurs commencent leur carrière dans de meilleures conditions que celles des seniors l'ayant débutée avec le CCU national.

6. L'amélioration des conditions de travail et la lutte syndicale menée par le SNECS

Au Niger, durant de nombreuses années, les gouvernements qui se sont succédés ne voyaient pas l'importance de la recherche pour le développement, comme en témoigne l'extrait d'entretien suivant :

« Un pays comme le Niger a cette particularité que le savoir n'a jamais été pris au sérieux. Je vais vous donner un exemple, il y a eu des débats au moment de la SRP (Stratégie de Réduction de la Pauvreté) au niveau du Gouvernement, au niveau des Comités Techniques où on se demandait si l'Université peut contribuer à la lutte contre la pauvreté, et ce sont des responsables qui nous ont dit ça. Il fallait discuter pendant longtemps pour dire que c'est possible, ça veut dire qu'ils ne sont pas convaincus. C'est ça la mentalité au niveau des dirigeants jusqu'à ces derniers temps. Pendant qu'il était au pouvoir, le Chef de l'Etat Tandja Mamadou a officiellement dit que nous n'avons rien à faire avec des études poussées, les hauts diplômés. Donc le plus gros problème que nous avons c'est que jusqu'à présent à la différence de pays comme le Sénégal ou le Bénin, les principaux responsables de l'Etat ne sont pas convaincus de l'intérêt de l'autonomie scientifique de notre pays. Ils ne sont pas convaincus de l'importance de la Science et de la Recherche pour développer le pays. Ils ne savent pas ce que c'est que l'identité nationale, l'enjeu de la culture nationale pour créer la Nation ; ils ignorent tout ceci, c'est ça la difficulté. Et à partir de ce moment, en termes de moyens alloués à la recherche nous sommes les moins garnis dans la sous-région » (Chercheur programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FLSH).

Afin de défendre leurs intérêts, les chercheurs de l'UAM ont décidé de créer un syndicat appelé le Syndicat National des Enseignants et Chercheurs du Supérieur (SNECS) en 1987-1988. Ils ont ainsi mené une lutte syndicale intense, notamment à travers l'organisation de nombreuses marches. Une des personnes que nous avons interrogées, enseignant-chercheur de la faculté des lettres et sciences humaines signale cette importance du SNECS qui a amené le gouvernement à prendre conscience sur l'importance de la recherche pour le développement et de la place centrale que doit occuper l'Université de Niamey. Ils ont ainsi eu gain de cause :

« Depuis un certain temps il y a un changement de mentalité au niveau des élites dirigeantes, notamment au moment du régime du Président Tandja. Au cours de ces dernières années, ce qui est sûr c'est que l'Université de Niamey était au centre des préoccupations. Le Président Tandja Mamadou a demandé à ce que l'Université de Niamey fasse des réflexions sur l'Afrique du Nord. Tous les universitaires ont contribué : les Géologues, les Géographes, ... etc. Les gens ont passé 45 jours en train de réfléchir. Après il y a eu une séance où le Président de la République a appelé tous les membres du Gouvernement, on a présenté les travaux et il a félicité les gens. Et il a commencé à donner à l'Université des moyens en termes de construction ; on a d'ailleurs construit un amphithéâtre de mille places, c'est le plus grand et c'est bien équipé. Il a également commencé la construction de nouveaux bureaux, de nouvelles salles de classe. Même au niveau des financements, il y a eu une amélioration. L'Etat s'intéresse de plus en plus à la recherche, ils sont conscients de l'importance de la recherche. » (Chercheur programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FLSH).

L'Etat a accru les financements destinés à l'UAM. En 2005, un fonds dédié à la recherche a été mis en place à l'UAM. Il représente 25% du budget de l'UAM, déduction faite des salaires, du fonctionnement et des dépenses incompressibles. Il permet de financer des projets de recherche mis en œuvre par les chercheurs et enseignants-chercheurs de l'UAM, leurs voyages d'études et leurs publications⁷³. Remarquons toutefois, que les fonds de financement nationaux de la recherche partout en Afrique sont devenus plus fréquents (Mouton, Gaillard & van Lill 2014). Ainsi le fond de financement de l'UAM va dans le sens plus général de soutien à la recherche dans les institutions de l'enseignement supérieur. En d'autres termes, la revendication syndicale a rencontré des voix favorables hors du pays dans les enceintes internationales.

⁷³ L'UAM donne à ses chercheurs et enseignants-chercheurs une prime de 150 euros par publication faite dans une revue scientifique.

C'est par contre certainement grâce à la lutte syndicale que le statut des chercheurs et enseignants-chercheurs de l'UAM a été revalorisé en janvier 2007. Selon le Secrétaire Général du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de la Technologie, le gouvernement nigérien a :

«... pris conscience que l'autonomie académique et la revalorisation de la condition sociale des enseignants-chercheurs sont des facteurs de réussite de l'enseignement supérieur. C'est pourquoi, afin de résoudre le problème de la fuite des cerveaux et pour mieux responsabiliser les universitaires nigériens, il a adopté deux mesures importantes : un nouveau statut revalorisant des enseignants-chercheurs et des élections démocratiques des responsables académiques au sein de l'Université »⁷⁴.

La revalorisation du statut des chercheurs et enseignants-chercheurs Nigériens a donné lieu à un accroissement de leurs salaires, d'où une amélioration de leurs conditions de vie. Selon un des enquêtés, les chercheurs et enseignants-chercheurs de l'Université de Niamey constituent désormais un des corps les mieux payés au Niger. Le tableau suivant fournit une comparaison de leurs salaires avec ceux de trois pays de la sous-région (Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Sénégal). Il ressort de ce tableau que, quand on passe d'un grade à l'autre, les différences de salaires des chercheurs nigériens ne sont pas négligeables, ce qui n'était pas le cas selon certains enquêtés avant la valorisation de leur statut, lorsqu'ils faisaient carrière avec le CCU national. Ainsi, certains enquêtés nous ont confié que, avant cette valorisation de leur statut, il n'y avait pas trop de motivation à publier plus pour avancer plus vite dans la carrière étant donné que les différences de salaires étaient minimales en passant d'un grade à l'autre.

⁷⁴ Allocution du Secrétaire Général du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de la Technologie à la Conférence Mondiale sur l'Enseignement Supérieur, UNESCO, Paris 5 - 9 octobre 1998 (<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001172/117230f.pdf>; consulté pour la dernière fois en Novembre 2014).

Tableau 17 : Comparaison des salaires des enseignants du supérieur du Niger avec ceux de trois pays de la sous-région (en F CFA⁷⁵)

Pays	Assistant	Maître-Assistant	Maître de Conférences	Professeur Titulaire
Burkina Faso	115 000 F (175,33 euros)	185 000 F (282,05 euros)	301 000 F (458,91 euros)	354 000 F (539,72 euros)
Côte d'Ivoire	858 711 F (1309,21 euros)	1 000 000 F (1524,62 euros)	1 317 541 F (2008,75 euros)	1 485 445 F (2264,74 euros)
Niger	507 500 F (773,75 euros)	681 500 F (1039,03 euros)	812 000 F (1237,99 euros)	957 000 F (1459,06 euros)
Sénégal	600 000 F (914,77 euros)	700 000 F (1067,24 euros)	800 000 F (1219,70 euros)	1 000 000 F (1524,62 euros)

Source : Barry S., 2011

La Côte d'Ivoire offre les salaires les plus élevés à ses enseignants-chercheurs alors que le Burkina Faso est le pays où s'observent les salaires les plus bas (Cf. Tableau 17). Mais surtout, et cela peut être un sujet d'étonnement, ce tableau révèle aussi que les salaires des enseignants-chercheurs nigériens sont supérieurs à ceux des enseignants-chercheurs burkinabés et les écarts sont très importants. En effet, il ressort de ce tableau par exemple que le salaire d'un Assistant Nigérien vaut presque 1 fois et demi celui d'un Professeur Titulaire Burkinabé. Pour les grades Assistant, Maître-Assistant et Professeur Titulaire, les salaires des Sénégalais dépassent ceux des enseignants-chercheurs Nigériens respectivement de 141, 20 et 66 euros. Par contre, le Maître de Conférences Nigérien a un salaire un peu plus élevé que celui du Maître de Conférence Sénégalais, même si le Sénégal est loin devant le Niger en termes de développement de la recherche. Par ailleurs, le coût de la vie au Sénégal est plus élevé que celui au Niger, ce qui laisserait supposer que quelque soit le grade considéré, l'enseignant-chercheur Nigérien jouirait d'une position plus confortable sur le plan salarial que celle d'un enseignant-chercheur Sénégalais. Même si le Niger occupe la dernière place sur le plan du développement humain et en dépit du faible développement de la recherche dans ce pays, ce tableau permet de conclure que la situation salariale de l'enseignant-chercheur Nigérien est aujourd'hui appréciable relativement à celle de la sous-région. D'ailleurs, durant les entretiens que nous avons effectués, la plupart des enquêtés de l'UAM

⁷⁵ 1 euro = 655.9 FCFA.

ont tenu à souligner que, de nos jours, les universitaires gagnent bien leur vie et ne doivent donc pas se plaindre de leur situation. Voici le témoignage de l'un d'entre eux :

« Dieu Merci, il faut le reconnaître, je pense qu'aujourd'hui, l'enseignant-chercheur au Niger n'a pas le droit de se plaindre. Il faut peut-être qu'il ait une certaine passion, une certaine motivation pour apporter un peu de lui-même. Mais au regard du traitement dont il bénéficie aujourd'hui, je dis bien aujourd'hui, il n'a vraiment pas le droit de se plaindre de quoi que ce soit, parce qu'aujourd'hui les conditions de vie de l'enseignant-chercheur, Dieu Merci, sont franchement améliorées. Les difficultés liées peut-être aux différentes fonctions, aux différentes qualifications sont inévitables. Chaque boulot a ses contraintes, a ses difficultés, il faut faire avec; il faut simplement être stratège, avoir une philosophie pour surmonter tout cela. On peut vouloir quitter un boulot parce qu'on se sent maltraité, parce qu'on ne gagne pas grand chose mais personnellement, ça c'est mon avis, ça n'engage que moi, je pense que l'enseignant-chercheur au Niger n'a pas le droit de dire qu'il est maltraité, il n'a pas le droit de dire qu'il n'est pas bien sur le plan salarial. C'est vrai qu'il y a des gens qui ne sont pas très satisfaits. Si on leur propose mieux ailleurs, ils vont s'en aller, mais objectivement, dans le contexte actuel de notre pays, au regard des traitements survenus récemment sur le statut des enseignants-chercheurs, je pense qu'il faut dire Dieu Merci. Il n'y a pas à se plaindre » (Chercheur programmé, Maître de Recherche CAMES, UAM, IRSH).

L'Université de Niamey et l'Université de Ouagadougou sont des universités jumelles qui ont été créées à peu près au même moment : l'Université de Niamey accueillait des étudiants burkinabés et l'Université de Ouagadougou accueillait des étudiants nigériens. Le Burkina a ensuite créé trois autres universités publiques de 1997 à 2007, alors que le Niger est resté pendant presque 40 ans avec l'UAM comme seule université publique. La création de trois nouvelles universités publiques par le gouvernement nigérien en 2011 constitue un autre résultat de la lutte syndicale menée par les chercheurs et enseignants-chercheurs. La valorisation du statut des chercheurs nigériens en 2007 est donc survenue alors que le Niger ne disposait que d'une seule université publique. De ce fait, selon un de nos enquêtés de la FLSH de l'UAM, les chercheurs burkinabés se sont plaints auprès de leur gouvernement concernant leurs bas salaires en lui soulignant que même au Niger où il n'y a qu'une seule université, le statut des chercheurs a été valorisé et leurs conditions améliorées à plus forte raison au Burkina disposant de quatre universités publiques.

Il faut noter que contrairement au cas de l'Université de Niamey, la situation reste alarmante à l'INRAN. En effet, les chercheurs de l'INRAN doivent exclusivement compter sur les

baillleurs de fonds internationaux. De plus, les salaires des chercheurs de l'INRAN sont ceux de la fonction publique et restent nettement inférieurs à ceux des universitaires. Ce manque d'intérêt de l'Etat pour l'INRAN est étrange quand on sait que l'agriculture constitue la principale activité économique du Niger.

Quant au LASDEL, même s'il offre un cadre agréable de travail à ses chercheurs, il ne donne pas de salaires à ces derniers. A ce sujet, voici le témoignage d'un enquêté du LASDEL :

« Il va falloir réfléchir sur le modèle de rémunération des chercheurs ou à donner des salaires. Pour le moment, les chercheurs n'ont pas de salaires, jusqu'à présent nos moyens ne le permettent pas, on fait beaucoup de sacrifices. Je pense que vue la dynamique des activités, on pourrait arriver à ça, parce que ce qu'on a fait en huit ans est quand même énorme. (...). La dernière fois, nous avons pris part à un symposium en Allemagne et les chercheurs étaient très satisfaits de ce que le LASDEL a fait et ont cité le LASDEL comme exemple, ce qui vraiment nous donne beaucoup de fierté. Même si on n'a pas d'argent, on est quand même fier d'avoir fait ce travail. Donc voilà, tout est dans le travail, tout est dans la capacité du laboratoire à produire des chercheurs, dans la capacité du laboratoire à les sécuriser. » (Chercheur non-programmé, LASDEL).

De ce fait, travailler uniquement au LASDEL ne permet pas aux chercheurs de subvenir à leurs besoins, d'où la nécessité pour eux de trouver un emploi à exercer parallèlement dans une autre institution, si ce n'est encore le cas.

7. La place des chercheurs dans la société nigérienne et le rôle joué par les médias

Au Niger, les relations sociales occupent une place centrale dans le quotidien de la population. Les visites de courtoisie sont très fréquentes et considérées comme meilleur moyen de rester en contact avec ses proches. Aussi, les cérémonies (mariages, baptêmes, etc.) sont de bonnes occasions permettant de réunir parents, amis et connaissances, et de prendre des nouvelles des autres. La société attend beaucoup de l'implication des uns et des autres dans les relations sociales. Autrement dit, il faut toujours s'arranger pour trouver du temps pour les autres pour les visites de courtoisie, la présence physique aux mariages et baptêmes, au risque de se faire pointer du doigt par son entourage. Plusieurs enseignants-chercheurs mentionnaient que leur activité professionnelle les coupait de leur entourage, n'ayant pas assez de temps à consacrer pour ces activités sociales, ce qui leur est reproché par leurs proches.

Au Niger, les chercheurs et enseignants-chercheurs jouissent d'une considération sociale conférée par leur titre. Ils font partie des élites et sont respectés, même si la société nigérienne n'a pas une idée claire de ce qu'est être chercheur ou enseignant-chercheur. Par exemple, du fait qu'ils sont appelés par le titre « Docteurs », certains pensent que ce sont des médecins, croyant que ce titre ne s'emploie que dans le domaine médical. Ainsi, selon certains témoignages que nous avons recueillis, suite à cette confusion, il arrive souvent que leurs voisins par exemple se présentent chez eux avec des ordonnances pour leur demander des indications.

Force est de constater que la société a beaucoup moins de considération pour les chercheurs et enseignants-chercheurs que pour les riches commerçants dont les noms sont pratiquement connus de tous, même s'ils ont été peu scolarisés. Du fait de la célébrité des riches commerçants, c'est un honneur pour une famille qui organise une cérémonie d'en compter parmi ses invités dans le sens où les autres invités auront beaucoup de considération envers l'organisateur de la cérémonie qui apparaît comme un proche d'une personne riche. Un de nos informateurs nous indique qu'un enseignant-chercheur ne jouit jamais d'une telle reconnaissance ; il est comme "*Monsieur tout le monde*" durant les cérémonies. Selon un autre enquêté de l'UAM, « la société donne un coefficient en fonction de la richesse dont on dispose ». Les témoignages recueillis permettent de conclure qu'aux yeux de la société, l'argent passe avant le savoir et que les chercheurs nigériens ne semblent pas jouir d'un prestige équivalent à celui d'un commerçant dans la société. Cette situation n'est pas spécifique au Niger. Ainsi Khelfaoui et Gaillard (2001), indiquent que les chercheurs camerounais ne jouissent pas non plus d'une grande considération, ni d'un grand prestige social.

De nos jours, nous assistons à une véritable amélioration du statut des enseignants-chercheurs de l'UAM ; cela pousse leur entourage à beaucoup compter sur eux financièrement :

« Mon statut d'enseignant-chercheur donne lieu à des responsabilités, à des attentes auxquelles je ne m'attends pas. Ça dépend de la famille. Dans la mienne, tout le monde attend un soutien financier de ma part, c'est la petite famille, la famille élargie, les voisins, les connaissances. Ils ont tous des attentes et pensent que comme je suis enseignant-chercheur, je peux satisfaire leurs besoins » (Chercheur programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FLSH).

A l'INRAN, les chercheurs ont souligné l'inégalité de leur situation comparée à celle de l'UAM car ils perçoivent des salaires de la Fonction publique qui sont nettement inférieurs à ceux des enseignants-chercheurs de l'UAM. Pourtant

« ... comme les gens me voient voyager beaucoup, ils pensent que je suis riche. Tout dernièrement quand je parlais à Cotonou dans le cadre de la recherche, ils m'ont demandé si le but de mon voyage était d'aller acheter une voiture là-bas » (Chercheur non-programmé, INRAN).

Parmi nos trois terrains, il nous semble que l'Université Abdou Moumouni (UAM) est l'institution la mieux connue de la population nigérienne. L'université forme les bacheliers, leurs familles sont plus au courant de son existence. A l'inverse, même si l'INRAN a été créé durant la même décennie que l'UAM, il est moins connu que cette dernière. Après une dizaine d'années d'existence, le LASDEL n'est pratiquement pas connu par la population nigérienne. Un jeune chercheur du LASDEL nous a confié ceci :

« Le LASDEL est mieux connu à l'extérieur qu'au Niger. D'ailleurs, si vous demandez à un taximan de vous conduire au LASDEL, il vous dira qu'il ne connaît pas » (Chercheur non-programmé, LASDEL).

Souvent, les médias nigériens abordent des aspects relatifs à la recherche. Les télévisions locales rediffusent de plus en plus des émissions sur la recherche. Par exemple, la célébration des dix années d'existence du LASDEL est passée à la télévision. Aussi, selon un des enquêtés de la FLSH de l'UAM, il y a l'Association des Professeurs de Philosophie dont il est membre qui organise des rencontres appelées « Café Philo »⁷⁶ qui portent sur la recherche et sont quotidiennement rediffusées aujourd'hui par une télévision privée, appelée Ténére et auparavant ces rencontres passaient à la télévision nationale.⁷⁷

L'impact de la presse et des médias pour informer le public sur l'importance et les problèmes de la recherche diffère selon les pays africains. Ainsi, d'après les chercheurs interviewés il y a maintenant assez longtemps, cet impact était globalement faible au Cameroun (Khelfaoui H. et Gaillard J., 2001). A l'opposé, au Burkina, les médias s'intéressaient beaucoup à la

⁷⁶ Organisées mensuellement, ces rencontres avaient lieu au Centre Culturel Franco-Nigérien (CCFN) se trouvant à Niamey mais suite à l'insécurité, elles se tiennent à l'UAM.

⁷⁷ Au Cameroun, « les médias, et notamment la presse, évoquent souvent la recherche en faisant par exemple état de l'organisation de congrès scientifiques. La presse interview tel ou tel chercheur à l'occasion d'une catastrophe naturelle (volcanisme, climatique, ...), pour faire le point sur telle ou telle maladie, voire présenter une découverte. La radio a également des émissions hebdomadaires sur la recherche comme par exemple « 100% science ». Il existe également des journaux de vulgarisation scientifique, comme par exemple « Santé Horizon », en collaboration avec les médecins qui abordent les questions autour de l'environnement et la santé » (Khelfaoui H. et Gaillard J., 2001 ; 3ème partie : La Profession, pp. 13-14).

recherche scientifique,⁷⁸ de même que les médias algériens.⁷⁹ La situation aujourd'hui au Niger semble être plutôt similaire à celle du Cameroun d'il y a quinze ans que celle du Burkina ou de l'Algérie, comme en témoigne l'extrait d'entretien suivant :

*« C'est vrai que nous ne sommes pas nombreux dans la recherche mais il y a la qualité et aussi l'expertise, seulement c'est moins visible, c'est-à-dire que les médias ne s'intéressent pas à la science et nous-mêmes ne faisons pas beaucoup d'effort pour nous faire connaître »
(Chercheur non-programmé, LASDEL).*

Conclusion

Dans ce chapitre nous avons montré que, dans l'exercice de leur profession, les enseignants-chercheurs se trouvent confrontés à un manque de temps ou de financements, ce qui fait que certains d'entre eux s'éloignent de la recherche. En dehors de leurs missions d'enseignement supérieur et de recherche, les personnes enquêtées s'adonnent à des activités de consultance et d'administration qui réduisent le temps qu'ils allouent à la recherche. Cependant, c'est plutôt la concurrence du temps dédié à l'enseignement qui fait ombre à la recherche dans le milieu universitaire. Nous avons aussi noté la satisfaction des chercheurs interrogés quant à l'abandon de l'évaluation nationale par le CCU et l'inclusion du Niger dans le CAMES (instance sous-régionale), ce qui leur permet de faire carrière dans de meilleures conditions et d'être plus crédibles à l'échelle internationale. Nous avons également vu que le SNECS a joué un rôle important dans la carrière des enseignants-chercheurs. En effet, c'est grâce à la lutte syndicale menée par le SNECS que l'Etat a commencé à s'intéresser à l'UAM qui bénéficie désormais de fonds nationaux de recherche permettant aux enseignants-chercheurs de mettre en œuvre des projets de recherche en relation avec les thèmes prioritaires nationaux. Aussi, ce SNECS a permis la revalorisation du statut des enseignants-chercheurs avec une forte augmentation de leurs salaires.

Enfin, il est important de souligner la revalorisation des salaires des universitaires en 2007, qui avoisinent ceux des chercheurs d'autres pays africains où la recherche est plus développée

⁷⁸ « Conscient que son lectorat n'est pas indifférent à ce secteur d'activité, les journaux toutes tendances confondues, se font l'écho aussi bien des problèmes de la recherche que des événements qui la concernent » (Khelfaoui H., 2001 ; 3ème partie : La Profession, pp. 13).

⁷⁹ Les chercheurs Algériens se servent beaucoup des journaux pour exprimer leur avis sur la situation et l'avenir de la recherche en Algérie (Khelfaoui H., 2001).

qu'au Niger, notamment le Sénégal. Le Syndicat SNECS semble avoir joué un rôle important dans la prose en compte de l'importance de l'université pour le pays auprès du gouvernement. Dans le prochain chapitre, nous tenterons d'apporter des éléments de réponse aux questions suivantes : quelles sont les activités de recherche conduites par les chercheurs nigériens ? Avec qui et dans quelles conditions font-ils de la recherche ?

CHAPITRE VII. Les activités de recherche : quelles sont les conditions de la recherche ?

Introduction

Ce chapitre a pour objectif d'exposer les activités de recherche conduites par les chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens et de voir dans quel environnement se font les recherches. Ainsi, nous montrerons que les activités de recherche sont conduites principalement sous forme de projets de recherche. Nous verrons également que les chercheurs et enseignants-chercheurs font des recherches dans des domaines en continuité avec ceux de leur formation et sur des thèmes très diversifiés.

Après s'être désengagé du financement de la recherche vis-à-vis de ses deux institutions nationales de recherche (UAM et INRAN), l'Etat accorde de nos jours un intérêt pour l'UAM notamment en lui octroyant des financements pour la conduite de ses activités de recherche, alors que l'INRAN tente tant bien que mal de faire de la recherche sans bénéficier de financements nationaux. Nous verrons que, de son côté, le LASDEL (créé en 2001) apporte un nouveau souffle à la recherche au Niger dans le domaine des sciences sociales et selon une dynamique de création extrêmement différente.

Nous montrerons aussi que les collaborations à l'échelle locale sont faibles et les équipes de recherche quasi-inexistantes. Les chercheurs et enseignants-chercheurs s'engagent surtout dans des partenariats avec leurs homologues étrangers connus à diverses occasions. Nous verrons qu'ils publient surtout dans des revues internationale, ce qui leur garantit une meilleure évolution dans la carrière puisque le CAMES a une préférence pour les publications faites dans des revues en dehors des pays d'origine des chercheurs et enseignants-chercheurs.

1. Recherche ou enseignement ?

Parmi les 63 personnes que nous avons interrogées, 57 (soit 91% du total) conduisent des activités de recherche. Au total, dans notre échantillon 7% des chercheurs programmés et 16% des jeunes chercheurs ne s'engagent pas dans la recherche. Ils proviennent du LASDEL et de l'UAM. Ceux du LASDEL sont deux jeunes chercheurs : l'une nous a expliqué avoir

récemment fini sa thèse et ne fait pour l'instant pas de recherche ; l'autre s'est justifié par le fait qu'il est trop pris par sa thèse et ne trouve pas de temps pour faire de la recherche. Ceux de l'UAM sont des enseignants qui ne peuvent pas effectuer de la recherche par manque de temps. Ils sont, d'après ce qu'ils signalent, submergés par le travail d'enseignement au détriment de la recherche et les jeunes sont plus sensibles à la pression de l'enseignement.

« Maintenant je fais peu de recherche. J'essaie d'en faire avec l'équipe de Ouagadougou (Burkina) avec qui je travaille. Je fais beaucoup plus d'enseignement mais j'ai fait des séjours de recherche, notamment dans le cadre du post-doc que j'ai fait en 2007 dans mon laboratoire de thèse à Lion. Quand je fais de la recherche, je travaille toujours dans le domaine de ma thèse ». (ZW, UAM, Faculté des Sciences et Techniques, Département de Mathématiques).

Le fait que l'enseignement prenne le dessus sur la recherche n'est évidemment pas spécifique au Niger. En effet, c'est une difficulté pour les pays de petite taille (Droz et Mayer, éd., 2009). Hanafi et Arvanitis (2016, p.178) montrent à la suite d'une enquête sur la recherche dans les pays arabes et européens que seuls 13,5% des universitaires libanais signalent passer plus de 50% de leur temps à la recherche. Ce chiffre est beaucoup plus élevé parmi les universitaires et chercheurs européens (autour de 30% des chercheurs européens collaborant avec des partenaires méditerranéens). La plupart des universitaires (40 à 60% selon les cas) dans les enquêtes menées par l'équipe de l'IRD en Amérique latine et dans la Méditerranée disposent de moins de 1/3 de leur temps à la recherche (Gaillard et Arvanitis 2014 ; Gaillard et al 2013).

L'abandon de la recherche cependant peut aussi provenir d'autres raisons, notamment celle de l'exercice d'une autre activité. Se trouve dans cette catégorie un des enseignants-chercheurs ayant fait sa thèse en Belgique.

« La recherche, j'en fais très peu maintenant. Le problème c'est qu'on ne fait pas la recherche les mains vides, il faut des finances, il faut de l'argent pour faire de la recherche. Ne serait-ce que quand vous devez collecter des données, ça demande de l'argent. Mais je dirige des travaux de recherche ; actuellement j'en dirige trois ; au total j'en ai dirigé une bonne trentaine. Concernant les articles, j'en ai publié juste un car il y a d'autres priorités (...) Il faut dire que je suis dans une situation particulière, je suis traducteur, j'ai même un diplôme de traducteur, et je voyage beaucoup. Je travaille pour beaucoup d'organisations, notamment l'ONU. Je viens de rentrer d'Addis-Abeba, j'étais aussi à Genève. Donc je ne suis pas du tout dans la situation de l'enseignant-chercheur classique. J'ai un autre métier, c'est la traduction (...) Maintenant je suis plus traducteur qu'enseignant. J'ai d'ailleurs un petit

cabinet de traduction qui m'occupe. En tout cas côté recherche, je ne fais de la recherche avec personne (...). En Afrique, au Niger en particulier, il y a beaucoup de gens qui font des thèses mais le problème c'est que la recherche n'est pas un domaine facile. Vous avez des enfants à nourrir, vous avez la famille. Déjà ici qui fait encore de la recherche ? Les problèmes quotidiens prennent le dessus (...) » (TA, Chercheur programmé, UAM, ENS).

Cet enseignant-chercheur a gardé une certaine amertume de cette situation. Il a d'ailleurs exprimé son regret comme suit :

« Si je devrais recommencer, je ne ferai pas de thèse. C'est une perte de temps. Si c'est pour faire une thèse puis revenir s'installer dans un bureau, ce n'est pas la peine. En tout cas si c'était à refaire je ne la ferai pas, franchement » (TA, Chercheur programmé, UAM, ENS).

Nous avons aussi l'exemple de cette enseignant-chercheur ayant fait sa thèse en Belgique. De retour au Niger, elle a conduit des activités de recherche pendant huit ans, puis a cessé d'en faire pendant dix ans pour aller travailler dans l'administration dans un Ministère et à la Présidence. Parallèlement à l'occupation de ses postes administratifs elle a certes continué les enseignements à l'Université de Niamey mais a provisoirement cessé de faire la recherche. Ces deux exemples montrent que dans un pays comme le Niger où le statut de chercheur n'est pas valorisé, certains chercheurs sont tentés d'abandonner la recherche pour saisir d'autres opportunités plus rémunératrices.

2. La recherche se mesure aux participations dans des projets

Sans que nous puissions fournir une estimation du temps alloué à la recherche, les entretiens permettent néanmoins de constater que l'activité de recherche est très inégalement pratiquée, certaines personnes étant engagées de manière permanente dans la recherche tandis que d'autres en réalisent peu. Les entretiens montrent que les personnes très actives dans la recherche signalent avoir « obtenu » de nombreux contrats de recherche. C'est parce qu'ils ont des financements qu'ils réalisent des travaux de recherche. Ces financements permettent d'être chercheur ou enseignant-chercheur dans un pays en développement comme le Niger même lorsque les moyens sont insuffisants voire inexistantes. Il faut, pour y arriver, participer à de nombreux projets et programmes de recherche et recourir à un réseau important de contacts scientifiques, pour l'essentiel constitué de chercheurs étrangers. Un des témoignages est particulièrement illustratif à ce sujet :

« Je suis engagé tout le temps dans des activités de recherche. Je viens de finir une réunion régionale; j'ai accueilli des Sénégalais, des Américains, ... etc., avec qui on a programmé des travaux sur l'Islam. Pendant cette réunion, j'ai accueilli la région ouest-africaine. Je compte lancer un programme de recherche sur l'Islam avec les gens du LASDEL et l'Université de Niamey [...]. En 2003, j'ai eu un financement de Leiden et Bordeaux [...]. J'ai aussi eu un financement de l'ANR (France) Public Islam de 2007 à 2012 [...]. J'ai également eu un financement de Social Science Research Center de 2007 à 2008. Aussi, j'ai bénéficié d'un financement du ZMO de 2011 à 2012. J'ai postulé à deux reprises auprès du CODESRIA, la première fois en 2011 et la seconde fois en 2012 [...]. J'ai eu un financement du Fond [inaudible] en 2012 ; ça portait sur l'Islam en Afrique de l'Ouest, notamment tout ce qui est radicalisme des positions. » (SA, Chercheur programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines).

On pourra contraster ce témoignage de celui que nous avons mentionné au chapitre précédent où un des anciens enseignants « programmés » parle de son manque d'argent en disant, dépité, que :

« Le problème c'est qu'on ne fait pas la recherche les mains vides, il faut des finances, il faut de l'argent pour faire de la recherche. Ne serait-ce que quand vous devez collecter des données, ça demande de l'argent. » (TA, Chercheur programmé, Maître-Assistant CCU, UAM, ENS).

On remarquera « qu'obtenir des financements » signale plusieurs situations très différentes : participer à des projets internationaux coordonnés par des institutions universitaires étrangères (en France ou ailleurs) ; obtenir des bourses personnelles (dans l'exemple ci-dessus du CODESRIA) ou encore créer un projet qui rassemble des partenaires régionaux. L'habileté de certains chercheurs et centres comme le LASDEL est de réussir à attirer de nombreux bailleurs de fonds :

« ... L'observatoire de la décentralisation [au LASDEL] est un programme fédérateur ; il est financé par beaucoup de bailleurs de fonds, notamment la Coopération française, la Coopération suisse, la Coopération allemande » (HM, jeune chercheur, LASDEL- UAM (FLSH), Maître-Assistante CAMES).

Toujours est-il que sans les financements de projets, les bourses de recherche, l'appui spécifique à de la recherche, ces activités de recherche ne peuvent pas avoir lieu. Nous les examinerons au chapitre suivant.

3. Les domaines de recherche sont dans la continuité de la formation

La plupart des projets signalés sont d'une durée moyenne de trois ans, financés dans le cadre d'appels d'offre. Durant la réalisation des entretiens, nous avons demandé à tous les enquêtés de nous parler de leurs activités de recherche. Nous avons ainsi pu constater que les recherches s'inscrivent dans les disciplines affichées au moment de la réalisation de leurs thèses.

Le seul chercheur qui a témoigné ne plus travailler dans son domaine de formation est en réalité resté dans une discipline assez proche mais distincte qui a été imposée par son institution :

« Je travaille dans le domaine de la phytopathologie. Je suis chargé de la lutte contre les maladies du riz. (...). Au départ, j'étais sorti malherbologiste et j'ai travaillé dans ce domaine pendant les 3 premières années sur le mil et le sorgho. Le service a fait une organisation de son personnel, on m'a redéployé comme chercheur sur les maladies du riz. Je n'avais aucune notion sur la riziculture ; la même année j'ai eu l'opportunité de travailler sur le riz dans le cadre d'un stage organisé par des Africains » (BA, INRAN).

Le cas le plus fréquent, cependant est de poursuivre ses activités de recherche dans le domaine de spécialité développé au moment des recherches réalisées pour la thèse de doctorat.

« J'ai été impliqué dans plusieurs programmes de recherche, dont le premier est celui qui a été mis en place par le LASDEL pour étudier les arènes locales à la veille de la décentralisation. C'est mon senior qui a rédigé ce programme de recherche sur la décentralisation. Des sites ont été mis en place. J'ai étudié l'arène politique de Ayorou (Niger) qui était mon terrain de thèse. De 2000 à 2006, j'ai travaillé sur ce site régulièrement avec au moins un rapport chaque année ou tous les 2 ans. Ce travail a donné lieu à un article dans un ouvrage collectif. J'ai continué à travailler sur le suivi des nouvelles communes mises en place à partir de 2004, sur les élections locales qui ont eu lieu et sur la recomposition du paysage local. J'ai également suivi les élections de 2009 qui étaient survenues dans un contexte très différent. (AD, LASDEL).

4. Les recherches portent sur une très grande diversité de thèmes, en relation avec les problèmes du pays

A l'Université de Niamey, les activités de recherche sont conduites dans une grande diversité de thèmes de recherche (Université de Niamey, 2012). Les témoignages suivants rendent compte de quelques exemples d'activités de recherche à l'UAM qui indiquent l'adéquation des thèmes avec les besoins techniques, sociaux et économiques du pays.

« Je suis spécialiste de la reproduction des animaux domestiques. A ce titre, l'essentiel de nos activités de recherche porte sur les « biotechnologies animales comme outils d'amélioration génétique ». Nous maîtrisons l'insémination artificielle, mais nous avons besoin de connaître les autres outils : transfert d'embryon, ... etc. Mon dernier projet de recherche porte sur l'amélioration génétique des bovins par l'insémination artificielle et le renforcement des capacités des éleveurs en Péri-urbain de Niamey et Filingué. » (MH, Chercheur programmé, Maître de Conférences CAMES, UAM, FA).

Cet autre témoignage indique aussi le besoin de développer des programmes d'envergure régionale :

« Je suis un spécialiste des bruches qui sont des insectes ravageurs du niébé. Le dernier projet que j'ai mis en œuvre portait sur quatre pays : le Niger, le Sénégal, le Burkina et le Togo. Dans tous ces quatre pays et pas seulement dans ces pays mais en Afrique de l'Ouest en général on trouve ces insectes. Les bruchidés ravagent le niébé, mais il y en a qui ravagent l'arachide. L'objectif de ce projet c'est de faire une carte graphique de ces insectes : est-ce que les insectes qu'on trouve au Niger sont les mêmes que ceux qu'on retrouve au Burkina ? Ou bien sont-ils les mêmes que ceux qu'on retrouve au Togo ? Pour cela, nous allons analyser les paramètres démographiques. On va déterminer la fécondité, la mortalité et la durée de vie chez ces insectes pour voir si ces paramètres sont les mêmes dans les quatre pays. Et après, nous ferons des analyses génétiques pour voir si génétiquement il y a une différence ou bien s'ils sont similaires » (AD, Chercheur programmé, Maître de Conférences CAMES, UAM, FST, Département de Biologie).

On remarquera que les projets mentionnés ici sont orientés vers la solution de problèmes agricoles nationaux. A l'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN), Mohamadou (2003), dans son étude de cet institut, notait que « les produits de recherche existants montrent une grande disparité selon les différents domaines de recherche. Ils sont de loin plus importants sur les productions végétales alors qu'ils sont dérisoires sur les productions animales et en foresterie. L'innovation biologique a été au centre de la stratégie

de la recherche agronomique. Les chercheurs s'orientent vers la mise au point de variétés précoces pour faire face aux variations intra-annuelles et inter-annuelles de la pluviométrie. Les nouvelles techniques culturales qui seront proposées vont aussi tenir compte de l'incertitude climatique. Des programmes de sélection ont été engagés sur les principales plantes (...) » (Mohamadou A., 2003 ; p. 95).

5. Le LASDEL comme exception

Le LASDEL mène des travaux qualitatifs empiriques dans les sciences sociales, notamment des enquêtes de terrain en Socio-Anthropologie, « sur des thèmes ayant un intérêt à la fois scientifique et social, en développant une dynamique d'équipe »⁸⁰ :

« Dans l'argumentaire de création du LASDEL, nous nous sommes dit que cette institution doit être la réponse à la crise de la recherche dans les universités africaines. Tout cela passe par la professionnalisation de la recherche, c'est-à-dire qu'il s'agit de faire en sorte que les chercheurs vivent de la recherche. La recherche fait beaucoup face à des défis et beaucoup de gens sont étonnés qu'il y ait un embryon de chercheurs qui est en train de se construire. (...). Les chercheurs du LASDEL essaient d'apporter une réponse avec des moyens de bord. Nous sommes en train de construire un cadre de recherche » (AD, LASDEL).

Ce témoignage montre l'originalité du LASDEL au Niger et même en Afrique. Selon Tidjani Alou (2009), ce laboratoire conduit de nombreux programmes de recherche dans divers pays africains (Niger, Mali, Burkina, Bénin et Ghana) en partenariat avec des institutions étrangères. Les programmes de recherche du LASDEL sont soit de dimension nationale, soit le produit de sa participation à des appels d'offres internationaux.

[Après avoir travaillé sur la décentralisation et les élections] j'ai aussi travaillé sur d'autres programmes de recherche. En 2003, j'avais travaillé sur le programme de recherche intitulé « les femmes dans l'espace public », rédigé par mon senior. J'ai étudié l'arène politique du canton de Tanout à Zinder (Niger) ; ça a donné lieu à trois rapports. En 2007-2008, j'ai travaillé sur un autre programme axé sur l'élevage ; nous avons recueilli les termes de référence d'un bailleur de fonds et c'est sur cette base que nous sommes allés sur le terrain avec un collègue, puis nous avons fait le repérage pendant une semaine, ce qui nous a permis d'élaborer nous mêmes les axes de recherche du projet. Ça a donné lieu à un rapport. En 2008, j'ai fait un autre programme de recherche sur Aguié (Niger) qui a donné

⁸⁰ <http://www.lasdel.net/presentation.php>

lieu à deux rapports. Depuis ma soutenance, je travaille sur un autre programme de recherche » (AD, Chercheur post-programmation, LASDEL).

Un autre entretien souligne cette même diversité de thèmes au sein des mêmes domaines de compétence disciplinaire.

« J'ai commencé les activités de recherche à partir du DEA. Je m'intéresse au genre et à la santé. Je travaille aussi sur le développement local surtout grâce au LASDEL car on a eu un observatoire de la décentralisation. Il y a un cadre permettant de voir le processus de la décentralisation. On fait ainsi des recherches à ce sujet. [...] J'ai également monté un programme portant sur la gestion des points d'eau. » (HM, jeune chercheur, LASDEL- UAM (FLSH), Maître-Assistante CAMES).

De plus, le LASDEL semble organisé de manière à permettre aux jeunes chercheurs à mieux s'intégrer dans le monde de la recherche, en participant dès leur plus jeune âge à la rédaction des projets. Ainsi, différents témoignages montrent que les jeunes chercheurs du LASDEL jouissent considérablement des acquis de leurs seniors. Ces derniers les associent à la rédaction de programmes de recherche, les associent aux travaux de recherche, leur apprennent à écrire. Ils sont actifs dans les programmes de recherche avant même la finalisation de leur thèse. Ce laboratoire a un réel sens du travail en équipe.

6. La difficile formation de groupes de recherches à l'échelle locale

Les entretiens laissent penser que les collaborations intra-nigériennes sont faibles, voire inexistantes. Selon la plupart des personnes que nous avons enquêtées, la communauté scientifique nigérienne se trouve confrontée à un réel manque de concertation entre chercheurs. Les raisons sont nombreuses. Ainsi en est-il du manque de moyens :

« Je pense que c'est la petitesse des moyens qui freine le travail en équipe. Par exemple si on me donne 5 000 euros, ça ne suffira pas à financer mes activités de recherche, ce qui fait que je vais vouloir me débrouiller seul avec cette petite somme plutôt que de vouloir appeler d'autres collègues pour qu'on travaille ensemble » (Chercheur non-programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FA).

Pour certains, cela signifie qu'il n'y a pas d'esprit d'équipe :

« Le problème de la communauté scientifique nationale c'est que chacun travaille dans son coin. Au fait, il n'y a pas cette notion d'équipe, or c'est nécessaire que les gens évoluent en équipe. Ce qui se passe aujourd'hui c'est que chacun est dans son coin, il trouve son

financement, il travaille et c'est fini. (...). Mais ce n'est pas de notre faute. Au Niger, il n'y a pas un organisme de gestion de la recherche (Maître de Conférences CAMES, UAM, FST).

Plus exactement, c'est l'absence de politique de la recherche qui en est la cause :

En France il y a le CNRS mais ça n'existe pas ici. Pourtant, au Burkina, au Bénin, ...etc., il y a le CNRS. Un pays doit définir les priorités de sa recherche, c'est-à-dire qu'il doit pouvoir dire : « Voilà les axes dans lesquels je veux que mes chercheurs se lancent », mais il n'y a pas ça ici et c'est vraiment dommage. La logique voudrait qu'il y ait un partenariat entre l'Université et l'INRAN mais le problème c'est que les gens de l'INRAN ne veulent pas nous sentir, c'est la concurrence, ils pensent que quand nous sommes avec eux, nous allons les dominer ; or, les programmes de recherche c'est eux qui les ont » (Maître de Conférences CAMES, UAM, FST).

Et les questions d'organisation de la recherche, de relations entre niveaux hiérarchiques, bref les relations qui sont au centre de la notion même d'équipe, puisqu'une équipe c'est non seulement un collectif, un groupe de personnes qui travaillent ensemble, mais aussi des relations de commandement et de hiérarchie par lesquels passent l'apprentissage et l'autorité :

« Pour pouvoir travailler en équipe, il faut un mentor, c'est-à-dire un enseignant-chercheur senior, or à l'Université de Niamey ce n'est pas le cas. Par exemple, au département de Sociologie de l'Université de Niamey il n'y a pas de Maître de Conférences, c'est un vrai handicap pour pouvoir piloter, coordonner les équipes de recherche » (Maître-assistant CAMES, UAM, FA).

Pour un autre enquêté :

« ... la communauté scientifique nationale est, je pense, une nouvelle structure. Elle est importante parce qu'elle signifie la bonne gouvernance universitaire. Jusqu'ici le cloisonnement est la réalité ; il y a des prémisses d'évolution mais en général les gens travaillent en solo; je ne sais pas si c'est un manque de confiance en soi ... » (Chercheur programmé, Chargé de recherche CAMES, UAM, IRSH).

Ce manque de travail en équipe n'est évidemment pas sans conséquence. Pour un des enquêtés de l'UAM (Chercheur programmé, Maître de Conférences CAMES, FST), cette absence de travail en équipe est stérilisante et ne permet pas de voir aboutir les résultats de la recherche. Un autre chercheur de la même génération précise :

« ... on collabore et échange très peu. Ici à l'UAM, on peut être dans le même Département sans savoir ce sur quoi les autres travaillent. J'ai fait une conférence sur le prêche en Islam. Certains collègues sont venus me demander pourquoi je traite un tel sujet alors que je fais

de la Philosophie. Pourtant ça fait dix ans que je traite de l'Islam » (Chercheur programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FLSH).

Le manque d'échanges entre chercheurs nigériens pousse un enquêté à se demander si l'expression « communauté scientifique » est véritablement appropriée au cas du Niger :

« L'expression « communauté scientifique » me pose problème car elle suppose une certaine cohésion, une certaine vie commune. Je pense qu'on a plutôt un embryon de communauté, on a des gens qui font de la recherche dans les conditions matérielles, sociales, culturelles qui sont les leurs. (...). Mais il y a de l'autre côté toute la question de la structuration de la recherche. Tout ça c'est des problèmes réels et je pense qu'il faut réfléchir sur la façon dont cette communauté s'est formée, sur ses acteurs, sur une éventuelle conscience de soi. Est-ce que cette communauté a acquis le degré de conscience de soi et de la vocation qui est la sienne ? Au Niger, les différentes institutions de recherche travaillent selon des réalités qui ne sont pas les mêmes. En effet, on a les chercheurs des nouvelles universités de Maradi, de Tahoua et de Zinder qui ont un système à part, le LASDEL qui a une autre expérience de la recherche connectée aux communautés scientifiques occidentales, l'Université de Niamey qui a sa façon de faire, l'INRAN qui tente tant bien que mal à fait de la recherche malgré l'absence de financements nationaux. De ce fait, pour le moment, on peut dire qu'on n'est pas une communauté scientifique. Nous avons des pratiques différentes d'une institution à l'autre » (Chercheur programmé, LASDEL).

Ce témoignage est important car il porte à notre attention sur un aspect intéressant : la diversité des institutions qui induit une fragmentation élevée du système de recherche avec de nombreuses petites institutions qui instaurent des pratiques variées et qui ont beaucoup de difficultés à collaborer, notamment du fait de l'absence d'incitations en ce sens. Par ailleurs, les entretiens nous ont permis de constater que les jeunes chercheurs (non-programmés) sont, contrairement à leurs seniors, animés par une grande volonté de travailler en équipe. Certains d'entre eux nous ont eux-mêmes dit qu'ils ne souhaitent pas « travailler dans leur coin » comme le font leurs seniors. Evidemment, nous pouvons nous demander si cette volonté affichée est sincère ou si au contraire il s'agit plutôt d'exprimer un vœu. Toujours est-il que les nouvelles générations semblent attentives à la recherche et qu'elles ont une vision à la fois plus collective et plus réaliste de l'activité de recherche.

Cependant, à l'Université de Niamey, les équipes de recherche sont quasi-inexistantes, ce qui amène certains chercheurs à conduire leurs activités de recherche seuls, sans être insérés dans des équipes de recherche. Comme l'expriment cet enseignant-chercheur de la FLSH (« *chacun travail seul ici, c'est le défaut de cette faculté !* ») ou cet autre à l'ENS qui parle

même d'être « *abandonné à soi-même* ». Néanmoins, il existe des enquêtés de l'UAM qui arrivent à conduire des activités de recherche en groupe grâce à l'existence de groupes de recherche au niveau de leur faculté :

« Dans le cadre de mes recherches aussi, j'ai participé à deux groupes de recherche pluridisciplinaires. Le premier s'intitulait « Littérature, genre et développement » ; le deuxième s'intitulait « Groupe de recherche sur le cousinage à plaisanterie » » (TMH, Maître-Assistant CAMES, UAM, FLSH).

Dans notre échantillon, nous avons rencontré, par exemple, une jeune chercheuse de la FST de l'UAM ayant fait sa thèse avec le financement de l'IRD qui nous a confié être le porteur d'une JEAI (Jeune Equipe Associée à l'IRD). Elle a ainsi réuni des jeunes chercheurs du LASDEL et de l'UAM qu'elle juge dynamiques. Elle a également postulé à un appel d'offre pour le financement d'un projet en partenariat avec des collègues de l'INRAN et de l'UAM. Son exemple permet de s'attendre à voir avec les jeunes générations un travail en équipe plus important avec l'émergence d'équipes de recherche pas uniquement intra-institutionnelle mais pouvant également être constituées de chercheurs provenant des diverses institutions de recherche.

Quant à nos enquêtés de l'INRAN, ils travaillent tous en équipe, en partenariat avec leurs collègues de l'INRAN et de la sous-région et conduisent leurs activités de recherche dans le cadre de projets collaboratifs. En d'autres termes, à l'INRAN, il existe des équipes ou groupes de recherche (souvent sans intitulé) qui sont constitués localement et se joignent à des équipes étrangères pour pouvoir postuler aux appels d'offre lancés par les bailleurs de fonds internationaux :

« Ces activités que je conduis sont liées à des programmes et honnêtement je suis à l'aise avec ce type d'activités parce que généralement ce sont des projets à caractère régional qui regroupent plusieurs pays et avant le lancement des projets, nous nous réunissons avec les partenaires des autres pays concernés pour dégager une approche méthodologique qui nous permet d'atteindre un certain nombre de résultats. Nous travaillons en équipe, nous ne sommes pas isolés, il y a un partenariat qui fait que, au point de vue conduite technique des activités, on n'a pas tellement de problèmes » (MB, INRAN).

7. Des partenariats limités entre les institutions au Niger

Rares sont les groupes qui se forment au sein des institutions et rares sont les collaborations entre des groupes d'institutions différentes. Cependant, signalons que la moitié des personnes que nous avons interrogées parmi les chercheurs de l'INRAN est engagée dans une collaboration avec la Faculté d'Agronomie (FA) de l'UAM. Leur partenariat revêt deux formes : il s'agit pour eux soit de monter des projets de recherche avec leurs collègues de la Faculté d'Agronomie, soit de dispenser des cours dans cette dernière en tant que vacataires. Par contre, ils n'ont pas de partenariats avec les autres facultés de l'UAM. Par exemple, on pourrait aussi s'attendre à un partenariat entre l'INRAN et la Faculté des Sciences et Techniques (en particulier le Département de Biologie), mais cela semble être rarement le cas. Nous avons été informée d'une collaboration de l'INRAN avec le Département de Biologie (Faculté des Sciences et Techniques, UAM) à la suite d'une réponse à un appel d'offre où le bailleur de fonds a jugé utile de fusionner deux candidatures provenant des deux institutions. A l'inverse, le partenariat entre l'UAM et le LASDEL est important et remonte à la création du LASDEL. En effet, certains membres fondateurs du LASDEL sont des enseignants-chercheurs de l'UAM. Ils travaillent parallèlement dans ces deux institutions et peuvent notamment permettre à des étudiants de l'UAM d'intégrer le LASDEL qui leur trouve des bourses pour poursuivre leur formation universitaire.

« L'Université est un partenaire pour nous, nous avons vraiment de très bonnes relations avec le recteur et il a toujours présidé toutes les organisations, tous les colloques, tous les séminaires que nous organisons et il s'est toujours assumé en tant que responsable scientifique par rapport aux activités du LASDEL. Donc notre objectif, en tant qu'ONG nigérienne, c'est de produire des docteurs pour l'Université » (ABT, Jeune chercheur, LASDEL).

Toutefois, concernant le manque d'équipes de recherche, certains chercheurs pensent que la situation est en train de changer :

« Maintenant il y a des équipes qui commencent à se former. Moi j'ai commencé individuellement mais maintenant, avec le Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO), on a formé une équipe de trois enseignants-chercheurs et c'est parti pour un travail en équipe. J'ai vu des gens se mettre en groupe pour soumettre leur dossier. Avant ce n'était pas le cas. Et c'est même ça la difficulté dans l'évolution des gens parce que ailleurs les gens travaillent en groupe, tout celui qui publie met le nom des autres alors qu'ici quand on voit un article c'est une seule personne qui l'a écrit ; la personne publie

seule et garde jalousement son travail » (Chercheur programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FST).

8. Un partenariat très développé avec l'étranger

Dans le cadre de leurs activités de recherche, les enseignants-chercheurs et chercheurs s'engagent dans des collaborations avec des partenaires étrangers. Nous avons vu dans le chapitre 2, que la plupart des publications sont co-signées, la plupart du temps avec des chercheurs étrangers. L'annexe 7 donne la liste de tous les partenaires étrangers avec lesquels a travaillé ou travaille chacune des personnes que nous avons enquêtées. On constate que les partenariats avec l'étranger sont très importants. En effet, comme le montre le Tableau 18, 58 enquêtés (soit 92.1% du total des enquêtés) travaillent avec des partenaires étrangers, dont 40 chercheurs programmés (soit 90.9% du total des chercheurs programmés) et 18 chercheurs non-programmés (soit 94.7% des chercheurs non-programmés). Ainsi, la différence entre chercheurs programmés et chercheurs non-programmés n'est pas significative : tous les chercheurs collaborent avec des étrangers. Les seules 5 personnes enquêtées qui ont témoigné n'avoir jamais travaillé avec des partenaires étrangers durant leur carrière font partie des enquêtés qui ne font pas de recherche du tout.

Les 58 chercheurs qui sont engagés dans une collaboration internationale peuvent être classés en trois groupes (Cf. Tableau 18). Un premier groupe concerne 12 chercheurs (soit 21% des partenariats étrangers) qui sont exclusivement impliqués dans des partenariats avec le Nord. Sept cas (12%) n'ont de partenariats qu'au Sud. Enfin, 67% des chercheurs ont des partenariats à la fois dans le Nord et dans le Sud.

Tableau 18 : Partenariats étrangers

	Nombre de programmés	Nombre de non-programmés	Total
Partenariats uniquement au Nord	8	4	12
Partenariats uniquement au Sud	4	3	7
Partenariats au Nord et au Sud	28	11	39
Total	40	18	58

Source : L'auteure.

Les enquêtés ont connu leurs partenaires étrangers à diverses occasions, dont la plus importante est la formation à l'étranger et au moment de la réalisation de leurs études de doctorat. Toutefois, selon Vinck D. (2013), les chercheurs des Pays en Développement ayant fait leur doctorat à l'étranger n'ont pas plus de collaborations internationales que ceux ayant réalisé leurs études sur place. En d'autres termes la réalisation du doctorat à l'étranger n'est pas suffisante pour établir des collaborations durables. Les partenariats se développent au cours de la carrière à travers plusieurs autres expériences qu'illustrent les extraits qui suivent de nos interviews.

Ainsi, nous avons constaté que les contacts étrangers se font aussi souvent par l'intermédiaire d'agences de coopération :

« J'ai connu mes partenaires Français durant ma thèse, c'est le prolongement des études. [Mais] avec les Belges, on s'est retrouvé sur le terrain de Développement grâce aux bailleurs de fonds (la coopération belge, la FAO, le FMI, ... etc.) qui financent nos projets. Nous avons ainsi développé des projets entre universitaires que nous avons conduit ensemble dont le projet PIC qui a été un grand succès » (AI, Maître-assistant CAMES, UAM, FA).

Ou encore cet autre :

« Je travaille avec des partenaires Français, Belges (Université de Bruxelles), Américains, Béninois (Université de Porto-Novo). Avec mes partenaires de Porto-Novo, nous avons soumis un projet de recherche à la Coopération française et nous attendons la réponse » (BA, Chargé de recherche CAMES, UAM, IRSH).

Les contacts personnels sont importants :

« Pour la plupart de mes partenaires étrangers, nous nous sommes connus par l'intermédiaire d'autres personnes. (...). Les connaissances et affinités jouent beaucoup dans l'établissement des partenariats » (SA, Maître-assistant CAMES, UAM, FLSH).

Et ces contacts, évidemment, s'établissent dans les rencontres internationales :

« J'ai connu mes partenaires à travers les rencontres scientifiques (colloques, séminaires), les publications. Si je vois la publication d'un chercheur et que je constate qu'il fait un travail dans mon domaine, je le contacte. » (HA, INRAN).

Plusieurs collaborations sont formalisées dans des conventions et des partenariats de coopération scientifique, comme le signale cet extrait :

« j'ai une convention d'accueil à l'IRD qui me permet d'aller au laboratoire de l'IRD pour faire des recherches. C'est un partenariat qui est formalisé par une convention entre l'UAM et l'IRD » (AA, Assistante, UAM, FST).

Enfin, d'autres ont connu leurs partenaires grâce à leur appartenance à des réseaux. C'est le cas de M.S. :

« D'une manière générale, pour tout ce qui concerne l'espace, on a un réseau qui s'appelle ISWI (International Space Weather Initiative), c'est un réseau international parrainé par les Etats-Unis pour l'étude de l'espace. En fait je collabore avec la NASA dans le cadre de ce réseau qui est concerné par toutes les questions de l'espace dont la météorologie de l'espace qui est mon domaine. Donc de temps en temps quand ils ont besoin de compétence africaine, ils font particulièrement appel à moi en m'invitant à leurs conférences. J'ai ainsi connu certains de mes partenaires étrangers grâce à mon appartenance à ce réseau » (M.S., Maître-assistant CAMES, UAM, ENS).

Ces collaborations sont souvent l'occasion de partenariats pluridisciplinaires, en travaillant avec des chercheurs étrangers qui ne sont pas nécessairement du même domaine que les chercheurs nigériens :

« Je suis anthropologue mais mes partenaires ne sont pas tous du même domaine que moi. Je collabore avec des anthropologues, mais aussi des historiens, (...), il est nécessaire d'intégrer des gens appartenant à différents domaines » (AA, jeune chercheur, LASDEL).

Ou encore cet autre extrait montre dans le cas des sciences naturelles la nécessité d'établir des équipes largement pluridisciplinaires :

« (...) la recherche doit être pluridisciplinaire. Personnellement, je travaille avec une équipe pluridisciplinaire (économistes, pédologues, pathologistes, irrigants). Je suis sélectionneur, agronome, c'est la production, c'est la sélection, c'est le labo. Donc il faut des partenaires appartenant à d'autres domaines pour que l'équipe soit complète. Tous les projets collaboratifs sont pluridisciplinaires. Même les projets de développement qui nous demandent d'intervenir dans un secteur bien ciblé sont pluridisciplinaires parce que je ne peux pas aller dans un projet de développement seule, il faut qu'il y ait un pathologiste avec moi et un socio-économiste parce qu'il nous faut une évaluation au début et à la fin du projet » (HB, INRAN).

La collaboration avec les partenaires étrangers revêt différentes formes, comme en témoignent nos chercheurs qui mentionnent tous des collaborations qui permettent de réaliser les projets mais aussi « faire des publications communes et de faire des analyses ensemble » (AA, Assistante, UAM, FST), « échanger des informations scientifiques, (...) encadrer des étudiants ensemble » (BS, Maître de Conférences CAMES, UAM, FST).

Finalement, il faut souligner que les partenariats sont aussi poursuivis bien au-delà des projets particuliers et permettent aux chercheurs d'intégrer les différentes instances qui participent de la gouvernance de la science :

« Avec les collègues que j'ai connus à l'Université Cheik Antadiop de Dakar, on continue à travailler ensemble, à écrire ensemble, à se rencontrer dans des colloques, des séminaires, des conférences. (...), on est au CAMES ensemble, donc on publie ensemble, on passe les grades ensemble et on est à peu près au même niveau » (MS, Maître-Assistant CAMES, UAM, ENS).

9. L'insertion internationale dans les réseaux scientifiques

La presque totalité des chercheurs que nous avons enquêtés deviennent membres de réseaux internationaux ou régionaux de recherche. Il faut souligner qu'en Afrique il existe un grand nombre d'initiatives régionales, soutenues par des grands bailleurs de fonds aussi bien étatiques que privés sur des problématiques importantes en matière de santé, d'alimentation, agriculture, environnement, ainsi que des problématiques politiques (démocratisation, organisation territoriale, gouvernance locale, transports,...) et sociales. Il n'est donc pas entièrement étonnant que nos chercheurs soient dès lors impliqués dans de nombreux réseaux de recherche (Cf. Tableau 19). Au total, nous avons recensé 15 réseaux mentionnés par nos enquêtés mais nous ne saurions indiquer avec exactitude le nombre d'enquêtés qui sont membres de réseaux ; le fait d'avoir mentionné ces réseaux ne signifie en effet pas qu'ils ne sont pas insérés dans d'autres initiatives. Tout porte à croire même qu'ils sont impliqués dans un bien plus grand nombre de réseaux, notamment s'ils travaillent sur des questions de santé publique (santé, essais cliniques, maladies à vecteurs, maladies tropicales endémiques), d'alimentation, ou sur des objets naturels transnationaux (météorologie, sécheresse, hydrologie, modélisation climatique), ou des thèmes d'intérêt mondial (alimentation, accès à l'éducation, lutte contre la faim, propriété de la terre, ...). De plus, certains travaux en sciences sociales, autrefois examinés uniquement au moyen de travaux locaux, comme la linguistique ou les travaux sur la religion, deviennent des sujets internationaux.

Tableau 19. Tableau : Réseaux de recherche mentionnés

Type de réseaux	Noms
Africains	<ul style="list-style-type: none"> - le Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche en Education (ROCARE), - le Réseau de la Société Ouest-Africaine des matériaux, - l'Association des Historiens Africains, - le Réseau Turin-Sahel, - la Société Géologique Africaine, - la Société Ouest-africaine de Chimie, - la Société Ouest-africaine des Archéologues, - le Réseau AFNET (Réseau Africain pour la Biologie et la Fertilité du Sol), - le Réseau africain de diagnostic des maladies des plantes, - le Réseau des femmes africaines économistes, - le Réseau nigérien de Suivi et Evaluation, - le Réseau TSBF (Biologie et Fertilité des Sols Tropicaux).
Mondiaux	<ul style="list-style-type: none"> - le Réseau ISWI (International Space Weather Initiative) : réseau international parrainé par les Etats-Unis pour l'étude de l'espace, - le Réseau d'Etudes Euro-Africaines des Epopées REARE (REARE), - Réseau mondial des laboratoires (?).

Source : L'auteure.

Ce tableau indique des réseaux majoritairement africains (12 sur 15, soit 80% du nombre total de réseaux). L'adhésion à ces réseaux amène les chercheurs à publier différemment, en travaillant avec des homologues étrangers. C'est certainement ces réseaux qui permettent d'être reconnu à l'échelle internationale, d'être à jour concernant les travaux les plus actuels dans les domaines de recherche, d'accéder à des équipements. Les extraits suivants permettent de mieux saisir ces différentes dimensions.

Ainsi à propos d'un réseau africain de chimie, MH nous indique que :

« ... à travers ces réseaux on peut faire telle ou telle manipulation à Abidjan au lieu d'aller en France. (...)... la Société Ouest africaine de Chimie, s'était créée suite à un atelier de formation sur la RMN (Résonance Magnétique Nucléaire) à Ouagadougou (Burkina). Les gens se sont dit : « Mais pourquoi ne pas créer une structure ? ». Moi j'avais l'habitude de faire de la spectro de masse en France et donc, à la suite d'un colloque, un collègue me dit : « Mais on a cet appareil ici ! ». Donc, voilà, sans ces structures, on ne peut jamais savoir si les appareils dont nous avons besoin existent chez nos collègues les plus proches » (MH, UAM, FST).

Le même chercheur précise que non seulement le réseau permet de faciliter l'accès à certains équipements, et réaliser certaines manipulations, mais il facilite le partage des résultats, à « accéder à la matière même de la recherche » comme nous le signale cet autre enquêté :

« (...) l'avantage à être membre d'un réseau c'est qu'on a toujours de la matière à travailler, on peut facilement la trouver parce qu'on est avec d'autres collègues » (BA, INRAN).

Ou encore, comme le signale cet autre extrait, l'action se déroule précisément au sein de ces réseaux :

« (...) on ne peut pas rester comme ça sans échanger avec l'extérieur, sans savoir ce qu'on doit faire. On peut prendre un sujet et il se trouve peut-être que ça a été déjà traité au Burkina par exemple. Si on n'a pas cette information, on risque de faire la même chose et ce n'est pas intéressant parce que quelqu'un a déjà trouvé le résultat. Avec cette collaboration, par exemple, l'Université de Niamey et l'Université de Ouagadougou (Burkina) peuvent mettre en place un projet et le réaliser ensemble. Donc c'est vraiment déterminant » (GM, UAM, ENS).

C'est donc au sein de réseaux de ce type que la recherche trouve toute sa signification en Afrique. Il faut mettre en rapport cette importance avec ce que nous évoquions plus haut concernant la faiblesse des liens au niveau local, à l'absence même de « communauté scientifique ». Comme le précisaient plusieurs chercheurs, les réseaux internationaux sont d'une importance vitale. Cette importance provient aussi de ce que les réseaux de recherche sont de natures très diverses et permettent de faire circuler beaucoup d'informations vitales car :

« (...) ils nous informent sur les offres d'emploi et les bourses de recherche. Grâce aux réseaux, on peut avoir une bourse de recherche et aller s'installer dans un laboratoire à l'étranger » (AK, INRAN).

Mais sans aller jusque là, ils permettent aussi d'obtenir des informations difficiles à obtenir dans leurs propres institutions comme le dit ce chercheur de l'UAM :

« .. sur les appels d'offre, mais aussi [car] on arrive à diffuser les résultats de nos travaux et être connu sur le plan national et sur le plan international » (MS, UAM, ENS).

Ces réseaux canalisent aussi des opportunités de financement :

« L'avantage des réseaux c'est qu'ils me permettent le financement de mes déplacements [pour des colloques ou des missions de recherche]. C'est grâce à l'appartenance à des réseaux que je bénéficie d'une prise en charge » (AD, UAM, FST).

Enfin grâce à ces réseaux, nos chercheurs sont tenus informés de l'organisation de rencontres scientifiques internationales :

« Nous accédons facilement aux rencontres scientifiques car nous appartenons à un réseau mondial des laboratoires. On reçoit chaque appel à contribution. Si l'Université de Mayence ou l'Université de Floride, par exemple, lance un appel à contribution, on nous informe que c'est réservé à tel type de chercheurs [juniors ou seniors]. » (TAB, jeune chercheur, LASDEL).

De même, comme nous le signale ce Maître de recherche de l'UAM, l'appartenance à une société savante comme la *Société Ouest-Africaine des Archéologues* qui se réunit tous les deux ans dans un pays membre, permet de participer à de nombreuses réunions et colloques. Certains chercheurs ont eu l'occasion d'organiser au Niger ou de co-organiser à l'étranger des rencontres scientifiques internationales. L'extrait suivant d'un chercheur du LASDEL permet de voir que pour cela, il faut que l'institution soutienne l'initiative.

« Ca fait plus de dix ans que nous organisons tous les deux ans des universités d'été du LASDEL durant lesquelles nous regroupons les chercheurs juniors de tous les pays du monde. Nous les accueillons pendant trois semaines par rencontre. Nous leur faisons des cours intensifs de méthodologie, de lecture, d'enquête de terrain. Nous organisons au Niger, en plus des universités d'été, des conférences, des colloques internationaux. Le colloque que nous avons organisé en décembre passé a porté sur l'Etat et a regroupé beaucoup de chercheurs du Nord et du Sud. A l'étranger, nous pouvons co-organiser des rencontres scientifiques. Nous avons par exemple co-organisé des rencontres scientifiques en Allemagne et en France dans le cadre de programmes de recherche dans lesquels nous sommes engagés au même titre qu'un institut ou un laboratoire allemand ou français. » (ABT, jeune chercheur, LASDEL).

A l'UAM, un maître-assistant nous signale avoir organisé une rencontre scientifique internationale à Niamey : *« J'en ai organisées deux autres à Chicago en 2007 et 2009 »* (SA, Maître-Assistant CAMES, UAM, FLSH). Il a donc poursuivi à Niamey dans la même lancée qu'aux Etats-Unis. Enfin , cet autre chercheur de l'INRAN dit aussi souvent organiser des conférences au Niger :

« En novembre prochain, je compte organiser un colloque scientifique dans le cadre du projet CORAF sur la problématique de l'intégration de l'agriculture/élevage avec les ... (inaudible). Chacun va faire une présentation puis nous allons chercher une revue pour publier les différents articles. [...] J'ai participé à de nombreux colloques à l'étranger et parfois je suis invité (...) par exemple, il y a eu une conférence internationale sur le

changement climatique, et on m'a invité pour y assister et faire une présentation en Agroforesterie » (AT, INRAN).

Mais il faut noter que l'organisation de rencontres scientifiques au Niger par des chercheurs nigériens n'est pas chose courante. En effet, très peu de chercheurs nous ont témoigné en avoir organisées. La plupart se plaignent de ne pas pouvoir en organiser à cause du manque de financement. C'est aussi pour cette raison qu'ils se plaignent de ne pouvoir assister à plus de réunions internationales par manque de financement au Niger. Et, en effet, la liste des financements étrangers pour publier et participer à des rencontres scientifiques est extrêmement longue (Cf. Annexe 4). On distingue plusieurs cas de figure. Certains chercheurs qui arrivent à financer les frais de publication par des organismes internationaux ou des coopérations étrangères (française, américaine, espagnole, etc.). C'est l'insertion dans les réseaux internationaux de recherche qui permettent d'accéder à ces appuis. Ceux qui financent leurs publications eux-mêmes, peuvent trouver des petits financements locaux. Ainsi, les chercheurs et enseignants-chercheurs de l'UAM peuvent bénéficier d'un remboursement de 152,46 euros par publication de la part de l'UAM qui, depuis 2005 a commencé à distribuer ce types d'incitations à la publication. Evidemment, certains chercheurs peuvent bénéficier d'une aide de la part d'un partenaire étranger, notamment de l'université où ils ont réalisé leurs études de doctorat. Enfin, les chercheurs peuvent recourir à des revues non payantes (souvent nationales), notamment dans les SHS. De ce point de vue, les transformations dans le monde de l'édition scientifique qui seront introduites avec la généralisation des revues en ligne et en *libre accès (open access)* risquent de modifier les choix des chercheurs africains.

Pour terminer cette section, il est important de mentionner que les inconvénients des réseaux sont, semble-t-il, rares. Toutefois, deux des enquêtés de l'INRAN trouvent des inconvénients que résume l'un d'entre eux :

« (...) les gens viennent de l'étranger et imposent leurs priorités aux chercheurs à l'échelle locale sans qu'elles ne soient nécessairement pertinentes pour le pays » (AM, Chercheur programmé, INRAN).

Nous avons déjà examiné ce point sur le choix des thématiques de recherche plus haut, mais le fait que cette personne le mentionne alors que nous parlions des réseaux de recherche montre qu'en effet, la « matière » de la recherche circule bien dans les liens établis par ces réseaux de recherche.

Un autre inconvénient, rarement mentionné, serait une certaine uniformisation des points de vues. Ainsi, dans le *Réseau Afrique de l'Ouest (RESAO)* :

(...) on a tendance à vouloir que tous les pays aient le même niveau d'implication dans le système LMD (Licence – Master – Doctorat) alors que les implications ne sont pas les mêmes pour tous... » (MK, UAM, FST).

Cependant, il est indubitable que les réseaux de recherche jouent un rôle essentiel. Ainsi le sens des « collaborations internationales » devient tout autre pour nos chercheurs nigériens. En effet, la petite taille du système de recherche oblige à s'intégrer très activement dans ces formes réticulaires d'organisation. Ce n'est pas du tout un hasard si les réseaux de recherche sont si nombreux en Afrique : ils sont en réalité le support des communautés de recherche africaines. Les collaborations scientifiques, particulièrement pour un « petit » pays, deviennent essentielles, comme le signale aussi Grobolsek et alii (2014) dans le cas de la Slovénie. Elles permettent de remplir les différentes fonctions qu'une communauté scientifique et des institutions de recherche peuvent remplir dans un plus grand pays ayant développé ses activités de recherche.

10. Les publications, l'évaluation de la recherche et le rôle du CAMES dans les carrières

Nous avons vu dans le chapitre 1 que l'avancement des chercheurs et enseignants-chercheurs de 19 pays africains, dont le Niger, est géré par une même structure, le CAMES, qui se base principalement sur le nombre de publications pour évaluer leurs dossiers et autoriser les changements de grades. Les informations recueillies durant les entretiens nous ont permis de dresser le tableau suivant sur le lien entre le nombre de publications et la progression dans la carrière (passage d'un grade à l'autre) par rapport au CAMES.

Tableau 20 : Lien entre le nombre de publications et les grades au CAMES

Nombre de publications	Assistant à Maître-Assistant	Maître-Assistant à Maître de Conférences	Maître de Conférences à Professeur
Nombre de publications	2 à 4	5 au moins	7 au moins

Source : L'auteur.

Ce tableau montre que plus les chercheurs avancent en termes de grade, plus le nombre de publications exigé par le CAMES augmentent. Ainsi, certains enquêtés nous ont témoigné être motivés à publier plus pour évoluer rapidement dans la carrière. Les personnes enquêtées établissent le lien direct entre la possibilité de réaliser des recherches, et donc de publier, grâce aux contrats qu'ils obtiennent, et de passer rapidement les grades.

« J'ai effectué beaucoup de recherches. J'ai aussi beaucoup produit en termes de publications. En 2010 j'ai fait plus de dix articles, les programmes de recherche m'ont beaucoup aidé dans ma promotion. Je suis actuellement Maître de Conférences » (Chercheur programmé, Maître de Conférences CAMES, UAM, ENS).

Nous avons également l'exemple d'un jeune Maître de Conférences, seul parmi les chercheurs non-programmés de notre échantillon, à avoir atteint rapidement ce grade grâce aux financements dont il a bénéficié et qui lui ont permis de publier de manière importante. Pour choisir les revues dans lesquelles publier leurs articles, les enquêtés tiennent compte principalement du fait que la revue où ils proposent leur articles soient des « revues à comité de lecture », des revues « de rang A » ou « cotées », avant tout autre critère :

« Maintenant, à cause des critères du CAMES, il faut absolument essayer de publier dans des revues à comité de lecture, il faut des revues d'impact. Il y a beaucoup de travaux qui sont de la littérature grise, par exemple les articles sur le développement » (AI, Maître-assistant CAMES, UAM, FA).

« [je choisis] les revues surtout en fonction de la reconnaissance internationale parce que c'est en publiant dans les revues cotées qu'on peut avancer dans la carrière ; ça ne sert à rien de publier dans les revues non cotées » (AI, Attaché de recherche CAMES, UAM, IRSH).

« Je choisis les revues dans lesquelles je publie en fonction de la rapidité de publication puisqu'on veut progresser au CAMES et surtout le sérieux pour éviter par la suite les critiques qui nous tombent dessus. Je vise les revues indexées, cotées » (BS, Maître de Conférences CAMES, UAM, FST).

« Les revues de rang A sont plus sérieuses. Je ne publierai pas dans une revue n'ayant pas de communauté de lecture » (AD, LASDEL).

Parfois, d'autres critères sont mentionnés :

« Je choisis les revues en fonction de la thématique, de la discipline, de la spécialité. En faisant de la Microbiologie c'est surtout sur le terrain qu'on travaille, plus que dans les laboratoires. Donc il y a des journaux qui tiennent compte de cela (par exemple les journaux agronomiques). » (AK, INRAN).

Ou encore la langue :

« Le choix des revues est souvent guidé par la langue. Comme nous sommes francophones, nous cherchons les revues qui publient en Français. On se force aussi à traduire en Anglais pour pouvoir publier dans les revues qui exigent l'Anglais. Mais il faut que je vérifie aussi si la revue publie le type d'article que je fais » (BA, INRAN).

Quelques enquêtés ont toutefois affirmé ne pas avoir de critères de choix des revues :

« Je n'ai pas de critères spécifiques pour choisir les revues dans lesquelles je publie. Le plus souvent quand je pars assister à des rencontres scientifiques à l'étranger, les actes du colloque sont publiés » (BA, Chargé de recherche CAMES, UAM, IRSH).

Cette absence de choix est plutôt due à une méconnaissance du champ scientifique notamment par les jeunes chercheurs :

« En général, je ne choisis pas directement la revue dans laquelle je vais publier. Les chercheurs seniors ont tellement édité d'articles que ce sont eux qui nous orientent vers les revues. Mais nous pouvons le faire nous-mêmes. Nous avons reçu une formation sur un atelier d'écriture, on nous a présenté toutes les revues, les caractéristiques. Nous avons toutes les informations nécessaires mais pour le moment, concernant le travail de rédaction, c'est plutôt les grands, les chercheurs seniors, qui nous guident » (TAB, jeune chercheur, LASDEL).

Comme le montre le tableau suivant, les chercheurs de notre échantillon, quel que soit leur âge, ont une nette préférence pour les revues internationales, et près d'une bonne moitié ne publie que dans des revues internationales.

Tableau 21 : Type de revues dans lesquelles publient les chercheurs

Revues	Chercheurs programmés	Chercheurs non-programmés
Nationales exclusivement	3 (6.82%)	0 (0%)
Internationales exclusivement	18 (40.91%)	10 (52.63%)
Nationales et internationales	22 (50%)	3 (15.79%)

Source : L'auteure.

Une des explications tient au fait qu'au Niger, le nombre de revues scientifiques nationales est très limité. Nous pouvons en citer deux : les Annales de l'Université de Niamey et *Mukara sani* de l'Institut de Recherche en Sciences Humaines (IRSH). Différents motifs poussent les chercheurs et enseignants-chercheurs à ne pas publier dans les revues nationales ou à y faire

très peu de publications : elles sont multi-disciplinaires, peu lues, les articles tardent à y être publiés, elles ne sont pas indexées dans les systèmes bibliographiques internationaux. Les chercheurs ne les considèrent pas comme des revues crédibles :

« Personnellement, je n'ai jamais fait de publications dans les Annales de l'Université parce que quand on publie c'est pour être lu. Imaginez qu'on trouve dans le même journal un article de biologie à côté d'un article d'économie. Moi, je préfère quand même viser les revues spécialisées. Je publie dans beaucoup de revues internationales, notamment Organic biochemistry, Chemical geology, Journal de la Société Ouest Africaine de Chimie (cette association a un journal qui est mondialement quoté) » (MH, Chercheur programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FST).

En publiant dans les revues internationales, les chercheurs nigériens valorisent leurs travaux de recherche et les font connaître à l'échelle internationale. Aussi, les publications dans les revues internationales leur garantissent une meilleure évolution dans la carrière car ce sont ces publications que le CAMES préfère plutôt que les publications dans les revues des pays d'origine des chercheurs et enseignants-chercheurs évalués. Un enseignant-chercheur nous a confié :

« Je privilégie les revues internationales sur les nationales car du point de vue de la promotion de la carrière, il est souhaitable de publier dans des revues internationales. Au CAMES, ça permet de monter votre cote. Quand vous avez des publications qui ont été faites à l'extérieur, vous avez la chance d'avoir ce qu'on appelle la cote A. Il y a trois cotes : A, B, C. Si toutes vos publications ou une grande partie de vos publications sont faites à l'extérieur, ça vous permet d'avoir la cote A. Le CAMES privilégie les publications à l'extérieur pour éviter ce qu'on peut appeler les publications « maison », c'est-à-dire que sur le territoire on peut publier votre article même s'il n'est pas de bonne qualité, notamment si vous connaissez la personne qui s'occupe de la revue. Alors que sur le plan international, ce sont des gens que vous ne connaissez pas qui évaluent votre travail avant qu'il ne soit publié » (HMH, UAM, FLSH).

L'Anglais, le Français et l'Arabe (pour deux des chercheurs) sont les trois langues de publication des chercheurs de l'UAM que nous avons enquêtés, avec une large prédominance du Français (49 chercheurs) et de l'Anglais (28). Malgré le fait que le Niger soit un pays francophone, le nombre de publications en Anglais a beaucoup augmenté comme le signale notre Tableau 22.

Tableau 22 : Langue de publication des chercheurs de l'UAM dans l'enquête

Langue de publication	Chercheurs programmés	Chercheurs non-programmés	Total
Anglais exclusivement	3 (7%)	4 (21%)	7
Français exclusivement	23 (52%)	5 (26%)	28
Anglais et Français	18 (41%)	3 (15%)	21

Source : L'auteure.

La plupart des programmés publient exclusivement en Français (52%). La plus jeune génération préfère publier en Anglais ayant ainsi assimilé que la langue anglaise est devenue la *lingua franca* de la science. Seuls cinq chercheurs non-programmés publient exclusivement en Français et nous constatons que l'anglais est devenu majoritaire. Ces chiffres sont trop faibles pour effectuer des généralisations. Mais nous pouvons nous reporter aux publications enregistrées dans les bases de données internationales

En effet, notre interrogation du Web of Science (cf. chapitre 2) sur la période de vingt ans, indique que parmi 1307 articles, 91% sont en anglais et les 9% restants sont en français (Tableau 23). Evidemment, les différences sont grandes selon les domaines. La proportion d'articles en anglais a augmenté de manière considérable, notamment pour la période la plus récente (92% en anglais pour 2006-2010 et 96% pour 2011-2015).

Tableau 23. Langue de publication scientifique au Niger dans le WoS

	Nombre d'articles		En pourcentage	
	Anglais	Français	Anglais	Français
1995-2000	234	44	84,2%	15,8%
2001-2005	152	29	84,0%	16,0%
2006-2010	288	25	92,0%	8,0%
2011-2015	510	23	95,7%	4,3%
Total	1184	121	90,7%	9,3%

Source : Notre interrogation du WoS

Si on se limite aux trois institutions que nous étudions dans ces pages, l'augmentation des publications en langue anglaise est encore plus spectaculaire, atteignant 94,7% des publications sur les cinq dernières années (Tableau 24). Nous pouvons y voir l'effet de la pression du CAMES mais aussi la croissance de l'activité de publication de manière plus générale. Ou encore, nous pourrions interpréter cette croissance par l'insertion des jeunes

chercheurs nigériens dans la science mondiale et l'adoption des standards de publication qui s'imposent de manière globale à tous les chercheurs.

Tableau 24. Langue de publication de l'UAM, du LASDEL et de l'INRAN dans le WoS

	Nombre d'articles		En pourcentage	
	Anglais	Français	Anglais	Français
1995-2000	51	19	72,9%	27,1%
2001-2005	42	14	75,0%	25,0%
2006-2010	92	13	87,6%	12,4%
2011-2015	214	12	94,7%	5,3%
Total	399	58	87,3%	12,7%
<i>Source : Notre interrogation du WoS</i>				

Conclusion

En guise de conclusion, signalons que malgré des conditions difficiles, les enseignants-chercheurs nigériens conduisent des activités de recherche dans divers domaines. Le continuum, en rapport avec leur formation, est évident : mais si nous nous intéressons au contenu des travaux, nous remarquons l'importance des partenariats avec les homologues étrangers, notamment ceux connus soit durant leur formation à l'étranger, soit lors de rencontres scientifiques internationales. A l'inverse, la faiblesse des partenariats à l'échelle locale indique à la fois la difficulté de trouver des collègues dans les mêmes communautés disciplinaires comme la méfiance quant à de possibles concurrences « entre collègues ». Evidemment, il faudrait que les partenariats soient noués entre personnes ayant des compétences complémentaires plus que des compétences similaires ; pour cela il faudrait avoir une politique explicite favorisant des consortiums nationaux sur des enjeux nationaux. Or comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, l'Etat nigérien n'a pas de politique explicite de recherche.

Dans le prochain chapitre, nous nous intéresserons aux financements dont bénéficient les chercheurs et enseignants-chercheurs pour conduire leurs activités de recherche.

CHAPITRE VIII. Le financement de la recherche

Introduction

Comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, le Niger est un « petit » pays qui ne dispose pas d'assez de moyens pour financer la recherche dans ses différentes institutions de recherche. Ce chapitre a pour objectif d'exposer les financements dont disposent les chercheurs et enseignants-chercheurs pour conduire leurs activités de recherche. Ainsi, nous allons voir dans un premier temps que, dans un pays comme le Niger, les financements externes sont absolument nécessaires pour maintenir l'activité scientifique. Nous avons vu que, suite à la crise économique des années 80 et aux problèmes d'ajustement structurel, l'Etat nigérien s'est désengagé du financement de la recherche vis-à-vis de l'UAM et de l'INRAN. Mais depuis 2005, l'Etat a mis en place un fonds d'incitation à la recherche permettant aux chercheurs et enseignants-chercheurs de l'UAM de mettre en œuvre des projets en relation avec les thèmes prioritaires nationaux. A l'INRAN, les chercheurs ne bénéficient toujours pas de financements nationaux et doivent solliciter les bailleurs de fonds internationaux pour le financement de leurs recherches.

Nous verrons aussi que les financements dont bénéficient les chercheurs et enseignants-chercheurs sont de diverses sources. Nous montrerons que ces financements jouent un rôle dans le choix de leurs sujets de recherche.

1. L'absolue nécessité des financements externes

L'absence de moyens est criant comme nous l'avons constaté au chapitre précédent. Les chercheurs, à l'INRAN comme à l'UAM, doivent trouver les moyens nécessaires en sachant que leurs institutions nationales de recherche ne fournissent pas les financements suffisants pour la recherche. Un enquêté de l'INRAN nous a confié ceci :

« Il faut souligner qu'aujourd'hui dans ce pays, à 90% ou plus, le financement de la recherche vient de l'extérieur. Cela constitue une des contraintes. Particulièrement à l'INRAN, l'Etat n'assure que les salaires des chercheurs, ce sont des salaires de la fonction

publique. Dans mon cas, tous les financements de la recherche me viennent à 100% de l'extérieur ; il n'y a aucun financement de l'Etat » (AT, Chercheur programmé, INRAN).

Il faut tout de même préciser que la situation n'est pas la même partout. Ainsi, à l'Université de Niamey il existe aujourd'hui un fonds national dédié à la recherche, qui faisait partie des revendications du Syndicat National des Enseignants et Chercheurs du Supérieur (SNECS). Toutefois, 75% des enquêtés de l'UAM disent être encore confrontés au manque de financements. Certains trouvent que même si les financements nationaux existent à l'UAM, ils ne sont pas suffisants. Quelques uns se plaignent du fait que l'UAM ne tient pas forcément compte de leurs propositions dans le cadre de la mise en œuvre des projets qu'elle accepte de financer, comme en témoigne l'extrait suivant :

« Durant la mise en œuvre des projets, nous sommes parfois confrontés à des contraintes financières qui sont limitatives parce qu'on nous dit par exemple : « Il ne faut pas mettre ceci, il ne faut pas mettre cela » et finalement on est contraint de limiter des choses, à réduire les impacts. Par exemple ici, quand il y a un projet, on nous dit : « Non, vous ne pouvez pas mettre un étudiant en thèse sur un projet ». Ceci est limitant parce que la meilleure manière pour nous d'avancer et aussi pour l'étudiant de se réaliser est que ce dernier soit intégré dans un projet et qu'il puisse aller faire des analyses. Par exemple, on voulait qu'un étudiant fasse sa thèse dans le cadre d'un des nos projets financés par l'Université de Niamey, comme ça il va travailler avec l'aide des chercheurs. Mais ils ont refusé notre proposition et finalement c'est un handicap. Donc tant que le projet est pertinent, il faut y intégrer des étudiants parce que l'important c'est les résultats attendus » (MK, Chercheur programmé, UAM, FST).

Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, les chercheurs à l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRAN), ne bénéficient pas de financements nationaux pour la conduite des activités de recherche, ce qui est paradoxal alors qu'il s'agit là du seul Institut du pays où la notion de « chercheur » existe légalement. L'Etat ne prend en charge que les salaires du personnel et les frais de fonctionnement (eau, électricité) :

« Les financements dont nous bénéficions viennent toujours des grands programmes internationaux ; sinon, des activités financées par le pays même en tant que tel n'existent pas » (MB, INRAN).

Selon M. Tidjani Alou (2009), les fonds d'autofinancement du LASDEL lui viennent majoritairement de ses programmes de recherche à couverture nationale.

Il est intéressant d'écouter les raisons évoquées par les enseignants de l'UAM qui n'ont jamais répondu à un appel d'offre durant leur carrière (9 dont 8 chercheurs programmés). La première raison est évidemment le fait de ne pas avoir de temps pour réaliser des travaux de recherche :

« Je n'ai jamais répondu à un appel d'offre parce que je n'ai pas le temps de faire de la recherche. Toutefois, je dois souligner qu'il y a des financements nationaux et internationaux pour les chercheurs qui sont motivés. Si je n'ai jusque là pas bénéficié de financements c'est simplement parce que je n'ai pas trouvé le temps pour postuler. Sinon il y a beaucoup de mes collègues qui montent des projets de recherche et obtiennent des financements ». (SM, Chercheur programmée, Assistante, UAM, FST).

Nous avons déjà évoqué cette question du manque de temps pour la recherche et nous avons aussi examiné le besoin d'un environnement propice pour cela. Mais certains enseignants évoquent d'autres raisons. La plus surprenante est celle qui consiste à dire que les appels sont dirigés à de la recherche appliquée alors qu'on travaille sur des domaines de recherche « fondamentale ». Ainsi ce mathématicien :

« Je n'ai jamais répondu à un appel d'offre international. Si on appliquait le domaine correctement on pouvait pourrait postuler. En Mathématiques par exemple, on fait la recherche pour publier et appliquer les résultats à des domaines pratiques et c'est pour ces derniers qu'il y a des appels d'offre ». (ZW, Chercheur programmé, Maître-Assistant CAMES, UAM, FST, Département de Mathématiques).

Notons que cette affirmation est rare ! Plus fréquente est cette autre idée que la recherche est une activité personnelle, individuelle, un artisanat à l'échelle d'une seule personne. Ces enseignants qui n'ont pas obtenu de financements nous ont témoigné financer leurs recherches sur fonds propres (salaires, primes de recherche). Ils expliquent qu'ils préfèrent financer leurs recherches eux-mêmes et pouvoir éventuellement publier plutôt que d'attendre sans forcément trouver des financements auprès des bailleurs de fonds :

« Il m'arrive de financer mes recherches sur fonds propre. Même actuellement je suis sur une thématique de recherche et je me dis que si je dois attendre un financement venant de quelque part, ça va prendre du temps. L'Etat nous donne quand même des primes de recherche mais je me dis que plutôt que la prime de recherche soit une récompense, mieux vaut l'investir dans la recherche. Sinon si j'ai une thématique que je sais que je peux financer, je la finance car au moins ça me permettra d'avoir un article » (Chercheur non-programmé, Attaché de Recherche, UAM, IRSH).

Cet exemple, issu des sciences sociales, ce qui n'est certes pas un hasard, correspond à celui évoqué au Liban par Kabbanji J. (2007) :

La communauté des chercheurs libanais dans les sciences sociales [...] tend à privilégier le profil de chercheur individuel à l'image du maître-artisan. Celui-ci, possédant son expérience unique et ses outils taillés sur mesure, se range très mal dans un monde fonctionnant sur une grande échelle, là où ses qualités individuelles passent généralement inaperçues. Notre chercheur continue néanmoins d'essayer de faire passer son savoir faire pour une marchandise irremplaçable. Il est, du coup, sollicité par les exigences du monde de la recherche parfois en contradiction avec cette activité de chercheur solitaire. (Kabbanji et Moussaoui, 2007, Rapport sur l'état de la recherche en Sciences sociales au Liban, Projet ESTIME, p.24) (Kabbanji 2010).

Comme pour répondre à cette attitude, nous voyons cependant que l'immense majorité des chercheurs nigériens obtient des financements et répond fort bien aux appels à projets et autres formes d'appuis à la recherche.

2. Une grande variété de sources de financements

L'enquête que nous avons menée est impressionnante dans la variété et la diversité des sources de financement, à la fois provenant de l'Etat nigérien et de bailleurs de fonds internationaux. L'annexe 8 liste, pour chaque enquêté, tous les bailleurs de fonds. Afin d'obtenir ces appuis indispensables pour la recherche, nous avons vu dans le chapitre précédent que l'appartenance à des équipes de recherche ou à des réseaux internationaux est essentielle. La connaissance des sources d'information (y compris pour les appels disponibles sur Internet) passe très souvent par une maîtrise des pratiques de la recherche. Ainsi, les entretiens permettent de constater que l'accès aux financements internationaux est très différent d'une institution à l'autre.

A l'INRAN où les activités de recherche sont conduites sous forme de projets collaboratifs, l'Institut fournit l'information et semble faciliter l'accès des chercheurs aux financements grâce notamment aux conventions qu'il signe avec divers bailleurs de fonds internationaux. Au LASDEL, les chercheurs accèdent aux financements du fait de leur appartenance à ce laboratoire : le labo leur offre ainsi des occasions de formuler des projets ou d'obtenir des informations sur les besoins de tel ou tel bailleur de fonds. Par contre, à l'UAM, les chercheurs et enseignants-chercheurs ne semblent pas privilégier cette voie institutionnelle, jugée peu crédible. En effet, il arrive que l'Université de Niamey informe les chercheurs sur

l'existence d'appels d'offre internationaux mais l'information parvient après la date limite de clôture des appels d'offre. Ce problème de retard de transmission de l'information amène les chercheurs et enseignants-chercheurs à se débrouiller seuls en cherchant personnellement des contrats de recherche plutôt que de passer par l'Université de Niamey. Il signale aussi que l'Université n'a pas de service qui soit dédié au repérage des occasions d'obtenir des fonds ou encore à la gestion de la recherche, comme cela se pratique de plus en plus à l'étranger.

Dans notre échantillon, un tiers des chercheurs programmés (34%) et des chercheurs post-programmation (32%), tous à l'Université de Niamey, ont bénéficié de financements nationaux. Par contre ce chiffre est beaucoup plus élevé pour les chercheurs ayant obtenu des financements internationaux : 78% des chercheurs programmés et 58% des chercheurs post-programmation en ont bénéficié (Cf. Tableau 25). Comme les chercheurs post-programmation sont plus jeunes, ils ont eu proportionnellement moins de contrats internationaux. Mais on voit bien que la tendance principale est l'importance massive des fonds étrangers dans la recherche.

Tableau 25 : Nombre de chercheurs bénéficiaires de financements

Bailleurs de fonds	Nombre de chercheurs programmés bénéficiaires	% par rapport au total des programmés	Nombre de chercheurs non-programmés bénéficiaires	% par rapport au total des non-programmés	Total
Etat nigérien	15	34.1	6	31.6	21
Etrangers	34	77.3	11	57.9	45

Source : L'auteure

Dans notre échantillon, 63 personnes enquêtées, nous ont ainsi mentionné 162 projets, dont 17% ont été mis en œuvre avec des financements nationaux et 83% avec des financements internationaux comme le montre le Tableau 26. Vingt-cinq parmi les 135 projets avec fonds internationaux (soit 18.52%) proviennent des agences de coopérations étrangères (France, ...) et le reste (81%) est assuré par les organismes, instituts et programmes internationaux.

Tableau 26: Nombre de projets de recherche financés

Bailleurs de fonds	Chercheurs programmés	Chercheurs non-programmés	Total
Etat nigérien	19	8	27 (16.67%)
Bailleurs de fonds étrangers	107	28	135 (83%)
Total	126	36	162

Source : L'auteure.

Tous mis en œuvre par des chercheurs de l'UAM, les 27 projets financés avec des fonds nationaux ont porté sur une grande variété de domaines : Chimie (5), Géologie (4), Agronomie (3), Linguistique (3), Maths (3), Biologie (2), Entomologie (1), Gestion (1), Environnement (1), Géographie (1), Médecine nucléaire (1), Philosophie (1), Littérature (1).

Dans notre échantillon, les chercheurs ont obtenu des financements pour 2,5 projets en moyenne par personne. Cependant, 14 chercheurs n'ont obtenu aucun financement, comme le signale le tableau suivant.

Tableau 27 : Répartition des chercheurs par nombre de financements obtenus

	Pas de financement	1 financement	2 à 4 financements	Plus de 4 financements
Chercheurs programmés	8	7	18	12
Chercheurs non-programmés	6	3	8	1
Total	14 (22.2%)	10 (15.9%)	26 (41.3%)	13 (20.6%)

Source : L'auteure.

La grande majorité des enquêtés a ainsi obtenu 2 à 4 financements durant leur carrière (41% des enquêtés) et encore 13 personnes ont obtenu plus de 4 financements (21%). Cela signifie que dans notre échantillon qui, à bien des égards, est représentatif de la recherche universitaire nigérienne, 62% des chercheurs ont pu réaliser des travaux de recherche grâce à un grand nombre de sources distinctes de fonds externes. Nous pouvons même parler d'une gymnastique de recherche, d'un entraînement nécessaire pour obtenir des financements de recherche.

3. Des trajectoires limitées au Niger ou mondialisées

On peut se rendre compte de l'importance de cette « formation » à l'obtention des appuis externes. Ainsi ces chercheurs de l'UAM bénéficient de plusieurs projets financés par l'Université et ne sont pas limités aux sciences sociales. En effet, 21 enseignants-chercheurs, tous de l'UAM, ont bénéficié de financements nationaux. C'est le cas de ce chercheur :

« Actuellement nous avons deux projets qui sont actifs et financés par l'Etat par l'intermédiaire de l'UAM. Le premier projet porte sur les argiles de la vallée du Fleuve Niger et de l'Ouest du Niger et le second a trait aux éolithes » (MK, Chercheur programmé, Maître de Conférences CAMES, UAM, FST).

Ou encore un jeune chercheur (GM, Maître-assistant CAMES, UAM, FST) qui nous a signalé avoir travaillé sur des procédés de purification de l'eau « *en répondant à l'appel d'offre lancé par l'UAM* ». Mais le financement uniquement sur les fonds de l'Université de Niamey est limité aux seuls enseignants-chercheurs de l'UAM. La plupart des chercheurs de notre échantillon a toutefois obtenu des financements internationaux. Ils sont 45 chercheurs (soit 71% du nombre total d'enquêtés), répartis dans les trois institutions (30 à l'UAM, tous les 10 chercheurs de l'INRAN et 5 au LASDEL). Certains chercheurs parmi ce groupe sortent nettement du lot du fait qu'ils ont eu de nombreux contrats de recherche durant leur carrière. C'est le cas de ces trois enquêtés qui nous ont fait des témoignages au sujet des différents contrats de recherche qu'ils ont eus durant leur carrière. Le premier est un chercheur de l'INRAN qui a bénéficié de l'important réseau d'institutions de recherche agronomiques internationales appartenant au CGRAI et des partenariats institutionnels de l'INRAN avec ces instituts (ICRAF, ICRISAT, Fonds mondial de l'environnement).

« Après le PhD, je suis revenu à l'INRAN, au Centre régional de Maradi. Là, j'ai continué les travaux de recherche durant lesquels j'étais en relation avec le Centre mondial en Agroforesterie (ICRAF). On avait une convention de recherche avec ce Centre. Ce sont des projets que nous rédigeons ensemble et qui sont parrainés par l'ICRAF. Ces projets sont exécutés au Niger, au Mali, au Burkina. Au niveau du Niger, je suis le coordinateur national de ce projet. Aussi, toujours dans la même foulée, en collaboration avec l'ICRISAT, nous avons rédigé un projet qui a été soumis à la Direction générale de la Coopération belge. Là aussi, j'étais le coordinateur national de ce projet. C'était un projet multipartenaire qui regroupait onze partenaires. On a exécuté ce projet dans la région de Maradi en collaboration avec les fédérations des paysans, des ONG, la Direction de l'Agriculture, l'INRAN et l'ICRISAT.

Toujours dans le même ordre d'idée, avec des collègues de l'INRAN, nous avons aussi soumis une requête de financement auprès du Global Environmental Fund (GEF) dans le cadre d'un programme qui s'appelle Desert Mapping Programme (DMP). Ce programme nous a conduit en une succession de trois phases de deux ans. Ça a pris fin en 2008.

Et le même chercheur a aussi participé à de grands projets de développement, dont la gestation se fait auprès de ce même monde de la recherche agronomique internationale :

« (...) Dans le cadre de la collaboration avec le Centre mondial en Agroforesterie, nous avons soumis un projet de collaboration au FIDA (Fonds International pour le Développement Agricole). Comme le FIDA intervient ici au Niger, dans la région de Maradi, et particulièrement dans le Département de Aguié, le FIDA nous a demandé si nous

pouvions accompagner ce projet d'investissement. Là on conduit de la Recherche-Développement en Agroforesterie au niveau de ce projet qui intervient à Aguié en collaboration avec ICRAF. Là aussi c'était une phase de trois ans qui avait pris fin en 2009. Nous avons soumis une autre requête pour continuer au vu des résultats intéressants que nous obtenus. Dans cette deuxième phase nous attaquons les aspects du changement climatique dans le cadre de l'Agroforesterie. Nous sommes en phase finale ».

Ces institutions internationales permettent aussi de connaître les opportunités de financement à travers des partenaires impliqués dans de précédents projets, comme c'est le cas avec ce partenariat avec l'université de Copenhague :

(...) Nous avons aussi rédigé un projet sur la domestication des espèces fruitières en collaboration avec l'Université de Copenhague. Ce projet régional a été soumis à l'Union Européenne et nous avons obtenu un financement. Ce projet concernait le Burkina, le Mali et le Niger. Là aussi j'avais assuré la coordination de ce projet.

Aussi, il y avait les appels à propositions. Dans le cadre des appels à propositions, l'Australie qui a bel et bien accepté de créer une collaboration avec l'Afrique. C'est le CORAF (Conseil Africain pour la Recherche et le Développement) qui parraine cette collaboration en étroite collaboration avec cinq pays : le Niger, le Sénégal, le Mali, le Burkina, le Cameroun. Là nous avons soumis un projet en collaboration avec trois centres internationaux, à savoir l'ILRI, l'ICRAF et l'ICRISAT. Nous avons formé un consortium avec ces trois centres internationaux. On a obtenu un financement de la part de l'Australie pour conduire des activités dans le cadre de la fédération Agriculture, Elevage avec les arbres. Pour résoudre les problèmes de fertilité des sols, nous voulons aussi tester la modélisation. Nous sommes dans la dernière année de ce projet ; nous sommes en train de préparer une deuxième phase pour la continuité des activités » (A.T., Chercheur programmé, INRAN).

Comme on peut le voir, le lien entre tous ces appuis est ce réseau international très actif dont A.T., chercheur de l'INRAN, fait partie, qui permet de mobiliser des fonds très divers dans leur origine et provenant de tous les pays. Nous avons donc bien là une trajectoire de recherche mondialisée, même si le chercheur se trouve au Niger.

Un autre exemple cette fois dans le cas des sciences sociales illustre aussi ce type de carrière mondialisée qui, cette fois, s'appuie sur le réseau international construit par l'IRD. En ce cas il s'agit de politiques de développement dans la région de l'Afrique de l'Ouest et il est important de lire ce récit car il signale aussi une certaine cohérence dans l'obtention des projets de recherche à la fois thématique mais aussi par les partenariats engagés :

« Quand j'étais revenu au Niger, il y avait un français qui s'appelle Jean Pierre Guenguant, qui était représentant de l'IRD et à qui j'avais présenté ma thèse. En 2001, il y a une opportunité qui était venue de ROSELT (Réseau d'Observatoires de Surveillance Ecologique Long Terme), et il s'occupait du pôle migration. Il m'a alors dit qu'il y a une opportunité de faire de la recherche. J'ai commencé avec ce programme ; j'ai fait des sorties ; ça m'a permis de faire des publications. Le financement de ROSELT a duré de 2001 à 2003.

En 2003, on a postulé avec lui et un autre collègue qui est l'ancien Doyen de la Faculté d'Agronomie à un appel d'offre du Programme international sur les interactions entre la population, le développement et l'environnement (PRIPODE). Le Maître d'œuvre c'est le CICRED. Nous avons travaillé de 2003 à 2004 dans le cadre de ce programme (...) et nous avons restitué les résultats en 2007 à l'UNESCO.

De 2006 à 2009, nous avons mis en œuvre un projet [sur le Migrations] dans le cadre d'un programme de recherche dont le Maître d'œuvre est Centre, population et développement (CEPED). C'est un programme financé sur FSP (Fonds de Solidarité Prioritaire) du Ministère des Affaires Etrangères. J'étais responsable d'équipe. Nous avons eu beaucoup d'argent dans le cadre de ce programme. Nous avons fait beaucoup de missions, notamment à Paris, ... etc.

De 2009 à 2011, nous avons mis en œuvre un projet dans le cadre du programme mobilité ouest africaine avec un financement de de l'Agence inter-établissements de recherche pour le développement (AIRD) sur programme global qui s'appelle « Les Sud aujourd'hui

En 2010, j'ai mis en œuvre un projet qui s'intitule « Analyse des écosystèmes de la réserve de biosphère du parc W : construction des critères de gestion durable des réserves » dans le cadre du programme de recherche CMARB.

En 2012, nous avons bénéficié d'un financement de PERILAN-N. Il s'agit d'un projet d'évaluation du risque sur l'axe Niger-Nigéria mis en œuvre par le LASDEL et l'Institut français de recherche en Afrique implanté au Nigéria.

De 2008 à aujourd'hui, nous bénéficions d'un financement du Programme AAD (Afrique, Asie, Dialogue). Ce programme concerne les universités africaines avec les universités asiatiques, coordonnées par les japonais. Dans ce cadre, nous avons travaillé sur la qualité de l'éducation au Niger ; ici, nous avons travaillé sur l'Ecole Normale.

J'ai également postulé à deux appels d'offre du programme ROCARE (Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche en Education). La première fois, c'était en 2006 et notre projet de recherche portait sur l'accès de la femme à l'enseignement supérieur au Niger. Nous avons fait une publication dans le cadre de ce projet. La deuxième fois, c'était en 2007 et notre projet de recherche avait porté sur la qualité de l'enseignement supérieur. En 2009, j'ai postulé à un appel d'offre du Programme BINCICAEN BIRANE et ma candidature a été

retenue. Mon projet a porté sur la mobilité résidentielle en milieu rural. (...). ». (MH, Chercheur programmé, Maître de Conférences CAMES, UAM, Ecole Normale Supérieure).

Et pour terminer, ce chercheur nous offre une explication de sa propre trajectoire :

« Je dirais que c'est le Monsieur de l'IRD, Jean Pierre Guengant qui a joué un rôle catalyseur dans ma carrière. Ça m'a permis de rencontrer des chercheurs de la sous-région et d'ailleurs dès qu'il y a quelque chose sur la migration, on sait qu'il y a quelqu'un à qui s'adresser ici. (...) ».

Il est important de souligner sa propre conclusion : *« J'ai plus profité des financements externes que des financements nationaux »*. En effet, ce que montre l'exemple de ce chercheur, comme celui de A.T. à l'INRAN, est que le financement international accompagne la construction d'un véritable réseau de recherche. L'Afrique de l'Ouest regorge de réseaux internationaux de ce type. Il est donc normal qu'un chercheur avec une compétence avérée puisse construire une carrière en s'appuyant sur ces fonds de recherche.

Le troisième exemple est celui d'un jeune chercheur du LASDEL :

« J'ai travaillé dans plusieurs programmes. Dans certains programmes, je ne suis pas totalement impliqué, c'est juste un coup de main que je donne, notamment pour le lancement d'une enquête ou pour participer à des enquêtes pour aider les collègues. Dans d'autres, je suis totalement impliqué et actif. Le premier programme dans lequel je suis intervenu s'appelle V Sociologique. J'y étais totalement impliqué pendant trois ans. C'est un suivi de la décentralisation, c'est de la recherche-action. Il y avait un programme Coopération décentralisée qui voulait qu'on fasse un suivi anthropologique sur les communes dans lesquelles ils investissent. Je suis également intervenu dans le programme Crise alimentaire au Niger en 2005, j'y ai été impliqué pendant un an. Il y a le programme State at Work dans lequel je suis impliqué sur trois ans. Il y a aussi le programme ODI (Education et Religion au Sahel) dans lequel je suis impliqué de manière partielle. Je suis complètement impliqué le programme Aires-Sud, je travaille sur les enseignants et les élections en milieu rural ». (ABT, Jeune chercheur, LASDEL).

Vu dans leur ensemble, ces trois extraits d'entretien permettent de saisir la grande diversité des fonds disponibles. Aussi, ils montrent qu'au Niger, malgré les mauvaises conditions locales, certains chercheurs accèdent successivement à plusieurs financements, un projet ouvrant la voie à un autre financement. Ces trois exemples montrent donc des chercheurs qui deviennent des spécialistes sur un sujet au Niger (la fertilité des sols et l'agroforesterie, les migrations, la sociologie de l'Etat) qui permettent de construire une succession de projets car

les bailleurs de fonds internationaux les sollicitent au vu de leurs travaux antérieurs. Ils ont donc simultanément construit une compétence et un réseau de contacts internationaux.

4. Des institutions étrangères importantes

De plus, ces exemples montrent que les institutions étrangères au Niger jouent un rôle important, notamment, dans les domaines que nous avons étudiés, l'IRD et les organismes internationaux. Leur importance est très visible lorsque nous examinons les types d'institutions auxquels sont affiliés les auteurs dans notre interrogation du Web of Science (Tableau 28). Nous avons classé les adresses des signataires des 1305 articles du WoS par type d'institutions. Etant donné l'importance des adresses aux USA, nous avons distingué les centres de recherche français, américains et des 'autres' pays, parmi les adresses étrangères au sujet du Niger.⁸¹ Le Tableau 28 indique le résultat de cette analyse pour l'ensemble de la production des 20 ans. On remarque tout d'abord la répartition qui se fait entre centres de recherche (31%), universités (37%) et hôpitaux, centres de santé et unités de soins (20%). Les autres types, comme les services publics (météorologie, instituts de statistiques, ministères, ...), associations, ONG et entreprises représentent 12% des adresses d'affiliations. On remarque aussi la prédominance de ces centres de recherche, universités et centres hospitaliers français, qui occupent plus de 20 % des mentions d'adresses. Cela représente 15,5% des publications (Cf. Tableau 4, chapitre 2).

⁸¹ Nous avons relevé 5682 adresses. Le très grand nombre d'adresses provient des variations dans les formes écrites de ces adresses. Mais cette source de variation provient des adresses les moins fréquentes car nous avons tenté de normaliser le plus possible les adresses du Niger mais pas les adresses peu fréquentes.

Tableau 28. Types d'institutions dans les affiliations des publications du Niger (WoS)

Type d'institution	Nbre par type	Nbre de mentions	Pourcent
Centres de recherche	<i>1781</i>		<i>31,3%</i>
IRD/ORSTOM		294	5,2%
Ctr de Recherche français		242	4,3%
INRAN, LASDEL et autres Ctr de Rech Niger		112	2,0%
Ctr de Recherche US		67	1,2%
Ctr de Recherche (autres)		371	6,5%
Ctr Régional / international		649	11,4%
Musée (hist.. naturelle, hist/archéo)		46	0,8%
Hopitaux, CHU et centres de santé	<i>1093</i>		<i>19,2%</i>
Institut Pasteur		138	2,4%
Hopital ou service de santé (français)		90	1,6%
Hopital ou service de santé (US)		85	1,5%
Hopital ou service de santé (autres)		780	13,7%
Universités	<i>2100</i>		<i>37,0%</i>
Université/école (français)		350	6,2%
UAM / Maradi (Niger)		384	6,8%
Université/école US		356	6,3%
Université/école (autre)		1010	17,8%
Organismes publics	<i>381</i>		<i>6,7%</i>
Service/Organisme Public (France)		25	0,4%
Service/Organisme Public (autre)		318	5,6%
Agences de coopération étrangères		38	0,7%
Associations, Fondations et entreprises	<i>326</i>		<i>5,7%</i>
ONG ou Fondation		245	4,3%
Entreprise		81	1,4%

L'IRD joue un rôle pivot dans plusieurs publications : lien avec les centres de recherche en France, lien avec la formation et les universités, relations avec les services de l'OMS, instruments d'aide à la structuration de la recherche au Niger et les pays avoisinants. Cette forte présence de l'IRD est plutôt estimée dans nos interviews ; les chercheurs de l'IRD sont, semble-t-il, souvent plus critiques. Ainsi l'IRD joue un rôle important dans la mesure où il permet d'asseoir la recherche effectuée par les nigériens et que, de plus, l'IRD participe de cette formation. L'IRD a même conçu un programme de soutien à la recherche avec les partenaires des équipes françaises, le JEAI (Jeune Equipe Associée à l'IRD), qui semble avoir donné satisfaction.⁸²

C'est aussi ce même rôle que jouent d'autres institutions étrangères ou internationales. Dans le cas de centres de recherche internationaux (ICRISAT, AGHYMET, ICRAF, ILRI, CIAT, ICARDA et autres membres du réseau des centres internationaux de recherche agronomique)

⁸² Rapport d'évaluation prospective du dispositif JEAI, Octobre 2007. Par E. Grégoire, D. Le Rudulier, C. Nicolas-Cabane. IRD, 25 p.

qui mobilisent des réseaux internationaux. L'importance de ces institutions provient donc à la fois de la possibilité de financement mais aussi qu'elle permettent de construire des carrières de recherche. En un mot, elles servent de pivot pour « catalyser » la carrière de ces chercheurs. Ainsi, A.A., jeune chercheur de l'UAM nous a témoigné ceci :

« Nous avons postulé à un appel d'offre de l'IRD qui s'appelle JEAI (Jeunes Equipes Associées à l'IRD). Mais maintenant c'est devenu AIRD qui englobe tous les instituts de recherche français.⁸³ Cet appel a été clôturé récemment. C'est moi qui suis le porteur de la Jeune Equipe. J'ai tenté de réunir les jeunes enseignants-chercheurs que je connais, qui sont dynamiques, qui travaillent bien. Notre équipe est composée de deux enseignants-chercheurs de Maradi, un enseignant du LASDEL, d'autres collègues de l'UAM et moi. Nous attendons la réponse ». (A.A, Jeune chercheur, Assistante, UAM, FST).

5. Des fonds étrangers omniprésents

Une autre façon de voir l'importance des financements externes est de regarder les déclarations de soutien dans les publications. Nous avons donc examiné dans les publications du Web of science l'origine des financements qui sont depuis quelques années répertoriés par cette base de données (Tableau 29). Seules 471 (36% des publications 1995-2015) contiennent l'information sur les appuis financiers pour réaliser les travaux dans les publications du WoS. Le Tableau 29 rassemble les mentions en fonction du type de source de ces financements. On remarquera l'écrasante domination de la Bill and Melinda Gates Foundation, mentionnée 44 fois. Le Wellcome trust (dans le domaine de la Santé), très influent en Afrique, n'est quant à lui mentionné que 8 fois. Parmi les fonds publics, la France vient très largement en tête avec 92 mentions – une bonne part de ces mentions revient à l'IRD (voir Annexe 4). Cela n'est pas surprenant en comparant l'importance des publications émanant des chercheurs de l'IRD. Les autres pays mentionnés sont la Belgique (très active en Afrique francophone), la Grande Bretagne et l'Allemagne. Les organismes spécialisés dans la recherche pour le développement sont tous mentionnés : Coopération française, DFID (UK), DAAD (Allemagne), DANIDA (Danemark), ainsi que l'AUF, l'AFD et même une grande entreprise de consultance dans le développement (Sofreco). On observe aussi l'ONG de recherche créée par Médecins sans Frontières (Epicentre).

⁸³ L' AIRD a été finalement abrogé. L'IRD a repris en charge ces programmes JEAI.

Tableau 29 : Origine des financements annoncés dans les publications au Niger (nombre d'articles qui en font mention)

Fonds Nationaux publics du Niger		
Min santé etc...	7	1,5%
Fonds publics nationaux de pays européens		
France	92	19,5%
Belgique	11	2,3%
Grande Bretagne	12	2,5%
Allemagne	9	1,9%
Danemark	5	1,1%
Suisse	4	0,8%
Monaco	3	0,6%
Financements de l'UE	60	12,7%
Fonds publics Nord américains		
Canada	9	1,9%
USA	61	13,0%
Organismes		
internationaux	51	10,8%
Initiatives internationales (ONG, privé, universitaires)		
	4	0,8%
ONG et Fondations privées		
Bill & Melinda Gates	44	9,3%
Wellcome trust	8	1,7%
ONG France	14	3,0%
ONG US	7	1,5%
Entreprises: Sanofi-Pasteur et Sofreco		
	15	3,2%
Autres pays (fonds publics)		
Afrique du Sud	6	1,3%
Brésil	7	1,5%
Inde	4	0,8%
Tunisie	2	0,4%

Note : % sur 471 publications contenant l'information sur les sources.

De nombreuses grandes initiatives permettent de rassembler des fonds autour d'un objet, une cause, une maladie ou un lieu (le Sahara, la Schistosomiase, l'agriculture...) et, souvent, ces

initiatives s'appuient sur des donateurs privés, des fonds philanthropiques. C'est bien un signe de ce que Hebe Vessuri analyse dans ce « philanthropocapitalisme » qui fait très fortement concurrence aux organismes internationaux issus de l'après-guerre (Vessuri, 2016). Cet auteur mentionne que le budget de l'Organisation Mondiale de la Santé est ainsi financé à plus de 70% par des fonds privés qui demandent aussi que l'argent soit dédié à une cause particulière. Cependant, en dehors des philanthropes et de la Bill & Melinda Gates, on remarquera le nombre de mentions à peu près équivalentes des *fonds publics américains* (NIH, NSF, USAID, NASA, NOAA, ...), des financements de l'Union européenne (projets de recherche FP6, FP7 et ERC) et des organismes internationaux : OMS, ICRISAT et le CGIAR, Fond Global contre le SIDA, l'initiative sur la Schistosomiase, l'Alliance pour la Révolution Agricole (en grande partie financée aussi par la Fondation BMG), l'UNICEF, la Fondation internationale pour la science et le CORAF qui appuie les projets de développement agricole en Afrique de l'Ouest et Centrale.

Les fonds Européens (UE) sont d'une importance particulière. Ils sont construits en parallèle des activités de recherche des pays membres de l'Union et permettent de développer des réseaux de recherche à l'échelle continentale. Arvanitis et Hanafi ont examiné les conséquences de ces projets dans le cas des pays riverains de la méditerranée dans un rapport remis au CRDI canadien (Arvanitis et Hanafi 2014). Ils mentionnent l'importance des montants engagés et les conséquences que ces financements ont pu avoir sur la politique de recherche dans des pays comme l'Egypte, le Maroc ou la Tunisie. Ces auteurs signalent toutefois, que les effets de ces financements se font sentir uniquement lorsque les pays en question s'appuient sur ces initiatives pour développer leur propre politique de recherche et de soutien à la recherche. Ce soutien peut se traduire par la création d'un fonds de recherche ou par la labellisation des laboratoires et des organismes de recherche. Comme nous le mentionnons dans le Chapitre 1, dans le cas du Niger c'est là le rôle du CAMES.

6. Les financements jouent un rôle dans le choix du sujet de recherche.

Comme nous venons de le voir, la plupart des enquêtés sont familiers des appels d'offre internationaux. Ainsi voit-on des programmes de recherche qui exigent la mise en œuvre de projets de recherche par des chercheurs du Nord en partenariat avec ceux du Sud, à l'image du programme de recherche CORUS (Coopération pour la Recherche Universitaire et Scientifique), dont l'un des objectifs est d' « aider à l'émergence de pôles scientifiques d'excellence et développer des capacités de recherche et d'expertise utiles au développement

à travers une dynamique d'échange et de travail en commun entre les communautés scientifiques des pays de la ZSP et françaises et ainsi qu'entre communautés scientifiques du Sud » (Bolay J.-C., Michelin B. et al., 2008 ; p. 29). Nous avons vu que l'influence des bailleurs de fonds internationaux est considérable dans la conduite et le maintien des activités de recherche mais commence en amont puisque ce sont ces fonds internationaux qui fixent les thèmes de recherche des appels à projet ou des collaborations internationales.

La plupart des chercheurs de notre échantillon dénoncent l'inconvénient de la dépendance vis-à-vis de l'étranger pour le financement de la recherche. Selon eux, cette situation les oblige à travailler sur des thèmes qui ne sont pas nécessairement pertinents pour le Niger mais qui répondent plutôt aux préoccupations des bailleurs de fonds internationaux :

« Les ressources financières viennent surtout de l'extérieur. Il faudrait quand même qu'on ait des ressources nationales pour faire notre propre politique parce que l'Etat a des priorités mais nous ne pouvons pas les satisfaire tant que nous n'avons pas les moyens de faire sa politique. Les bailleurs de fonds imposent qu'on accomplisse leurs priorités qui ne sont pas nécessairement celles du Niger » (AT, Chercheur programmé, INRAN).

Remarquons qu'il s'agit là d'un chercheur avec une grande expérience en la matière, qui a obtenu de nombreux projets dans le domaine de l'agroforesterie, a priori un domaine d'importance pour le Niger. Cet autre chercheur de l'INRAN signale :

« Le manque de financement de l'Etat fait que nous travaillons en collaboration avec des partenaires extérieurs, nous répondons à des appels à propositions dont les thèmes ne sont pas forcément des thèmes qui intéressent notre pays. Même si les thèmes intéressent notre pays, le problème est que le Niger n'a même pas une politique agricole pour qu'on puisse dire que voilà ce que l'on attend de la recherche. Donc, dès qu'il y a un appel à propositions, on essaie de répondre comme en général on essaie de résoudre le problème de l'insécurité alimentaire qui est partout pareil dans les pays africains. On arrive toujours à faire en sorte que notre travail réponde à nos préoccupations, ce n'est pas pour autant qu'on arrive à résoudre les problèmes qui intéressent en réalité les agriculteurs. A titre d'exemple, un jour on était parti dans un village pour travailler sur le projet AGRA qui s'installait. Tout ce qui concerne AGRA c'est l'utilisation ou non des engrais. On a essayé de discuter avec les agriculteurs pour savoir quels types d'engrais ils utilisent, quels sont les types d'engrais qu'ils connaissent, quelles sont leurs principales contraintes relativement à la fertilité du sol. C'était la nuit qu'on faisait les discussions, il était 23h à peu près et c'était en ce moment là que les femmes revenaient du puits. Elles sont venues traverser la foule pour passer et les agriculteurs nous ont alors dit que leur principale préoccupation c'est l'eau, il faut traverser de longues distances pour avoir accès à l'eau. Mais malheureusement, le

financement qui m'a amenée là-bas n'a rien à voir avec l'eau, ça porte sur les engrais. Donc il faut faire des gymnastiques pour montrer que nous compatissons en voulant trouver par exemple d'autres personnes qui pourraient s'en charger et voir comment les ramener sur notre thème. Nous faisons généralement face à des problèmes de ce genre » (GI, INRAN).

Il faut alors, à la lecture de cet avis, moduler un peu la réflexion qui consiste à dire que les chercheurs travaillent sur des thèmes qui ne sont pas nécessairement ceux qui devrait intéresser le pays. Car la preuve de l'argument ne semble pas reposer sur le désaveu des sujets sur lesquels travaillent nos chercheurs mais plutôt sur l'incapacité du pays à désigner quels seraient les thèmes pertinents. De plus, les chercheurs, notamment des sciences sociales, comme dans le prochain extrait, semblent accuser leurs collègues étrangers de courir après les sujets permettant de publier et faire avancer la carrière, alors même que cette course est déjà largement en place au Niger (et ailleurs) et qu'elle n'empêche pas nécessairement de travailler sur les thèmes qui intéressent le pays.

« Mon expérience me fait dire que la faiblesse en matière de collaboration internationale est que, en général, ils veulent travailler sur des thèmes qui les intéressent, ce qui est normal. Et en général, les sujets qui sont pertinents pour le pays passent au second rang. Ceux qui travaillent avec nous, c'est pour faire des recherches et faire avancer les carrières. En général, les sujets de recherche qui nous intéressent ne font pas partie de leur priorité » (TA, Chercheur programmé, UAM, ENS).

Les projets financés par des bailleurs internationaux ont l'avantage d'être soumis à évaluation par un Comité Scientifique qui juge en fonction de leur qualité scientifique et les bénéficiaires y voient une garantie. Ceci explique aussi l'enthousiasme réel qui a entouré la création de fonds nationaux de recherche dans de très nombreux pays africains (Mouton, Gaillard et von Lill 2014) et arabes (Arvanitis, Hanafi et Pancera, 2014). Les questions peuvent surgir plutôt dans la mise en œuvre de projets de recherche entre chercheurs du Nord et ceux du Sud qui peut donner lieu à une collaboration déséquilibrée entre eux, c'est-à-dire un rapport de force qui n'est pas le même, du fait que c'est le Nord qui apporte les moyens. Selon Khelfaoui H. (1996), les chercheurs algériens trouvent qu'en collaborant avec les chercheurs du Nord, ils se trouvent confrontés à une relation de « maître à élève ». Gaillard et Arvanitis (2014) parlent pourtant de situations plus équilibrées aujourd'hui qu'il y a quelques vingt ans lorsque Schlemmer et Gaillard (1996) détectaient de véritables déséquilibres dans les projets internationaux, à la fois dans la gestion des budgets et dans les décisions concernant la direction du projet.

Plus fondamentalement, nous devrions interroger la manière dont se définissent les « agendas de recherche » et surtout la manière de fixer des priorités. Car ce n'est pas, semble-t-il, les thèmes pris individuellement qui posent problème mais plutôt la manière de faire les choix entre les différents thèmes ; pour reprendre l'exemple de notre chercheur de l'INRAN, ce n'est pas la fertilisation et les engrais qui posent problèmes mais plutôt de savoir pour quelle raison, sur ce territoire, la question de l'accès à l'eau n'est pas prise en charge. Nous voyons bien qu'il s'agit là de questions de politique de la recherche qui ne relèvent pas de décisions individuelles.

Conclusion

L'Etat dispose de moyens aujourd'hui : après s'être désengagé du financement de la recherche, l'Etat nigérien octroie de nos jours des financements nationaux aux chercheurs de l'UAM pour qu'ils puissent mettre en œuvre des projets de recherche. Les effets de cette politique sont encore impossibles à juger. Particulièrement dans le cas de l'INRAN, la dépendance financière vis-à-vis de l'étranger reste toujours importante. En effet, les chercheurs doivent exclusivement compter sur les bailleurs de fonds internationaux en matière de financement de la recherche. C'est là un sujet de grande perplexité pour nous, l'agriculture étant un domaine d'emploi et de développement : pour quelle raison l'Etat nigérien ne mettrait-il pas les bouchées doubles en matière de développement agricole ? Serait-ce l'activité minière qui empêche de s'intéresser à d'autres domaines comme l'agriculture ?

CONCLUSION GENERALE

L'ensemble de notre réflexion a été guidé par l'ambition de comprendre comment se construisent les carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs des « petits » pays. La question des carrières a pris de l'ampleur ces dernières années. De nombreux auteurs ont en effet récemment analysé les carrières des chercheurs et universitaires des pays développés sous divers angles (Dietz et Bozeman (2005) ; Musselin (2008), Cañibano et Bozeman (2009) ; Lee, Miozzo et Larédo (2010) ; Louvel et Valette (2014)). Mais elle a été aussi assez peu confrontée aux contraintes spécifiques qu'impose un « petit » système de recherche, sauf depuis très récemment après l'entrée dans l'Union Européenne des pays baltiques ou des pays d'Europe centrale et de l'Est (Slovénie, Slovaquie, Hongrie, ...) (Prpic et al., 2014). Par contre, la question des carrières a été très rarement examinée dans le cas des pays africains (Gaillard 1987) alors même qu'il s'agit d'une question extrêmement importante pour les pays africains, comme le signalaient, par exemple, de grands spécialistes de la recherche médicale africaine : ils soulignaient l'importance de la création de carrière attractive pour les jeunes chercheurs africains : « L'Afrique ne peut simplement pas se permettre de perdre ces chercheurs formés en dedans ou en dehors du continent » (Whitworth et al., 2015).

Dans le cadre africain, nous définissons les « petits » pays comme étant ceux qui, souvent parmi les pays moins avancés (PMA), présentent les caractéristiques suivantes : 1) Peu d'institutions nationales de recherche ; 2) Nombre restreint de chercheurs ; 3) Absence d'une communauté disciplinaire dans certains domaines ; 4) Production scientifique assez faible ; 5) Absence ou le manque de formations doctorales. L'absence de communauté disciplinaire due au faible nombre de chercheurs et le peu d'institutions de recherche rend peu visible la production scientifique ; le manque de formations doctorales oblige d'alimenter les universités et instituts de recherche avec des chercheurs formés dans les pays riches ; le manque d'enseignants oblige aussi les universitaires à se concentrer sur les fonctions d'enseignement au détriment de la recherche. Le faible nombre de chercheurs et la dispersion des personnes dans un grand nombre de domaines scientifiques rend peu visible la production du pays. Socialement, la recherche est une activité peu valorisée sauf peut-être dans le domaine médical, lorsque les chercheurs sont aussi médecins ou font partie des équipes médicales. De plus, les chercheurs sont en permanence confrontés à l'urgence du développement et au besoin de faire de la recherche « utile ». A cela s'ajoutent des difficultés

qui proviennent du manque de définition des politiques nationales qui se traduisent par des budgets quasiment inexistantes pour la recherche. Ces « petits » pays sont presque par définition non-hégémoniques, comme les définissent Losego et Arvanitis (2008), puisqu'ils ont peu de capacité à influencer les agendas de recherche internationaux par le financement et, qu'au contraire, ils les subissent, et qu'ils participent de la « division internationale des compétences » en occupant la place d'exécutants plutôt que de dirigeants des programmes de recherche à l'échelle internationale.

En Afrique, les travaux sur la recherche scientifique portent généralement sur les « grands » pays de ce continent alors que ce dernier renferme de nombreux « petits » pays. Par exemple, dans une étude qui s'intitule « La science en Afrique » (Gaillard et Waast (éds.), 2001), seuls trois « petits » pays ont été concernés sur un total de 15 pays africains étudiés (Burkina Faso, Mozambique, Madagascar). La Gambie, le Gabon, la Guinée ou le Niger, par exemple, n'ont pas fait partie de cette étude. Ainsi, en faisant le choix de mener notre investigation sur le Niger, pays dont nous sommes originaire, nous pourrions ajouter à la courte liste de travaux sur l'étude sociale des chercheurs et enseignants-chercheurs des « petits » pays africains.⁸⁴

Notre recherche s'est appuyée sur une analyse du rôle des collaborations internationales et des coopérations dans lesquelles s'engagent les chercheurs et enseignants-chercheurs avec les organismes actifs dans la région. Nous avons voulu comprendre à la lumière des expériences des chercheurs aujourd'hui en activité au Niger, la façon qu'ils avaient de financer leurs projets. Nous nous sommes aussi intéressée aux dispositifs institutionnels qui permettent de construire une carrière de recherche au Niger. Nous avons ainsi examiné la politique de formation et d'emploi (la « programmation ») et la politique de bourses de formation de l'ANAB.

Ainsi, nous nous sommes proposée d'effectuer des entretiens semi-directifs auprès des enseignants-chercheurs, permettant de recueillir des récits de vie. Cette méthode permet de suivre les trajectoires et de mieux comprendre les processus sociaux à l'œuvre. Nous avons ainsi effectué des entretiens avec 63 chercheurs et enseignants-chercheurs travaillant dans deux institutions nationales de recherche (UAM, INRAN) et dans une structure non-étatique appelée LASDEL, dont certains des membres fondateurs travaillent à l'UAM et sont payés par l'Etat nigérien. Ces personnes ont été formées soit lors de la mise en œuvre de la politique de programmation (1975-1992), soit au moment de l'existence de l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB, depuis 1999). La période qui s'est écoulée entre ces deux

⁸⁴ Quelques exceptions notables comme les travaux de Khelifaoui sur le Burkina Faso, la thèse de Maxime Dahoun sur le Niger, les travaux de Frank Teng-Zeng sur le Botswana ou sur l'Ouganda.

politiques (1992-1999) correspond aussi à celle de la dure politique d'ajustement structurel (IRD, 2012) pendant laquelle les dépenses de l'Etat ont été drastiquement réduites. Nous avons ainsi identifié trois générations de chercheurs et enseignants-chercheurs : 1) ceux qui ont commencé et terminé leur formation universitaire pendant que la programmation était en vigueur : ce sont les "premiers" programmés ; 2) ceux qui ont commencé leur formation universitaire pendant la programmation et l'ont achevée après l'arrêt de cette politique et donc pendant la période de l'ajustement structurel : ce sont les "derniers" programmés ; 3) ceux qui ont fait leur formation universitaire après la création de l'ANAB : ce sont les non-programmés ou les chercheurs post-programmation. Nous avons découvert la programmation en conduisant des entretiens avec les chercheurs et enseignants-chercheurs. Il n'existe pas de document écrit sur son mécanisme. Pour en savoir un peu plus sur la programmation, nous avons aussi effectué des entretiens auprès de personnes ayant pris part à sa mise en œuvre. Nous avons également réalisé des entretiens avec le personnel de l'ANAB et des responsables scientifiques travaillant dans les institutions de recherche.

Après avoir présenté les principaux résultats qui découlent de ce travail, nous parlerons des pistes possibles à explorer pour approfondir cette recherche dans le cadre de futures investigations. Enfin, nous proposerons quelques recommandations.

Principaux résultats de cette recherche

Notre investigation apporte 4 principaux résultats permettant de répondre à nos questions de recherche.

1) Le premier résultat de cette recherche est que l'Etat nigérien a joué un rôle important dans la construction des carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs. Nous avons découvert en réalisant cette thèse que, de 1975 à 1992, l'Etat avait opté pour une politique de formation et de recherche qui s'appelait la programmation et qui consistait pour lui à attribuer des bourses de formation à ses ressortissants qui s'engageaient à retourner travailler au Niger à l'issue de leur formation à l'étranger. La programmation est donc avant tout une politique de lutte contre la fuite des cerveaux. Suite à la crise économique des années 1980, il abandonna la programmation pour mettre en place, durant la période post-programmation, une nouvelle structure d'attribution des bourses, l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB). Les chercheurs et enseignants-chercheurs de notre échantillon sont passés soit par la programmation, soit par la post-programmation.

L'Etat a joué un rôle important dans le financement de leur formation. En particulier, il constitue le principal financeur de la formation avant la thèse (1^{er} et 2nd cycles). En leur donnant des bourses de formation, l'Etat leur a permis d'aller à l'étranger où ils ont rencontré des collègues étrangers. Une fois de retour au Niger, ils ont, dans la plupart des cas, continué à collaborer avec ces partenaires connus durant leur formation. L'Etat a surtout influencé les parcours des chercheurs « programmés ». En effet, c'est lui qui, pour satisfaire ses besoins en chercheurs, les a orientés vers la recherche (en leur faisant faire des thèses), leur a choisi leurs domaines et pays et formation, leur a accordé des postes dans les institutions de son choix à l'issue de leur formation. C'est dire que, si l'Etat n'avait pas mis en place la programmation, certains de nos enquêtés auraient probablement choisi de faire carrière dans un domaine autre que celui de l'enseignement supérieur et de la recherche. Depuis l'abandon de la programmation, l'influence de l'Etat sur les carrières est réduite et les chercheurs post-programmation ont plus de marge de manœuvre. En effet, l'Etat leur accorde des bourses mais n'intervient plus dans leur orientation vers un choix professionnel et donc vers la recherche ou une autre orientation. Il ne peut plus leur imposer le retour au pays après la formation à l'étranger ni ne choisit l'institution dans laquelle ils exerceront leur métier.

Par ailleurs, l'Etat a fait un réel effort pour réduire la dépendance financière de l'UAM à l'égard des institutions étrangères. Après s'être désengagé du financement de la recherche, il a de nouveau commencé à accorder des financements nationaux à l'UAM qui, depuis 2005, dispose désormais d'un fonds d'incitation à la recherche représentant 25% de son budget. Le fonds d'incitation à la recherche permet de financer des projets de recherche conduits par les enseignants-chercheurs de l'UAM en rapport avec les grands axes prioritaires de la recherche (Qualité des eaux, Environnement, Développement, Sécurité alimentaire, Santé humaine, Sciences de l'éducation, Culture, Démocratie et droits de l'Homme). Ce fonds permet également aux enseignants-chercheurs d'effectuer des voyages d'études à l'étranger. Selon Mouton, Gaillard et Van Lill (2014), dans 17 pays africains, il existe un total de 40 fonds nationaux destinés à la recherche, à l'innovation, au développement, à la santé, à l'éducation supérieure, et 21 fonds nationaux sont en cours de création dans ces pays. Il faut noter que depuis que l'Etat s'est désengagé du financement de la recherche vers le début des années 90, l'INRAN n'a plus bénéficié de financements nationaux de recherche. Ses chercheurs doivent par conséquent se tourner exclusivement vers les bailleurs de fonds internationaux pour chercher les financements nécessaires à la conduite de leurs activités de recherche.

2) Il existe des dispositifs institutionnels permettant de faire carrière dans les « petits » pays. Dans le cas du Niger, notre recherche a permis de découvrir que, en plus de la programmation mise en place par l'Etat, l'existence du CCU national et du CAMES. Nous avons aussi saisi l'importance qu'avait eu le syndicat des enseignants-chercheurs de l'Université, le SNECS, dans la reconnaissance de la recherche comme une composante importante des carrières universitaires. Rappelons comment.

Nous avons saisi l'importance des mécanismes de promotion des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens qui, dans le temps, était assurée par une structure nationale, le CCU de l'UAM ou CCU national avant d'être confiée à une instance sous-régionale, le CAMES, qui évalue également leurs homologues de 18 autres pays africains. Le CCU national s'est montré inefficace en matière d'évaluation. Par exemple, certains chercheurs et enseignants-chercheurs ont été contraints de conserver le même grade pendant plusieurs années sans possibilité d'évoluer dans la carrière parce que le CCU n'avait pas de professionnels dans leur domaine capables d'évaluer leurs dossiers. De plus, selon Alzouma (1999), l'évaluation des chercheurs et enseignants-chercheurs ne se faisait pas de façon transparente. Les carrières ont ainsi été mal gérées au temps du CCU qui a fini par être abandonné. Quant au CAMES, il est gage d'excellence et leur permet aux chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens d'être crédibles à l'échelle internationale. Aussi, il les sort de leur isolement en les positionnant par rapport à leurs homologues de la sous-région. Le CAMES les évalue principalement sur la base de leur production scientifique et agit positivement sur les carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs puisqu'ils sont motivés à publier plus, ce qui leur permet de passer rapidement les grades..

Nous avons également découvert que, dans les difficiles conditions dans lesquelles ils travaillaient, les chercheurs et enseignants-chercheurs de l'UAM se sont mobilisés à travers leur syndicat, le SNECS. Celui-ci a joué un rôle important dans les carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs de l'UAM. En effet, c'est grâce à la lutte syndicale menée par le SNECS que l'Etat a pris conscience de l'importance de la recherche. Il a ainsi placé l'UAM au cœur de ses préoccupations et a commencé à lui octroyer, à partir de 2005, des fonds nationaux de recherche au moyen desquels ses chercheurs et enseignants-chercheurs peuvent mettre en œuvre des projets de recherche en relation avec les thèmes prioritaires de recherche du Niger et effectuer des voyages d'études. C'est aussi grâce à l'œuvre du SNECS que l'Etat a revalorisé le statut des chercheurs et enseignants-chercheurs de l'UAM et a considérablement augmenté leurs salaires à partir de 2007. Aujourd'hui, ils font partie des chercheurs et enseignants-chercheurs les mieux payés de la sous région. Aussi, à l'échelle

nationale, ils constituent l'une des catégories sociales les mieux rémunérées. Ainsi, le SNECS a des effets positifs sur les carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs de l'UAM.

3) Sur la base de l'implication dans les activités de recherche conduites par les universitaires nigériens, on peut distinguer trois groupes d'enquêtés : a) ceux qui font très peu de recherche voire pas du tout, b) ceux qui font peu de recherche, c) ceux qui sont très actifs dans la conduite des activités de recherche. Les enseignants-chercheurs du premier groupe font très peu de recherche ou pas du tout de recherche notamment par manque de temps (ils sont surchargés par les cours ou les postes administratifs), par manque de financements, par manque d'équipes de recherche locales. Ceux qui font beaucoup de recherches ont accès aux financements et travaillent beaucoup avec leurs partenaires étrangers connus notamment pendant leur formation universitaire ou durant des rencontres scientifiques. Ces trois groupes peuvent être assimilés aux trois principaux modes d'engagement dans la promotion identifiés par Louvel et Valette (2014). En effet, selon ces auteurs, le 1^{er} mode d'engagement renvoie aux universitaires qui se surinvestissent au service du collectif concernant surtout la pédagogie et l'administration, moins la recherche ; le 2nd mode d'engagement concerne les universitaires qui font de la recherche leur priorité et tiennent à une reconnaissance scientifique par leurs pairs ; le 3^{ème} groupe renvoie aux universitaires qui s'écartent des normes dominantes de promotion (publications internationales, recherche collective, ... etc.).

4) Concernant les financements liés aux activités de recherche, on peut formuler deux constations. La première est qu'ils ont absolument cruciaux aux carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs. En particulièrement dans le cas de l'INRAN où les chercheurs ne bénéficient pas de financements nationaux, les financements internationaux occupent une place centrale. Avoir accès aux financements permet aux bénéficiaires de conduire des activités de recherche, de faire des publications et donc d'évoluer rapidement dans la carrière avec le CAMES. La 2^{ème} constatation est que les financements jouent un rôle dans le choix du sujet de recherche. Lorsqu'ils postulent à des appels d'offre internationaux, les enquêtés sont amenés à travailler à travailler en collaboration avec des partenaires étrangers. En effet, les programmes de recherche exigent aux partenaires du Nord et du Sud de collaborer et fixent les thèmes de recherche qui, selon certains enquêtés ne sont pas nécessairement pertinents pour le Niger mais répondent plutôt aux préoccupations des bailleurs de fonds internationaux

Les possibilités d'approfondissement de cette recherche

Pour enrichir les résultats présentés précédemment, trois principales directions de recherche peuvent être explorées : amélioration de la qualité de notre échantillon, utilisation d'autres méthodes d'analyse des carrières, extension de cette recherche à d'autres populations.

1) Les entretiens que nous avons effectués ont concerné les chercheurs et enseignants-chercheurs qui sont retournés travailler au Niger à l'issue de leur formation pour diverses raisons (politique publique (programmation), famille, amélioration du statut des enseignants-chercheurs, ... etc.). Si nous avons pu effectuer des entretiens avec eux c'est parce qu'ils sont rentrés et travaillent au Niger dans les institutions de recherche que nous avons ciblées dans l'enquête (UAM, INRAN, LASDEL). Dans le cadre de futures investigations, il conviendrait de faire des entretiens avec des nigériens qui ont décidé de ne pas rentrer au Niger à la fin de leur formation à l'étranger, ou qui, après être rentrés et après avoir commencé à travailler au Niger dans les institutions de recherche, ont finalement abandonné ces dernières. La réalisation d'entretiens avec eux permettrait d'une part de comprendre les raisons qui expliquent leur choix et d'autre part de montrer une plus grande complexité dans les types de carrière, voire les « engagements » comme le signalent Louvel et Valette (2014) des individus vis-à-vis non seulement de la recherche mais aussi du développement.

Aussi, serait-il intéressant de faire des entretiens auprès des institutions de recherche étrangères implantées au Niger, pour saisir les multiples rôles que jouent ces institutions dans la carrière des chercheurs nigériens, dans l'établissement des réseaux à travers leurs partenariats avec les institutions nationales et internationales et sur leur contribution au développement du Niger. Nous devrions aussi nous intéresser à la manière dont les sujets de recherche sont définis et comment ils intègrent les besoins des populations, les savoirs « locaux » de ces populations, les besoins exprimés dans la société.

2) Une 2^{ème} direction de recherche consisterait à utiliser la méthode des CV pour compléter notre analyse des carrières des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens. En effet, même si les CV ont été très rarement utilisés en Europe pour l'analyse des carrières des chercheurs et l'évaluation de la recherche (Cañibano et al.), les résultats atteints aux USA grâce aux CV sont très prometteurs (Bozeman et al., 1998, cité par Cañibano et al.). Cette méthode aurait certainement permis d'approfondir les résultats de notre recherche, notamment en faisant des régressions linéaires pour mieux comprendre par exemple les liens entre la productivité en publications et d'autres variables caractéristiques des carrières.

3) La 3^{ème} direction de recherche consisterait à étendre cette recherche aux nouvelles universités créées par l'Etat en dehors de la capitale Niamey (Universités de Maradi, Tahoua et Zinder). Cette extension permettrait notamment de comprendre les difficultés qu'elles rencontrent, les avantages dont elles jouissent, les partenaires avec lesquels elles travaillent, et d'analyser les carrières de leurs enseignants-chercheurs.

Recommandations

Nos résultats de recherche, bien que pouvant être complétés, nous permettent déjà de faire quelques recommandations.

La réalisation de cette thèse nous a permis d'entrer en contact avec les chercheurs de l'INRAN et de nous rendre compte qu'ils ne bénéficient pas de fonds nationaux de recherche, leur statut n'a pas été revalorisé par l'Etat, leurs salaires sont bas, leur institution est délaissée par l'Etat, contrairement à l'UAM qui est désormais au cœur des préoccupations de l'Etat. Pourtant, l'agriculture occupe une place importante dans l'économie du Niger. De ce fait, l'Etat devrait sérieusement penser au cas de l'INRAN. De la même façon qu'il a mis en place un fonds d'incitation à la recherche au profit de l'UAM, il semblerait utile qu'il accorde des financements nationaux aux chercheurs de l'INRAN ou d'autres institutions dans le domaine agricole. Il s'agit de promouvoir des sujets sans dépendre uniquement des bailleurs de fonds internationaux. L'Etat devrait aussi améliorer le cadre de travail des chercheurs de l'INRAN, revaloriser leur statut de façon à leur accorder une augmentation de salaire comme il l'a fait avec les enseignants-chercheurs de l'UAM.

Au Niger, les partenariats à l'échelle nationale sont faibles du fait du manque ou de l'absence d'équipes de recherche. Aussi, il arrive fréquemment que les chercheurs d'une même institution ne soient pas au courant des sujets de recherche de leurs collègues. Par exemple, un enseignant-chercheur de l'UAM nous a expliqué que c'est fréquent à l'UAM de voir des enseignants-chercheurs qui ne sont au courant des thèmes sur lesquels travaillent leurs collègues, même lorsqu'ils travaillent dans la même faculté. L'Etat devrait mettre en place une structure permettant la création d'une synergie et le renforcement des relations entre les institutions de recherche. Une telle structure devrait permettre d'organiser fréquemment des animations scientifiques, de réduire l'isolement des chercheurs, de faire connaître leurs sujets de recherche à leurs collègues compatriotes et de rendre les collaborations à l'échelle nationale plus intenses. Par exemple, au Burkina, il existe un Centre National de Recherche Scientifique et Technologique (CNRST) alors que le Niger n'en dispose pas. Notons toutefois que nous avons constaté durant la réalisation des entretiens que la jeune génération de

chercheurs semble plus animée par le travail en équipe que la génération de chercheurs seniors. Par exemple, un doctorant nigérien (qui ne fait pas partie de notre échantillon) a eu récemment l'initiative de créer un réseau qui s'appelle « Réseau des Doctorants Nigériens » et qui est ouvert à tous les doctorants nigériens faisant leur thèse au Niger et dans le reste du monde. Nous sommes membre de ce réseau. Pendant notre séjour au Niger, nous avons eu l'occasion de prendre part à la première rencontre des membres de ce réseau organisée à l'IRD Niger. Les principaux objectifs de ce réseau ont été fixés durant cette rencontre.

Nous avons également vu que durant la post-programmation l'Etat a mis en place l'ANAB chargée d'attribuer des bourses à ses ressortissants. L'ANAB n'a pas pour mission d'intervenir dans l'insertion professionnelle des boursiers. Lorsque ces derniers finissent leur formation universitaire, c'est à eux qu'il revient de se débrouiller pour assurer leur propre insertion professionnelle. Ainsi, depuis l'abandon de la programmation, l'Etat donne des bourses à ses ressortissants sans se soucier de leur devenir après leur formation. La mise en place par l'Etat d'une structure chargée de poursuivre l'action de l'ANAB en renseignant ses boursiers sur les possibilités qui s'offrent à eux en matière d'insertion professionnelle serait intéressante. Une telle structure devrait donc pouvoir suivre l'offre et la demande en emploi pour bien renseigner les jeunes diplômés, voire les mettre en contact avec les recruteurs.

Pour éviter que les jeunes chercheurs qui rentrent au pays à l'issue de leur formation soient contraints de renoncer au domaine de la recherche et de l'enseignement supérieur, il semblerait nécessaire que les chercheurs seniors facilitent le recrutement des jeunes chercheurs (notamment en appuyant leurs dossiers), leur cèdent quelques unes de leurs heures de cours (ce qui permettrait aux seniors de trouver plus de temps à consacrer à la recherche) et acceptent de travailler avec eux en les impliquant dans leurs activités de recherche. Concernant ce dernier point, nous avons en effet vu que dans certaines facultés de l'UAM, les chercheurs juniors ne sont pas impliqués dans les activités de recherche par les seniors.

BIBLIOGRAPHIE

- Agence Universitaire de la Francophonie. Le livre blanc des Ecoles doctorales en Francophonie. 32 pages.
- Alzouma I., 1999. Organisation de la recherche dans le système d'enseignement supérieur du Niger. Etude Sectorielle pour la Préparation d'une Stratégie de Développement de l'Enseignement Supérieur au Niger. 91 pages.
- Arthur, M., Hall, D., Lawrence, B. (1989). Handbook of Career Theory, Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Arvanitis R., 2003. Science and technology policy. Dans Knowledge for Sustainable Development - An Insight into the Encyclopedia of Life Support Systems (Volume 3). Paris et Oxford: UNESCO Publishing / Eolss Publishers, pp. 811-848. Disponible sur : <http://R.ouvaton.org/spip.php?article77>
- Arvanitis R., 2005. Cours sur les politiques scientifiques et technologiques dans les PED.
- Arvanitis R., 2007. « Les ruptures des politiques de recherche : agence, instituts et mondialisation ». Mai 2007. France. 23 pages.
- Arvanitis, Rigas (2011). Que de réseaux ! A propos du livre de Caroline Wagner : The New Invisible College. *Revue d'Anthropologie des Connaissances*. 5 (1), 177-184. http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=RAC_012_0178
- Arvanitis R. Hanafi S. et Pancera A., 2014. *Funding research: Research Granting Councils and Funds in the Middle East and North Africa (MENA)*. Scoping Study Beirut: Report for IDRC. American University of Beirut & Institut de Recherche pour le Développement.
- Auriol, L., 2004. Why do we need indicators on careers of doctorate holders. Workshop on user needs for indicators on careers of doctorate holders. OECD Paris-La Défense, September, 27. DSTI/EAS/STP/NESTI/RD(2004)15
- Banque Mondiale, 2008. L'enseignement supérieur comme moteur du développement en Afrique subsaharienne. 32 pages.
- Barry S., 2011. Analyse sociopolitique de la crise de l'enseignement supérieur au Burkina Faso : Cas de l'Université de Ouagadougou. DEA, Université Ouagadougou, Burkina Faso. Mai 2011.
- Bertaux D., 1997. Les récits de vie : perspective ethnosociologique, Nathan, 127p.
- Bolay J.-C., Michelin B. et al., 2008. « Evaluation du programme "Coopération pour la Recherche Universitaire et Scientifique"- CORUS 1 2002-2007 ». Lausanne, 17 octobre 2008.
- Bonnivert, S. (2002). « La question des itinéraires de carrière dans des contextes organisationnels différents, une relecture stratégique », Acte du congrès de l'AGRH, Nantes.
- Bozeman, B. and E. Corley, 2004. Scientists' collaboration strategies : implications for scientific and technical human capital. *Research Policy*. Vol.33.pp.599-616.
- Bozeman, B.; J. Rogers, D. Roessner, H. Klein and J. Park (1998) The R&D value mapping project: Final Report. Report to the Department of Energy, Office of Basic Energy Sciences. Atlanta, GA: Georgia Institute of Technology.
- Cabane, Lydie et Tanchou, Josiane (2016). Instruments et politiques des mesures en Afrique. *Revue d'anthropologie des connaissances*. 10 (2), 127-145. <https://www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2016-2-page-127.htm>
- Canibano C. et Bozeman B., 2009. Curriculum Vitae method in science Policy and research evaluation : the state-of-the-art. *Research evaluation*, 18(2), June 2009, pages 86-94.
- Canibano C., Otamendi J. et Andujar I. Exploiting the potential of researchers' CV databases for career analysis and policy making: evidence from the Ramón y Cajal Programme in Spain. *Indicators on Science, Technology and Innovation. History and New Perspectives*. PRIME Conference. Lugano, November 15-17.
- Cañibano, C. and B. Bozeman (2009) Curriculum vitae method in science policy and research evaluation : the state-of-the-art. *Research Evaluation*, 18(2) : 86-94.

- Cardinal, L., Lepine, I. (1998). « La gestion individuelle de sa carrière dans l'optique d'une carrière éclatée », dans *Travail et carrière en quête de sens*, Presses Interuniversitaires, p. 266-272.
- Cornilleau, Lise (2016). La modélisation économique mondiale, une technologie de gouvernement à distance ? Généalogie, circulations et traductions d'un modèle de la sécurité alimentaire globale de l'IFPRI. *Revue d'anthropologie des connaissances*. 10 (2), 171-196. <https://www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2016-2-page-171.htm>
- Dahoun, Maxime (1998). *Le statut de la science et de la recherche au Bénin. Contribution à la sociologie des sciences des pays en développement*. Berlin: Logos Verlag.
- Darthenucq A., 1996. « Les programmes de coopération scientifique et technique de l'Union Européenne avec les pays en voie de développement ». pp. 95-99. Gaillard J. (ed), 1996. « Coopérations scientifiques internationales. Les sciences hors d'Occident au XX^e siècle (Vol. 7) ». ORSTOM Editions, Paris. 347 pages.
- David, Pierre-Marie (2016). De la mesure au sens de la mesure. L'économie scripturaire du sida et de son traitement en République centrafricaine (RCA). *Revue d'anthropologie des connaissances*. 10 (2), 245-260. <https://www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2016-2-page-245.htm>
- De Fuentes C. et Dutrént G., 2012. Best channels of academia-industry interaction for long-term benefit. *Research Policy*. 41(9), 1666-1682.
- Dietz J.-S. et Bozeman B., 2005. Academic careers, patents, and productivity : industry experience as scientific and technical human capital. Elsevier, *Research Policy* 34 (2005) ; pp. 349-367.
- Dietz, J.; Chompalov, Bozeman B., O'Neil Lane E. and Park J., 2000. Using curriculum vita to study the career paths of scientists and engineers: an exploratory assessment. *Scientometrics*. Vol.49, No.3. pp.419-442
- Droz Y., 2009. Mythes et réalités du partenariat scientifique. pp. 17-34. Dans Droz Y. et Mayer A. (éd.), 2009. *Partenariats scientifiques avec l'Afrique : réflexions critiques de Suisse et d'ailleurs*. Editions Karthala, Paris. 215 pages.
- Droz Y. et Mayer A. (éd.), 2009. *Partenariats scientifiques avec l'Afrique : réflexions critiques de Suisse et d'ailleurs*. Editions Karthala, Paris. 215 pages.
- Eboko F. 2015. *Repenser l'action publique en Afrique: du SIDA à l'analyse de la globalisation des politiques publiques*, Paris : Éditions Karthala, 262 p.
- European Commission, 2004. « Research for development ». 31 pages
- Feldman, D. C. et Bolino M., C. (1996). "Career within Careers: Reconceptualizing the Nature of Career Anchors and their Consequences", *Human Resource Management Review*.
- Fontes, M. 2007. Scientific mobility policies: how Portuguese scientists envisage the return home. *Science and Public Policy*. 34(4), May, 284–298.
- Gaillard J. (ed.), 1996. *Coopérations scientifiques internationales*. Vol. 7, Les sciences hors d'occident au XX^e siècle, Paris : ORSTOM Editions, 347 pages, pp. 187-201.
- Gaillard J. (éds.), 1996. « Coopérations scientifiques internationales. Les sciences hors d'Occident au XX^e siècle (Vol. 7) ». ORSTOM Editions, Paris. 347 pages.
- Gaillard, Jacques (1999). *La coopération scientifique et technique avec les pays du sud. Peut-on partager la science?*, Paris: Karthala.
- Gaillard J. et Gaillard A.M., 1998. Fuite des cerveaux, retours et diasporas, *Futuribles*, 228, 25-50.
- Gaillard, Anne-Marie et Gaillard, Jacques (2015). Return Migration of Highly Skilled Scientists and Engineers to Morocco: Return or Circulation? *Science Technology & Society*. 20 (3), 414-434. <http://sts.sagepub.com/content/20/3/414.abstract>
- Gaillard J. et Waast R., 1993. « The uphill emergence of scientific communities in Africa ». *Journal of African and Asian studies*, 27 (1-2), p. 41-68.
- Gaillard J., 1987. *Les chercheurs des Pays en Développement : Origines, formations et pratiques de la recherche*. Editions de l'ORSTOM, Paris, 184 pages.
- Gaillard J., 1990a. « La science du Tiers-Monde entre deux mondes : science nationale ou science internationale ? Quelques réflexions et implications politiques ». Dans : ORSTOM.

- Gaillard J., 1990b. « Les politiques d'aide à la recherche pour le développement : de l'assistance scientifique et technique à la coopération ? Le cas de la France ». Cahiers des sciences humaines de l'ORSTOM. 26(3), pp. 405-425.
- Gaillard J., 2003. « Overcoming the scientific generation gap in Africa: an urgent priority ». *Interdisciplinary Science Reviews*, Vol 28 (1):15-25.
- Gaillard J., Krishna V.V. et Waast R., 1997. « Scientific communities in the developing world ». In J. Gaillard, V. V. Krishna et R. Waast (Eds.), *Scientific communities in the developing world*. London & New Delhi: Sage, pp. 11-49.
- Gaillard, Anne-Marie, Canesse, Aude-Annabelle, Gaillard, J. et Arvanitis, R. (2013). Euro-Mediterranean Science and Technology Collaborations: a Questionnaire Survey. In C. Morini, R. Rodriguez, R. Arvanitis et R. Chaabouni (Eds.), *Moving to the future in the Euro-Mediterranean Research and Innovation partnership - The experience of the MIRA project*. Bari & Paris: Options Méditerranéennes (Series B - Studies and research), CIHEAM.
- Gaillard, J., 1999. « La coopération scientifique et technique avec les pays du sud. Peut-on partager la science? ». Paris: Karthala.
- Gaillard, J. et Arvanitis, R. (Eds.). (2014). *Research collaborations between Europe and Latin America. Mapping and Understanding partnership*. Paris: Editions des Archives Contemporaines.
- Gérard, Etienne et Wagner, Anne-Catherine (2015). Introduction : Élités au Nord, élités au Sud : des savoirs en concurrence ? *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs*. 2015 (14), 7-24.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. et Trow, M. (1994). *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary society*. London: Sage.
- Gingras, M., Spain, A, Cocando-Bellanger, L. (2004). «La carrière un concept en évolution», *Revue carriéologie*, p. 411-426.
- Goldman, M. (2006). *Imperial Nature: The World Bank and Struggles for Social Justice in the Age of Globalization*. Yale University Press.
- Grégoire E. et Marou Sama K., 2015 : "Constitution d'une communauté scientifique dans un pays moins avancé (PMA) : le cas du Niger". Dans « Les ancrages nationaux des systèmes de recherche ».
- Grobolsjek, Blanka, Mali, Franc, Ferligoj, Anuchka et Kronegger, Luka (2014). Career aspects of Slovenian researchers' collaboration practices. In K. Prpic, I. van der Weiden et N. Asheulova (Eds), *(Re)searching scientific careers*. St Petersburg: Nestor-Historia, pp. 197-224.
- Hall, D., T. (1976). *Careers in organizations*, Santa Monica.
- Hamelin P., Arvanitis R., Benabderrahmane O. et Waast R. Measuring impacts and structuring scientific research in developing countries : the examples of French research for development. 15 pages.
- Hanafi S. et Arvanitis, R., 2016. *Knowledge production in the Arab World: The impossible promise*. London: Routledge.
- Hunsmann, Moritz, 2016. Le « plaidoyer fondé sur des preuves » dans l'action sanitaire internationale. Vers un nouveau type d'ingénierie sociale ? *Revue d'anthropologie des connaissances*. 10 (2), 219-243. www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2016-2-page-219.htm
- IRD, 2012. Livre blanc : Politiques publiques, sociétés et mondialisation en Afrique subsaharienne (POLMAF). Programmes Pilotes Régionaux (PPR). 54 pages.
- Kabbanji J., 2010. *Rechercher au Liban : Communautés scientifiques, chercheurs et innovation*. Beyrouth: Publications du Centre de Recherche de l'Institut des sciences sociales de l'université libanaise.
- Kabbanji J. et Moussaoui A., 2007, Rapport sur l'état de la recherche en Sciences sociales au Liban, Projet ESTIME, p.24.
- Kandé N. M. A., 2014. Les facteurs déterminants de la carrière des enseignantes chercheuses, une approche Genre Organisation Système (GOS) intégrée : Cas de l'UCAD. Thèse de doctorat, Université Paul Valéry, France. Juillet 2014. 304 pages.
- Khelfaoui H. et Gaillard J., 2001. La science au Cameroun. Dans Waast R., Gaillard J. et al., *La science en Afrique à l'aube du 21^{ème} siècle*. Paris, 21 décembre 2001.

- Khelfaoui H., 1996. La coopération technique internationale : acteurs et institutions (Le cas du pôle technologique de Boumerdès). Dans J. Gaillard (ed.), *Coopérations scientifiques internationales*, Vol. 7, Les sciences hors d'occident au XX^e siècle, Paris : ORSTOM Editions, 347 pages, pp. 187-201.
- Khelfaoui H., 2001. La science au Burkina Faso. Dans Waast R., Gaillard J. et al., *La science en Afrique à l'aube du 21^{ème} siècle*. Paris, 21 décembre 2001.
- Khelfaoui H., 2001. La science en Algérie. Dans Waast R. et Gaillard J.(éds.), *La science en Afrique à l'aube du 21^{ème} siècle*. Paris, 21 décembre 2001.
- Khelfaoui H., 2001. La science en Côte d'Ivoire. Dans Waast R. et Gaillard J. (éds.), *La science en Afrique à l'aube du 21^{ème} siècle*. Paris, 21 décembre 2001.
- Kreimer, P. et Zabala, J. P., 2008. « Quelle politique de la science pour un pays intermédiaire ? Le cas des sciences de la nature en Afrique du Sud (1945-2006) ». *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, 2(3), 361-390.
- Kreimer P. et Zabala J. P., 2008. Quelle connaissance et pour qui ? Problèmes sociaux, production et usage social de connaissances scientifiques sur la maladie de Chagas en Argentine. *Revue d'Anthropologie des Connaissances*. 2 (3), 413-440.
- Krishna V.V., Waast R. et Gaillard J., 1998. « La mondialisation et les communautés scientifiques dans les pays en développement ». Dans : ORSTOM « Rapport Mondial sur la Science 1998 ». Editions UNESCO. Londres, Juin 1998. pp. 284-300.
- Lange M.-F., 2003. Ecole et mondialisation. Vers un nouvel ordre scolaire ? *Cahiers d'Etudes africaines*, XLIII (1-2), 169-170, 2003, pp. 143-166.
- LASDEL, 2009. *Le LASDEL : Activités et programme scientifique (2007-2009)*. 29 pages.
- Lee H., Miozzo M. et Laredo P., 2010. Career patterns and competences of PhDs in science and engineering in the knowledge economy : The case of graduates from a UK research-based university. *Elsevier, Research Policy* 39 (2010) ; pp. 869-881.
- Lee S. et B. Bozeman, 2005. The Impact of Research Collaboration on Scientific Productivity. *Social Studies of Science*. Vol.35.N.5.pp.673-702.
- Lin M. W. et Bozeman B. 2006. Researchers' industry expérience and productivity in university-industry research centers : a scientificand technical human capital explanation. *Journal of Technology Transfer*, 31, 269-290.
- Losego, Philippe et Arvanitis, R. (2008). La science dans les pays non-hégémoniques. *Revue d'Anthropologie des Connaissances*. 2 (3), 334-342. <http://www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2008-3.htm>
- Louvel S. et Valette A., 2014. Les carrières à l'Université. Une approche par les modes d'engagement. *Revue d'Anthropologie des Connaissances*. 8 (3), 523-546. www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2014-3-page-523.htm
- Marou Sama K., 2009. Gestion et évaluation des programmes de recherche pour le développement - Cas de CORUS. Mémoire de Master 2 « Economie du Développement durable, de l'environnement et de l'énergie ». Université Paris 10 Nanterre, France. 60 pages.
- Marou Sama, K. 2008. Contribution à l'évaluation du Programme de Recherche Agronomique pour le Développement (PRAD) : Bilan global et impacts. Mémoire de 3^{ème} cycle en Agronomie, option Economie Rurale. Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès, Maroc. 133 pages.
- Merlat T. B., 2015. Les jeunes filles « soutiens de famille » à Yaoundé : Analyse sociologique d'un phénomène répandu mais invisible. Thèse de doctorat, Université Paris Ouest Nanterre La Défense. 312 pages.
- Ministère de l'économie et des finances, 2008, *Annuaire statistique 2003-2007*, Institut national de la statistique, Niamey, 262 pages.
- Ministère de l'économie et des finances, *Annuaire statistiques 50 ans d'indépendance*, Institut national de la statistique, 338 pages.
- Ministère des Enseignements Secondaire et Supérieur, de la Recherche et de la Technologie, 2007 : *Aperçu des activités de recherche au Niger : Cas de certaines institutions – Edition 2006*. Juillet 2007. 33 pages.

- Ministère du plan, 1979, Plan quinquennal de développement économique et social 1979-1983, Niamey, 666 pages.
- Ministère du plan, 1980, Annuaire statistique édition 1978-1979, direction de la statistique et des comptes nationaux, Niamey, 210 pages.
- Ministère du plan, 1987, Plan de développement économique et social du Niger 1987-1991, document provisoire, Niamey, 464 pages.
- Ministère du plan, 1995, Annuaire statistique édition 1994-1995, direction de la statistique et des comptes nationaux, Niamey, 236 pages.
- Ministère du Plan, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Communautaire, 2012 : « Plan de Développement Economique et Social (PDES) 2012 – 2015 ». Niger, 276 pages. <https://www.imf.org/external/french/pubs/ft/scr/2013/cr13105f.pdf>
- Mohamadou A., 2003. La recherche agronomique au Niger : pratiques et dynamique (Cas de l'INRAN). Thèse de doctorat, EHESS Marseille, France. Mars 2003.
- Mouton, J., J. Gaillard & M. van Lill, 2014. 'Science Granting Councils in Sub-Saharan Africa': Stellenbosch University, CREST, IRD. Submitted to IDRC. 78 p.
- Mouton, J. et Waast, R., 2009. Comparative Study on National Research Systems: Findings and Lessons. In V. L. Meek, U. Teicher et M.-L. Kearney (Eds.), Higher Education, Research and Innovation: Changing Dynamics. Paris: UNESCO pp. 147-169.21.
- Musselin, 2005. Le marché des universitaires France, Allemagne, Etats-Unis. Paris Presses de Science-Po, 2005. 325 p. (Gouvernances).
- Musselin C., 2008. Les universitaires. La découverte, Paris, avril 2008. 128 pages.
- Observatoire des Sciences et des Techniques (OST), 1997. « Les chiffres clé de la science et de la technologie ». Economica. Paris.
- OCDE (2014). Mobilité des chercheurs : l'impact de la « circulation des cerveaux ». Paris: OCDE.
- Okon E. E., 2015. Country report for Nigeria. 26 pages. In The Scenarios for Research on Technological Development (RTD) Cooperation with Europe (SCOPE) 2015 project.
- Olivier de Sardan J. P., 2008. « Les problèmes de la recherche en sciences sociales au Niger ». 14 pages.
- Olivier Meunier, 1995 : « Enseignements de base, politiques d'éducation et stratégies éducatives en milieu haoussa : Le cas de la ville de Maradi (Niger) », Cahiers des Sciences Humaines, France, 31 (3), pp. 617-634. http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_4/sci_hum/42915.pdf.
- Prpic K., van der Weiden I. et N. Asheulova (Eds.), 2014. *(Re)searching scientific careers*. St Petersburg: Nestor-Historia, 268 p.
- Roche, M. et Freites, Y., 1982. « Producción y flujo de información científica en un país periférico americano (Venezuela). Interciencia », 7 (5), 279-290.
- Sabatier, M., Pigeyre, F., Musselin, C. (2015). Devenir professeur des universités. Une comparaison sur trois disciplines, sur la période 1976 à 2007. *Revue Economique*, Presses de Sciences Po, 2015, 66 (1), pp.37-64 <http://www.cairn.info/revue-economique-2015-1-page-37.htm>
- Salomon J.-J., Sagasti F. et Sachs-Jeantet C., 1994. La quête incertaine : Science, Technologie et Développement. Economica, France. 579 pages.
- Sanda S., 2008. « Institut national de la recherche agronomique du Niger (INRAN) : instrument de lutte pour l'autosuffisance alimentaire », In réseau nigerdiaspora.net, article paru dans Le Sahel: http://www.lesahel.org/sahel/index.php?option=com_content&view=article&id=187:institut-national-de-la-recherche-agronomique-du-niger-inran-instrument-de-lutte-pour-lautosuffisance-alimentaire&catid=35:articles-de-societe&Itemid=54
- Sato A., Adiko A. R., Manso L., 2003. Inventaire de l'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire. Insitute of Developing Economies (IDE-JETRO), Chiba, Japan. 255 pages.
- Saxenian, A., 2002. Transnational Communities and the Evolution of Global Production Networks: The Cases of Taiwan, China and India, *Industry and Innovation*, 9(3), 183-202.

- Schein, E. (1996). "Career anchors revisited : Implications for career development in the 21st century", Academy of Management Executive, p. 80-85.
- Schein, E.,H. (1978). Career dynamics : matching individual and organizational needs, Addison-Wesley.
- Shinn, Terry, Vellard, Dominique et Waast, Roland (2010). La recherche au Nord et au Sud : coopérations et division du travail. *Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs*. 2010 (9), 7-31.
- Smirnova T., 2015. L'action publique saisie par des mouvements étudiants et scolaires : l'enseignement supérieur, la vie politique et l'expérience militante au Niger (1960-2010). Thèse de doctorat, EHESS, Paris.
- Teng-Zeng, Frank (2006). Science, Technology and Institutional Co-operation in Africa: From Pre-Colonial to Colonial Science. *Eastern Africa Social Science Research Review*. 22 (1), 1-37.
- Thimonier C., 2005. « Une coopération scientifique et de recherche face aux défis de la globalisation ». In les Annales des Mines, mai 2005.
- Tidjani Alou M., 2009. « Des relations Nord-Sud en quête de souffle : L'exemple de la recherche en sciences sociales à travers l'expérience du LASDEL ». pp. 129-148. Dans : Droz Y. et Mayor A. (éd.) : Partenariats scientifiques avec l'Afrique : Réflexions de Suisse et d'ailleurs. Editions Karthala, Paris. 215 pages.
- Tolbert, E., L. (1980). Counseling for Career Development, Boston: Houghton Mifflin Company.
- Tremblay, M., Wils, L. et Wils, T. (2008). Structuration des ancrs de carrière : Test d'un modèle et validation d'un instrument de mesure des valeurs de carrière, Actes du congrès de l'AGRH, Dakar.
- UNESCO (2005). *Vers les sociétés du savoir*. Paris: UNESCO.
- Université Abdou Moumouni, « *Quelques chiffres clés* », 12 pages. <http://uam.refer.ne/spip.php?article98>
- Université Abdou Moumouni, 2012. Guide de l'étudiant 2012-2013. 133 pages.
- Vessuri H., 2016. From Science as 'Development Assistance' to 'Global Philanthropy'. In D. Tyfield, R. Lave, S. Randalls et C. Thorpe (Eds.), *The Routledge Handbook of the Political Economy of Science*. London: Routledge.
- Viard-Crétat, Aurore (2016). Savoirs tactiques et expertises. La candidature camerounaise pour le programme forestier Redd+ de la Banque mondiale. *Revue d'anthropologie des connaissances*. 10 (2), 279-301. <https://www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2016-2-page-261.htm>
- Vinck D., 2013. Formation des chercheurs et mobilité internationale : utilité pour le pays d'origine. In Leresche J.-P. (Ed.), *Penser la valeur d'usage des sciences*. Paris, Editions des Archives Contemporaines.
- Waast R. et Gaillard J. (éds), 2001. La science en Afrique à l'aube du 21^{ème} siècle. Paris, 21 décembre 2001.
- Waast, 2002. L'état des sciences en Afrique – Synthèse. 41 pages. France. Dans Waast R., Gaillard J. (éds), 2001. La science en Afrique à l'aube du 21^{ème} siècle. Paris, 21 décembre 2001.
- Waast, Roland (2006). Savoir et société: un nouveau pacte à sceller. In E. Gérard (Ed.), *Savoirs, insertion et globalisation. Vu du Maghreb*. Paris: Publisud, pp. 373-403.
- Wagner, Caroline (2008). *The New Invisible College. Science for Development*. Washington D.C.: Brookings Institution Press
- Whitworth, James A. G., Kokwaro, Gilbert, Kinyanjui, Samson, Snewin, Valerie A., Tanner, Marcel, Walport, Mark et Sewankambo, Nelson Strengthening capacity for health research in Africa. *The Lancet*. 372 (9649), 1590-1593. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673608616608>
- World Bank (1999). *Knowledge for development. World development report 1998-1999*. Washington DC: The World Bank.
- Yénikoye A., 2007, L'université Abdou Moumouni de Niamey, Ministère des enseignements supérieurs, de la recherche et de la technologie, éditions l'Harmattan, collection *Ecrire le développement*, Paris, 250 pages.
- Yénikoye A., 2011. Convocation adressée aux membres du Conseil de l'université pour l'adoption du budget 2011 et divers, 32 pages.

ANNEXES

Annexe 1 : Caractéristiques des carrières traditionnelle et nomade.

Tableau synthétique	Traditionnelle	Nomade
Relation avec l'employeur	Sécurité de l'emploi et loyauté 1 ou 2 entreprises	Employabilité et flexibilité, plusieurs entreprises
Compétences	Compétences spécifiques	Compétences transférables
Mesure de la réussite professionnelle	Promotion, statut	Intérêt du travail, salaire
Responsabilité de la gestion de sa carrière	Entreprise	Individu
Formation	Formation classique et évolution liée à l'âge	Formation permanente et évolution liée à l'apprentissage

Source : Sullivan (1999), cité par Kandé (2014).

Annexe 2 : Carte du Niger



Annexe 3 : Définition des 8 domaines disciplinaires du Web of Science

Le Web of Science attribue les disciplines (« WoS categories ») en fonction des revues et non des articles. Un article d'histoire dans une revue d'anthropologie sera ainsi classé en anthropologie. C'est pour cette raison que les décomptes sont significatifs statistiquement – lorsqu'une certaine quantité significative d'articles sont repérés.

BIOLOGIE FONDAMENTALE
ANATOMIE, MORPHOLOGIE
BIOCHIMIE, BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
BIOINGENIERIE
BIOLOGIE CELLULAIRE, HISTOLOGIE
BIOLOGIE MOLÉCULAIRE ET CELLULAIRE
BIOMATÉRIAUX
BIOMÉTHODES
BIOPHYSIQUE
BIOTECHNOLOGIE ET MICROBIOLOGIE APPLIQUÉE
EMBRYOLOGIE
GÉNÉTIQUE, HÉRÉDITÉ
GÉNIE BIOMÉDICAL
MICROBIOLOGIE
MICROSCOPIE
NEURO-IMAGERIE
NEUROSCIENCES
NUTRITION, DIÉTÉTIQUE
PARASITOLOGIE
PHYSIOLOGIE
PSYCHOLOGIE
SCIENCES COMPORTEMENTALES
SYSTEMES REPRODUCTEURS
TECHNIQUES DU LABORATOIRE
VIROLOGIE

BIOLOGIE APPLIQUÉE-ÉCOLOGIE
AGRICULTURE
AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINAIRE
AGRONOMIE GÉNÉRALE
BIODIVERSITÉ, CONSERVATION
BIOLOGIE GÉNÉRALE
BIOLOGIE, AUTRES
BOIS ET TEXTILES
BOTANIQUE, BIOLOGIE VÉGÉTALE
ÉCOLOGIE
ENTOMOLOGIE
HORTICULTURE
MYCOLOGIE
ORNITHOLOGIE
SCIENCES DES PRODUCTIONS ANIMALES

RECHERCHE MEDICALE
ALLERGOLOGIE
ANDROLOGIE
ANESTHÉSIOLOGIE
CANCÉROLOGIE
CHIMIE, CLINIQUE ET MÉDECINE
CHIRURGIE
SOINS INTENSIFS
DERMATOLOGIE, VÉNÉROLOGIE
ENDOCRINOLOGIE
GASTROENTÉROLOGIE
GÉRONTOLOGIE
GYNÉCOLOGIE, OBSTÉTRIQUE
HÉMATOLOGIE
IMMUNOLOGIE
MÉDECINE INTÉGRATIVE ET COMPLÉMENT
MALADIES INFECTIEUSES
MÉDECINE CARDIOVASCULAIRE
MÉDECINE CARDIOVASCULAIRE 2
MÉDECINE CLINIQUE, AUTRES
MÉDECINE D'URGENCE
MÉDECINE DE LA DÉPENDANCE
MÉDECINE DU SPORT
MÉDECINE EXPÉRIMENTALE
MÉDECINE INTERNE GÉNÉRALE
MÉDECINE LÉGALE
MÉDECINE TROPICALE
MÉDECINE VÉTÉRINAIRE
SANTÉ PUBLIQUE 2
ÉTHIQUE MÉDICALE
NEUROLOGIE CLINIQUE
ODONTOLOGIE
OPHTALMOLOGIE
ORTHOPÉDIE
OTORHINOLARYNGOLOGIE
PATHOLOGIE
PÉDIATRIE
PHARMACOLOGIE-PHARMACIE
PNEUMOLOGIE
PSYCHIATRIE
RADIOLOGIE, MÉDECINE NUCLÉAIRE

SCIENCES ET TECHNIQUES AGRO-ALIMENTAIRES
 SCIENCES ET TECHNIQUES DES PECHES
 STATIONS AGRICOLES EXPERIMENTALES
 SYLVICULTURE
 ZOOLOGIE GÉNÉRALE

CHIMIE

CHIMIE ANALYTIQUE
 CHIMIE APPLIQUÉE
 CHIMIE GÉNÉRALE
 CHIMIE MINÉRALE ET NUCLÉAIRE
 CHIMIE ORGANIQUE
 CHIMIE PHYSIQUE
 CRISTALLOGRAPHIE
 ÉLECTROCHIMIE
 MATÉRIAUX COMPOSITES
 MATÉRIAUX/ANALYSE
 SCIENCE DES MATÉRIAUX
 SCIENCE DES MATÉRIAUX - BOIS, PAPIER
 SCIENCE DES MATÉRIAUX - CÉRAMIQUES
 SCIENCE DES POLYMÈRES
 TRAITEMENTS DE SURFACE

PHYSIQUE
 ACOUSTIQUE
 INSTRUMENTATION
 OPTIQUE
 PHYSICO-CHIMIE
 PHYSIQUE APPLIQUÉE
 PHYSIQUE DES FLUIDES ET PLASMAS
 PHYSIQUE DES PARTICULES
 PHYSIQUE DU SOLIDE
 PHYSIQUE GÉNÉRALE
 PHYSIQUE MATHÉMATIQUE
 PHYSIQUE NUCLÉAIRE
 PHYSIQUE, AUTRES
 SPECTROSCOPIE

SCIENCE DE L'UNIVERS
 ASTRONOMIE ET ASTROPHYSIQUE
 BIOLOGIE MARINE - HYDROBIOLOGIE
 DIV. GÉOPHYSIQUE-GÉOCHIMIE
 GÉOGRAPHIE
 GÉOLOGIE
 GÉOSCIENCES
 GÉOTECHNIQUE
 LIMNOLOGIE
 MÉTÉOROLOGIE

RÉHABILITATION
 RHUMATOLOGIE
 SANTÉ PUBLIQUE
 TOXICOLOGIE
 TRANSPLANTATIONS
 UROLOGIE-NÉPHROLOGIE
 SOINS INFIRMIERS
SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR
 BIOCYBERNÉTIQUE
 COMPOSANTS
 REVUES DE SYNTÈSE EN INFORMATIQUE
 CONTRÔLE
 CONTRÔLE 2
 ÉNERGIE ET CARBURANTS
 GÉNIE MARITIME
 GÉNIE AÉROSPATIAL
 GÉNIE CHIMIQUE
 GÉNIE CHIMIQUE ET THERMODYNAMIQUE
 GÉNIE CIVIL
 GÉNIE DE LA CONSTRUCTION
 GÉNIE ÉLECTRIQUE ET ÉLECTRONIQUE
 GÉNIE INDUSTRIEL
 GÉNIE MÉCANIQUE
 GÉNIE MÉTALLURGIQUE ET MINIER
 GÉNIE MINIER
 GÉNIE PÉTROLIER
 INFORMATIQUE
 INFORMATIQUE (DIVERS)
 INFORMATIQUE ET CHIMIE
 INFORMATIQUE ET ROBOTIQUE
 INFORMATIQUE/APPLICATIONS
 INFORMATIQUE/DIVERS 2
 INFORMATIQUE/IMAGERIE
 INFORMATIQUE/THÉORIE ET SYSTÈMES
 INGÉNIERIE/SYSTÈMES
 INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
 MÉCANIQUE
 MÉTALLURGIE
 PHOTOGRAPHIE, IMAGERIE
 RECHERCHE OPÉRATIONNELLE
 ROBOTIQUE
 SCIENCE - TECHNOLOGIE NUCLÉAIRE
 SCIENCES DE L'INFORMATION
 SYSTÉMIQUE
 TECHNOLOGIES MARINES
 TÉLÉCOMMUNICATIONS
 TÉLÉDECTION ET TÉLÉCONTRÔLE
 SCIENCES ET TECHNIQUES DES TRANSPORTS

MINÉRALOGIE
OCÉANOGRAPHIE
PALÉONTOLOGIE
RESSOURCES EN EAU
SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT
TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT

MULTIDISCIPLINAIRE

MATHÉMATIQUES
MATHÉMATIQUES
MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES
MATHÉMATIQUES GÉNÉRALES
MATHÉMATIQUES THÉORIQUES
MATHÉMATIQUES, AUTRES
MÉTHODES MATHÉMATIQUES (BIOLOGIE ET MÉDECINE)
MÉTHODES MATHÉMATIQUES (SCIENCES PHYSIQUES)
MÉTHODES MATHÉMATIQUES (SCIENCES SOCIALES)
STATISTIQUE ET PROBABILITÉS

Le terme “muldicipinaire” renvoie aux revues scientifiques que le WoS n’affecte pas à une spécialité.

Annexe 4. Sources de financement mentionnées dans le WoS, publications au Niger 1995-2015

Entité	Funding Agencies	records	%
EU	EUROPEAN COMMISSION /FP 6 & 7/ ERC	60	12,7%
US-FOND	BILL AND MELINDA GATES FOUNDATION	44	9,3%
FRA	IRD	25	5,3%
USA	NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH	21	4,5%
USA	US AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT USAID	19	4,0%
	AFRICAN MONSOON MULTIDISCIPLINARY ANALYSIS -		
INT	AMMA PROJECT	16	3,4%
FRA	AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE (ANR), France	16	3,4%
FR-ONG	MEDECINS SANS FRONTIERES	14	3,0%
FR-PRIVATE	SANOFI PASTEUR	13	2,8%
FRA	CNRS (INSU,...)	14	3,0%
USA	NATIONAL SCIENCE FOUNDATION	12	2,5%
FRA	FRENCH MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS	9	1,9%
	MCKNIGHT FOUNDATION COLLABORATIVE CROP		
US-FOND	RESEARCH PROGRAM	9	1,9%
INT	WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)	9	1,9%
UK-FOND	WELLCOME TRUST	8	1,7%
BRA	CNPQ (Brésil) et CAPES	7	1,5%
	INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE IDRC		
CAN	OF CANADA	7	1,5%
FRA	AGENCE FRANCAISE DE DEVELOPPEMENT AFD	6	1,3%
BEL	BELGIAN TECHNICAL COOPERATION	6	1,3%
	GERMAN Federal Ministry for Economic Cooperation and		
DEU	Development BMZ	9	1,9%
INT	ICRISAT	6	1,3%
	AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE ET DE LA		
FRA	TECHNOLOGIE ANRT	5	1,1%
DAN	DANIDA	5	1,1%
FRA	INSTITUT PASTEUR	5	1,1%
UK	CIHR	4	0,8%
	COUNCIL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH		
IND	CSIR NEW DELHI INDIA	4	0,8%
	DEPARTMENT FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT DFID		
UK	(UK)	4	0,8%
INT	GLOBAL FUND	4	0,8%
INT	SCHISTOSOMIASIS CONTROL INITIATIVE	4	0,8%
CHE	SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION	4	0,8%
INT	UNICEF	4	0,8%
	FLEMISH INTERUNIVERSITY COUNCIL UNIVERSITY		
BEL	DEVELOPMENT COOPERATION VLIR UOS BELGIUM	3	0,6%
NGR	MINISTRY OF HEALTH OF NIGER	3	0,6%
US-ONG	NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY	3	0,6%
MONACO	OFFICE OF INTERNATIONAL COOPERATION OF THE	3	0,6%

	PRINCIPALITY OF MONACO		
USA	USDA ARS	3	0,6%
?	AFRICA (?)	2	0,6%
FRA	AGENCE UNIVERSITAIRE DE LA FRANCOPHONIE (AUF)	2	0,4%
FRA	AGROPOLIS FONDATION	2	0,4%
INT	ALLIANCE FOR GREEN REVOLUTION IN AFRICA AGRA	2	0,4%
BEL	BELGIAN TECHNICAL COOPERATION BTC	2	0,4%
	BIOTECHNOLOGY AND BIOLOGICAL SCIENCES RESEARCH		
UK	COUNCIL BBSRC	2	0,4%
NGR	CENTRE DE RECHERCHE PUBLIC SANTE	2	0,4%
INT	CGIAR GENERATION CHALLENGE PROGRAM GCP	2	0,4%
FRA	CIRAD	2	0,4%
INT	CORAF WECARD	2	0,4%
US-FOND	DAVID AND LUCILE PACKARD FOUNDATION	2	0,4%
?	FEDERAL PUBLIC HEALTH SERVICE	2	0,4%
FRA	FRENCH MINISTRY OF RESEARCH	2	0,4%
CAN	GOVERNMENT OF CANADA	2	0,4%
US-ONG	GRADUATE WOMEN IN SCIENCE	2	0,4%
	INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE INVS SAINT MAURICE		
FRA	FRANCE	2	0,4%
INT	INTERNATIONAL FOUNDATION OF SCIENCE IFS	2	0,4%
UK	MEDICAL RESEARCH COUNCIL UK	2	0,4%
NGR	MINISTRY OF HEALTH (Niger)	2	0,4%
USA	NASA	2	0,4%
	NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION		
USA	NOAA	2	0,4%
ZAF	OPPENHEIMER MEMORIAL TRUST	2	0,4%
INT-ONG	SAHARA CONSERVATION FUND	2	0,4%
FR-PRIVATE	SOFRECO	2	0,4%
ZAF	SOUTH AFRICAN NATIONAL RESEARCH FOUNDATION NRF	2	0,4%
?	STATE AND FEDERAL FUNDS	2	0,4%
ZAF	STELLENBOSCH UNIVERSITY	2	0,4%
US-UNIV	TUFTS INSTITUTE OF THE ENVIRONMENT	2	0,4%
	TUNISIAN MINISTRY OF ENSEIGNEMENT SUPERIEUR		
TUN	RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIE	2	0,4%
FRA	UNIVERSITE PIERRE ET MARIE CURIE	2	0,4%
	US SCIENCE TECHNOLOGY DIRECTORATE DEPARTMENT OF		
USA	HOMELAND SECURITY	2	0,4%
	838(64.018%) records do not contain data in the field being analyzed.		

Annexe 5. Guide d'entretien

Formation universitaire

1. Dans quels pays et quelles universités avez-vous fait vos études universitaires ? Si vous avez fait une partie de vos études à l'étranger est-ce que c'était par choix, ou bien c'est parce que vous avez eu une opportunité (bourse), c'est parce que vous aviez de la famille à l'étranger, autre raison ?

2. Avez-vous fait une thèse ? Si OUI : Où ? Quel était votre thème ? Comment avez-vous choisi ce thème/domaine ?

3. Quand et pourquoi avez-vous décidé de faire de la recherche ? (progrès du savoir / sécurité de l'emploi / perspective de carrière / stimulation intellectuelle / opportunité de rencontrer d'autres gens du même pays ou à l'étranger / devenir membre de la communauté scientifique internationale)

Après la formation universitaire

4. Après vos études, avez-vous travaillé à l'étranger avant de revenir au pays ? Si OUI : dans quels pays ? dans quelles institutions ? (également dans celle du Doctorat ?) Pendant combien de temps ?

5. Quel poste occupez-vous actuellement ? Dans quel domaine ? En quoi consiste ce poste ? Etes-vous inséré dans une équipe de recherche ? Si OUI, laquelle ?

6. Etes-vous certifié CAMES ?

7. Est-ce que votre présent travail de recherche nécessite l'apprentissage de nouvelles technologies à l'étranger et de collaborer avec des institutions et des scientifiques étrangers ?

8. Comment s'est faite votre intégration au sein de votre institution ?

9. Dans quelles institutions nationales avez-vous travaillé ? : Université / Centre de recherche / ONG / Administration publique / Entreprise /

Quel est (était) votre titre dans ces institutions ? Pouvez-vous nous expliquer pourquoi vous avez choisi ces institutions ?

10. Nous cherchons à connaître l'historique des institutions par lesquelles vous êtes passé (surtout celle de l'institution actuelle).

11. Continuez-vous à travailler avec vos universités d'études ? Notamment :

- Avez-vous gardé le contact avec votre directeur de thèse et/ou vos collègues étrangers ?
- De quel genre de contacts s'agit-il (collaboration, échange de nouvelles uniquement) ?
- Avez-vous participé à un même projet/programme/réseau international avec votre directeur de thèse et/ou avec vos collègues étrangers ?

12. Publications :

a) Avez-vous fait des publications avec votre directeur de thèse immédiatement après votre thèse? Si non pourquoi?

b) Une fois retourné dans votre pays, avez-vous continué à faire des publications avec votre directeur de thèse/vos collègues connus à l'étranger ou d'autres scientifiques étrangers ? Si non, pourquoi?

c) Dans quelles revues faites-vous vos publications ? (précisez si ce sont des revues nationales ou internationales).

Si pas de publications dans les revues à portée internationale, précisez pourquoi ?

d) Comment choisissez-vous les revues dans lesquelles vous publiez (notoriété, facilité d'accès, langue, ...) ?

e) Dans quelles langues publiez-vous ? Pourquoi ?

13. Pouvez-vous nous lister les institutions/scientifiques avec lesquels vous avez collaboré durant votre carrière en spécifiant comment s'est faite la collaboration (correspondance, information, étudiants, scientifiques, formation, projets de collaboration, ...etc.) ?

14. Outputs et résultats de la collaboration : forces et faiblesses / degré de satisfaction / récompenses issues de la collaboration (invitation à des conférences, publications, brevets, réseaux, ...etc.) / Renouvellement de la collaboration avec les anciens partenaires / etc....

15. Quelle est votre opinion au sujet de la communauté scientifique nationale ?

Financements internationaux

16. Avez-vous répondu à des appels d'offre destinés à promouvoir la collaboration avec des pays étrangers : dans votre pays, en Afrique, avec un pays européen spécifique ou avec l'Europe, dans le reste du monde?

Si NON, pourquoi ?

Si OUI :

- citez ceux auxquels vous avez répondu

- Est-ce que votre candidature a été retenue ? Si OUI, de quoi avez-vous bénéficié dans le cadre de ces appels d'offre (financements monétaires, équipements, financements des déplacements, etc. ...)?

17. Décrivez la préparation des appels d'offre auxquels vous avez participé : qui était l'initiateur ? Qui a sélectionné les projets de recherche ? Comment étaient faites la construction et la distribution du budget/des tâches?

18. Quel(s) est (sont) le(s) dernier(s) projet(s) que vous avez mis en œuvre ?
Parlez-nous de façon plus détaillée de votre dernier projet ou de votre projet en cours.

19. Vos partenaires : pays / institutions / Sont-ils du même domaine que vous ?
Vous vous êtes connus dans quel cadre ?

20. Pouvez-vous nous indiquer les montants des financements nationaux et/ou internationaux dont vous bénéficiez ?

21. Quels sont les obstacles ou difficultés auxquels vous avez fait face dans votre participation aux projets ? (administratifs, problèmes de relations, montants insuffisants, problèmes avec votre institution ?)

22. Selon vous quel est l'efficacité intrinsèque des réseaux auxquels vous prenez part ? Quels en sont leurs inconvénients potentiels ?

Conclusion

23. Diriez-vous que votre travail de recherche actuel serait mieux décrit comme science nationale avec uniquement des applications locales vs. régionales (continentales), ou plutôt comme science internationale avec des applications universelles?

24. Quelle est votre opinion sur le futur :

- de votre profession ?
- de votre institution ?
- du domaine dans lequel vous travaillez ?

Annexe 6. Les diplômes d'intégration au sein des institutions de recherche

Les conditions d'intégration dans les trois institutions ont évolué et aujourd'hui, avec l'influence des évaluations du CAPED, elles tendent à devenir plus homogènes. Nous rappelons ici brièvement ces conditions de diplômes pour être recruté.

UAM

Autrefois, l'Université de Niamey recrutait ses enseignants-chercheurs à partir du DEA et vers la fin de la période de la programmation, les recrutements ont commencé à se faire à partir de la thèse de doctorat. Dans notre échantillon (46 à l'UAM), en dehors de deux personnes recrutées avec le DEA qui ont réalisé leurs par la suite, tous ont été recrutés après leur thèse de doctorat. Les grades de recrutement diffèrent selon l'institut dans lequel ils travaillent. Ainsi, ils sont recrutés comme Attachés de Recherche dans les instituts de recherche ou en tant qu'Assistants à l'Ecole Normale Supérieure et dans les facultés de l'Université. La n'est la mission principale que pour les Attachés de Recherche.

INRAN

A l'INRAN, tous les personnels en dehors des cadres administratifs et financiers sont des chercheurs.¹ Historiquement, ils étaient recrutés avant la réalisation de leur thèse ; c'est le cas des chercheurs enquêtés qui ont été recrutés soit avec une Maîtrise (6 personnes) soit avec un diplôme d'Ingénieur (3 personnes). Une personne que nous avons enquêté a été recrutée avec un diplôme inférieur au Bac en tant que technicien de recherche puis a acquis le titre de chercheur après avoir effectué une Maîtrise.

La formation à l'étranger était encouragée par l'INRAN pour effectuer un DEA et/ou une thèse en leur attribuant des bourses. Certains personnels de l'INRAN ont décidé de réaliser une thèse à l'étranger comme initiative personnelle. Tous ces personnels ont été réintégré par l'INRAN à leur retour au Niger.

LASDEL

Pour devenir chercheur au LASDEL, il faut être détenteur d'un DEA au minimum, sous réserve de poursuivre les études jusqu'à la thèse. L'intéressé fait au préalable une demande d'intégration avec l'appui de deux parrains, eux-mêmes chercheurs au LASDEL. Cette candidature doit être approuvée par l'assemblée générale du LASDEL. Les chercheurs seniors (issus de la programmation) sont devenus membres du LASDEL après plusieurs années d'expérience professionnelle dans une autre institution, notamment l'UAM. Quant aux jeunes chercheurs, ils deviennent généralement membres de ce laboratoire avant le début de leur thèse et sont co-encadrés par les chercheurs seniors du LASDEL.

Annexe 7. Les partenaires étrangers des enquêtés

7.1. Les partenaires étrangers des enquêtés de l'UAM

Chercheurs	Collaborations Nord-Sud	Collaborations Sud-Sud
BA	Français Belges (Université de Bruxelles) Américains	Université de Porto-Novo, Bénin
DT	Français Belges	Afrique : Burkinabés, Béninois, Algériens, Tunisiens
GM1	IRD son Directeur de thèse (Belgique) ICRISAT	Africains : le Ghana, le Bénin et le Burkina
GM2	Le laboratoire de Chimie analytique de l'Ecole de Chimie des polymères et des matériaux se trouvant à Strasbourg (France) l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)	Son Directeur de thèse (Burkina)
GM3	Néant	Afrique : Burkina, l'Université de Lomé (Togo)
HSH	Université Paris 10 Nanterre (France) Espagnoles	Afrique : Afrique du Sud, Mali, Burkina, Bénin, Burundi, Cameroun et Sénégal
IM	Universités européennes (Danemark, Allemagne)	Universités africaines (Burkina, Bénin, Sénégal)
KH	Français	Africains : Sud-Africains, Sénégalais, Burkinabés, Maliens
MS	Université de Toulouse (France) Université Louis Pasteur de Strasbourg (France) IRD la NASA la JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency)	Université Cheikha Anta Diop l'Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile (EAMAC), Niger Institut de Santé Publique (ISP), Niger
MLA	l'Université de Lausanne (Suisse) Son Directeur de thèse (USA)	Néant
MZ	Français Italiens Américains Canadiens	Afrique de l'Ouest : le Mali, le Sénégal, la Côte d'Ivoire et le Burkina
MIM	l'Université Paris VII, France	
MMAT	Néant	Néant
MH1	Son Directeur de thèse français l'Institut International de	l'Ecole Vétérinaire de Dakar (Sénégal) Afrique (Burkina, Mali, Sénégal, Tchad et

	Recherche sur l'Élevage (ILRI)	Cameroun)
MH2	UNESCO l'Organisation Islamique pour l'Éducation, les Sciences et la culture (ISESCO) Coopération danoise	Universités africaines : Libye, Maroc, Nigéria
MI	l'Université de Turin (Italie)	
MS	Français Américains Anglais Oxford Islamic Institut Français de Recherche en Afrique (IFRA) à Ibadan (Nigeria) Union académique internationale	Afrique : Mali, Institut des études africaines au Maroc, Université de Sokoto (Nigéria), Ghana, Sénégal
MH1	Français : IRD, Université Paris 1, Poitiers	Africains Universités asiatiques
MH2	Français : notamment son Directeur de thèse, les universités d'Orsay (Paris Sud) et de Nancy, l'IRD, AREVA Université américaine, la HOMA Espagnoles	Africains : Sénégalais, Ivoiriens
MI	Néant	Néant
MK	Les Français, dont son Directeur de thèse, l'IRD Un Américain Les Espagnoles Campus numérique de l'AUF	Un Vénézuélien connu durant sa formation en France Afrique : l'Université du Bénin, l'Université de Bamako (Mali), Un Algérien
OAI	Américains (Université de Chicago, Université de Washington) Français (Muséum d'Histoire naturelle de Paris) Allemands (Muséum d'Histoire naturelle de Brosvel) Espagnoles (Muséum d'Histoire naturelle) Universités de Grande Bretagne	
OA	Néant	Néant
OR	France : l'Université de Rennes, l'Université de Reims en Champagne Ardenne l'Université de Cantabrie (Espagne)	

RA	Montpellier (France) l'Université des Iles Baléares en Espagne	Afrique : Sénégalais, Burkinabés et Ivoiriens
SM	France : laboratoire de thèse	Sénégalais
SS	France Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires (CTBTO) (organisme des Nations Unies) Américains Norvégiens	
SA	Américains Français Allemands	Afrique de l'Ouest
TI	Allemands	Afrique : Ouganda, Kenya, Sénégal
THM	Université de Boston aux USA Université de Santiago de Compostela en Espagne	Afrique : Sénégal, Burkina, Togo, Cameroun
TO		Afrique : sa Directrice de thèse (Sénégal), ses collègues connus durant sa formation, les Universités de Lomé (Togo), de Ouagadougou (Burkina), d'Université d'Abidjan (Côte d'Ivoire), de Dakar (Sénégal)
TA	l'ICRISAT	
XY	Son Directeur de thèse (Russie)	Bénois
ZW	Son laboratoire de thèse à Lyon, France	Afrique : Burkina, Sénégal

Source : L'auteure

7.2. Les partenaires étrangers des enquêtés de l'INRAN

Chercheurs	Collaboration Nord-Sud	Collaboration Sud-Sud
AT	Centre Mondial d'Agroforesterie (ICRAF) ICRISAT ILRI Les Australiens L'Université de Copenhague (Danemark)	Les Africains : Burkinabés, Maliens, Camerounais, Sénégalais
AM	Son Directeur de thèse (France) le CORAF (Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le	Africa Rice,

	Développement Agricoles), United Nations University Institute for Natural Resources in Africa (UNU- INRA), l'International Institute of Tropical Agriculture (IITA), le CGIAR (Consultative Group for International Agricultural Research)	
AK	ICRISAT les Japonais	Afrique : Le Bénin, le Togo, le Mali et le Burkina Un collègue indien
BA		Les Burkinabés Africa Rice (anciennement appelé Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de l'Ouest (ADRAO))
GI	L'Université de Bordeaux	Afrique : Burkina, Sénégal, Mali
HB	Des organismes internationaux	Africa Rice l'Afrique de l'Ouest
HA	Français : dont son Directeur de thèse, l'IRD Montpellier, l'IRD Dakar Semi-Arid Food Grains Research and Development (SAFGRAD) (financé par l'OUA) Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS) AGRHYMET Africa Rice les Américains	Afrique : Université de Parakou (Bénin), Université de Bamako (Mali), INRA au Burkina, Institut polytechnique rural de formation et de recherche appliquée (IPR) au Mali, un collègue camerounais
MM	France : notamment le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD)	Afrique : le Mali, le Burkina, le Sénégal, un peu la Mauritanie, le Bénin, le Togo, ... etc.
MB	Occidentaux : Américains, Péruviens	Afrique : principalement Afrique de l'Ouest
SA	Néant	Afrique de l'Ouest

Source : L'auteure

7.3. Les partenaires étrangers des enquêtés du LASDEL

Chercheurs	Collaboration Nord-Sud	Collaboration Sud-Sud
AD	Français	Afrique de l'Ouest
AM	Français Danois	Afrique de l'Ouest
AA	Les Espagnoles Les Portugais Les Allemands	
HA	Pôle Genre de Genève L'Université Toulouse 2 le Mirail (France)	
HM	Néant	Afrique de l'Ouest
HO	Agence Canadienne de Développement International (ACDI)	Nigeria
TAB	France l'Université de Mayence (Allemagne) l'Institut des Etudes Africaines (Pays-Bas) l'Ecole des hautes études en sciences sociales (EHESS) de Marseille (France)	Afrique : Université de Lomé (Togo), LASDEL Bénin, Burkina,

Source : L'auteure

Annexe 8. Les financeurs des activités de recherche, des publications et des rencontres scientifiques

8.1. Cas des enquêtés de l'UAM

Chercheur	Financements nationaux de la recherche	Financements internationaux de la recherche	Financements des publications	Financement des rencontres scientifiques	Autres avantages liés aux financements
AO	UAM : 7 013 euros	- PNUD - Coopération française - CODESRIA - Banque Mondiale	Coopération française		
AMM	UAM	Union Européenne			
AA1	CNRA nigérien (Conseil National de la Recherche Agronomique) : réponse en attente	- JEAI (Jeunes Equipes Associées à l'IRD) (réponse en attente)	Partenaires		
AA2	Néant	Néant			
AD	UAM : 7623.11 euros sur trois ans, renouvelable	- Programme JEAI (Jeunes Equipes Associées de l'IRD) : 60 000 euros sur trois ans		Organismes organisateurs	
AKD	projet de recherche	Coopération indienne (résultat en attente)	UAM		
AI	Néant	Pas encore répondu à un appel d'offre international	Fonds propres	- Organismes organisateurs - UAM	
AM	UAM	Fondation Simons	Revue non payante	- Extérieur : surtout le Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA) - UAM	Fondation Simons : Formation d'étudiants en Master, Organisation de séminaires
AI		- Commission Universitaire pour le Développement (CUD) (belge) - DGCD (Direction Générale de	Bailleurs de fonds internationaux	- Partenaires hôtes - UAM	- Soutien sur le terrain (logistique) - Formation de beaucoup de Master

		la Coopération au Développement) (belge) - FEM (Fonds de l'Environnement Mondial) - FIDA - VVF - GTZ (Coopération allemande)			
AM	UAM	Coopération égyptienne		Pays hôte : Egypte	- Création d'un centre d'égyptologie au Nig par les Egyptiens - Documents, logistique, véhicules
BD	Néant	N'a jamais répondu à un appel d'offre international			
BS		AUF	UAM	- UAM - Organismes étrangers	
BA	UAM	AFD (Agence Française de Développement)	Publications faites dans des revues non payantes	- UAM exclusivement ou moitié UAM, moitié pays hôte - Fonds propres	- couverture des enquêtes sur le terrain avec le financement AFD - recrutement d'étudiants - achat de matériels de travail
DT	UAM	- IFS (International Foundation for Science) : 15 000 dollars sur trois ans - JEAI (Jeunes Equipes Associées à l'IRD) : sur trois ans - PNUD	Fonds propres	- Pays hôtes - UAM	Equipements

		- ONG Karakara			
GM1		- Fondation Internationale pour la Science (FIS) : 12 000 dollars sur deux ans. - Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche en Education (ROCARE)	Fondation Internationale pour la Science (FIS)		
GM2	UAM : 35 066.32 euros sur trois ans	N'a jamais répondu à un appel d'offre international		la Société Ouest africaine de Chimie (via sa section au Niger)	
GM3	UAM	- Fonds pour l'environnement mondial (FEM) - PPAO (Programme de productivité agricole en Afrique de l'Ouest) : 40 500 euros sur 3 ans		-UAM - Ambassade de France - Université d'Abidjan	- Réalisation d'un séjour de 3 mois à Lomé dans le cadre d'un financement de l'UAM - Réalisation d'un séjour de 3 mois à Lomé dans le cadre d'un financement du FEM - 4350 euros pour mener à bien les enquêtes sur le terrain dans le cadre du projet PPAO
HSH	- UAM - Ministère nigérien de l'éducation	- AUF (Agence Universitaire de la Francophonie) - OUF - AFD (Agence Française de Développement) - Coopération espagnole	Revue non payantes	UAM	Equipements : ordinateur, disque dur externe, caméra pour aller sur le terrain
IM		Union Européenne (contrat de 5		Projet Indesert (Union	- Equipement

		ans)		Européenne)	- Financement de terrain - Formation
KH		A répondu dernièrement à un appel d'offre international du TWAS (fondation scientifique basée en Italie, complémentaire de l'IFS) : réponse en attente	Publication dans des revues à accès gratuit	- IRD - projet sous-régional	
MS		- AMA (American Medical Association) - Réseau ISWI (International Space Weather Initiative)		- IRD - Réseau ISWI (International Space Weather Initiative)	- Installation de radar américains par la NASA à Niamey (Niger) : utilisation de données de ces radars par l'enquête, - AMA (American Medical Association) acquisition d'un appu en radars pour mettre en œuvre un projet sur l'analyse multidisciplinaire de mousson Ouest-Africaine ??
MLA	UAM : 6098.49 euros	AUF			
MZ		ANR (Agence Nationale de la Recherche) (fonds français) : financement sur quatre ans	Revue à accès gratuit : <i>Mukarasani</i> de l'IRSH (UAM)	Organisme organisateur : ANR	
MIM		CODESRIA (Conseil pour le Développement de la Recherche en Sciences Sociales en Afrique)		CODESRIA	

MMAT	Néant	N'a jamais répondu à un appel d'offre international			
MH1		CORAF : financement de deux projets de recherche (22 500 euros par an sur trois ans dans le cadre du 2nd projet)		Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le Développement Agricoles (CORAF)	CORAF : fourniture d'équipements, déplacements pris en charge
MH2	Néant	N'a jamais répondu à un appel d'offre international	- UAM - Publications dans des revues non payantes	UAM	UNESCO et ISESCO Aide à l'organisation de conférences
MI		- Coopération italienne (la région Piémont) : 300 000 euros - l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA)		Partenaire organisateur : la région du Piémont (Italie)	- Appel d'offre de la région Piémont (Italie) : fourniture de matériels - AIEA : fourniture de matériels (notamment un frigo), financement de la formation - FAO : aide d'un montant de 6 000 euros pour améliorer laboratoire
MS		- Projet ANR Publislam (durée : 4 ans) - Projet VECMAS (projet ANR) (durée : 3 ans)		- UAM - Organismes ou institutions hôtes - Fonds propres	
MH3	UAM	- ROSELT (Réseau d'Observatoires de Surveillance Ecologique Long Terme) : 2001 à 2003 - Programme International de Recherche sur les Interactions	- Revues à accès gratuit - UAM	- Programmes de recherche - UAM - Fonds propres	- UAM : indemnités et commission de 45.74 euros par jour - Possibilité de louer les moyens logistiques de l'UAM

		<p>entre la Population, le Développement et l'Environnement (PRIPODE) : 2003 à 2004</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programme financé sur FSP (Fonds de Solidarité Prioritaire) du Ministère des Affaires Etrangères : 2006 à 2009, 55 000 euros pour l'équipe du Niger - Agence inter-établissements de recherche pour le développement (AIRD) : 2009 à 2011, 22 000 euros - Programme de recherche CMARB : 2010 - PERILAN-N (projet d'évaluation du risque sur l'axe Niger-Nigéria mis en œuvre par le LASDEL et l'Institut français de recherche en Afrique implanté au Nigéria) : 2012 - Programme AAD (Afrique, Asie, Dialogue) : depuis 2008 - ROCARE (Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche en Education) : 2 fois (2006 et 2007) - Programme BINCIKAEN BIRANE : 2009 			<ul style="list-style-type: none"> - Primes de recherche dans le cadre du programme PRIPODE] - Séminaires méthodologiques et ateliers
--	--	---	--	--	---

MH4	UAM : financement de deux projets de recherche	- Aires développement : 100 000 euros pour une durée de quatre ans - l'Université des Iles Balayard (Espagne) - Fondation Ful bright - compagnies minières	- Coopération espagnole - UAM		
MI		N'a jamais répondu à un appel d'offre international			
MK	UAM : financement de deux projets de recherche	- Coopération espagnole (projet des îles Baléares) : financement d'un projet de recherche sur un an sur le bassin uranifère d'Arlit - Aire Développement : financement pendant une durée de six ans (1999-2005) - AREVA	- Coopération espagnole - UAM		- UAM : octroi d'un petit fonds trimestriel d'appui à la recherche de l'ordre de 300 euros grâce au contrat obtenu avec Aire Développement - accès à la documentation numérique dans les universités étrangères - acquisition d'équipements d'analyse et de matériel informatique
OAI		- l'Union Européenne : financement initialement prévu sur 4 ans mais stoppé suite au coup d'Etat de 1999 - la Banque Africaine de Développement (BAD) et la Banque Mondiale (BM) : financement sur 4 ans (depuis	Revue à accès gratuit		- matériels de fouille, de labo et de bureau - vernissage des objet

		2010)			
OA	UAM	N'a jamais répondu à un appel d'offre international		Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA)	
OR	UAM	N'a jamais répondu à un appel d'offre international	UAM	- Organismes - UAM (financement d'une partie des frais souvent)	
RA	UAM : fonds de recherche reçu 2 fois (2007 et 2009) : 6 000 euros puis 22 500 euros	L'Université des Iles Baléares : 500 euros pendant deux mois	Publication dans des revues à accès gratuit	- Fondation Internationale pour la Science (IFS) - AUF et Université de Maryland (rencontre scientifique aux USA)	- l'IFS : bourse pour le renforcement des capacités (financement d'une formation d'une semaine en rédaction de projet et en évaluation à Cotonou) - Coopération technique belge : financement d'une formation en toxicologie de l'environnement au Burkina - L'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) financement de sa mobilité à l'Université de Maryland au Baltimore (USA) pour une formation pendant trois semaines
SM	Néant	N'a jamais postulé à un appel d'offre international	Université de Besançon (Université de thèse)	Organismes	

SS		<ul style="list-style-type: none"> - l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) : financement sur trois ans - Fonds propres 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratoires avec lesquels ils co-publient - UAM 	<ul style="list-style-type: none"> - Organisme organisateur de la rencontre scientifique - UAM : mais c'est très rare - Fonds propres 	<ul style="list-style-type: none"> - AIEA : appareils de mesure de la pollution de l'air - Organisation de cours sur des thèmes bien précis toujours avec le soutien de l'AIEA - formation financée par des organismes internationaux
SA		<ul style="list-style-type: none"> - Laygen et Bordeaux : 2003 - l'ANR Publi Islam : de 2007 à 2012 - Social Science Research Center : de 2007 à 2008 - ZMO (Berlin) : de 2011 à 2012 - CODESRIA : 2 financements (2011 et 2012) - Finding Alies : 2012 		Bailleurs de fonds	<ul style="list-style-type: none"> - Frais de missions - Ateliers
TI	Projet de recherche	UEMOA : 30 000 euros	Publications dans des revues à accès gratuit	Partenaire organisateur : Laboratoire Servier	
THM	Projet de recherche	- Coopération française	UAM	Organisateurs internationaux (CODESRIA, AUF, ... etc.)	
TO	Financement d'un projet de recherche sur les traditions orales (16 771 euros)	Aire-Développement			<ul style="list-style-type: none"> - Aire-Développement : octroi de petites bourses à des étudiants pour leur permettre de finir leur mémoire - Coopération

					Espagnole : aide à la création d'un département d'Espagnol à l'Université de Niamey
TA		Néant dans la recherche NB : Il a cependant eu des contrats auprès des organismes internationaux dans le cadre de sa fonction de traducteur : - la Banque Africaine de Développement (BAD), - le Fonds Monétaire International (FMI), - la Banque Mondiale, - l'Organisation des Nations Unies (ONU) : salaire journalier de l'ordre de 300 dollars, - l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA), - le Bureau International du Travail (BIT).	Publication faite dans une revue à accès gratuit (les Annales de l'Université de Niamey)		Fonction de traducteur : déplacements pris en charge
XY	N'a jamais postulé à un appel d'offre national.	N'a jamais postulé à un appel d'offre international.			
ZW		N'a jamais répondu à un appel d'offre international	- l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). - CIMPA (Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées) - INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et	- Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA) - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA)	

			en Automatique)		
--	--	--	-----------------	--	--

Source : L'auteur

8.2 : Cas des enquêtes de l'INRAN

Chercheurs	Financements nationaux de la recherche	Financements internationaux de la recherche	Financement des publications	Financements des rencontres scientifiques	Autres avantages liés aux financements
AT	Néant	<ul style="list-style-type: none"> - La Coopération Belge - Global Environment Facility (GEF) : 3 phases de deux ans (fini en 2008) - Union Européenne - Fonds International pour le Développement Agricole (FIDA) : deux phases de trois ans (1ère phase terminée en 2009; 2ème phase en cours) - Coopération australienne : projet en cours ; 2ème phase envisagée 	Bailleurs de fonds internationaux	Bailleurs de fonds internationaux	<ul style="list-style-type: none"> - Documentation - Assistance technique
AM		CORAF : 2 candidatures (1 ^{ère} candidature retenue : 762 311.33 euros ; 2 ^{ème} candidature : réponse en attente).			
AK	Néant	<ul style="list-style-type: none"> - Magasin GASBY (basé en UK) : 9 000 euros par an pendant deux ans ; - JIRCAS (le Centre International Japonais de Recherche Scientifique) : 7 500 		<ul style="list-style-type: none"> - Organismes - Bailleurs de fonds qui financent les projets de recherche (Magasin GASBY, JIRCAS) 	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisition d'un scanner dans le cadre de la collaboration avec les Japonais - Acquisition d'un ordinateur portable

		euros la 1 ^{ère} année, puis 9 000 euros la 2 ^{ème} année et enfin 15 000 euros la 3 ^{ème} année			dans le cadre d'un stage
BA	Néant	- Africa Rice (ancien ADRAO), - CORAF : résultat en attente, - Coopération espagnole (appel d'offre) : résultat en attente	Bailleurs de fonds, notamment ADRAO	Bailleurs de fonds : notamment ADRAO	
GI	Néant	- Coopération américaine : long financement datant de 1992 à aujourd'hui - Fondation Bill et Melinda Gates : financement sur 3 ans - Coopération australienne : financement sur 5 ans (en cours) - CORAF	Bailleurs de fonds	Bailleurs de fonds	- véhicule (Coopération australienne) - Matériels de bureau ordinateur portable, imprimante (Coopération australienne, Fondation Bill et Melinda Gates - renforcement de capacité en terme d'analyse de données
HB	Néant	- PPAO (Projet pour l'amélioration de la productivité en Afrique de l'Ouest) financé par la Banque Mondiale - Nestlé (en cours, durée non déterminée : conventions de 2-3 ans renouvelables) - Coopération japonaise - projets de Développement : le PNET, le PIDT, le PRODEX, l'EPIC 2 (durée max des projets	- Bailleurs de fonds (par exemple CORAF) - Université de Niamey (publication faite avec son Directeur de thèse travaillant à l'Université de Niamey) - publications dans des revues gratuites	Bailleurs de fonds	- Réalisation d'un stage à Tours financé par Nestlé pour une durée de 35 jours - Réalisation d'un séjour à Cotonou financé par le PPAO - appui au fonctionnement (équipements, fournitures de bureau, ... etc.)

		: 5 ans en général) - CORAF - CRDI			
HA	Néant	- ADRAO (Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de l'Ouest), actuel Africa rice - Programme CORUS	Bailleurs de fonds, notamment ADRAO	Bailleurs de fonds : notamment ADRAO	
MM	Néant	- Coopération française (deux fois) - Association pour le développement de l'agriculture en Afrique de l'Ouest (ADRAO) : actuel Africa Rice (financement sur deux ans) - Institut international de Management de l'irrigation	Université de Toulouse (où il a fait le DEA et la thèse)	- Pays hôtes - Bailleurs de fonds	
MB	Néant	- FIDA (Fonds International de Développement Agricole) - Programme de Recherche Agronomique du Niger (financement américain) - Programme ACIDI (Agence Canadienne de Développement International) : deux ou trois ans - ICRAF (Centre International pour la Recherche en Agroforesterie) - Programme CECAF (Changement climatique et sécurité alimentaire)	Bailleurs de fonds	Bailleurs de fonds	

		- Programme CORAF (Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le Développement Agricoles)			
SA	Néant	- Programme de Productivité de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest (PPAO) : deux financements - Coopération australienne - Africa Rice - Fondation Bill Gates	Bailleurs de fonds	Bailleurs de fonds	petits matériels

Source : L'auteure

8.3 : Cas des enquêtés du LASDEL

Chercheurs	Financements internationaux	Financement des publications	Financement des participations aux RS	Autres avantages liés aux financements
AD	- CODESRIA (Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en Afrique) - Coopération suisse - Veolia - AFD (Agence Française de Développement)		Hôtes	- Un véhicule 4X4 - Un ordinateur - Assistance d'étudiants - Des honoraires
AM	- CRDI - CORAF - IRD (2 ou 3 fois) - Fonds de Solidarité Prioritaire (FSP) - RIPIEXA (porte sur le changement climatique) - Aire Sud - Escape (en cours)		- Organismes - LASDEL	Equipements (PC, imprimantes, ... etc.)
AA	N'a jamais répondu à un appel d'offre international			
HA	N'a pas encore répondu à des appels d'offre)		Organismes	- formations en Genre et

				Droits Humains financée par la Coopération espagnole ??? - Deux formations en ligne en Genre et Développement financée par plusieurs bailleurs (UNESCO, ...etc.) ???
HM	- Coopération française - Coopération suisse - Coopération allemande - ENEFP			
HO	- Agence Française pour le Développement (AFD) (financement du programme RISK entre le Niger et le Nigeria)	Publications dans des revues non payantes	Organisateurs	
TAB	- Programme V Sociologique pendant trois ans - Programme Coopération décentralisée : réalisation du suivi anthropologique sur les communes dans lesquelles il investit - Programme "State at work" : financement sur trois ans - Programme "Crise alimentaire au Niger" : en 2005 pendant un an - Programme Aires-Sud - Programme ODI (Education et Religion au Sahel)		Organismes organisateurs	

Source : L'auteure

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	5
LISTE DES SIGLES.....	13
LISTE DES TABLEAUX.....	17
LISTE DES GRAPHIQUES.....	18
INTRODUCTION GENERALE	19
PARTIE I – FONDEMENTS THEORIQUES, CONCEPTS ET METHODES	29
CHAPITRE I. Les carrières à l’Université	31
Introduction.....	31
1. Les carrières universitaires dans les pays développés	33
1. 1. Le recrutement des enseignants-chercheurs : des modalités différentes selon les pays	33
1. 2. Quelles sont les étapes à franchir et comment est géré l’avancement dans la carrière ?.....	33
1. 3. Certains universitaires font de la recherche leur priorité alors que d’autres non..	36
2. Les politiques d’enseignement supérieur et de recherche et les carrières universitaires dans les PED, en particulier en Afrique.....	37
2. 1. Institutionnalisation de la recherche dans les Pays en développement (PED).....	37
2. 2. Quand l’Université devient un acteur principal dans la recherche	40
2. 3. Suite au désengagement des Etats africains et à l’ajustement structurel, les universités traversent une crise et les coopérations internationales occupent une place centrale et s’effectuent selon des mécanismes qui diffèrent d’un pays à l’autre	41
2. 4. Le retournement des années 2000 : des Etats africains qui commencent à réinvestir, notamment en améliorant la condition des enseignants-chercheurs	44
2. 5. Les conditions de la recherche	48
2. 6. La gestion des carrières des enseignants-chercheurs et chercheurs de 19 pays africains par une même instance d’évaluation : le Conseil Africain et Malgache pour l’Enseignement Supérieur (CAMES).....	55
3. La question des « petits » pays.....	58
3. 1. Qu’est-ce qu’un « petit » pays dans le cadre africain ?	58
3. 2. Construction de compétences dans les « petits » pays.....	61

4. Problématique d'ensemble, objectifs et hypothèses	64
CHAPITRE II. Le Niger, un « petit » pays.....	71
Introduction.....	71
1. Genèse des institutions de recherche : de la création de stations expérimentales pendant la science coloniale à la mise en place d'institutions nationales de recherche	72
2. Un système national de recherche de construction récente avec à ses côtés des institutions non-étatiques	74
3. Présentation des trois principales institutions de recherche sur lesquelles l'enquête va se concentrer	75
3.1. L'Université Abdou Moumouni de Niamey	75
3.2. L'Institut National de Recherche Agronomique du Niger.....	83
3.3. Le Laboratoire d'Etudes et de Recherche sur les Dynamiques Sociales et le Développement Local (LASDEL)	84
4. Une production scientifique dont la tendance est à la hausse ces dernières années	87
5. Politiques nationales en matière de formation et de recherche.....	94
5.1. L'enseignement supérieur au Niger : une politique centralisée avec une seule université nationale pendant quarante ans	94
5.2. La dissolution du Centre national de la recherche scientifique et technique (CNRST) suite à son inefficacité	98
5.3. La période d'ajustement structurel : les institutions nationales de recherche laissées à l'abandon par l'Etat pendant plusieurs années.....	100
5.4. La renaissance : réengagement de l'Etat vis-à-vis de la R&D depuis les années 2000 avec une attention centrée sur l'UAM et oubli de l'INRAN	102
Conclusion	105
CHAPITRE III. La fabrication des compétences et la gestion des carrières des enseignants-chercheurs et chercheurs au Niger	107
Introduction.....	107
1. La fabrication des compétences au Niger à travers les bourses avec deux périodes très différentes.....	108
1.1. Comment s'assurer que les professionnels formés à l'étranger reviennent au pays : la programmation	108
1.2. Plus d'obligation de retour au pays après la formation à l'étranger : l'Agence Nigérienne des Allocations et des Bourses (ANAB).....	118

2. L'avancement des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens d'abord géré à l'échelle locale par une instance nationale avant le CAMES	120
Conclusion	122
CHAPITRE IV. Approche Méthodologique	125
Introduction.....	125
1. Les méthodes habituellement utilisées pour étudier les carrières	125
1. 1. Les enquêtes par questionnaire	125
1. 2. Les entretiens semi-directifs	126
1. 3. L'étude des carrières par les CV	127
2. Justification du choix des 3 institutions de recherche sur lesquelles l'enquête va se concentrer.....	129
3. Présentation des enquêtés.....	130
3. 1. Les chercheurs et enseignants-chercheurs	130
3. 2. Les responsables scientifiques	134
3. 3. Les personnes impliquées dans les systèmes de formation.....	135
4. Echantillonnage.....	135
5. La collecte des données.....	137
5. 1. La collecte des données secondaires	137
5. 2. Les entretiens	138
6. Modalités de traitement des données	140
6. 1. Transcription et codage des entretiens et analyse des données.....	140
7. Ce que nous avons ressenti du fait de notre présence sur place au Niger.....	143
Conclusion	144
PARTIE II – RESULTATS DE RECHERCHE	147
CHAPITRE V. La construction des carrières et les modalités d'insertion professionnelle des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens :	
quel rôle y ont joué les politiques publiques ?	149
Introduction.....	149
1. Rôle des politiques publiques dans la formation des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens.....	150
1. 1. Les chercheurs programmés ont été orientés vers la recherche par l'Etat selon ses besoins alors que l'orientation des chercheurs post-programmation vers la recherche s'est faite sans l'intervention de l'Etat	150

1. 2. L'Etat a mis les chercheurs programmés en formation dans les domaines de son choix alors qu'il ne semble pas avoir influencé le choix des chercheurs post-programmation.....	154
1. 3. Les pays de formation : vers une croissance du nombre de formés sur place ?..	156
1. 4. Le choix des sujets de thèse a été fait sans l'intervention de l'Etat nigérien	159
2. Rôle de l'Etat dans le financement de la formation des chercheurs et enseignants-chercheurs nigériens.....	162
2. 1. Les moyens d'accès aux financements de la formation.....	162
2. 2. L'Etat nigérien constitue le principal financeur de la formation pré-doctorale pour les deux générations de chercheurs.....	163
2. 3. La place de l'Etat dans le financement des doctorats est relativement moins importante que dans celui de la formation pré-doctorale.....	164
3. Depuis l'abandon de la programmation, l'Etat n'exige plus le retour au pays après la formation à l'étranger.....	166
4. Les modalités de l'insertion professionnelle des personnes enquêtées.....	172
4. 1. L'intégration des chercheurs programmés à l'INRAN et à l'UAM : les « premiers » programmés n'ont pas connu de chômage après leur formation	172
4. 2. L'intégration postérieure de chercheurs programmés au LASDEL.....	173
4. 3. Le cas de l'intégration des chercheurs post-programmation	174
5. Les enquêtés ont employé de différentes façons leur temps avant l'acquisition d'un poste permanent dans l'institution actuelle.....	176
6. Il y a une continuité entre faire des études universitaires et faire de la recherche.....	178
Conclusion	180
CHAPITRE VI. L'exercice de la profession :	
quelle place occupe la recherche dans les carrières ?.....	183
Introduction.....	183
1. Les missions de base.....	183
2. Des enseignants qui ne font pas de recherche.....	185
3. Difficultés rencontrées et stratégies de survie.....	188
4. Les motivations pour rester dans l'enseignement supérieur et la recherche malgré les mauvaises conditions de travail	193
5. L'évaluation comme remède à l'isolement des chercheurs nigériens.....	195
6. L'amélioration des conditions de travail et la lutte syndicale menée par le SNECS..	197
7. La place des chercheurs dans la société nigérienne et le rôle joué par les médias	202

Conclusion	205
CHAPITRE VII. Les activités de recherche	207
Introduction.....	207
1. Recherche ou enseignement ?	207
2. La recherche se mesure aux participations dans des projets	209
3. Les domaines de recherche sont dans la continuité de la formation	211
4. Les recherches portent sur une très grande diversité de thèmes, en relation avec les problèmes du pays.....	212
5. Le LASDEL comme exception.....	213
6. La difficile formation de groupes de recherches à l'échelle locale.....	214
7. Des partenariats limités entre les institutions au Niger	218
8. Un partenariat très développé avec l'étranger.....	219
9. L'insertion internationale dans les réseaux scientifiques.....	222
10. Les publications, l'évaluation de la recherche et le rôle du CAMES dans les carrières	227
Conclusion	232
CHAPITRE VIII. Le financement de la recherche	233
Introduction.....	233
1. L'absolue nécessité des financements externes	233
2. Une grande variété de sources de financements	236
3. Des trajectoires limitées au Niger ou mondialisées	238
4. Des institutions étrangères importantes	243
5. Des fonds étrangers omniprésents.....	245
6. Les financements jouent un rôle dans le choix du sujet de recherche.	247
Conclusion	250
CONCLUSION GENERALE.....	251
BIBLIOGRAPHIE	261
ANNEXES	267
TABLE DES MATIERES	299