



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## **SMALL Savannah : an information system for the integrated analysis of land use change in the Far North of Cameroon**

Fotsing, E.

### **Citation**

Fotsing, E. (2009, December 8). *SMALL Savannah : an information system for the integrated analysis of land use change in the Far North of Cameroon*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/14619>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/14619>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

## Remerciements

Lorsque j'initiais ce projet de thèse en 1998, je savais que l'un des défis majeurs à relever sur le plan scientifique devait être la capacité à mieux articuler les concepts, approches et outils aussi divers de l'informatique, de la géographie et des disciplines connexes aux sciences environnementales pour aborder le problème de la complexité des systèmes environnementaux et du développement rural. Je savais également que la réalisation de ce projet nécessiterait un soutien logistique important, étant donné les besoins en données de sources variées et le caractère spécialisé du matériel et des logiciels nécessaires pour leur acquisition et leur traitement. En réponse à ces deux appréhensions initiales, j'ai bénéficié de l'appui de plusieurs institutions et projets de recherche qui m'ont permis de surmonter les exigences financière logistiques et scientifiques de ce projet.

Le Pôle Régionale de recherche Appliquée aux Savanes d'Afrique Centrale a financé 2 ans de travaux sur le terrain au Cameroun et 5 mois de bourse doctorale en Europe (au CIRAD de Montpellier en France, à l'Université de Leiden et à l'Université de Wageningen au Pays Bas) ainsi que la production de ce document. Le projet Système d'Information sur l'Environnement en Afrique Subsaharienne (SIMES/WISE-DEV) a financé 7 mois de bourse à l'Université de Yaoundé I et à l'Université de Dschang au Cameroun. Le Service d'Action Culturelle et de la Coopération de l'ambassade de France au Cameroun a financé 3 mois de bourse doctorale au CIRAD de Montpellier en France, à l'Université de Leiden et à l'Université de Wageningen au Pays Bas. L'Agence Universitaire pour la Francophonie a financé 4 mois de bourse doctoral en France (IRD, Bondy). Le ministère de l'Enseignement Supérieur du Cameroun a pris en charge mes déplacements de Maroua à Dschang pour assurer mes enseignements, pendant un an et demi. L'Université de Leiden a pris en charge mes différents séjours au Pays-Bas et l'organisation de la soutenance comprenant les frais de déplacement et de production du document. Le CEDC a assuré l'appui logistique pour le matériel de bureau et les outils de cartographie, SIG et télédétection pendant toute la durée des travaux. Les scènes d'images du satellite SPOT de 1999 ont été acquises avec le soutien de la convention ISIS entre le CNES et SPOT IMAGE, un programme d'Incitation à l'utilisation Scientifique des Images SPOT. A travers ces différentes institutions, j'ai eu la possibilité et le privilège de travailler avec de nombreux acteurs du développement et scientifiques avérés et d'expertises diverses qui ont été pour moi une source importante d'apprentissage et d'inspiration. Il m'est donc particulièrement agréable de remercier toutes ces personnes et institutions qui ont ainsi, par leurs appuis, conseils, critiques et encouragements, contribué à la finalisation de ce travail.

A l'Université de Wageningen au Pays-Bas, j'ai obtenu un appui déterminant de l'Environmental Group et je remercie tout spécialement Dr Peter Verburg qui s'est impliqué dans ce projet dès notre première rencontre en acceptant de collaborer pour la réalisation du modèle que j'ai développé. Il a bien voulu étendre sa contribution en participant à la révision de l'ensemble du manuscrit de cette thèse. Je remercie aussi tous les autres membres du groupe de modélisation CLUE notamment Pr Tom Velkamp, Dr Kasper Kok, Dr Koen Overmars et Peter Leschen.

Je remercie ensuite les collègues, chercheurs avec qui j'ai eu une collaboration sur des thèmes spécifiques de ce projet et dont nos travaux conjoints ont débouché sur des publications dans les colloques ou revues internationales. Annick Legeley Padovani de l'IRD de Bondy en France, Dr Dieudonné Mouafo de Geomatics Canada, Dr Daniel Sighomnou et Dr Luc Sigha de l'Institut de Recherches Géologiques et Minières au Cameroun, Bertrand Mathieu et Denis Gauthier du CIRAD de

Montpellier, Dr Ntoupka Mama, Dr Félix Mainam de l'IRAD à Maroua, et Pr. Robert Gil Pontius de l'Université de Clarke aux Etat Unis.

Je remercie l'ensemble de mes étudiants de

l'Université de Dschang pour leur contribution à la collecte de données spécifiques et la numérisation des cartes. Je remercie également les responsables des différentes structures de recherche et de développement en Afrique pour leur remarques et suggestions sur ce projet lors des formations que j'ai organisées à leur intention sur les applications de l'informatique à la gestion des ressources naturelles à l'Université d'Accra au Ghana, à l'Université de Yaoundé I, à l'Université de Dschang, au CRESA Forêt Bois de Yaoundé, et au CEDC de Maroua. Je remercie les responsables des structures de développement et autorités administratives ainsi que les populations locales de la région de l'Extrême Nord du Cameroun qui ont facilité la collecte des données. Zaihad Olivier, Saidou Hamadou et Wadiébé Valentin, observateurs du PRASAC dans les trois terroirs villageois d'étude ont été d'excellents assistants de recherche et interprètes sur le terrain.

Je remercie le Dr Baidu-Forson et les autres staffs de l'UNU /INRA pour les différents projets de recherche et sessions de formation initiés à partir de 1998 sur le développement des applications de l'informatique à la gestion des ressources naturelles. J'espère que ce travail est une réponse aux espoirs placés en ces collaborations. Je remercie également les responsables du projet SIMES-WISE-DEV notamment Olivier Monga et Eric Chenin pour leur appui scientifique au démarrage de cette thèse. Je remercie le Dr Emmanuel Kamgnia, chef du Département d'Informatique à l'Université de Yaoundé I et l'ensemble des enseignants de ce département. Je pense à Kouamou Georges, Hypollite Tapamo, Athanase Molo Ngah et Patricia Dzéakou tous collègues de thèse du projet SIMES à qui j'adresse mes remerciements pour l'ambiance de travail et l'esprit d'équipe.

Je remercie le Directeur de l'Institut Universitaire de Technologie Fotso Victor (IUT/FV) de l'Université de Dschang, le Pr. Fogue Médard qui s'est impliqué personnellement dans le processus de recherche de financement complémentaire pour ce travail. Il a ensuite su trouver un arrangement institutionnel avec la Coordination du CEDC pour que je puisse mener mes activités de recherche à Maroua tout en assurant mes enseignements à l'Université de Dschang. Je remercie par la même occasion le Dr Marcellin Nkenlifack, chef de Département d'informatique de l'IUT/FV ainsi que les collègues Liénoù Jean-Pierre, Noulamou Thierry et Dr Tsochounie Jules qui ont su traduire en des actes concrets cette volonté du Directeur.

J'exprime ma gratitude et ma reconnaissance aux responsables du projet PRASAC. Je pense tout d'abord à Dr Seiny Boukar, Coordonnateur régional, Dr Aboubakar Njoya et Woin Noé, Délégué national. Le délégué des partenaires scientifiques, Guy Faure et les coordonnateurs scientifiques successifs, Patrick Bisson, Jean-Yves Jamin, Hubert Guérin et Phillipe Boumard. Je remercie par la même occasion les collègues du CIRAD-TERA qui m'ont accordé un accueil de qualité appréciable lors de mes différentes missions de recherche. Je pense à tous les membres de l'équipe Information Géographique (Corinne, Yves Augusseau, Michel Passouant, Cyrille Cornu) et de l'équipe multi-agents (François Bousquet, Christophe Lepage et Pierre Bommel).

J'exprime ensuite ma gratitude à Dr Denis Gautier du CIRAD de Montpellier dont les conseils et les différents ateliers de géographes qu'il a organisés dans le cadre du projet PRASAC ont contribué à renforcer la problématique du sujet. Je remercie par la même occasion mes collègues thésards du projet PRASAC, Florent Ankoguy-Mpoko de la RCA et Frédéric Réounodji du Tchad avec qui nous avons travaillé dans ce contexte sur des problématiques similaires.

A l'Institut des sciences Environnementales de l'Université de Leiden (CML), je remercie vivement la secrétaire Annelies Oskam et la bibliothécaire Edith. Elles ont toujours répondu à mes multiples sollicitations liées à l'inscription, aux recherches documentaires et l'édition finale de ce document. Je remercie particulièrement Dr Hans Bauer pour ses nombreuses remarques et critiques. Je pense également à son épouse Iris pour les moments sympathiques passés au Cameroun et au Pays-Bas. Je me sens redevable à tous les collègues du CML et spécialement Dr Hans de Iongh, Dr Ruth Norduying, Dr Paul Loth, Martin Zelfde, Dr Natascha Zwaal, Dr Denyse Snelder et Norbert Sonné pour le soutien sans faille qu'ils m'ont apporté lors de mes séjours de recherche au Pays-Bas. J'étends mes remerciements à Evelyn et à Lia pour leur hospitalité.

Au CEDC, je remercie les différents coordonnateurs et homologues coordonnateurs successifs : Dr Madi Ali, Dr Hans Bauer, Dr José van Santen, Dr Mvondo Awono Jean-Pierre, Stephen van der Mark et Ralph Buij. Au-delà des démarches institutionnelles qu'ils ont entreprises pour la mise en place de ce projet, ils ont contribué à titre personnel à lui donner un contenu. Dr José van Santen a bien voulu m'apporter son expertise en sciences sociales et sa bonne connaissance du milieu rural pour effectuer quelques interviews dans les villages et je suis reconnaissant pour cette disponibilité. Je remercie également tous les collègues chercheurs du CEDC qui ont contribué aux discussions sur les versions successives du projet. Je pense à Dr Théodore Mayaka pour les différentes lectures et corrections, Dr Charles Njomaha, Francis Tarla, Dr Wassouni, Ismailou Adama, Arabi Mohamam, Halidou Demba, Martine Prins, Honoré Beyegue et Bachirou Mohamadou. Je remercie tout le staff et le personnel d'appui du CEDC pour leur soutien logistique et pour l'ambiance familiale: je pense aux administrateurs et comptables, à tous les secrétaires, bibliothécaires, chauffeurs, mécaniciens et gardiens : Papa Maliki, Marcel Laurier, Ivo Tomo Engelbert, Maurice, Stéphane, Pagou, feu Bapetel, Fidèle, Hamidou, Falmata, Vincent, Frédéric, Bouba, Ibrahim, Samadan, Adamou, Nanga, Damdam, Léonie, Djamilat, Golton, Ramatou.

Je remercie tout particulièrement Monsieur Jean Stéphane Biatcha et Monsieur Antoine Ngueuga qui ont toujours cru en mon travail depuis mon entrée à l'Université. Ils n'ont jamais cessé de me motiver et de m'aider à identifier des pistes pour mon orientation académique et professionnelle.

Ma profonde gratitude va à mes amis au Cameroun et en Europe pour le soutien moral et même matériel qu'ils m'ont apporté lors des difficiles passages à vide que j'ai connus pendant la réalisation de ce travail. Joël Monthé, Patrice Nolack, Godefroy Kouokam, Philippe Wangmegne, Sandrine Meyantchop, Innocent Bakam, Paulin Choudja, Alain Nkoyock, Clotaire Tchonlafi, Guillaume Siéwé, Duprince Tchakoté, Michel, Diny Timmermans, Iris et Karin! Vous avez été particulièrement aimables pendant tous ces moments.

Il me sera difficile d'exprimer suffisamment ma gratitude et ma reconnaissance à mon épouse, et les trois enfants que nous avons eus pendant la réalisation de ce travail. Ils ont été à mes côtés pendant les moments les plus difficiles et ont su persévérer pendant mes déplacements à l'étranger, à l'Université de Dschang ou dans les villages de l'Extrême Nord du Cameroun. Nicole, Diane, Gaétan et Yannick, trouvez en ce travail le fruit de vos sacrifices et de votre patience. Je pense enfin à tous les autres membres de ma famille qui m'ont toujours encouragé et tout spécialement à M. et Mme Tawetsing, Pengou, Kagmeni, Ecken, Tchana et Mba. Je pense à Emilie, Laura, Daniel, Hortense et Nathalie. Je regrette toutefois le décès brusque de ma petite sœur Honorine survenue au cours de la réalisation de ce travail et à qui je le dédie.