



---

## Analyse géographique du parcours sciences et techniques. Cas de L'université de N'Gaoundéré

Mediebou Chindji\*, Michel Tchotsoua\*\*

---

### Résumé

Les auteurs de cet article évaluent la contribution des diplômés des parcours sciences et techniques de l'Université de N'Gaoundéré au développement du Nord-Cameroun. Pour ce faire, une enquête par questionnaire a été effectuée auprès de ses diplômés ayant un emploi. La technique de contact par boule de neige a permis d'en enquêter 360 à Douala, Yaoundé et les principales villes du Nord-Cameroun. L'analyse des données collectées a été faite par des méthodes de statistiques descriptives. Les résultats montrent que l'Université de N'Gaoundéré a contribué non seulement à la formation des ressources humaines de cette région, mais a également entraîné une modification du tissu économique et une diversification du marché de l'emploi même si cet impact reste bien faible sur les secteurs pouvant propulser le développement.

### Abstract

The author of this paper evaluates the contribution of qualified scientists and trained engineers in science and technology of the University of N'Gaoundere to the development of Northern-Cameroon. In order, a questionnaire survey was conducted among its graduate students who have a job. The technique of a snowball contact made it possible to survey 360 graduates Yaounde, Douala and in the main cities of Northern-Cameroon. The analysis of all this data was done using descriptive statistics methods. The results show that the University of N'Gaoundere has contributed not

---

\* Assistante, Université de Yaoundé 1, mechiro@yahoo.fr

\*\* Professeur, Université de N'Gaoundéré, tchotsoua@yahoo.fr

only to the training of human resources in this region, but has also resulted in a change in the economic organization and a diversification of the job market even if these impacts are low on sectors capable of generating development.

### Introduction

Une Université est généralement définie comme un établissement qui « fédère en son sein la production (recherche), la conservation (publications et bibliothèques) et la transmission (études supérieures) de différents domaines de la connaissance ». <sup>1</sup> Ainsi, en mettant en rapport l'Université et le concept de développement, on peut considérer ce dernier comme la capacité de la première à promouvoir la croissance économique et le développement des ressources qui permettent à la région de s'affirmer. Pour évaluer le développement, les organismes internationaux à l'instar de la Banque mondiale (BM), du Fonds monétaire international (FMI) ou du Programme des Nations unies pour le développement (PNUD), ont mis sur pied des indicateurs qui permettent de mesurer le développement. Il s'agit du produit national brut (PNB) et du produit intérieur brut (PIB) qui mesurent la quantité de richesses produites à l'intérieur ou à l'extérieur d'un pays par ses habitants, à travers les activités créées.

Vu sous cet angle, ces indicateurs ne pouvaient pas donner le niveau réel de développement ; c'est pourquoi, en leur ajoutant le niveau de vie, le taux de scolarisation ou le taux d'accès aux soins de santé, on est arrivé à la mise sur pied d'un autre indicateur, à savoir l'indice de développement humain (I.D.H) qui semble plus indiqué pour mesurer et évaluer le niveau de développement. Cette forme d'évaluation est à l'origine de la classification des Etats en « pays développés » et « pays sous-développés ». Ainsi, on est capable de mesurer ces indices par des données statistiques au niveau national. Les données comparables au niveau régional sont absentes. C'est pourquoi, en géographie qui s'occupe des lieux et des régions, il n'est pas possible d'offrir des indices comparables. Il faut des mesures plus détaillées qui, normalement, seront basées sur des enquêtes spécifiques.

La notion de *développement* fait partie des concepts-clés de la géographie qui structurent nos représentations du monde en lui donnant un sens et une valeur. Dans le cadre de cet article, l'incidence de l'Université sur le développement régional se mesure à travers l'investissement dans l'éducation, la santé, la création d'emplois dans la région et l'amélioration du niveau de vie des populations. Dès lors, l'expertise en développement régional se réfère à des programmes d'enseignement supérieur et à un secteur de recherche visant à mieux comprendre les enjeux et les problèmes auxquels les régions sont confrontées.

L'objectif principal de la création de l'Université de Ngaoundéré en 1992 était de rapprocher l'enseignement supérieur des populations de la partie septentrionale, pour fournir aux jeunes camerounais des compétences et

qualifications leur permettant de s'insérer dans la vie professionnelle. Aujourd'hui, malgré la création de nombreux établissements scolaires (primaires et secondaires) et de l'Université de Ngaoundéré, le Cameroun septentrional est toujours considéré comme sous-scolarisé.<sup>2</sup> Ce retard dans l'accès à l'éducation a certainement eu un impact sur le développement économique et social de cette partie du Cameroun, car le développement doit être impulsé par des hommes bien formés. Cette université se veut plus proche des populations auxquelles elle devient accessible malgré la scolarité payante, les difficultés de logement et de déplacement des étudiants. Elle attire, stimule et appuie les populations septentrionales engagées dans le processus du développement local (Mediebou 2011).

Cette institution dispose de quatre facultés et de trois grandes écoles. Notre étude a porté sur trois des sept établissements à savoir la faculté des sciences, l'Institut universitaire de technologie (IUT) et l'École nationale des sciences agro-industrielles (ENSAI). Les raisons du choix de ces trois institutions résident dans le fait que, d'une part, ce sont des établissements à vocation technologique et professionnelle qui forment des diplômés prêts à l'emploi direct surtout pour les deux grandes écoles que sont l'IUT et l'ENSAI. D'autre part, la faculté des sciences qui s'inscrit dans le même parcours, s'investit d'avantage dans la recherche fondamentale et donne lieu à des emplois beaucoup plus indirects à l'instar de certains parcours. Ceci revient à dire qu'au sortir de la formation, le diplômé peut acquérir un emploi par la voie d'un concours ou au terme d'une formation complémentaire. Il s'agit dans cet article d'évaluer la contribution des diplômés des parcours sciences et techniques de l'Université de Ngaoundéré au développement du Nord-Cameroun.

### **Etat de la question**

Le développement régional est, sans conteste, un thème interdisciplinaire largement dominé par les contributions des économistes. Toutefois, ce thème intéresse, de plus en plus, les géographes en raison des échelles d'analyse spatiale mobilisées par divers champs disciplinaires. Le développement régional interpelle également le géographe en tant qu'acteur de développement. A ce titre, il participe activement à la réalisation de diagnostics et à l'élaboration de nouvelles méthodes de recherche préalables à toute action. D'un point de vue épistémologique, des travaux sur le développement régional contribuent à accroître le rôle social de la discipline géographique et à promouvoir le statut de géographes professionnels. Le développement régional est dès lors, non seulement un thème fondamental de la géographie économique et sociale, mais également de la géographie appliquée.

Dans les pays développés, les universités sont, depuis longtemps, considérées comme un important moteur de développement socioéconomique régional. C'est pourquoi le débat sur l'université ne date pas d'aujourd'hui. Depuis les

années 1960, les jeunes États africains ont tenté, avec le concours des organismes spécialisés du système des Nations unies (UNESCO), de mettre en place des institutions universitaires, en s'inspirant des modèles métropolitains et notamment européens. On s'est attendu à ce que de jeunes universités, créées en Afrique pendant les années 1970, contribuent directement au développement économique et social, comme cela a été observé dans le contexte européen. On s'interroge sur la manière dont elles ont accompli cette tâche, notamment au niveau de la gestion des effectifs des étudiants, vu leur croissance soutenue, mais également du point de vue de l'arrimage des programmes d'enseignement à la dynamique socioéconomique des pays africains d'une part, et dans le contexte de la mondialisation d'autre part.

L'un des problèmes majeurs apparus dans le contexte africain s'est, en effet, rapporté à l'effectif et à la structure disciplinaire des diplômés d'université. Cette structure disciplinaire a été peu adaptée aux attentes du marché du travail local, ce qui a engendré le chômage des diplômés, phénomène d'actualité en Afrique en général et au Cameroun en particulier compte tenu du nombre croissant de diplômés de l'enseignement supérieur.

Dans le cas spécifique du Cameroun, Cogneau *et al.* (1996) ont observé que la récession économique des années 1980, en bloquant les recrutements dans l'administration et dans de nombreuses entreprises privées, avait entraîné une forte poussée du chômage des diplômés. Cette situation a conduit au développement du secteur informel longtemps considéré comme l'exutoire des laissés-pour-compte du secteur formel. Njike *et al.* (2005) tout en reconnaissant que les conditions d'entrée des jeunes les plus défavorisés dans le marché de l'emploi, ainsi que les conditions d'exercice d'une profession particulièrement difficiles au Cameroun, pensent que ce problème ne peut être résolu par les universités seules. La plupart des étudiants comptent toujours trouver un emploi sûr, mais on s'attend à ce qu'ils développent de plus en plus des potentialités entrepreneuriales.

Le débat sur la contribution de l'université au développement en général a fait l'objet d'une conférence organisée à Ngaoundéré en 1999 sous le thème « L'Université et son environnement ». L'on a noté que le nombre de diplômés du Nord-Cameroun s'accroît de plus en plus tandis que les possibilités de leur insertion professionnelle diminuent d'année en année, dans un environnement de concurrence. Cependant, cette diminution peut être atténuée grâce à l'action conjuguée de l'université et de son milieu ; celui-ci est constitué par les communautés du Nord-Cameroun qui devront alors s'appuyer sur des initiatives internes et des soutiens extérieurs (Ndamé *et al.*, 1999). Ainsi, les projets doivent être portés par les acteurs locaux, notamment les élus, le rôle de l'Etat étant de les y inciter et de les accompagner. Dans cet esprit, les élus locaux n'hésitent pas à solliciter les communautés scientifiques et universitaires pour leurs différents projets (Bakulay *et al.*, 1999).

Cependant, Awono Onana (2003) a identifié quatre phases de développement de l'université au Cameroun dans le domaine de la formation technique. La première est celle de l'existence d'une seule université à Yaoundé en 1960, ce qui a suscité une première phase d'explosion démographique des diplômés. L'objectif visé par la première université du Cameroun (l'Université Fédérale du Cameroun) était de former une masse d'intellectuels pouvant remplacer les cadres français et anglais aux affaires au lendemain de l'indépendance du pays. La deuxième phase concerne le fort taux d'étudiants depuis la moitié des années 1970, et la réduction du budget alloué aux universités suite à la crise des années 1980. L'ancrage de l'université dans les terroirs afin de valoriser les spécificités des régions, a présidé à la création de quatre centres universitaires et de plusieurs grandes écoles à vocation professionnelle.

La troisième phase, quant à elle, s'ouvre avec des protestations à l'aube des années 1990. L'augmentation exponentielle des effectifs dans les structures de formation existantes a eu pour corollaire l'accroissement du nombre de demandeurs d'emploi. Or, le constat selon lequel les diplômés ne trouvaient pas d'emploi a été rapidement fait. Cette situation a donné le coup d'envoi de la réforme universitaire de 1993, avec la création de six universités, proposant une gamme variée de formations dans tous les domaines. La création de l'Université de Maroua, par un décret présidentiel du 08 août 2008 et celle de l'Université de Bamenda par décret n° 2010/371 du 14 décembre 2010 viendront élargir cette offre de formation en dotant ainsi le pays de huit universités publiques. Néanmoins, au niveau des spécialisations, on note un grand intérêt des apprenants pour les facultés des sciences politiques et d'économie, que pour les filières technologiques. La quatrième phase a marqué un tournant décisif dans le rôle des universités décentralisées (les universités situées en dehors des grandes métropoles du Cameroun). Cette dernière phase a surtout été marquée par les discours sur la relation entre la formation et le marché de l'emploi. Ainsi, les étudiants sont encouragés à être plus « créateurs » que « demandeurs d'emplois ». A ce titre, il fallait revoir tant la qualité des enseignements que la dimension professionnalisation.

La nouvelle gouvernance universitaire mise en œuvre au ministère de l'Enseignement supérieur est venue prolonger les objectifs de la réforme de 1993. Cette réforme est renforcée par la Loi N° 005 du 16 avril 2001 portant orientation de l'Enseignement supérieur. Cette loi s'est focalisée sur les orientations professionnelles et le rôle accru du secteur privé dans la gouvernance universitaire et la formation de la main d'œuvre. En dépit de l'esprit de la réforme de 1993 et la loi de 2001, le taux de chômage des diplômés reste en hausse, mettant ainsi en cause les dispositions et les initiatives entrant dans le principe de « l'enseignement durable » et de la question de l'impact d'une université sur son environnement.

Potentiellement, les universités contribuent de plusieurs façons au développement économique et régional à travers la recherche, la création du capital humain, le développement et le transfert de technologie, la coproduction d'un milieu propice. Il s'avère que les fonctions de recherche en technologie engendrent d'importantes retombées de connaissances permettant un développement économique accru qui n'aurait vu le jour dans d'autres circonstances (Goldstein et al. 2004). Cette situation est aggravée dans le contexte camerounais, car pendant des décennies, le secteur industriel et les agences de développement ont peu intégré l'enseignement supérieur dans le développement économique durable. Les politiques et stratégies ont tout simplement été de simples rhétoriques et propagandes politiques sans effets concrets sur l'employabilité des diplômés (Mediebou 2011).

L'état de la question révèle un plus grand intérêt pour la contribution des universités au développement socioéconomique. D'une part, Mediebou (*op. cit.*) analyse la contribution des diplômés des parcours sciences et techniques de l'Université de Ngaoundéré et déduit que la participation au développement dépend de l'établissement fréquenté du secteur d'activité et de l'appartenance à une association. D'autre part, comme le souligne Perret (2008), la relation entre insertion professionnelle et mobilité géographique reste peu étudiée. En utilisant plusieurs méthodes d'analyse spatiale, l'auteur étudie le comportement migratoire des diplômés de l'enseignement supérieur entrant sur le marché du travail dans les régions françaises. L'étude met à contribution la cartographie pour établir les régions « gagnantes » et les régions « perdantes », en termes d'insertion professionnelle des diplômés. Il s'agit des rares travaux de géographie disponibles dans le domaine de l'étude de suivi des diplômés de l'enseignement supérieur dans le monde francophone.

Notre contribution s'inscrit dans cette approche géographique, car l'analyse spatiale va permettre de jauger le niveau de contribution de l'Université de Ngaoundéré au développement du Nord-Cameroun. Les chefs lieux des trois régions administratives que comptent le Nord-Cameroun (Adamaoua, Nord et Extrême-Nord), les chefs lieux de département ainsi que les deux grandes métropoles du Cameroun que sont Douala et Yaoundé constituent notre terrain de recherche. La population-cible est constituée des diplômés des parcours de formation sciences et techniques de l'Université de Ngaoundéré.

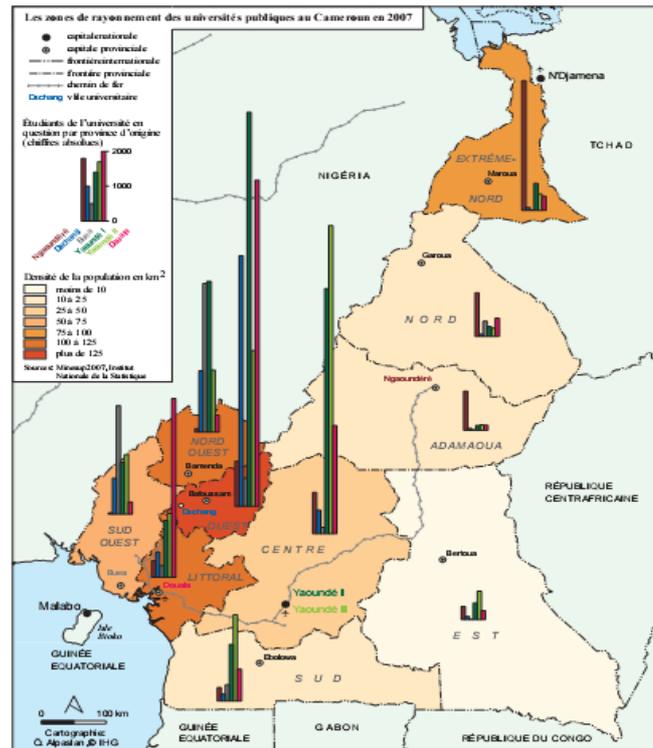
### **Approche méthodologique**

Du point de vue méthodologique, cette étude mobilise une démarche de recherche évaluative, car l'influence des valeurs sur le choix du problème est à distinguer de l'objet de la recherche lui-même. Selon Gauthier (1987), le but de la recherche évaluative est de fournir des connaissances en suivant la démarche la plus objective possible. Cette démarche implique de faire

abondement recours aux données secondaires qui dans le cadre de la présente étude, ont été obtenues dans les services compétents de l'Université de Ngaoundéré. Il s'agit des statistiques sur l'évolution des effectifs des étudiants et du nombre de diplômés depuis 1993, année de la transformation du Centre universitaire de Ngaoundéré en université. Elles ont été collectées dans les services de scolarité des différents établissements et des services centraux de l'université (la Direction des infrastructures, de la planification et du développement (DIPD), et la Direction des affaires académiques et de la coopération (DAAC).

Pour la collecte des données de terrain, nous avons procédé à une enquête approfondie par questionnaire auprès de 360 diplômés en sciences et technique ayant obtenu un emploi. Ceci à travers les 15 départements du Nord-Cameroun, l'arrondissement de Figuil et les deux grandes métropoles que sont Douala et Yaoundé (figure 1).

Figure 1 : Zones de rayonnement des universités publiques au Cameroun en 2007



Source : MINESUP ET INS, 2007. Réalisation : Alpaslan/IHG<sup>3</sup> 2008.

Le choix de nos sites réside premièrement dans la situation géographique de l'Université de Ngaoundéré desservie par le très vaste territoire qui couvre le Plateau de l'Adamaoua et le Nord-Cameroun que comprennent les régions de l'Adamaoua, du Nord et de l'Extrême-Nord. Longtemps resté enclavée cette région du Nord-Cameroun a connu un retard considérable en matière d'éducation, ce qui a certainement eu un impact sur son développement social et économique. Deuxièmement, d'après les statistiques sur la provenance des diplômés, la majeure partie vient de l'Extrême-Nord.

Par ailleurs, l'arrondissement de Figuil emploie les diplômés en sciences et techniques à cause de la présence de l'entreprise des Cimenteries du Cameroun (CIMENCAM). Enfin, les enquêtes ont été étendus dans les deux grandes métropoles que sont Douala et Yaoundé pour procéder à une comparaison des taux d'insertion avec le Nord-Cameroun suite à la présence des entreprises et des services car la première porte la fonction de « capitale économique » et la seconde « capitale politique » siège de toutes les Institutions. Ainsi, cet article va nous permettre d'évaluer la contribution de ces diplômés au développement du Nord-Cameroun.

Le questionnaire a été déjà utilisé pour des enquêtes de suivi des diplômés dans plusieurs pays africains. Ce dernier a été conçu sur le modèle de celui de l'Association des Universités Africaines (AUA). En plus des questions relatives à la contribution du diplômé au développement régional, il comporte trois parties qui sont : le parcours académique de l'enquêté, la transition entre les études et le monde du travail et la situation professionnelle au moment de l'enquête. L'échantillonnage s'est fait de façon aléatoire à cause de la dispersion des diplômés sur l'ensemble du territoire camerounais. Pour cela, deux techniques d'enquêtes ont été mobilisées.

L'obtention des renseignements sur les individus s'est faite à partir d'un ou plusieurs autres individus rencontrés précédemment. Ceci à travers la technique dite « boule de neige » qui nous a permis d'obtenir des adresses pour joindre plus facilement les diplômés des parcours sciences et techniques de l'Université de Ngaoundéré

Les informations sur la présence ou non des diplômés ayant fait leurs études à l'Université de Ngaoundéré dans une entreprise ou une administration publique ont été rendues possibles par le contact des diplômés à travers l'intermédiaire du fichier des employeurs et les associations d'anciens étudiants.

D'une part, le questionnaire a été administré directement à travers des entretiens ouverts et entrevues avec l'enquêté ; ce qui nous a permis d'obtenir d'autres informations complémentaires. Par ailleurs, il a été administré indirectement dans le cas de l'indisponibilité de la personne enquêtée. Pour le bon déroulement des enquêtes, les agents enquêteurs, préalablement formés, ont été utilisés.

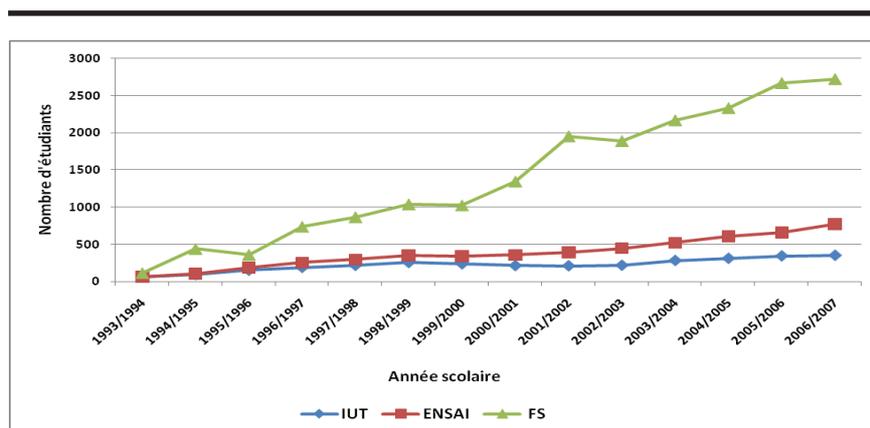
L'analyse des données a débuté par la codification du questionnaire et la saisie des différentes variables dans le logiciel SPSS.<sup>4</sup> Tandis que, pour le traitement, nous avons eu recours à de nombreuses méthodes d'analyse : le tri à plat, la régression logistique binaire et la corrélation bivariée. Ceci nous a permis de réaliser les tableaux statistiques à partir desquelles, des graphiques et des cartes thématiques ont été extraites grâce au logiciel Phil carto.<sup>10</sup>

## Résultats et discussions

### *Une augmentation exponentielle des étudiants et des diplômés*

Les effectifs des étudiants ont rapidement augmenté ces dernières années Ceci s'explique, d'une manière générale, par le nombre d'étudiants et de diplômés qui n'ont cessé de croître depuis la création de l'Université comme l'indiquent les figures 2 et 3.

Figure 2. Evolution des effectifs des étudiants en sciences et techniques de 1993 à 2007

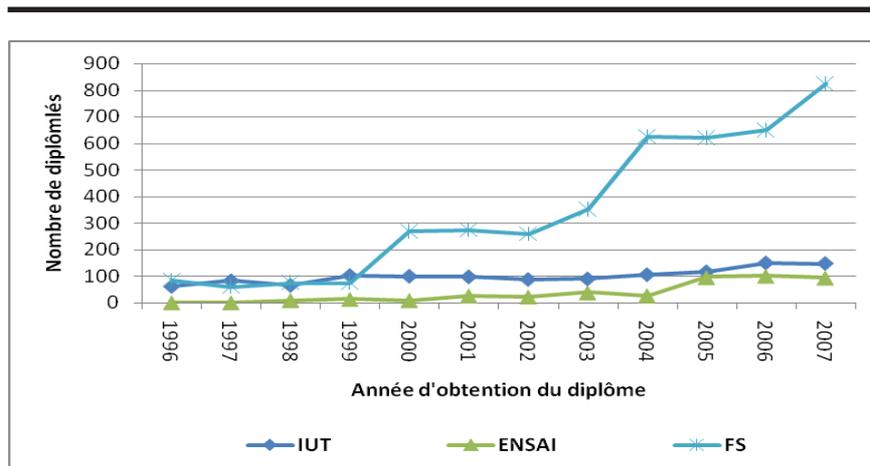


Source : annuaire statistique 2007. Réalisation : Mediebou, Août 2 009

L'analyse statistique de la population estudiantine de l'Université de Ngaoundéré sur la première figure montre que les effectifs des étudiants vont croissant. Entre 1999 et 2000 et 2006/2007, ces effectifs ont presque quadruplé; ils ont augmenté de 7741 nouveaux étudiants, soit environ 29,30 % en moyenne chaque année. Cette augmentation est remarquable dans tous les établissements. Ce taux moyen de croissance des effectifs peut s'accélérer en fonction des résultats du Baccalauréat, des résultats académiques à l'Université de Ngaoundéré et de l'ouverture de deux nouveaux parcours en 2003, Génie thermique et énergétique

(GTE) et Génie biologique (GBIO), à la suite d'une refonte de l'ancien parcours Génie agro – industriel (GAI) répondent aux évolutions du marché de l'emploi.

Figure 3. Evolution des diplômés en sciences et techniques de 1996 à 2007



Source : annuaire statistique 2007. Réalisation : Mediebou, Août 2009

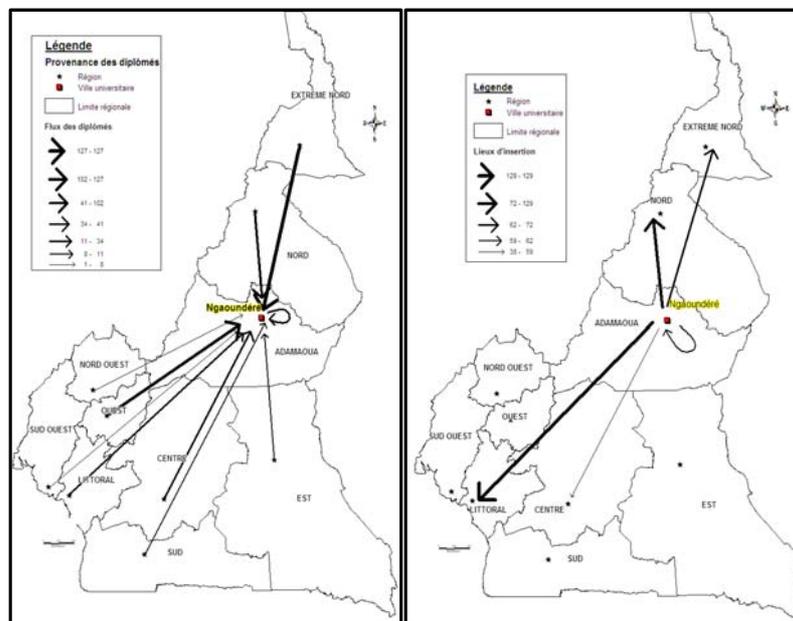
Cependant, en observant l'allure générale de la figure 2, nous pouvons délimiter deux périodes de cette évolution : de 1996 à 2004, pour les deux écoles et de 1996 à 1999, pour la faculté des sciences périodes marquées par une évolution lente. De 2005 à 2007, pour les deux écoles et de 2000 à 2007, pour la faculté des sciences, accélération de la production des diplômés. Au total, l'Université de Ngaoundéré aura formé 5 805 diplômés dans l'ensemble des trois établissements qui existaient jusqu'en 2007 dans les parcours sciences et techniques (Mediebou 2011). L'écart observé entre les deux grandes écoles et la faculté des sciences au niveau des effectifs, est dû au mode d'admission dans ces établissements dans la mesure où l'entrée dans les deux grandes écoles est sélective ce qui explique le niveau des effectifs. L'admission en faculté des sciences s'est longtemps faite après étude de dossier. A partir de 2008 où il a été doté d'un nouveau parcours en science biomédicale où l'admission se fait par voie de concours. Malgré ces diversités des parcours de formation, ces diplômés font face à des difficultés d'insertion professionnelle sur le marché de l'emploi du Nord-Cameroun.

## Les diplômés de l'Université de Ngaoundéré et le marché de l'emploi régional

### *Diplômés aux origines et lieux d'insertion diversifiée*

La région du Nord-Cameroun, longtemps demeurée sous scolarisée, connaît toujours un problème de développement. Et pourtant, en quinze ans l'université a formé une élite intellectuelle d'origines diverses dans le domaine des sciences et techniques qui, après la formation, ne reste pas toujours dans leur région d'origine (Figure 4).

Figure 4 : Mobilité des diplômés des parcours sciences et techniques par régions d'origine et régions de résidence



Source: Enquêtes de terrain 2006-2007      Réalisation : Mediebou, Août 2009

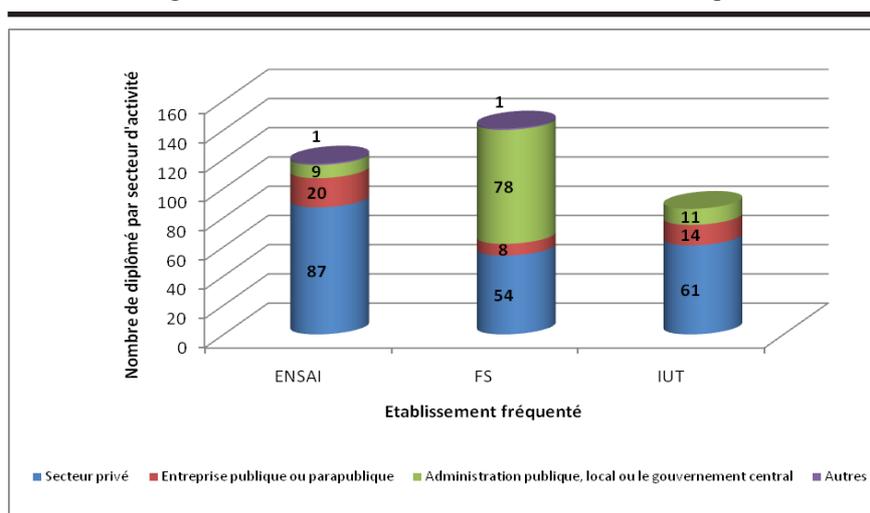
Le département du Wouri dans la région administrative du Littoral est le principal point d'attraction de l'essentiel des diplômés grâce à sa fonction de capitale économique. Dans l'ensemble la mobilité spatiale des diplômés s'organise autour de deux schémas. Ceux qui sont originaires de l'Extrême-Nord, de l'Adamaoua et du Nord retournent en général dans leur département d'origine après leur formation. Tandis que, ceux venant du Centre et de l'Ouest, s'orientent majoritairement vers le Littoral. Un premier constat peut être établi sur la tendance à la concentration des diplômés des parcours sciences et techniques dans les

chefs-lieux de régions administratives ceci pour acquérir un emploi stable dans divers secteur d'activité et cela dépend de l'établissement fréquenté ou temporaire tout en poursuivant une formation continue.

### Établissement fréquenté et secteur d'activité des diplômés en sciences et techniques

La prépondérance des activités exercées dans le Nord-Cameroun porte sur des vacances dans les établissements scolaires du secondaire. La région a longtemps fait face à une carence d'enseignants. Les diplômés de l'IUT et de l'ENSAI exercent dans le secteur privé pour la plupart, tandis que ceux de la Faculté des Sciences sont en majeure partie dans le secteur public comme nous l'indique la figure 5.

Figure 5. Secteurs d'activités et établissement fréquenté



Source : enquêtes de terrain 2006-2007

Le secteur public local regroupe l'ensemble des entreprises et structures qui travaillent sous l'autorité du gouvernement. Y sont principalement compris, les administrations, l'enseignement et les entreprises publiques. Le secteur privé quant à lui est dominé par les structures (téléphonie, assurances, banques ...). Au Cameroun, c'est un secteur très diversifié qui se développe de plus en plus, avec la prédominance des entreprises multinationales et transnationales. Il recrute davantage les diplômés de l'IUT et de l'ENSAI.

Néanmoins, dans le secteur privé, le recours à un test d'embauche ou de sélection pouvant être théorique ou pratique est la procédure la plus répandue. Par contre, ceux qui ont fait des concours administratifs sont pour la plupart

des fonctionnaires occupant des postes dans l'administration générale et l'enseignement. Ces derniers se retrouvent dans le secteur public

Un deuxième constat peut être établi par rapport à cette distribution statistique des résultats de nos enquêtes. Les diplômés de la faculté des sciences dont les formations portent principalement sur la biologie, la mathématique, la physique, la chimie, la géologie et s'orientent prioritairement dans l'administration publique locale ou centrale, qui se présente actuellement comme le plus grand pourvoyeur d'emplois formel. On y accède par voie de concours, ou de recrutement en qualité de contractuel. Les concours donnent accès à diverses écoles de formations professionnelles telles que L'Ecole normale supérieure (ENS), l'Institut national de la jeunesse et des sports (INJS), l'Ecole nationale d'administration et de magistrature (ENAM).

### **L'Université de Ngaoundéré : un acteur majeur du développement économique régional**

L'Université de Ngaoundéré a contribué, par le passé, au montage et à la mise en place des unités industrielles dans la région, à l'instar du Projet laitier dans l'Adamaoua, qui visait à valoriser la production laitière dans cet espace à vocation pastorale. De même, la création et la prolifération des moulins à maïs dans l'ensemble du Nord-Cameroun font partie des acquis de l'ENSAI (École Nationale des Sciences Agro-industrielles). Ces deux réalisations majeures font de l'Université de Ngaoundéré, un acteur potentiel de développement économique de la région. Outre sa contribution directe à la mise en place des projets industriels dans le domaine de l'agroalimentaire, l'ENSAI forme des ingénieurs qui peuvent contribuer à la dynamique des entreprises installées dans la région telles que la Maïserie du Cameroun (Maïscam), la Société anonyme des brasseries du Cameroun (SABC), la Société industrielle de transformation des oléagineux du Nord (Sitron), la Cotonnière industrielle du Cameroun (Cicam) et l'ensemble des boulangeries. Ces ingénieurs ne demandent qu'à mettre leur savoir-faire au service des entreprises pour les rendre plus créatives, plus performantes et plus compétitives.

Ainsi, on pourrait augmenter la production de lait pour mettre sur le marché du lait pasteurisé,<sup>5</sup> qui offre plus de garanties à la consommation. Cette augmentation de la quantité du lait favoriserait la production du beurre en quantité suffisante et dans des conditions économiques rentables. Elle pourrait enfin améliorer la qualité de son yaourt et en augmenter la quantité. Après une sérieuse étude de marché, elle pourrait fabriquer du fromage *made in Cameroon*. Ce ne serait pas une première en Afrique car le Burkina-Faso mène une expérience concluante depuis quelques années.<sup>6</sup> Pour maintenir et améliorer la qualité de ses produits, une étroite collaboration avec les chercheurs de la Faculté des Sciences et de l'ENSAI serait bénéfique.

L'Institut Universitaire de Technologie (IUT) participe au même titre que l'ENSAI, à la formation des techniciens en agro-industrie, en maintenance industrielle et en informatique, capables de mettre au point de nombreux logiciels d'aide à la gestion efficace des entreprises. Ils sont également de potentiels créateurs de petites entreprises. Mais, pour que ces potentiels entrepreneurs le deviennent concrètement, il faut que les organismes financiers jouent pleinement leur rôle. Ceci implique pour ces organismes financiers de prendre le risque de financer les projets des jeunes diplômés. En ce qui concerne les entreprises, nous pensons que, là aussi, des collaborations permanentes et fructueuses peuvent se créer avec l'Université. Nous pensons à l'amélioration de la qualité de la farine, à l'intégration d'autres farines (patate douce, igname, manioc, sorgho, fonio etc.), à la farine de maïs pour la fabrication d'autres produits, du pain notamment. Ces collaborations pourraient également s'intéresser à l'amélioration de la qualité de l'huile de maïs, de l'huile de soja et peut-être à la fabrication d'autres, à la mise sur le marché du maïs frais en boîte, etc. Enfin, dans le domaine de la maintenance, la collaboration avec l'Ecole Nationale des Industries Agro-alimentaires plus précisément devrait intéresser les usines de ces entreprises. Tel est le cas de l'ex-Société des Moulins du Nord-Cameroun (SMNC) qui à long terme sollicite les compétences des étudiants de l'IUT et de l'ENSAI pour la maintenance de ses moulins.

Si ces différents produits et d'autres sont développés à Ngaoundéré, ces entreprises peuvent donner naissance à la création d'une autre petite unité d'emballage (lait, yaourt, beurre, fromage, maïs en boîte, jus de fruits, etc.). Point n'est besoin de s'attarder sur les disciplines classiques plus connues telles celles des Facultés des Sciences qui forment dans les domaines de Physique (PH), Electronique – électromagnétisme – automatisme (EAA), Sciences et Techniques informatiques (STI), Chimie appliquée (CA), Biologie et physiologie animales (PA), Biologie et physiologie végétale (PV), Biologie appliquée (BA) et des Sciences de la terre (ST). Cependant, l'installation d'une université dans une région induit des bouleversements sur le plan infrastructurels, économiques ou tout simplement dans les modes de vie des populations.

En effet, l'Université de Ngaoundéré continue de favoriser le développement du transport urbain, la construction de nouveaux logements, une croissance démographique constituée essentiellement d'une population jeune. Une enquête a en effet montré que de simples chauffeurs de taxis ont pu devenir propriétaires d'un véhicule (une quinzaîne) au bout de sept ans d'activité. De l'avis de plusieurs conducteurs de taxi le nombre de véhicules faisant le trajet entre Ngaoundéré et Bini-Dang est en augmentation continue depuis 1982. A l'époque du centre universitaire, les effectifs étaient réduits et l'activité de transport en plein essor reste intimement liée à la présence de l'Université. Elle connaît une baisse au mois d'août, période de vacances pour les étudiants et les enseignants. Pendant

ce temps, certains changent d'itinéraire en attendant le retour des universitaires. Pour résoudre les problèmes dans ces secteurs, il faudrait un « partenariat » entre les gérants des universités et de la commune. En ce qui concerne le logement dont dispose l'université, des résidences universitaires de quatre-cent quatre-vingt chambres pour étudiants et vingt villas pour enseignants avaient été construites. Jusqu'en 1991, il n'y eut pas de problème. Mais avec la création de l'université en 1993, l'institution fut débordée par des effectifs sans cesse croissants. L'université n'ayant pas augmenté sa capacité d'accueil, des particuliers se lancèrent dans la construction des mini-cités. En 1998, quatre-vingt-cinq furent recensées et classées en cinq catégories par les autorités administratives suite à une manifestation des étudiants qui contestaient les coûts élevés des loyers et les modalités de paiement de ceux-ci. C'est ainsi que, d'un commun accord, les autorités administratives et universitaires, les bailleurs et les étudiants adoptèrent les taux uniques qui ne sont pas toujours respecté par les bailleurs.

### **Partenariat mitigé entre la Région et l'Université**

Le développement local suppose une volonté collective de mobiliser les ressources locales – qu'elles soient naturelles, humaines, économiques ou culturelles – pour créer des activités et construire sur un territoire homogène, un projet de développement global. Les projets doivent donc être portés par les acteurs locaux, le rôle de l'Etat étant de les inciter et de les accompagner. Le problème de « partenariat » a plusieurs dimensions. Les gérants de l'université doivent être ouvert à créer un environnement propre à l'université favorisant l'entrepreneuriat et l'auto-emploi des diplômés à travers des cours spécifiques, des laboratoires de test de l'entrepreneuriat, etc. ; ensuite, il leur faut prendre contact avec les milieux locaux politiques et économiques. Ainsi, les élus locaux peuvent donner leur soutien à la formation des réseaux d'aide. Dans cet esprit, les élus locaux ne devraient pas hésiter à solliciter les communautés scientifiques et des recherches universitaires pour leurs différents projets.

Par ailleurs, l'université devrait être plus présente dans la région avec, la construction d'un centre d'information offrant un espace de rencontre, de dialogue et d'échanges aux étudiants, enseignants et non universitaires. Cependant, les potentiels les plus valables pour les diplômés sont leurs capacités et leurs connaissances. Donc, on pourrait penser qu'ils peuvent présenter ces capacités au public dans ce centre d'information, pour prendre contact avec des associations de paysans, éleveurs, petits métiers, GIC, etc. Cette présence pourrait avoir une influence positive sur le niveau de formation des jeunes et mieux faire connaître l'Université à l'extérieur. Ainsi, une journée porte ouverte pourrait y être organisée en étroite collaboration avec les autorités administratives et les élus locaux.

Un autre espace de rencontre pourrait être un lieu de vente et de promotion des produits fabriqués à l'université par des étudiants de l'ENSAI et de l'IUT : boisson, pâtisserie, produits laitiers, charcuterie. Ces étudiants recrutés parmi les indigents bénéficieraient ainsi d'une rémunération leur permettant de couvrir les frais de scolarité et leur séjour à Ngaoundéré. Pour attirer et susciter l'émulation des entreprises existantes, les jeunes peuvent créer leur propre emploi ou une petite affaire. Il y a des avantages liés à la proximité de l'université au site des petites entreprises, donc les diplômés des deux grandes écoles pourraient penser à la création de « pépinières », « parc incubateur » etc. cela pourrait engendrer des échanges entre ces petites entreprises et les départements à l'université et générer une forme d'apprentissage.

La région du Nord-Cameroun et l'Université de Ngaoundéré doivent établir entre eux un partenariat au service du développement local. Cette institution devient ainsi un catalyseur de développement que devraient exploiter les collectivités territoriales décentralisées et les opérateurs économiques en s'en rapprochant. Car il regorge des compétences inestimables qui ne cherchent qu'à valoriser leur savoir-faire. Dans cet ordre d'idée et en étroite collaboration avec les collectivités territoriales, l'Université serait capable de mettre sur pied une structure de recherche et d'appui aux communes. Ceci à travers l'organisation des séminaires et conférences sur des sujets de préoccupation des communes et des échanges d'expériences ; les stratégies d'exploitation rationnelle des richesses locales et d'attraction des investisseurs ; l'assistance aux groupes et associations de développement économique ; le renforcement de la sécurité par l'implication des populations.

Tout compte fait nous nous rendons compte que le Nord-Cameroun ne représente pas un marché de l'emploi diversifié pour les diplômés en sciences et techniques, donc ces derniers sont obligés de migrer vers les grandes métropoles du Cameroun à la recherche de l'emploi. Ainsi, le développement se fera par le bas à travers les efforts fournis par les diplômés car aucun développement économique et social véritable n'est concevable sans un investissement dans la recherche (Ela 2001).

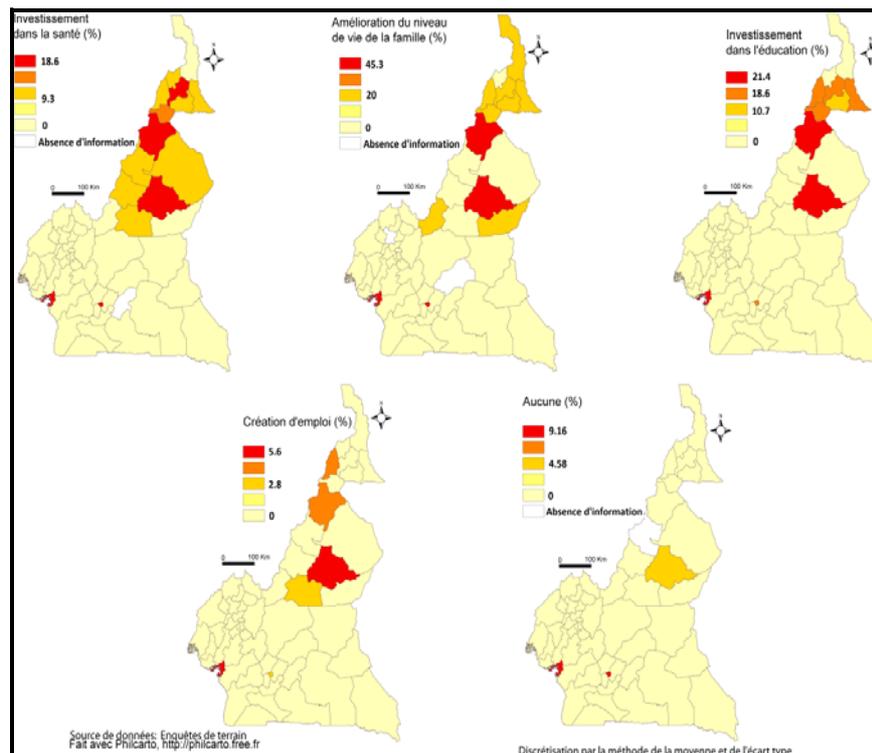
### **Perception de la contribution de l'emploi au développement du Nord-Cameroun par les diplômés**

L'évaluation de l'incidence de la profession exercée sur le développement du Nord-Cameroun passe par l'adhésion des diplômés aux organisations de type professionnel. Ces derniers sont généralement d'une part des associations créées en milieu professionnel dans le but des rencontres conviviales entre collègues ou encore pour l'amélioration des conditions de travail et d'autre part, des comités de développement du village. Cependant, dans l'impossibilité d'accéder à une fonction dans l'administration publique au moyen de l'une des deux voies susmentionnées, les diplômés s'insèrent dans les activités du secteur informel.

Toutefois, la plupart des personnes qui exercent dans le secteur informel considèrent cette situation comme transitoire et espèrent trouver plus tard dans le secteur public ou privé formel, un emploi durable et mieux rémunéré. De l'avis des diplômés interrogés, la perception de la participation au développement régional varie d'une personne à l'autre. Ainsi, la perception du développement régional est donc plus suggestive et dépend de la conception même du développement. L'université, et l'enseignement supérieur en général, deviennent un vecteur de développement au Cameroun en ce sens où l'université est considérée comme un mécanisme d'urbanisation et d'aménagement du territoire.

Cependant, l'incidence de l'emploi se mesure aussi à travers l'amélioration des conditions de vie de la famille ou encore l'investissement dans des domaines tels que, la santé et l'éducation comme nous l'indique la figure 6.

Figure 6. Lieux d'insertion et incidence de l'emploi au développement régional



Source: Enquête de terrain 2006-2007. Réalisation : Mediebou, Août 2009

La figure 6 indique que, pour 45,3 pour cent des diplômés, l'incidence de leur emploi sur le développement se matérialise à travers l'amélioration du niveau de vie de la famille. Parmi eux, 20 pour cent se sont insérés dans le département du Wouri, 5,28 pour cent se sont insérés respectivement dans les départements de la Bénoué, du Mfoundi et de la Vina.

Certains diplômés contribuent au développement en venant en aide aux cadets restés dans la région et surtout dans les domaines de l'éducation, soit 21,4 pour cent ou de la santé soit 18,6 pour cent. Ces derniers s'insèrent beaucoup plus dans la Vina, le Mbéré et le Littoral.

Par ailleurs, 5,6 pour cent optent pour la création d'emplois dans la région. Ces derniers mènent leurs activités dans les deux grandes métropoles que sont Douala et Yaoundé et donnent des fonds de commerce aux cadets ou aux parents qui veulent exercer une activité telle que la moto taxi et le commerce. Pour une minorité de diplômés, les revenus ne permettent pas d'investir dans leur région. Par contre, il y en a qui œuvrent dans les organisations ou les comités de développement.

Cependant, nous constatons qu'une majorité des diplômés de l'ENSAI contribuent au développement de la région à travers l'amélioration du niveau de vie de la famille. Ces derniers sont pour la plupart des ingénieurs, car ils occupent des postes de travail bien rémunérés. Mais le comportement de regroupement professionnel n'est pas assez développé sur le marché du travail camerounais. Ainsi, peu de diplômés adhèrent aux comités de développement. Mais ceux qui s'y retrouvent sont pour la plupart ceux qui exercent dans le secteur privé.

Au Cameroun, à peine 10 pour cent de travailleurs déclarent l'existence d'une association professionnelle ou d'une section syndicale dans leur entreprise ou leur profession. Moins de la moitié de ceux-ci en sont membres. Le taux d'adhésion à ces associations est plus élevé dans le secteur informel ou privé que dans le secteur formel. Adhérer à une association stipule qu'on doit payer des frais d'adhésion et faire des cotisations selon les règles de la tontine au Cameroun. Donc, d'une part, ce sont les difficultés financières dues au coût de la vie et la crise économique qui empêchent la majeure partie des diplômés à adhérer aux organisations, et d'autre part, on notera aussi le problème d'indisponibilité des uns et des autres surtout pour ceux qui exercent un emploi dans le secteur privé.

Bien que la région où ils s'insèrent le plus soit celle du Littoral, nous notons un déploiement des diplômés originaire de la région et un faible dynamisme de l'initiative des élites locales. Cependant, ce développement qui demeure faible se matérialise à travers l'indice de développement humain. Ainsi, par les associations de développement du village les diplômés ont pu doter leurs villages de moulin à écraser ou encore de puits d'eau aménagés.

### Conclusion

Il était question dans cet article d'évaluer la contribution des diplômés des parcours sciences et techniques de l'Université de Ngaoundéré au développement du Nord-Cameroun. Une méthode basée sur la collecte des données secondaires et des enquêtes de terrain par questionnaire a permis de voir que les effectifs des étudiants et des diplômés n'ont cessé de croître depuis 1993. Le secteur d'activité, le niveau d'instruction et le lieu de résidence sont des variables déterminantes de la qualité de l'emploi. Les diplômés qui s'insèrent le plus au Nord-Cameroun sont ceux de la Faculté des sciences, tandis que ceux de l'IUT et de l'ENSAI migrent vers Douala, ville industrielle du Cameroun éprouvent quelques difficultés. Et ceci trouve sa raison dans la faible industrialisation de la partie septentrionale. La majeure partie des diplômés participe au développement régional en améliorant les conditions de vie de leurs familles. Tandis que les uns investissent dans l'éducation de leurs cadets, les autres leur viennent en aide pour les besoins de première nécessité tels que la santé et la nutrition. Pour rendre possible ce transfert, il faut un dialogue permanent entre l'Université et la grande Région du Nord-Cameroun à travers des rencontres et des séminaires. L'intérêt de l'échange est de permettre que les résultats des recherches universitaires trouvent leurs applications dans les différents secteurs de la vie économique.

### Notes

1. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Universit%C3%A9>, consulté le 26 septembre 2011.
2. Le Ministère des Enseignements de base et des Enseignements secondaires ont adopté depuis quelques années l'appellation de « zone d'éducation prioritaire ».
3. Institut fuer Humangeographie, Goethe Universität, Frankfurt/M., Allemagne.
4. Statistical Package for Social Sciences.
5. La production de ce lait pasteurisé exige une quantité suffisante de lait auprès des éleveurs et un nombre minimum de clients permanents pour qu'elle soit rentable. A ce jour, ces conditions ne sont pas remplies du fait du faible prix d'achat appliqué aux producteurs du lait. Des entretiens avec des éleveurs montrent qu'ils orienteraient volontiers leurs activités vers l'élevage des vaches laitières si le prix de vente leur était favorable.
6. Un Français y a introduit le fromage de chèvre à partir de son propre élevage. Le gros de sa clientèle est constitué des expatriés en poste dans le pays et des pays voisins.

**Bibliographie**

- Awono, O., 2003, « Enseignement technologique universitaire au Cameroun : état des lieux et défis » in *Journées universitaires et scientifiques actes and proceedings*, Yaoundé : Editions Saint-Paul, pp. 295-303.
- Bakulay, B., Kouesseu, J. et Iya, M., 1999, « L'intégration de l'Université de Ngaoundéré dans son milieu comme pôle de développement local », Communication présentée à la conférence internationale sur l'Université et son environnement, dialogue entre deux périphéries : Ngaoundéré (Cameroun) et Tromsø (Norvège) du 26 au 27 Novembre 1999 (Inédit).
- Cogneau, D., Razafindrakoto, M. et Roubaud, F., 1996, « Secteur informel et ajustement au Cameroun », *Revue d'Economie du Développement*, n°3, pp. 27-63.
- Ela, J.M., 2001, *Guide pédagogique de formation à la recherche pour le développement en Africain*, Paris: L'Harmattan.
- Gauthier, B., 1987, *Recherche sociale: De la problématique à la collecte des données*, Québec: Presses de l'Université du Québec, pp. 74-75.
- Goldstein, H.A. et Renault, C.S., 2004, « Contribution of Universities to Regional Economic Development: A Quasi-experimental Approach », in *Regional studies*, vol. 38.7, pp.733-746, October 2004.
- Mediebou, C., 2011, Les diplômés des parcours sciences et techniques de l'Université de Ngaoundéré et le développement du Nord-Cameroun. Thèse de doctorat, Université de Ngaoundéré, soutenu en 2011.
- Ndame, J. et Mokam, D., 1999, « Les jeunes du Nord-Cameroun et l'insertion professionnel à travers l'enseignement supérieur : d'hier à demain », Communication présentée à la conférence internationale sur l'Université et son environnement, dialogue entre deux périphéries : Ngaoundéré (Cameroun) et Tromsø (Norvège) (du 26-27 novembre 1999. 23 p. (inédit).
- Njike, B., Lontchi, M. et Fotzeu, V., 2005, « Caractéristiques et déterminants de l'emploi des jeunes au Cameroun », in Cahiers de la stratégie de l'emploi, Unité politiques de l'emploi, Département de la stratégie en matière d'emploi, Bureau international du Travail- Genève.
- Perret, C., 2008, « Les régions françaises face aux migrations des diplômés de l'enseignement supérieur entrant sur le marché du travail », in *Annales de Géographie*, n° 662, juillet 2008, Paris: Armand Colin, pp. 62-84.