



Publications disponibles

GÉODOC 39 1993 (Série Moca N°3)
Les caféicultures mexicaines. La force de la tradition,
les risques de la décomposition.
Coord. Q. Hoffmann et B. Salée

GÉODOC 41 1995
Région et aménagement :
l'émergence d'une politique territoriale
Par E. Lebeau

GÉODOC 42 1996 (Série Moca N°4)
Crise du café. Faillite de l'Etat et implosion sociale
au Rwanda.
Par L. Uwizeyimana

GÉODOC 43 1996 (Série Moca N°5)
La caféiculture au Costa Rica.
Coord. N. Demyk

GÉODOC 44 1997 (Série Moca N°6)
Les récents développements de la production du café
au Brésil. Le cas du Minas Gerais.
Par C. Broggi, M. Droulers et P. Grandjean

GÉODOC 45 1997
Les cadres ruraux.
Par Ph. Cadène et M. Coulibaly

GÉODOC 46 1999
Les territoires ruraux en France, identités, politique
et économie
Coord. Association des Ruralistes Français

GÉODOC 47 1997
L'agriculture de groupe : quels enjeux ?
Par J-L. Vincq

GÉODOC 48 1998 (Série Moca N°7)
La caféiculture cubaine dans le "periodo especial".
Coord. D. Douzant-Rosenfeld et J-C. Tulet

GÉODOC 49 1998
L'intégration des néo-ruraux,
la nouvelle population du séronais en Ariège.
Par Hélène Détraz

GÉODOC 50 2000
Société, ruralité, culture.
Par H. Mendras et B. Kayser

GÉODOC 51 2000 (Série Moca N°8)
Déprise caféière et mutations socio-économiques
sur les hautes terres de l'ouest Cameroun.
Coord. M. Kuete et L. Uwizeyimana

GÉODOC 52
Non publié

GÉODOC 53
Des pays pour quoi faire ? Continuité ou renouvellement
des politiques territoriales ?
Coord. M. Barreau, F. Taulelle - 2004

GÉODOC 54
Commerce et développement durable.
Actes du colloque Université de Toulouse-Le Mirail,
10-12 mars 2005. (support CDRom)
Sous la dir. de Ph. Dugot, M. Pouzenc - 2006

GÉODOC 55
Mobiliser la notion d'acteur en géographie.
Coord. de F. Cavallé & J. Milian - Avril 2008

GÉODOC 56
En Passant par le paysage... Parmi lieux et milieux,
environnements et territoires - G. Bertrand - Février 2009

Illustrations de couverture : Photographies des doctorants de l'Université de Dschang

9,15 €



Conception graphique : Jérôme Grapy, Université de Toulouse-Le Mirail

Université de Toulouse-Le Mirail - 5, allées Antonio-Machado - 31058 Toulouse Cedex 9

GÉODOC

Documents de Recherches de l'Institut Daniel-Faucher
Département Géographie - Aménagement
Université de Toulouse-Le Mirail

EAU ET DÉVELOPPEMENT EN AFRIQUE TROPICALE Quelques expériences au Cameroun et au Burkina Faso

Coordonné par : Laurien UWIZEYIMANA, Aristide YEMMAFOU, Martin KUETE,
Pierre TANGA ZOUNGRANA, Gillian NGEFOR SANGUV





Institut de Géographie Daniel Faucher
Département de Géographie et aménagement
Université de Toulouse-le Mirail
Centre de documentation

EAU ET DÉVELOPPEMENT EN AFRIQUE TROPICALE

Quelques expériences au Cameroun et au Burkina Faso

Coordonné par :

Laurien UWIZEYIMANA
Aristide YEMMAFOUO
Martin KUETE
Pierre TANGA ZOUNGRANA
Gillian NGEFOR SANGUV

GÉODOC n° 57 Documents de recherches de l'Institut Daniel Faucher

Direction : Philippe Dugot
Infographie : Laurent Jegou
Édition : Jérôme Grapy
Diffusion : Jérôme Grapy

STRATEGIES CITADINES FACE AU DEFICIT D'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE PAR LES POUVOIRS PUBLICS DANS LA VILLE DE BAFOUSSAM (OUEST-CAMEROUN).

DES INITIATIVES DE GROUPES LOCAUX ORGANISES A L'APPUI DES BAILLEURS DE FONDS INTERNATIONAUX.

Richard SUFO KANKEU et Aristide YEMMAFOUO

Introduction

La ville de Bafoussam dispose des potentialités éprouvées en matière d'eau potable. Cependant, les 28 800 m³ d'eau brute produite par jour ne peuvent satisfaire les besoins des 300 000 hab. et plus, que compte la ville, soit au minimum 50l/hab/j, ainsi que les besoins des industries qui s'élèvent à environ 10 000 m³/jour. Près de la moitié de ce volume d'eau entre dans le registre des pertes au cours de la distribution, tandis que les gros consommateurs comme les quatre savonneries, les brasseries, etc. prennent la moitié du reste. La connexion au réseau domestique reste un luxe que seuls les riches ou les habitants des quartiers officiellement dans le périmètre urbain peuvent s'offrir. Mpakam et al., 2006 montrent que les quartiers marginaux ont un taux de raccordement de 9,33 % en moyenne. Du coup, le reste des citoyens doivent se replier sur les puits, les sources non aménagées, ou s'organiser pour obtenir des autorisations spéciales de connexion sous fond de chantage politique ou de pressions voilées des organismes internationaux.

Dans les quartiers défavorisés de Bafoussam, les comités de développement se sont mis sur place avec pour mission principale de sortir les quartiers de leur marginalisation. L'accès à l'eau potable figure en bonne place de cette mission. Dans le contexte actuel où l'on prône la bonne gouvernance, ils bénéficient de l'appui des bailleurs de fonds internationaux et réalisent plus aisément leurs projets pour peu qu'ils soient bien structurés et leurs participations minimales garanties. C'est donc grâce aux réalisations du programme FOURMI, puis PACDDU de l'Union Européenne, aux fonds allemands de développement coordonnés par le GTZ

que certains quartiers défavorisés de Bafoussam doivent leur approvisionnement en eau potable.

On se pose donc la question de savoir pourquoi malgré les disponibilités physiques en eau, la ville de Bafoussam souffre tant du problème d'eau potable au point de mobiliser autant d'organismes internationaux? Si l'accès à l'eau potable constitue un axe prioritaire pour les bailleurs de fonds intervenant dans l'appui au développement, quels sont les approches que développent les groupes locaux organisés pour tirer le meilleur parti de cette disponibilité? Qu'est-ce qui explique l'incapacité des ces groupes locaux à assurer la pérennité des projets une fois que les financements extérieurs sont interrompus?

I- Localisation de la zone d'étude et méthodologie

1.1 Localisation de la zone d'étude

La ville de Bafoussam est à la fois le chef lieu de la région de l'Ouest et du département de la Mifi. Cette situation selon la hiérarchie urbaine du Cameroun, lui garantit le niveau d'infrastructures le plus élevé de la région, et donc une attraction forte sur les villages et même les villes périphériques. Au total, une population estimée à 300 000 hab. d'après l'Institut National de la Statistiques en 1999, et à près de 500 000 hab. en 2008 d'après la communauté urbaine. Cette population se déploie actuellement sur une superficie d'environ 5 000 ha. La topographie heurtée offre une ville étagée dont chaque niveau correspond à un type de problème d'eau. Les quartiers de même altitude sont desservis par une station de pompage.

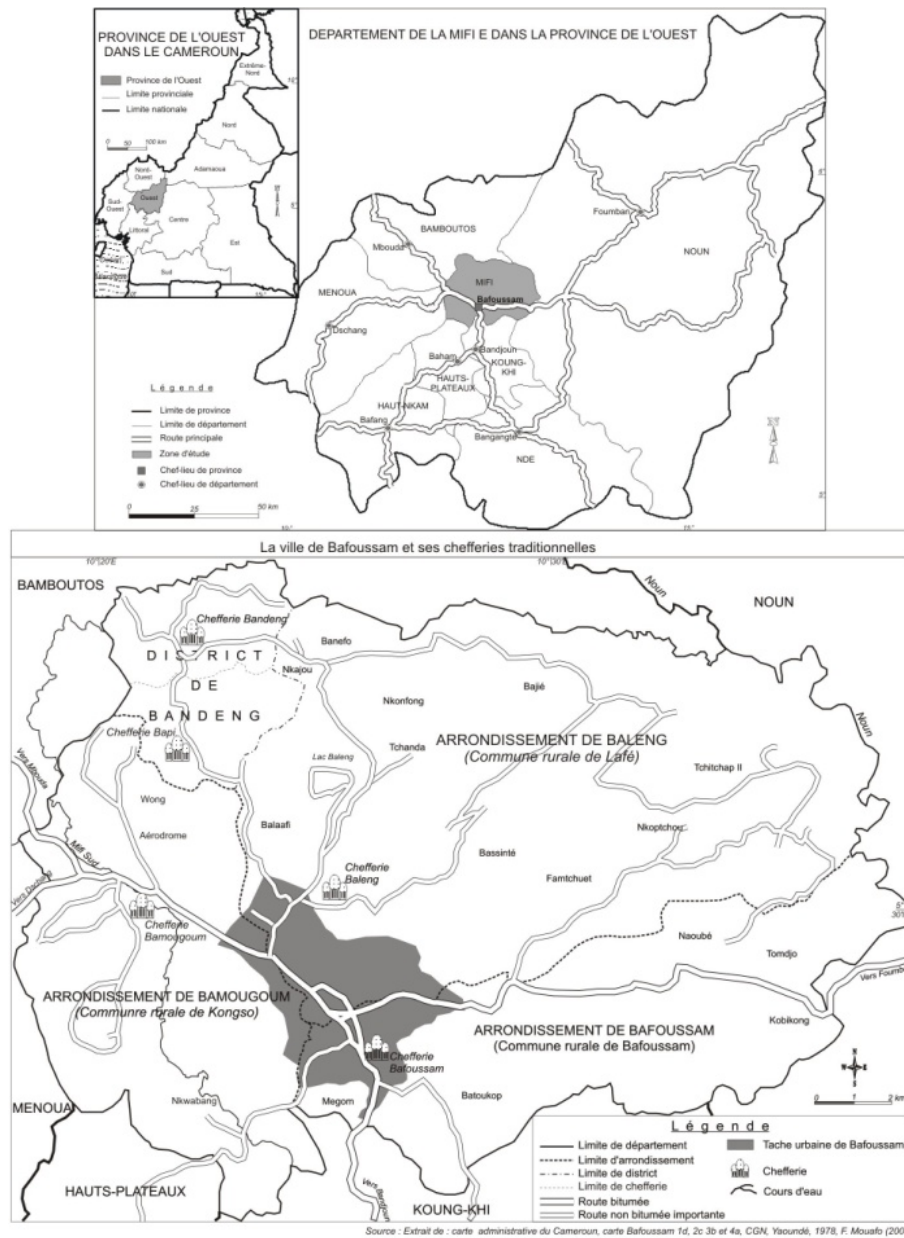


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude

1.2 Méthodologie

Notre méthodologie repose sur l'administration d'un questionnaire aux ménages de la ville après des observations directes et des entretiens semi-directifs avec les personnes-ressources. Ce questionnaire avait pour but d'apprécier les difficultés d'accès à l'eau des ménages, d'évaluer les stratégies communautaires pour trouver des solutions. Il a été complété par l'analyse de quelques projets réalisés dans les quartiers les plus nécessiteux. Il s'agit des projets d'eau réalisés avec l'appui des programmes FOURMI, PACDDU, GTZ. Après une catégorisation des quartiers en fonction des difficultés d'approvisionnement en eau, un échantillon de quartiers représentatifs des plus défavorisés en matière d'accès à l'eau potable a été choisi, et 289 ménages y ont été enquêtés selon un choix au hasard

1.3 Bafoussam : Une ville dotée de ressources hydriques suffisantes, mais en dégradation

Le climat, la position géographique, le réseau hydrographique sont autant d'éléments qui mettent Bafoussam potentiellement à l'abri des besoins en eau (Sufo 2008). Nous sommes dans une région équatoriale qui ne présente pas plus de trois mois secs. Cependant, au cours des 16 dernières années, on remarque une évolution en dents de scie des précipitations, tant au niveau de l'intensité que de la périodicité (fig.2). Depuis l'année 1998 où l'on a enregistré 2305,1 mm de précipitation, la pluviométrie n'a cessé de baisser jusqu'à maintenant. Si cette situation fait penser aux changements climatiques dont on parle de plus en plus, elle fait aussi penser localement à la mauvaise gestion des bassins versants et démontre à juste titre que l'avenir sera encore plus sombre en ce qui concerne l'approvisionnement des ménages urbains en eau. Les défis à relever sont donc énormes.

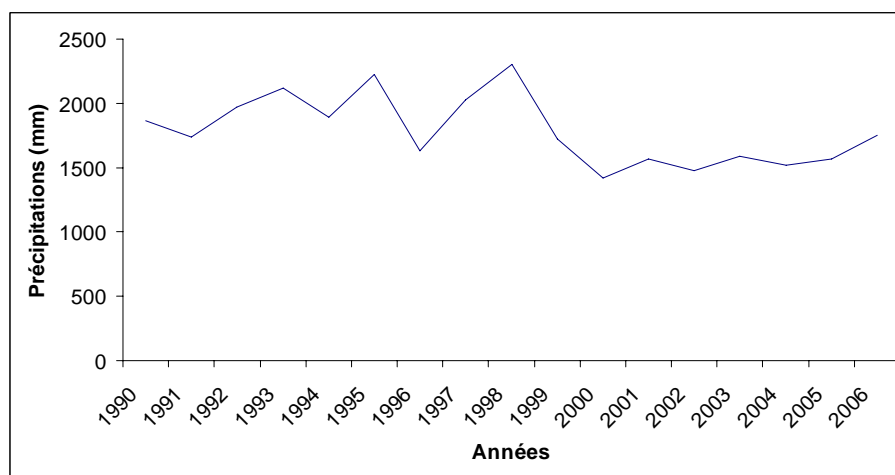


Figure 2 : Évolution des précipitations dans la région de Bafoussam de 1990 à 2006

L'intensité du réseau hydrographique de même que sa régularité garantissent un approvisionnement stable et sûr. Le plateau sur lequel se trouve Bafoussam est disséqué par des vallées drainées par des cours d'eau ayant un débit relativement important et qui prennent leur source dans les montagnes environnantes (Sighomnou, 2004). Ces cours d'eau alimentent trois stations de traitement qui ravitaillent les châteaux d'eau de Bafoussam : Métchié, Bameka et Nlem.

La situation géographique de Bafoussam conforte d'ailleurs la position du Cameroun qui sur le plan de la disponibilité en eau disposait de près de 20 000 m³/an/hab. en l'an 2000 et se classait ainsi parmi les pays aux ressources en eau abondantes (Fonteh, 2003). La disponibilité n'étant pas synonyme d'accessibilité à une eau potable, ces prédispositions physiques ne sont pas des acquis en ce qui concerne le bien-être des citoyens de Bafoussam en matière d'eau.

II- Les défis de l'approvisionnement en eau potable de Bafoussam par les pouvoirs publics

Avoir des ressources hydriques à l'état naturel est une chose, mais les rendre potable et accessible à tout le monde en est une autre. Des opérations complexes sont nécessaires pour y avoir accès sans compter les contraintes démographiques, économiques et topographiques qui peuvent s'y greffer.

2.1- Inadéquation offre des services de l'eau potable-croissance de la population urbaine

La demande en eau potable de l'agglomération de Bafoussam ne s'arrime pas au rythme de sa croissance. Bafoussam a connu une évolution démographique en plusieurs phases depuis sa création en 1925 : 20 000 hab. en 1960, 62 239 en 1976, 120 000 en 1987 et 302 429 en 2008⁴⁶ pour un total de seulement 14350 ménages abonnés soit 34,58 % des ménages⁴⁷ seulement.

La ville produit 28 800 m³ d'eau par jour comme on peut le constater sur le tableau ci-dessous.

⁴⁶ Les sources sont respectivement les archives coloniales (1960), le recensement de 1976, 1987, Mouafo (2002) et les estimations personnelles (2008). La communauté urbaine parle, elle, de près de 500 000 habitants

⁴⁷ En prenant la moyenne nationale de la taille moyenne de ménage qui est de 7,29.

Tableau 1: Production journalière des stations de traitement

Station de traitement	Production horaire (en m ³)	Production journalière (en m ³)
Métchié	720	17 280
Bameka	360	8 640
Nlem	120	2 880
Total	1 200	28 800

Source : SNEC (2007)

Cette production n'est que brute. Il faut prendre en compte les pertes et les branchements illicites. Selon les estimations de Djeuda et al.(2002), Mbieleu (2002), Simeu (1996) plus de 50 % de la production de l'eau SNEC se perd en cours de transport. Ce qui veut dire que théoriquement, seul 14 400 m³ d'eau traitée arrivent chez les abonnés. Les 14 350 ménages abonnés ne constituent théoriquement que 104 612 personnes, si on s'en tient au fait que la taille moyenne du ménage à Bafoussam d'après le RGPH (1987) est de 7,29; ce qui nous donne au plus un taux de couverture de 34,78 % par rapport à l'ensemble de la population urbaine.

En prenant le seuil de consommation de 50 l/j/hab. dans les villes moyennes du tiers-monde défini par Bonnin J. (1977), Kulbermattan J.M. (1998), puis Djeuda et al.(2002), et la taille moyenne de ménage à 7,29 (RGPH 1987), la consommation moyenne journalière d'un ménage abonné serait de 364,5 l. En considérant que les 14 350 abonnés consomment au total 5 230 575l/j. On constate une consommation inférieure à la production. Dès qu'on y ajoute la consommation des entreprises telles que les brasseries, les quatre savonneries de la ville, et autres entreprises agro-alimentaires, laveries, hôtels, hôpitaux et établissements scolaires, on se rend compte que cette production est à la limite satisfaisante. En effet, ces structures d'après les chiffres obtenues auprès de la délégation provinciale de la SNEC consomment en moyenne 4 743 333,33 l/j.

En introduisant la consommation des ménages de Bandjoun, Baham, Bameka et Bamendjou qui sont reliés au même réseau et les non abonnés qui se ravitaillent aux bornes fontaines payantes ou chez les voisins, on se rend compte que le reste de la production, soit à peu près 4 000 000 l/j ne peut en aucun cas suffire. Il est d'ailleurs important de signaler que la station de la Métchié bien qu'elle soit celle qui produit le plus, ne fonctionne pas à temps plein, car son coût de production est le plus élevé par rapport à celui des autres stations, sa production journalière a donc été surestimée.

2.2- Les aspérités du site défavorisent les quartiers mal positionnés

Parmi les obstacles à l'approvisionnement en eau potable des ménages, il y a des éléments liés à la topographie accidentée et aux distances.

Selon les études faites par les techniciens du MINEE⁴⁸, les points de captage des eaux sont très éloignés des centres urbains. Sur le Noun, sur la Mifi sud ou sur la Mifi nord le point de captage le plus proche est à environ 15 km de la ville (Tchameni, 1995). Cette distance implique un double pompage, d'abord au site de captage, ensuite au niveau des réservoirs. La ville est en outre desservie suivant les paliers structuraux qu'offre le relief.

Ainsi, tous les quartiers sont desservis par des châteaux situés à des altitudes plus élevées. Le plus haut palier est desservi par le réservoir de Tamdja situé à 1515 m et dessert les quartiers comme Tamdja, Banengo, Kouougou, le quartier administratif et les villes de Bandjoun, de Baham et Bamendjou. Le second palier abrite le réservoir de Nlem (1455 m). Il dessert les quartiers comme Famla, Djeleng, Nylon, Tyo ville et Tougang ville. Les réservoirs de Kouougou (1411 m) desservent les bas quartiers comme Kamkop, Koptchou, Ngouache, Bamendzi (Sufo, 2005). Cet échagement entraîne des coûts techniques que la société de distribution doit imputer aux consommateurs et suppose en plus des coupures intempestives supporter à cause des impératifs de rationnement par quartier.

2.3- Le coût d'accès à l'eau SNEC reste élevé pour la majorité des citoyens

Le modèle marchand veut que l'accès à l'eau ait un prix (C. Baron et A Isla 2005, L. Breuil 2005). Même si la société parapublique qui la distribue en quasi situation de monopole se défend de l'étiquette de commerçant de l'eau, il faut reconnaître un coût, fut-il symbolique ou non, qui limite l'accès de tous à l'eau de l'Etat. Il dépend des paramètres de distance et d'infrastructures à utiliser. Le tableau ci-dessous récapitule les paramètres qui entrent dans le coût de l'eau distribuée par la SNEC.

⁴⁸ Ministère des Mines de l'Eau et de L'énergie

Tableau 2 : coûts officiels minimum d'une connexion au réseau SNEC à Bafoussam

Evolution prix 1970-2007		Tarification des branchements (2008)		
Années	prix/m3 en Fcfa	Diamètre (cm)	Valeur forfaitaire pour branchement < 5 m (F cfa)	Supplément à tous les 5 mètres (en Fcfa)
1970	65	15	61605	2280
1980	85	20	70765	2750
1988	196	40	104 020	4225
1997	337			
2008	347 ou 415			

Tarification des abonnements (2008)			
Diamètre du compteur (cm)	Avance sur consommation (en Fcfa)	Frais de pose du compteur (en Fcfa)	Total (HT)
15	19 205	4 535	23 740
20	24 000	4 440	28 440
40	96 015	7 275	103 290
80	264 040	16 800	280 240
100	384 055	20 405	404 460
150	600 080	24 005	624 085
200	960 135	28 800	988 935
250	1 560 215	36 005	1 596 220

Source : SNEC (2008)

De 1971 date de la mise en service de la SNEC Bafoussam à 2008, le prix du m³ d'eau est passé de 65 francs à 347 francs, soit plus de 282 francs d'augmentation. Les répercussions se sont vite ressenties au niveau de la vente au robinet. On est passé de 5 FCFA pour 10 l à 10 FCFA pour la même quantité. Les gros consommateurs payent 415 FCFA le m³ (Sufo, 2008). Le prix du branchement

varie en fonction de la distance qui sépare la concession de la canalisation principale et surtout du diamètre du compteur. Il faut en plus souscrire un abonnement dont le coût minimum en 2008 reste maintenu à 23740 FCFA.

En plus de la lenteur et des tracasseries administratives, il faut payer les frais mensuel de location du compteur qui s'élève à 1 005 F CFA, et quand le client est défaillant, il paie les pénalités de retard. Bien qu'elles soient étalonnées, c'est le dernier étalon, soit 4570 FCFA qui est souvent appliqué aux retardataires. Selon des estimations très réduites, si un citoyen veut avoir de l'eau à domicile à Bafoussam, il lui faut déboursier en 2008 au minimum 120 000 F CFA.

Comme on peut le constater, l'eau à l'état de nature est disponible pour la ville de Bafoussam, mais la société de distribution en situation de monopole n'arrive pas à la capitaliser pour la redistribuer efficacement et équitablement aux citoyens. Les citoyens exclus de ce réseau doivent, soit trouver des solutions individuelles comme la réalisation des puits avec tous les risques sanitaires que cela comporte, soit s'unir pour des solutions communautaires.

III- Des initiatives de groupes à l'appui des bailleurs de fonds internationaux

Face au désengagement de l'Etat, la société civile s'est mobilisée pour venir au secours des couches les plus défavorisées. Elle bénéficie alors d'une plus grande audience auprès des ONG et des bailleurs de fonds internationaux qui n'hésitent pas à financer les projets bien structurés. Nous avons retenus deux types d'initiatives pour illustrer notre propos: les projets des comités de développement de quartiers et ceux des bailleurs de fonds.

3.1- L'action des comités de développement des quartiers et le soutien indirect des bailleurs de fonds internationaux

Les comités de développement des quartiers en ville sont les structures chargées de canaliser les efforts des citoyens dans le processus d'amélioration de leur condition de vie. Au cœur de leurs projets figure toujours en bonne place les adductions d'eau, l'électrification et la construction des routes. Nous avons retenu la réalisation de la source «3D» du quartier Banengo et le raccordement de Ngaouche au réseau SNEC. Ces deux projets représentent des exemples de combat mené pour l'accès à l'eau par les groupes organisés avec l'appui indirect des bailleurs de fonds internationaux.

- La source « 3D » (don de Dieu)

Il s'agit d'un projet-pilote qui va inspirer d'autres quartiers de la ville. La source en question est un filet d'eau qui prend sa source sur le versant sud-est de la

colline administrative. Sa situation fait d'elle une source à écoulement permanent en plein centre-ville. Les couches argileuses présentes en profondeur retiennent une quantité d'eau suffisante de manière à ce que la nappe soit ravitaillée en permanence. Au niveau de cette source, les attroupements permanents et les files d'attente pour recueillir de l'eau sont à l'origine de bagarres incessantes en saison sèche depuis 1990 et ont amené le comité de développement à s'organiser pour l'aménager. Alors la commission créée à cet effet a fixé le taux de cotisation à 500 F cfa minimum par ménage. En 1994, environ 125 familles avaient répondu à l'appel et l'ensemble des cotisations qui s'élevaient à 76 255 F cfa étaient insuffisantes pour engager le projet. La municipalité après avoir longtemps hésité et surtout à la faveur de la campagne électorale pour le renouvellement de l'exécutif municipal contribua pour 50 000 F cfa en plus de l'aide technique (les agents du service technique) et du matériel (tracteur).

C'est finalement avec l'appui de l'Union Européenne que la source est aménagée en 1995. Le débit amélioré est de 1,5 L/s en saison pluvieuse et 1 L/s en saison sèche et les analyses de qualité s'avèrent acceptables comme l'atteste le résultat des analyses réeffectuées en 2005 (Sufo, 2005). Il n'y a aucun coliforme fécal, ni d'E-Coli dans cette eau. Elle est essentiellement utilisée pour la boisson au point où 4% ménages de notre échantillon lui reconnaissent des vertus thérapeutiques. Elle alimente plus de 385 ménages/j en saison sèche, ce qui justifie les files d'attente qui peuvent durer parfois jusqu'à 3 heures de temps.

Un comité d'entretien coordonne le nettoyage tous les matins. Le président du comité de développement exprime son satisfecit en ces termes « *elle a été baptisée « 3 D » (don de Dieu) parce qu'elle l'est véritablement. Sans cette source, les gens du quartier boiraient l'eau de puits puisqu'il est rare de rencontrer des ménages abonnés au réseau SNEC. Son aménagement a augmenté sa qualité, sa capacité et a redonné confiance aux utilisateurs. Nous devons garder et entretenir jalousement cette source puisqu'elle est unique en son genre... »*. Ce projet a eu des répercussions dans la ville et d'autres quartiers se sont « débrouillés » à leur manière à l'instar de Ngouache.

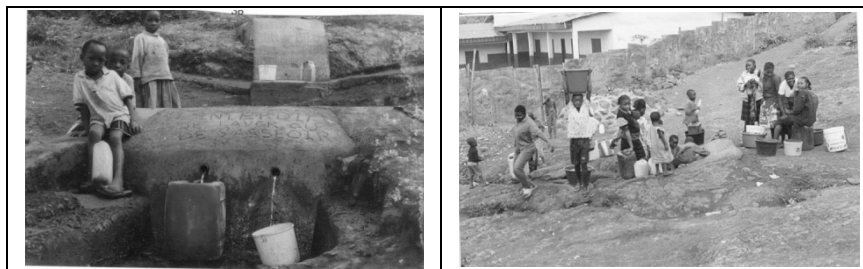


Photo 1 : Quelques aspects de la vie quotidienne de la source « 3D ». La première photo présente la source en période morte (saison de pluie) et la deuxième en période d'activité intense (saison sèche).

- Le projet de raccordement de Nougache II au réseau SNEC

Nougache est un quartier spontané créé vers la fin des années 1970. Comme tel, il manque d'un peu de tout: eau, électricité, centres de santé, n'y sont que du luxe que seuls quelques privilégiés peuvent s'offrir. Les épidémies de choléra y sont récurrentes. En saison sèche de l'année 2004, on y a recensé 116 cas de maladies hydriques sur 83 ménages enquêtés (Sufo 2005). De 1996-2001, quatre cas déclarés de choléra ont été enregistrés à l'hôpital de district du quartier tandis que 26 cas ont été déclarés sur le terrain. On comprend bien ces écarts quand on sait que la majorité des malades ne se rendent pas immédiatement à l'hôpital. C'est surtout les enfants de moins de cinq ans qui sont les plus touchés. Sans doute ce qui a davantage motivé l'intervention des fonds de l'Union Européenne.

Des cotisations ont été initiées par le chef de quartier pour le raccordement au réseau SNEC depuis 1996. Les aides sollicitées n'ont pas été fructueuses, notamment celles demandées auprès de la commune urbaine. Cette dernière prend pour prétexte que ce quartier n'est pas situé dans la zone urbaine. Pourtant elle y collecte taxes, patentes et impôts. En fin de compte, c'est l'Union Européenne qui a pris en charge le financement du projet à plus de 80 %. Depuis 2001, l'eau de la SNEC est disponible dans le quartier, plus de 200 ménages en 2004 sont connectés et on n'entend plus parler des ravages du choléra à Nougache II, bien que la situation ne soit pas totalement sous contrôle.

3.2- L'implication directe des bailleurs de fonds

Ces acteurs sont impliqués directement à travers leurs réalisations, leurs aides techniques et financières, leur rôle de médiateur ou de facilitateur et leurs conseils pratiques. Plusieurs points d'eau ont été réalisés dans la ville grâce à leurs appuis directs.

3-2-1-L'Union Européenne au secours des populations de Tchitchap, Djeleng, Djemoun

- Le GRET (Groupe de Recherche et d'Echange Technologique) est une ONG spécialisé dans la construction des infrastructures comme les ponts et les caniveaux. Il a réalisé plusieurs projets dans les quartiers Tchitchap, Djeleng, Djemoun grâce aux fonds de l'Union Européenne. La construction et l'aménagement de la source de Tchitchap en 1998 ont été financés à hauteur de 81 % par l'Union Européenne et réalisés par le GRET. 19 % de fonds ont été mobilisés par les populations à la base du projet. Cette source aussi fortement sollicitée par les quartiers voisins tarit au milieu de la saison sèche. Le projet de motopompe pour aspirer l'eau des profondeurs n'a pas retenu l'attention de la majorité de bénéficiaires. Environ 200 familles s'y approvisionnent tous les jours.

- Le programme FOURMI (Fonds aux Organisations Urbaines et aux Micros Initiatives) est l'un des projets qui a eu le plus de portée dans la ville. Signé en mai 1995 entre le gouvernement camerounais et l'Union Européenne, ce programme lutte contre la précarité des conditions de vie dans les quartiers défavorisés. Il a financé la réalisation d'une dizaine de points d'eau SNEC dans les quartiers éloignés du réseau de distribution. Le principe est simple: le programme investit pour ramener l'eau SNEC dans un quartier défavorisé et il revient aux populations de s'organiser pour payer les factures. Quatre bornes fontaines ont été construites à Djeleng et desservent plus de 150 000 personnes d'après le GRET. Le programme FOURMI a aussi financé les projets d'eau dans les quartiers Banengo, Bamendzi et Djemoun.



Photo 2 : Point d'eau SNEC du programme FOURMI au quartier Djeleng 5 à Bafoussam On peut apprécier le dispositif de sécurité marqué par la petite case dans laquelle se trouve la borne fontaine, ce qui évite le vandalisme sur l'ouvrage. Elle ouvre à des heures régulières.

- Le PACDDU (Programme d'Appui aux Capacités Décentralisées du Développement Urbain) est toujours un programme de l'Union Européenne qui vient après FOURMI et dont le but est de faciliter et de renforcer les efforts entrepris par les municipalités. Il finance les projets à hauteur de 85 %, les 15 % restant sont à la charge du bénéficiaire. L'insolvabilité des municipalités est le plus souvent le facteur qui fait traîner les projets.

3-2-2- Les branchements à moindre coût : la coopération allemande s'implique

L'apport de la coopération allemande a été capital pour le branchement de plus de 300 ménages au réseau SNEC à moitié prix. En effet, une campagne lancée en 2003 et financée à hauteur de 10 milliards de FCFA sur l'ensemble du pays a permis de réduire le prix du branchement au réseau SNEC. Cette campagne

concernait outre Bafoussam, les villes de Bandjoun et Baham. Le GTZ (Agence Allemande de la Coopération Technique) est l'organisme qui a été chargé du suivi de cette initiative.

La figure ci-dessous présente les infrastructures communautaires d'approvisionnement de la ville de Bafoussam recensées en 2007.

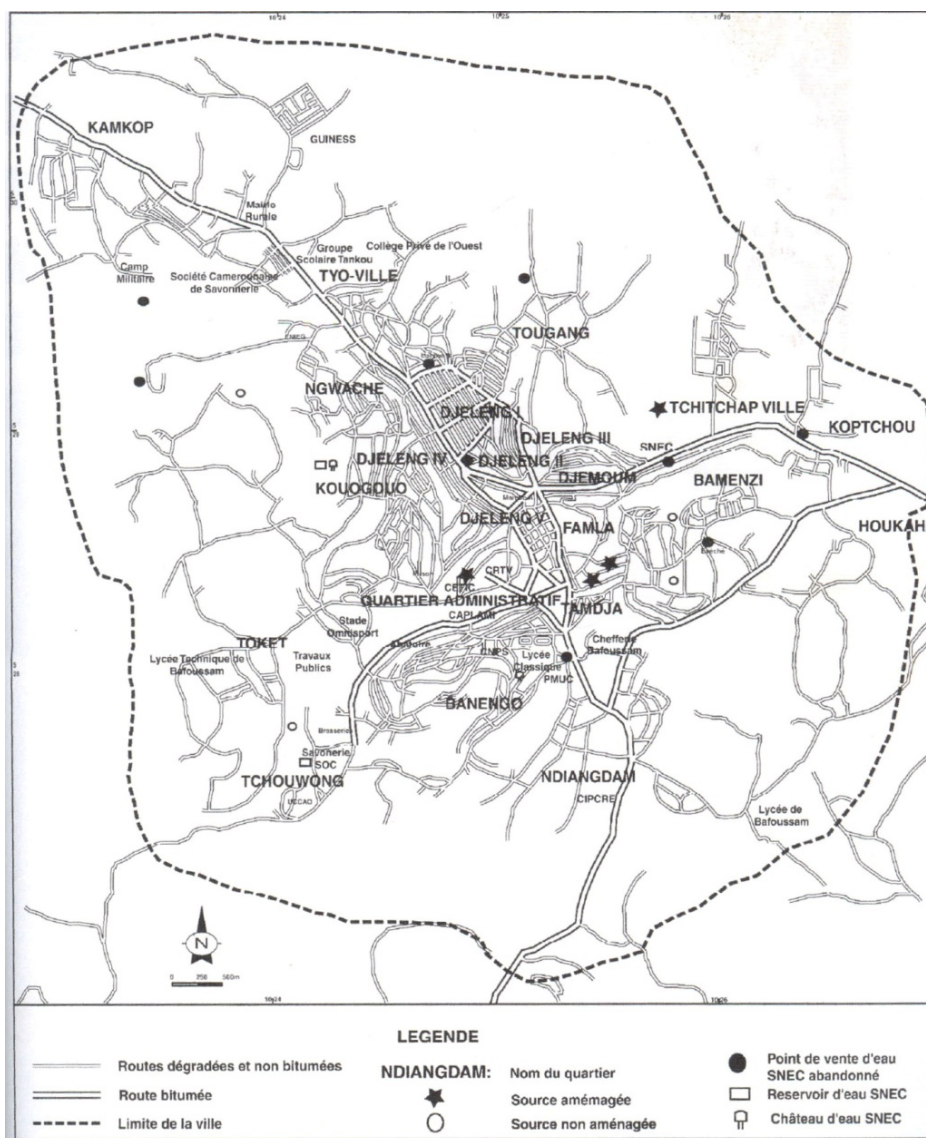


Figure 2 : les infrastructures communautaires d'approvisionnement de la ville de Bafoussam recensées en 2007

Comme on peut le constater, les bailleurs de fonds internationaux comptent parmi les premiers financiers de l'accès à l'eau potable dans les villes des pays en développement. S'inscrivant dans la logique de bonne gouvernance qui guide actuellement leurs actions, on se rend compte que si l'efficacité et l'équité sont atteintes, elles ne s'inscrivent pas dans une perspective de longue durée. Les projets durent généralement 2 à 5 ans, et l'après-projet ne garantit pas au-delà de 5 ans de fonctionnement. Dans notre échantillon, 3/5 des projets réalisés ne fonctionnent plus à plein temps et 2/5 sont carrément hors d'usage. Pourtant, quand on regarde le cahier de charge de ces projets à financements extérieurs, on réalise que les promoteurs locaux ont bien accepté les conditions de pérennisation et de durabilité du projet. A l'analyse on se rend compte que les populations bénéficiaires ne sont plus disposées à fournir des efforts financiers après le projet. En effet, les sommes d'argent collectées auprès des populations bénéficiaires ne couvrent que la phase de réalisation du projet. Très peu sont encore prêts à fournir un effort financier supplémentaire pour assurer l'entretien des équipements. Au contraire, les promoteurs ou les gestionnaires locaux sont accusés de détournements des fonds du projet lorsque les ouvrages tombent en désuétude. Quoiqu'ils s'en défendent, ils perdent la confiance des populations qui ont soutenu le projet, et on s'achemine vers le retour à la situation de départ si d'autres sources de financements ne viennent plus. Il est donc à préconiser un fond de garantie de fonctionnement à long terme des projets d'aussi grande envergure. Ce fond de garantie doit être fourni par la municipalité ou les élites de la localité qui soumet le projet.

Conclusion

Bafoussam, une ville équatoriale pourvue de ressources hydriques se trouve malgré tout confrontée à des problèmes d'accessibilité à l'eau potable. Paradoxalement, la disponibilité n'est pas synonyme d'accessibilité, les barrières socioéconomiques, topographiques et techniques obligent les ménages défavorisés à recourir dans un premier temps aux solutions individuelles comme les puits. Mais la récurrence des maladies hydriques a permis de prendre conscience de leur insalubrité. Ils s'organisent alors autour des comités de développement pour solliciter l'appui des bailleurs de fonds internationaux. Ces derniers dans leur politique de bonne gouvernance trouvent l'occasion d'introduire la société civile dans la gestion des affaires de leurs cités. Les sources d'approvisionnements en eau subventionnées directement auprès des populations cibles sont pour eux un moyen d'apporter de l'eau potable directement aux pauvres à un moment où ils n'ont plus confiance aux circuits indirects et trop bureaucratiques de l'Etat. Mais l'action pour l'instant ne s'inscrit pas dans une perspective de long terme, d'où cette nécessité de revoir les termes de la bonne gouvernance urbaine pour donner plus de garanties aux phases de maintenance post-projet.

BIBLIOGRAPHIE

- Bonnin J. (1977) : Hydraulique urbaine appliquée aux agglomérations de petites et de moyennes importances, Paris, Eyrolles, 228p
- Breuil L. (2005) : "Quels modèles de gouvernance pour la gestion des services d'eau dans les pays en développement ? Rôle de la participation des usagers au sein de partenariats innovants", in *Société civile et marchandisation de l'eau. Expériences internationales*, Presses Universitaires du Mirail, N°64, pp.137-156
- Baron C. et A. Isla (2005): "Modèles d'accès à l'eau dans les villes d'Afrique subsaharienne. Entre efficacité et équité", in *Société civile et marchandisation de l'eau. Expériences internationales*, Presses Universitaires du Mirail, Toulouse, N°64, pp.157-173
- Djeuda Tchapnga H.B. et al. (2002) : L'eau au Cameroun. Tome 1: approvisionnement en eau potable, Yaoundé, Presses Universitaires de Yaoundé, 359 p.
- Fonteh Fru M, (2003): Water for people and the environment, The United Nation, Cameroon Water Development Report. United Nations Economic Commission for Africa, Addis Abeba, Ethiopia, 158 p.
- Kulbermattan J.M., (1988) : L'approvisionnement en eau et assainissement à faible coût, Washington DC, BIRD/Banque Mondiale, 239 p.
- Mbieleu Miengue N. (2002) : Amélioration du rendement du réseau de distribution d'eau potable de la ville de Bafang, Master en gestion de l'eau, Université de Dschang.
- Mérino M. (2008) : L'eau : quels enjeux pour l'Afrique subsaharienne ? in Fondation pour la recherche stratégique(FRS) n° 20/2008, 13p
- Mouafo F. (2002) : Litiges territoriaux intercommunaux à Bafoussam : historique, situations actuelles et problèmes de gestion de l'espace urbain, Mémoire de maîtrise en Géographie, FLSH, Université de Dschang, 101 p.
- Mpakam H.G. et al. (2006) : L'accès à l'eau potable et a l'assainissement dans les villes des pays en développement: cas de Bafoussam (Cameroun) in *Vertigo*, vol 7, n°2, 10 p.
- Ngnike P.M (2003) : « Accès à l'eau potable au Cameroun : problématique et perspectives », in *Lettre Verte*, N°10, pp 26-28
- Sighomnou D. (2004) : analyse et redéfinition des régimes climatiques et hydrologiques du Cameroun : perspectives d'évolution des ressources en eau, thèse de doctorat, université de Yaoundé I, 291 p

Simeu P. (1996): Planification des réseaux hydrauliques : Etude sur la prévision de la demande en eau en milieu urbain. Application à la ville de Yaoundé, Mémoire d'Ingénieur de conception, conception, ENSP de Yaoundé, Yaoundé, 57 p.

Sufo kankeu R. (2005) : la problématique de l'approvisionnement en eau potable de l'agglomération de Bafoussam, mémoire de maîtrise, université de Dschang, 126 p.

Sufo kankeu R. (2008) : Problématique de l'approvisionnement en eau potable dans le département de la Mifi : cas de Bafoussam et de Bamougoum (Ouest Cameroun), thèse de master de géographie, université de Dschang, 190 p.

Tchameni P. (1995) : la problématique de l'approvisionnement en eau potable dans la ville de Bafoussam, Université de Yaoundé I, ENS, Mémoire de DIPES II, 132p.

TABLE DES MATIERES

Avant-propos :	p. 1
Introduction : L. UWIZEYIMANA L'eau et ses tropismes en Afrique Tropicale.....	p. 5
I. L'eau comme moyen de production agricole et de l'élevage p. 20	
Y. GUILLERMOU Eau, environnement et rapports sociaux dans l'Ouest Cameroun (Ville de Dschang et zones rurales limitrophes) Expérience de formation à la recherche par la recherche.....	p. 21
C. KAFFO Analyse géographique des problèmes de l'eau dans l'agro pastoralisme sur les monts Bamboutos (Ouest-Cameroun).....	p. 47
J. N. TEPOULE Eau, évolution des représentations et mutation des sols marginaux montagnards vers des espaces à grands enjeux agricoles : le cas des andosols lithiques des versant sud des monts Bamboutos.....	p. 61
J. LEMOUOGUE, M. KUETE Citadins et intensification de l'agriculture urbaine et périurbaine dans un contexte général de précarité dans la ville de Dschang (Ouest –Cameroun) : enjeux socio-économiques	p. 81
N. YEMELONG TEMGOUA, M. KUETE Paupérisation des campagnes et intervention des « élites extérieures » dans le développement local à l'Ouest Cameroun : Appui ou quête de positionnement socio - politique ?.....	p. 95
ELAT Droit de la terre et droit de l'eau: A propos des pratiques locales de gestion des lacs et étangs piscicoles dans la plaine des Mbo.....	p. 109
II. Approvisionnement en eau potable des zones urbaines ou périurbaines	
A. YEMMAFOUO Dérèglements amont-aval : comment les activités des montagnards assèchent la ville de Mbouda (Ouest-Cameroun).....	p. 119
R. SUFO KANKEU, A. YEMMAFOUO Stratégies citadines face au déficit d'approvisionnement en eau potable par les pouvoirs publics dans la ville de Bafoussam (Ouest-Cameroun). Des initiatives de groupes locaux organisés à l'appui des bailleurs de fonds internationaux.....	p. 134
E. TAZO, H. NDONGLA, G. SAMBA Taking up the challenge to access drinking water through local initiative: the experience of Kongka, a rural community in North-west Cameroon.....	p. 151

9G. S. NGEFOR The participative approach is it an efficient and sustainable model in water management? Case of Nkwen community water supply, North-West Cameroon.....p. 167

A. BONNASSIEUX Enjeux autour de l'accès à l'eau et diversification des modes de gouvernance des infrastructures hydrauliques au Burkina Fasop. 185

III. Environnement, aménagements hydro-agricoles et recompositions socio-territoriales.....p. 206

C. NGOUANET Etude de la dynamique de grands versants des hautes terres de l'Ouest Cameroun sous l'action conjuguée de l'eau et de la pression humaine : approche multisource de télédétection.....p. 207

L. YAMEOGO Réappropriation territoriale et développement local en amont du barrage de Bagre.....p. 225

T. P. ZOUNGRANA Les recompositions territoriales dans les aires d'aménagement hydro-agricole du Burkina Faso : une riposte des acteurs locaux à la logique verticale de l'Etat.....p. 228

Tables des matières.....p.235

Résumé / Abstracts.....p. 249

Résumés / Abstracts

Yves GUILLERMOU. EAU, ENVIRONNEMENT ET RAPPORTS SOCIAUX DANS L'OUEST CAMEROUN (VILLE DE DSCHANG ET ZONES RURALES LIMITOPHES) EXPERIENCE DE FORMATION A LA RECHERCHE PAR LA RECHERCHE.

Résumé : En dépit d'un climat tropical humide favorable à l'occupation et à l'activité humaine, les problèmes liés à l'eau sur les Hautes Terres de l'Ouest Cameroun présentent un caractère de plus en plus aigu, du fait des fortes densités de population et de l'urbanisation rapide. Une enquête exploratoire menée en 2005 et 2008 en collaboration avec les étudiants de l'Université de Dschang tente d'identifier et d'analyser ces problèmes, à travers trois axes thématiques : 1) l'eau comme moyen de production agricole ; 2) l'eau à usage domestique ; 3) les rapports entre eau et santé. Cette enquête portant sur différents quartiers de la ville de Dschang et sur plusieurs zones rurales limitrophes a touché au total près de 200 ménages en 2005 et de 370 en 2008. Elle a permis de rendre compte de la complexité des problèmes liés à l'eau ainsi que de la très grande diversité des situations. Mais elle a également mis en lumière le caractère socialement discriminant des conditions d'accès et des rapports à l'eau.

Sur le plan agricole, la mobilisation de l'eau pour l'irrigation (ou la pisciculture) est un facteur d'intensification et de dynamisation ; mais ce processus, impliquant des risques élevés, bénéficie surtout à une minorité et contribue moins à la promotion de la petite paysannerie qu'au renforcement des inégalités existantes. En milieu urbain comme en milieu rural, l'accès à l'eau potable et à usage domestique constitue une sévère contrainte pour la majorité de la population, mais frappant plus lourdement les catégories les plus pauvres : celles-ci doivent soit payer l'eau beaucoup plus cher, soit effectuer de longs et pénibles déplacements pour se la procurer. Enfin, si les maladies les plus courantes (et les plus graves) sont pratiquement toutes liées à l'eau, l'exposition au risque est socialement inégale : ce sont les habitants des quartiers populaires et surtout les ménages les plus pauvres qui sont le plus exposés, du fait d'un environnement insalubre et de la pollution de l'eau (liée elle-même à la forte concentration) ; à cela s'ajoutent les inégalités en matière d'accès aux soins, se traduisant par la diversité des stratégies thérapeutiques selon l'appartenance sociale.

Water environment and social relations in western cameroon (City of Dschang and bordering rural areas). A training to research through research experience.

Abstract: In spite of a humid tropical climate fit for human settlement and activities, water issues in the Highlands of Western Cameroon appear increasingly acute on account of high human densities and rapid urbanization. A pilot survey conducted in 2005 and 2008 with students of the University of Dschang attempted to identify and analyse these problems from three basic angles : 1) water as an agricultural means of production ; 2) water for domestic use ; 3) water and health relations. This survey focused on several urban areas of Dschang and surrounding rural areas and reached a total of nearly 200 households in 2005 and 370 in 2008. It has brought to light the huge variety of situations and the complexity of water issues. But it has also brought evidence of the socially discriminating nature of the access conditions and relations to water.

On the agricultural level, water mobilization for irrigation (or fish breeding) is a factor of intensification and dynamism ; but this process that implies high risks benefits essentially a minority and contributes less to an advancement of small peasantry than to strengthening current inequalities. In urban as well as rural areas, access to drinking water and water for domestic use is a severe constraint for a majority, but especially for the most deprived categories: these must either pay much more for water or walk daily on long distances to collect it. Finally, if nearly all the most frequent (and severe) diseases are linked to water, the exposure is socially unequal: dwellers of popular areas and especially the poorest households are the most exposed because of an unhealthy environment and water pollution due to high human concentration; in conjunction with it, unequal access to healthcare is another factor, that results in a variety of health strategies according to social position.

Célestin KAFFO. ANALYSE GEOGRAPHIQUE DES PROBLEMES DE L'EAU DANS L'AGRO PASTORALISME SUR LES MONTS BAMBOUTOS (OUEST-CAMEROUN)

Résumé : La baisse des ressources issues de la vente du café, jusque-là principale source de revenu des ménages paysans des hautes terres de l'Ouest, a imposé depuis la fin des années 1980 un accroissement important de la production vivrière pour les centres urbains du Cameroun et des pays de la sous région Afrique centrale. Cet accroissement a entraîné sur le massif des Bamboutos une intensification de la pratique de l'agriculture vivrière et du maraîchage et un étalement des campagnes agricoles avec un accent particulier sur les cultures de saison sèche ou contre saison. Mais peu à peu, le déficit hydrique est devenu dans cet espace, un facteur limitant pour la croissance des cultures. Cette situation s'avère paradoxale car, les monts Bamboutos, situés en milieu tropical humide, disposent de fortes potentialités hydriques. Néanmoins, les agriculteurs et éleveurs afin d'adapter leurs pratiques agricoles et pastorales à une diminution de la ressource, ont multiplié et diversifié des systèmes d'irrigation. Insidieusement, la compétition pour l'eau, la combinaison multi usage - hausse de la demande de l'eau dans cet espace « agro - écologique » ont non seulement complexifié sa gestion entre les actifs mais également renforcé les conflits fonciers séculaires entre agriculteurs et éleveurs.

Mots clés : agriculture, élevage, déficit hydrique, systèmes d'irrigation, conflits.

Geographical analysis of water problems in the agro pastoralism activities in mount Bambouto (West Cameroon)

Abstract: The late 1980s have seen a significant increase in food production for urban areas of Cameroon and the countries of the Central African Region due to the decline of income from the sale of coffee, decline which hitherto had been the source of revenue for farming households in the Western Highlands. This increase has prompted the intensification of farming, and gardening and sprawl agricultural lands with emphasis on dry season or out-seasons crops in the Mount Bambouto area. Gradually, the water deficit in this area has become a limiting factor for crop growth. This situation is paradoxical because Mount Bambouto, located in a humid tropical environment, has a high water potential. However, farmers and breeders in order to adapt their agricultural and grazing practices to the decrease in water resource have multiplied and diversified irrigation systems. Insidiously, competition for water, multi-usage combination - rising demand for water in this "agro-ecological" area have not only complicated the management between the actors but has also reinforced the old land disputes between farmers and breeders.

Keywords: agriculture, livestock, water deficit, irrigation systems, conflicts.

Joseph N. TEPOULE. EAU, EVOLUTION DES REPRESENTATIONS ET MUTATION DES SOLS MARGINAUX MONTAGNARDS VERS DES ESPACES A GRANDS ENJEUX AGRICOLES : LE CAS DES ANDOSOLS LITHIQUES DES VERSANT SUD DES MONTS BAMBOUTOS

Résumé : Les andosols lithiques des versants sud des monts Bambouto (Cameroun) ont été longtemps perçus comme des espaces non agricoles. Ils ne représentaient aucun enjeu aux yeux des populations. Mais depuis deux décennies, la forte demande en vivres des villes et l'émergence de l'agriculture irriguée en ces lieux, a suscité l'intérêt des agriculteurs pour ces sols. Les paysans les plus intéressés par ces espaces sont de jeunes migrants de retour ayant une expérience ou du moins une idée dans les circuits d'approvisionnement des villes.

Le présent article montre comment la domestication de l'eau à des fins agricoles a créé une inversion des représentations de ces sols chez les paysans. La méthodologie du travail s'articule autour de deux grandes échelles. A l'échelle des parcelles, nous analysons les représentations des andosols lithiques, à partir de leurs toponymes et leurs situations antérieures au sein du cadastre. A l'échelle de tout le versant sud, nous étudions l'évolution actuelle de ces espaces dans leur environnement et les nouveaux enjeux qui les entourent.

Il apparaît clairement que l'avènement de l'irrigation a créé un bouleversement des représentations vis-à-vis de ces andosols lithiques, les faisant passer de sols socialement marginaux à espaces à grands enjeux. Les productions et les revenus obtenus sur ces espaces au cours des années ont contribué à susciter plus d'intérêt. Les modes et les coûts globaux d'accès à ces sols ont évolué. Désormais les andosols lithiques sont intégrés dans le marché foncier et leur mise en valeur marque de plus en plus le paysage.

Mots clés : Sols marginaux, Représentation, Eau, mutations, Enjeux fonciers, Mont Bambouto

Water, evolution of the representations and the transformation of marginal mountainous land to space with major agricultural stake: the case of Lithic Dystrandep of southern mountains of mount Bambouto

Abstract: For a very long time, lithic dystrandep soils of the southern slope of Mount Bambouto have been considered as non agricultural lands and they were of little or no value to the local population. But for two decades now, the increasing demand for gardening products in towns and the upsurge of irrigated agriculture in rural areas have sparked farmers' interest in these soils. The peasants most interested in these soils are young returning migrants who have a knowledge in food supply circuits in towns.

This paper shows how the integration of water in the agricultural system has generated an inversion of representations of lithic dystrandep soils in the minds of the peasants. The methodology of this work is based on two scales. At the scale of the land portions (parcels), we analyse the representations of lithic dystrandep soils, from their toponyms and their situations within the ancient cadastral. At the scale of the southern slope, we study the landscape changes, and the new stakes associated to these changes.

It is therefore clear that the integration of water in the agricultural system has generated a change in representations vis à vis the lithic dystrandep soils. They have resultantly turned from socially marginalised soils to high stake areas. Over the years, the products and revenue generated from these areas have tremendously spurred the interest in them. Generally, the modes and costs of accessing these lands have evolved. Henceforth, lithic dystrandep is integrated in the land market, and its valorisation is more and more evident in the landscape.

Keywords: Marginal soils, Representation, Water, changes, land issues, Mount Bambouto

Joséphine LEMOUOGUE, Martin KUETE. CITADINS ET INTENSIFICATION DE L'AGRICULTURE URBAINE ET PERIURBAINE DANS UN CONTEXTE GENERAL DE PRECARITE DANS LA VILLE DE DSCHANG (OUEST –CAMEROUN) : ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES

Résumé : Dans un contexte général de pauvreté en milieu urbain, les citadins devenus plus indigents du fait des emplois inexistant, du manque d'emplois stables ou des emplois mal rémunérés, ont développé des sources alternatives de revenus pour améliorer leurs conditions de vie. A cet effet, la valorisation des friches disponibles en zones urbaines et périurbaines est devenue pour plusieurs citadins, l'occasion de créer des emplois, d'emmagasiner des revenus additionnels et de garantir une source complémentaire d'alimentation pour les ménages urbains. L'agriculture est devenue une alternative à la crise économique et caféière. Fort de cette opportunité, les citadins intensifient leur production en utilisant entre autre des techniques d'irrigation surtout pour la production de contre saison.

Mots clés : pauvreté urbaine, citadins, agriculture urbaine et périurbaine, production végétale, économie.

Abstract: To alleviate poverty in urban areas brought by the inexistence of jobs, the lack of suitable ones or the existence of poorly remunerated jobs, impoverished city dwellers have developed alternative revenue sources in a bid to ameliorate their standards of living. To this effect, most city dwellers use the valorisation of available lands in urban and suburban zones as opportunities to create new jobs, thereby accruing extra income and ensuring a supplementary source of food for their families. Agriculture has become the alternative to the economic crisis as well as the coffee market decline. In view of this important contribution, the city dwellers have intensified production of out of season crops using various irrigation techniques amongst other things.

Keywords: urban poverty, city dwellers, urban and periurban agriculture, vegetal productions, economy.

Nadine YEMELONG TEMGOUA, Martin KUETE. PAUPERISATION DES CAMPAGNES ET INTERVENTION DES « ELITES EXTERIEURES » DANS LE DEVELOPPEMENT LOCAL A L'OUEST CAMEROUN : APPUI OU QUETE DE POSITIONNEMENT SOCIO - POLITIQUE ?

Résumé : Face au désengagement de l'Etat à la suite de la crise économique au Cameroun et la paupérisation des campagnes, les « élites extérieures » ont manifesté la volonté de prendre en main le développement local en milieu rural sur les Hautes Terres de l'Ouest-Cameroun que ce soit de façon individuelle et/ou groupée. A travers le pays, cette volonté s'est concrétisée par la réalisation de plusieurs projets tant individuels que collectifs et la mise sur pied d'une multitude de comités et associations. Plusieurs décennies durant, l'analyse de leur implication dans le développement local a révélé un bilan mitigé au regard de la misère rurale ambiante qui contraste avec les signes d'opulence de ces « élites extérieures ». De cette situation découle la conclusion selon laquelle le milieu rural est devenu pour elles, une véritable « source d'émergence ».

Mots clés : crise rurale, développement local, « élites extérieures », associations, comités de développement, Ouest Cameroun.

Abstract: In the wake of government's disengagement and the impoverishment of rural areas, "external elites" expressed the wish to carry out local development projects in rural areas and on the Western Highlands of Cameroon. This will was concretized throughout the country by the realisation of several projects by "external elites" either as individuals or as groups, and also by putting various committees and associations into place. Several decades later, analysis of their involvement in the local development points to the conclusion that the "external elites" were merely using the rural areas as springboards. This is clearly seen in the poverty of these rural areas which is in direct contrast to the opulent lifestyles of these "external elites".

Key words: rural crisis, local development, "external elites", association, development committee, West Cameroon.

ELAT. DROIT DE LA TERRE ET DROIT DE L'EAU: A PROPOS DES PRATIQUES LOCALES DE GESTION DES LACS ET ETANGS PISCICOLES DANS LA PLAINE DES MBO

Résumé : Dans la plaine des Mbo, l'exploitation des lacs et étangs à de fins piscicoles est une activité séculaire des populations autochtones. Les familles restent solidement liées à ces bassins d'eau qui très souvent constituent la principale source d'approvisionnement en poisson. Un tel intérêt fait de ces points d'eau des éléments de référence introduisant de nouveaux droits fonciers: notamment les droits coutumiers des autochtones sur les lacs et étangs quand bien même les terres alentours ont été cédées à un tiers. Nos entretiens avec les différents acteurs ont permis de comprendre qu'un tel principe normatif repose sur la vision culturelle que les différents acteurs ont de l'eau en tant que ressource sacrée et de valeur rituelle reconnue.

Mots-clés : Plaine des Mbo – Pisciculture – Droit coutumier – Autochtones

Abstract : Fish breeding in ponds and swamps is an age old activity of the Mbo plain natives. Each family remains firmly attached to these ponds which often constitute the main source of fish supply. Such an attachment transforms these water points into reference points that introduce a new form of land tenure: specifically the customary rights of the natives on the ponds and swamps even when the surrounding lands have been leased to a third party. Interviews with some of the actors involved led to the understanding that this norm is based on their vision of water as a sacred resource with a recognised ritual value.

Keywords: Mbo plain – Fish breeding – customary rights – natives

Aristide YEMMAFOUO. DEREGLEMENTS AMONT-AVAL : COMMENT LES ACTIVITES DES MONTAGNARDS ASSECHENT LA VILLE DE MBOUDA (OUEST-CAMEROUN)

Résumé : La disponibilité de l'eau est bien au centre des enjeux économiques, sociaux, politiques et environnementaux en montagne camerounaise aujourd'hui. On y assiste alors à une surimposition des problèmes liés à la gestion de l'eau à ceux fonciers déjà préoccupants. L'eau pour l'agriculture est à l'origine des conflits multiformes qui cachent de nouvelles logiques spatiales jusque-là inconnues dans le système de régulation sociale bamiléké. Le statut juridique particulièrement flou des espaces en eau et des espaces adjacents amplifie la confusion des rôles et ravivent les tensions entre les catégories socio-professionnelles qui doivent gérer ensemble et équitablement la même source d'eau. On se rend progressivement compte que cette nouvelle économie s'opère au prix de sacrifices environnementaux et socio-économiques qui apparaissent encore plus graves que ceux qui se sont posés pendant la période du café. Il s'agit principalement des externalités causées par la pratique tout azimut de ces cultures émergentes. En effet, en aval ou mieux au piedmont des monts Bambouto choisis pour cette étude, la ville de Mbouda vit depuis près d'une vingtaine d'années et de façon récurrente chaque saison sèche, les conséquences de cette nouvelle économie. Sa population doit affronter le calvaire des coupures intempestives d'eau SNEC, l'assèchement des ruisseaux et des sources de la ville.

Au lieu de se préoccuper du problème qui se pose en amont, les citoyens y compris quelques élites moins averties s'acharnent sur la société de distribution d'eau ou invoquent les forces divines pour expliquer la crise de l'eau dans leur cité en saison sèche. La présente étude se propose d'établir une relation entre les activités agricoles à l'amont du bassin d'approvisionnement en eau de la ville de Mbouda et la crise de l'eau que l'on y observe en saison sèche. Elle procède par une double analyse : celle des pratiques agricoles et des stratégies spatiales des différents acteurs appelés à partager la ressource eau en amont, puis celle de la crise de l'eau dans la ville de Mbouda.

Mots clés : Dérèglement, amont, aval, eau, montagnards, activités, Ville de Mbouda

Upstream-downstream disorder: how mountain dwellers' activities dry up Mbouda town (West-Cameroon)

Abstract: The availability of water is definitely at the centre of the economic, social, political and environmental stakes on Cameroonian mountains today. As such we witness an over burdening linked to the management of water to those lands which are already pre-occupied. Water for agriculture is at the origin of multi-formed conflicts which hide a new spatial logic that hitherto unknown within the Bamileke social regulation system. The particularly fuzzy judicial status of water spaces and adjacent spaces amplify the confusion of roles and stroke tension between the socio-professional categories who must manage the same water space together and equitably. We progressively noticed that this new economy operates at the expense of environmental and socio-economic sacrifices which appear to be worse than those posed during the coffee period. It principally concerns externalities caused by the azimuthal practices of these emerging crops. However, at the base or better still at the foot of mount Bambouto chosen for this study, the town of Mbouda has for more than twenty years in a recurrent way every dry season, suffered the consequences of this new economy. Their populations have to endure frequent water cuts by SNEC; dryness of the town's streams and springs.

Instead of taking care of problems posed upstream, city dwellers as well as some elites relently blame the water distributing company or call upon divine forces to explain the water crises in their city in the dry season. The present study proposes to establish the relations between agricultural activities at the upper part of the basin supplying water to the town of Mbouda and the water crises observed in the dry season. It proceeds through a double analyses: that of agricultural practices and the spatial strategies of the different actors that are sharing the water resource upstream, then that of the water crisis of Mbouda town.

Keywords: azimuthal, upstream, downstream, mountain dwellers, activities, Mbouda town

SUFO KANKEU Richard et Aristide YEMMAFOUO. STRATEGIES CITADINES FACE AU DEFICIT D'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE PAR LES POUVOIRS PUBLICS DANS LA VILLE DE BAFOUSSAM (OUEST-CAMEROUN). DES INITIATIVES DE GROUPES LOCAUX ORGANISES A L'APPUI DES BAILLEURS DE FONDS INTERNATIONAUX.

Résumé: Au sud du Sahara, près de 300 millions de personnes n'ont pas accès à l'eau potable, soit plus du tiers de la population du continent (M. Mérino, 2008). Le Cameroun pour sa part a des quantités suffisantes pour couvrir ses besoins, mais paradoxalement ses populations souffrent quotidiennement du manque d'eau. En ville, plus de 42% de citoyens n'ont pas accès à l'eau potable, ce qui est d'ailleurs moindre par rapport au milieu rural où 52% de personnes n'ont pas accès à l'eau potable (P.M. Ngnike, 2003). L'ouest Cameroun pourtant en position de château d'eau vit particulièrement ce paradoxe de manque d'eau potable en territoire d'abondance. Les villes dans leur croissance accélérée et non maîtrisée par les pouvoirs publics apparaissent comme des sites privilégiés pour étudier ce qui fait problème, et puis surtout les stratégies développées par les différents acteurs pour faire face à la pénurie. Cet article part des contrastes entre la disponibilité éprouvée des ressources hydriques et les difficultés d'accès à l'eau potable pour analyser les stratégies de parades développées. Il s'intéresse à celles qui sont inspirées des initiatives communautaires et allant jusqu'à l'implication des bailleurs de fonds internationaux. Ces modèles communautaires (C. Baron et A. Isla 2005) aujourd'hui inscrits dans le processus de bonne gouvernance offrent une perspective d'analyse des capacités de maîtrise du développement par les groupes organisés des quartiers défavorisés. En saisissant les revirements des bailleurs de fonds internationaux (L. Breuil 2005) comme des opportunités pour se mettre en scène, ces groupes pêchent aussitôt par leur incapacité à assurer la durabilité des réalisations financées par ces bailleurs de fonds. Même en redéfinissant les partenaires du développement dans le concept de gouvernance, les bailleurs de fonds internationaux ne semblent pas pourtant loin de la logique d'assistanat et d'aide permanente.

Mots clés : eau potable, stratégies citadines, pouvoirs publics, gouvernance, Bafoussam

Citizen's strategies faced to the potable water supply deficit by public administration in Bafoussam (Ouest-Cameroon). From the local organized groups to the international sponsors support.

Abstract: In sub-Saharan Africa, about 300 million people representing more than a third of the continent's population have no access to potable water (M. Mérino, 2008). Cameroon on its part has enough water to meet its demand, paradoxically the Cameroonian population has to endure daily water shortages. It has sufficient water supply that responds to her demand, but paradoxically, its population suffers on daily bases from water shortages. 42% of the urban population and worse still, 52% of the rural population do not have access to potable water, that which is lesser in relation to the rural milieu where 52% of the people do not have access to potable water (P.M. Ngnike, 2003). These shortages are most suffered by West Cameroon even though there is an abundance of water catchments in this area. The towns with their accelerated growth which is not mastered by the public administration provide ideal sites from which to find out what causes the problem and especially to find out the development strategies put in place by the people concerned to remedy this situation. This article stems from the proven availability of hydrologic resources and the evident difficulty in accessing potable water and it aims to analyse strategies put in place to resolve this problem. This study is mostly interesting in those strategies inspired by community initiative and also the involvement of international sponsors. These community models (C. Baron and A. Isla 2005) which are today registered in the processes of good governance present another angle from which to analyse the capacity of organized groups to master development in disfavoured areas. These groups use the funds from international sponsors (L. Breuil 2005) to propel themselves to the front but immediately fail in ensuring the sustainability of the sponsored projects. The international sponsors are not off key in their logic of assistance and permanent aid even if development partners are defined.

Keywords: potable water, citizens strategies, public administration, governance, Bafoussam

Etienne TAZO, Henry NDONGLA†, Gideon SAMBA. TAKING UP THE CHALLENGE TO ACCESS DRINKING WATER THROUGH LOCAL INITIATIVE: THE EXPERIENCE OF KONGKA, A RURAL COMMUNITY IN NORTH- WEST CAMEROON

Abstract: In the face of a crucial problem of potable water supply in Kongka village in Santa Subdivision (North West Region of Cameroon), the indigenous association for its economic and social development initiated a project for water supply. The present study questions the success chances of this operation if it were to depend only on local actors of development. The working method used was based on documentary exploitation, analyses of data collected through inferential and descriptive statistics, analyses of water samples in the laboratory, inquiries through questionnaires and a series of discussions with resource persons.

The results obtained, firstly confirms that localities situated in humid tropical zones are not excluded from water problems. The Kongka water supply project was a success in spite of a few difficulties registered. But this success was a product of the combined efforts of the two principal actors. The local actors composed of the rural population and urban elites contributed 34.6% of the total cost in cash and in nature. The Swiss association for international co-operation (HELVETAS) contributed 65.4% of the total cost. As such, it is a local development operation that was successful thanks to the joint efforts of local and external actors.

Keywords: rural development, project, potable water, local initiative, elite, external actors.

Résumé : Face au crucial problème d'eau potable posé à Kongka, un village de l'arrondissement de Santa (région du Nord-Ouest Cameroun), l'association pour son développement économique et social a initié un projet d'adduction d'eau. La présente étude s'est interrogée sur les chances de réussite de cette opération si elle ne s'appuyait que sur les acteurs locaux de développement. La méthode de travail utilisée s'est basée sur l'exploitation documentaire, l'analyse des données statistiques inférentielles et descriptives collectées, les analyses d'échantillons d'eau au laboratoire, les enquêtes par questionnaires et une série d'entretiens avec des personnes ressources.

Les résultats obtenus confirment d'abord que les localités situées en zone humide tropicale ne sont pas d'office épargnées des problèmes d'eau. L'adduction d'eau de Kongka a été un succès malgré quelques difficultés enregistrées. Mais ce succès est lié aux efforts conjugués de deux principaux acteurs. Les acteurs locaux composés de la population rurale et de l'élite urbaine ont contribué pour 34,6% du coût total en espèce et en nature. La Swiss Association for International Co-operation (HELVETAS) a contribué pour 65,4% du coût total. Il s'agit donc d'une opération de développement local qui a réussi grâce aux efforts conjugués des acteurs locaux et extérieurs.

Mots clés : développement rural, projet, eau potable, initiative locale, élite, acteurs extérieurs

NGEFOR Gillian SANGUV. THE PARTICIPATIVE APPROACH: IS IT AN EFFICIENT AND SUSTAINABLE MODEL IN WATER MANAGEMENT? CASE OF NKWEN COMMUNITY WATER SUPPLY, NORTH-WEST CAMEROON.

Abstract: The Nkwen water project conceived to solve problems of water demand is today witnessing serious water supply shortages which prompted us to ask if the way the project was conceived, realised and managed could meet the needs of the growing population. The study aimed at evaluating the efficiency of the management of the water project and recommend improvements to ensure sustainability. This was supported by the hypothesis that an efficient management of the community water supply is possible by integrating strategies like a participative approach. It was noted that the management of the water supply is very inefficient as the construction of the water management committee is not democratic as a minority population profits more from the project. Moreover, the PACA (Participative Analysis and Community Action) and Stepwise approaches adopted at the initial stage of the project are not applied. As a result the community's attitude is reticent and having serious impact on the effective management of the water supply as they constitute the sole regular source of income and labour force needed for the proper functioning of the system. Also their attention is inevitable in implementing the catchments protection and water control measures.

Keywords: Participative approach, Sustainable management, Community, Project management.

Résumé : Le projet communautaire de Nkwen conçu pour résoudre les problèmes d'accessibilité à l'eau, connaît aujourd'hui des sérieux problèmes d'approvisionnement qui pousse à nous demander si la façon dont le projet a été conçu, mis en œuvre et géré, était susceptible de satisfaire les besoins d'une population croissante et d'assurer la durabilité. L'étude vise à évaluer l'efficacité de la gestion du projet et faire des recommandations en vue d'une plus grande durabilité. L'hypothèse centrale stipule qu'une gestion efficace du projet n'est possible que par l'intégration de l'approche participative. Cela suppose que la gestion d'un projet communautaire d'adduction d'eau est inefficace si elle n'est pas démocratique et donc détournée au profit d'une minorité. Dans ce texte, nous essayons de montrer que les approches participatives adoptées à la phase initiale du projet ont été abandonnées, ce qui explique la participation partielle de la population. Cette attitude réticente de la population a des effets négatifs sur la bonne gestion du projet, d'autant plus que la communauté locale constitue la seule source régulière de revenus et de main d'œuvre indispensable pour une gestion efficace du système.

Mots Clés : Approche participative, Développement Durable, Communauté, Gestion du projet.

Alain BONNASSIEUX. ENJEUX AUTOUR DE L'ACCES A L'EAU ET DIVERSIFICATION DES MODES DE GOUVERNANCE DES INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES AU BURKINA FASO

Résumé : Au Burkina Faso, bien que les programmes de développement de l'hydraulique aient contribué à l'amélioration de l'accès à l'eau potable, la population demeure encore confrontée à d'importants problèmes. Les difficultés qu'elle rencontre proviennent de la disparité des éco-systèmes, de la diminution de la pluviométrie et de l'inégale répartition des infrastructures hydrauliques. Elles sont amplifiées par l'accroissement et la diversification des usages qui provoquent fréquemment des tensions. Pour faire face aux enjeux, il y a une évolution des modes de gouvernance des points d'eau modernes sans qu'un système de gestion fasse l'unanimité. L'objectif des institutions internationales et nationales, qui vise à créer des marchés locaux de l'eau pour assurer la pérennité des infrastructures hydrauliques, paraît difficile à atteindre à court terme à cause du niveau élevé de la pauvreté, de l'inégale acceptation du paiement de l'eau et de la pluralité des ressources en eau utilisées par les populations pour satisfaire leurs besoins.

Mots-clé : Accès à l'eau, contraintes, concurrences, mutations des modes de gouvernance, pérennité des infrastructures hydrauliques.

Abstract: In Burkina Faso, even though water development programmes have contributed to ameliorate access to potable water, the population still faces acute water problems. The difficulty that it faces is as a result of the diversity of the ecosystems; the reduction in rainfall and the unequal distribution of water infrastructures. They are amplified by the increase and diverse uses which provoke frequent conflicts. In order to overcome these problems, there is an evolution of governance modes of modern water points with no management system unanimously accepted. The objective of international and national institutions, which aim at creating local water market infrastructures find it difficult to achieve this in the short-run period, due to the high rate of poverty, differences to accept the payment of water and the many and diverse water resources used by the population to satisfy their needs.

Keywords: Access to water, constraints, competitions, governance modes mutations, sustainability, water infrastructures

Chrétien NGOUANET. ETUDE DE LA DYNAMIQUE DE GRANDS VERSANTS DES HAUTES TERRES DE L'OUEST-CAMEROUN SOUS L'ACTION CONJUGUEE DE L'EAU ET DE LA PRESSION HUMAINE : APPROCHE MULTISOURCE DE TELEDETECTION

Résumé : Les Hautes Terres de l'Ouest du Cameroun font partie de la dorsale camerounaise. Celle-ci correspond à un énorme compartiment de socle précambrien situé sur une ligne de fracture. Pendant longtemps, la forêt dense humide s'est bien accommodée sur sa topographie complexe, rendant compte de l'ampleur de la biostasie en cours depuis la dernière grande phase du quaternaire. De nos jours, le rôle que l'homme joue sur le couvert végétal est manifeste. Les puissants versants dénudés à des fins agricoles et pastorales sont exposés à une pluviométrie dans l'ensemble de la région, avec une récurrence des excédents journaliers. Ceci augure d'importantes mutations spatiales se traduisant depuis trois décennies environ par de nombreux mouvements de masse d'allure catastrophique : éboulements, effondrements, glissements de terrain, coulées boueuses et inondations.

A partir d'une approche multisource combinant cartes topographiques, des images satellitaires multitemporelles et investigations de terrain, nous avons fait un diagnostic global de l'évolution d'une zone suffisamment illustrative de l'environnement des Hautes Terres de l'Ouest-Cameroun. La distribution spatiale de la réduction du couvert boisé démontre son importance grandissante dans la protection des versants

La télédétection multidate et le traitement du Modèle Numérique de Terrain (MNT) nous ont permis de mieux connaître cet environnement et surtout de nous démarquer des études antérieures restées purement descriptives. Le MNT et ses dérivés, les cartes d'occupation du sol, la quantification des différents processus à travers les statistiques extraites sont quelques indices nous permettant d'envisager une sensibilisation plus aisée des décideurs.

Study the dynamics of large slopes in the western highlands of Cameroon under the combined action of water and human pressure: multisource remote sensing approach

Abstract: The Western Highlands of Cameroon are part of the Cameroon dorsal. It is a huge compartment of precambrian basement located on a fault line. For years, the rainforest has comfortably accommodated this complex topography, reflecting the magnitude of the current biostatic phases since the last major phase of the quaternary. Today, the role man plays on the vegetation is evident. The powerful slopes that have been bared for agricultural purposes and livestock are exposed to high rainfall throughout the region with frequent daily excesses. This augurs significant changes evident in three decades of many catastrophic mass movements (landslides, collapses, landslides, mud flows and floods).

From a multi-source approach combining topographic maps, satellite images of different periods and many field investigations, we have a complete diagnosis of the evolution of an area sufficiently illustrative of the environment of the Western Highlands of Cameroon. The spatial distribution of the reduction of woody cover demonstrates its increasing importance in the protection of slopes.

The time series remote sensing and the DTM processing have enabled us to better understand this environment and especially to demarcate ourselves from earlier studies which were purely descriptive. The DTM and its derivatives, land use maps, the quantification of the different policy processes through statistics obtained are some clues that we can use to simplify the sensitization of policy makers.

YAMEOGO Lassane. REAPPROPRIATION TERRITORIALE ET DEVELOPPEMENT LOCAL EN AMONT DU BARRAGE DE BAGRE

Résumé : Le recours à l'irrigation avec des investissements massifs sur le territoire s'est souvent apparenté à une stratégie de légitimation politique des gouvernements africains. Cette forme de gestion centralisée des aménagements hydro-agricoles a souvent conduit à des résultats mitigés. Mais en marge de ces grands projets en maîtrise totale, sont en train d'émerger de nouveaux acteurs qui profitent de la fenêtre d'opportunités offertes par l'Etat et de la masse territoriale ainsi créée pour initier de nouvelles stratégies de territorialisation hydraulique. A Bagré, les populations en amont ont profité de cette conjoncture pour initier une nouvelle géographie de la construction du territoire hydraulique. Dans l'objectif de comprendre les enjeux de cette réappropriation territoriale en amont et ses implications avec le développement local, des investigations ont été menées auprès des irrigateurs installés en amont de la digue du barrage de Bagré.

Des entretiens, et des focus groupes menés auprès des exploitants, il ressort que les acteurs ont réussi à imposer leur rationalité de territorialisation, que les activités qu'ils développent et les relations qu'ils entretiennent avec d'autres structures ou acteurs sont des signes précurseurs d'un processus de développement endogène.

Mots clés : Burkina Faso - Bagré - Territorialisation hydraulique – irrigation - développement local

Abstract: Most often than not, resorting to massively sponsored irrigation of land is seen as political legitimization of African governments. This kind of centralized management of hydro-agricultural schemes has led to moderate results. New actors are emerging out of these huge projects and are taking advantage of the opportunity created by the state and the territorial mass liberated, to introduce new hydraulic territorial strategies. In a bid to understand the stakes involved in this upstream territorial re-appropriation and the implication on the local development, irrigators situated upstream of the Bagre dam were interviewed.

From these interviews, and focus groups, it is clear that the actors have successfully imposed their territorial rationality; namely, that the activities they develop and their relationship with other structures or actors are indicative signs of an endogenous process of local government.

Keywords: Burkina Faso - Bagré – hydraulic territorialisation – irrigation - local development

ZOUNGRANA Tanga Pierre. LES RECOMPOSITIONS TERRITORIALES DANS LES AIRES D'AMENAGEMENT HYDRO-AGRICOLE DU BURKINA FASO : UNE RIPOSTE DES ACTEURS LOCAUX A LA LOGIQUE VERTICALE DE L'ÉTAT.

Résumé : Autour des périmètres aménagés du Burkina Faso, la dialectique entre les projets d'État et les attentes des populations bénéficiaires est d'une évidence banale. Aux procédures fortes de l'hydraulique stratégique s'opposent depuis les années 1990 les procédures souples de l'hydraulique productive. Dans la construction territoriale, on est passé de la matérialisation comme moyen de légitimation de l'État (stratégie des gouvernants) au contrôle du territoire comme vecteur d'appropriation des moyens de production (stratégies des acteurs locaux).

A l'évaluation des projets de développement, les résultats attendus ne sont pas atteints mais les mécanismes du développement sont mieux maîtrisés par les bénéficiaires que si les projets avaient réussi. L'explication réside dans un incident de parcours : le programme d'ajustement structurel du secteur agricole (PASA). Le désengagement de l'État a permis aux initiatives locales de s'exprimer désormais après avoir été longtemps étouffées par le dirigisme étatique. Il s'en est suivi des recompositions territoriales qui vont de l'appropriation totale au rejet des formules d'irrigation, en passant par des complicités entre modèles exogènes et aspirations endogènes. Ces recompositions témoignent de la ténacité des territoires et devraient donner une leçon d'humilité aux acteurs étatiques du développement, en les invitant à réviser leur copie en termes de stratégies d'encadrement ou d'accompagnement des communautés locales.

Mots clés : politique d'aménagement, irrigation, territoire, recomposition territoriale, Burkina Faso

Abstract: Within developed regions of Burkina Faso, the logic between state projects and the aspirations of the beneficiary population is an obvious point of discord. Since the 1990s firm strategic water procedures opposed flexible hydraulic productive procedures. In territorial constructions, we have moved from materialism as a means of legitimacy of the state (strategy of the governors) to the control of territory as a vector of ownership of production means (strategy of local actors).

After evaluating development projects, the awaited results were not achieved but there is a mastery of development mechanisms by the beneficiaries only if the project succeeded. An explanation can be given if some incidences are traced back: The structural adjustment programme of the agricultural sector (PASA). The disengagement of the state has permitted local initiatives to be expressed after have been suppressed for long by state administration. It has been followed by territorial reconstruction which includes total ownership while rejecting irrigation formula while integrating the complicity between the exogenous and endogenous aspirations. This reconstruction is portrayed by the resistance to territories and ought to serve as a humiliating lesson to the state development actors, by inviting them to revise their copy in *terms of supervision strategies or accompany local communities*.

Keywords: Development policy, irrigation, territory, territorial reconstruction, Burkina Faso