

ANALYSE DES PRINCIPALES CONTRAINTES DE DÉVELOPPEMENT DES RÉGIONS DE MONTAGNES DU BURUNDI

François-Xavier NKURUNZIZA

Summary

Burundi is a country whose landscape is characterized by plains, high plateaux, and mountains. The latter make up 20% of the national territory. These mountainous regions have a certain number of specific problems related to their development. Solutions w these problems have to be therefore adapted w this situation.

MOTS-CLÉS : Burundi, géographie rurale, paysage, montagnes, développement

KEYWORDS : Burundi, rural geography, landscape, mountains, development

1. INTRODUCTION

Le Burundi, appelé souvent le « pays des mille collines », se caractérise en effet par la présence de ce type de relief en général. Mais si les paysages de collines dominent le centre du pays, on remarque entre ceux-ci et les paysages de plaines à l'ouest du pays, un ensemble de hautes terres s'étendant du nord au sud et constituées par les contreforts des Mirwa et la chaîne de la Kibira communément appelée la crête Zaïre (Congo)-Nil, avec des sommets dépassant 2.000 m d'altitude.

Outre les problèmes de développement propres au Burundi, ces régions de montagnes connaissent un certain nombre de contraintes qui leur sont spécifiques. Nous les examinerons ici et nous tacherons de voir quelles ont été les actions entreprises pour résoudre ces problèmes mais aussi les limites de ces mesures.

2. BRÈVE PRÉSENTATION DU BURUNDI ET DE SES RÉGIONS DE MONTAGNES

Le Burundi est un pays situé à cheval sur l'Afrique centrale et l'Afrique de l'est. C'est un petit pays d'une superficie de 27.834 km² et entouré au nord par le Rwanda, à l'ouest par le Zaïre, au sud et à l'est par la Tanzanie.

Du point de vue géographique, on peut distinguer quatre grands ensembles régionaux : l'Imbo à l'ouest qui est une région de plaines (800 à 1.000 m d'altitude), les dépressions du nord-est et de l'est (1.200 à 1.500 m), les plateaux centraux (1.500 à 2.000 m) et enfin la chaîne de la Kibira connue sous le nom de crête Zaïre (Congo)-Nil qui est une zone

montagneuse dont l'altitude est partout supérieure à 2.000 m (figure 1).

Les régions de montagnes représentent au Burundi plus de 20% de la superficie du territoire national. Située au centre-ouest du pays, cette zone de montagnes comprend deux parties : les contreforts des Mirwa et la chaîne de la Kibira. L'ensemble va de 1.500 à plus de 2.000 m d'altitude.

2.1. Les contreforts des Mirwa

Les Mirwa constituent un ensemble d'escarpements à pentes raides, à crêtes étroites séparées par de profondes vallées en gorge, tombant brutalement sur la plaine de l'Imbo à l'ouest. Le relief est très marqué avec des pentes dépassant parfois 70%.

2.2. La chaîne de la Kibira

Cette zone montagneuse court du nord au sud dans la partie occidentale du pays. C'est la partie la plus élevée du pays. Son altitude est partout supérieure à 2.000 m. On y trouve les points culminants du Burundi : Mukike (2.600 m), Kavumu (2.634 m), Twinyoni (2.651), Teza (2.665 m), et Heha (2.670). Il s'agit de massifs essentiellement quartzitiques où les barres rocheuses sont parfois dénudées, les pentes raides, les têtes supérieures des vallées encaissées.

Cette zone montagneuse se présente différemment selon que l'on est à l'ouest ou à l'est. Le versant occidental tombe brutalement sur la plaine de l'Imbo. Vers l'est, le paysage est moins accidenté et se présente sous forme de collines aux sommets plus ou moins arrondis, aux pentes convexes, coupées de vallées à fond plat s'étalant en larges marais.

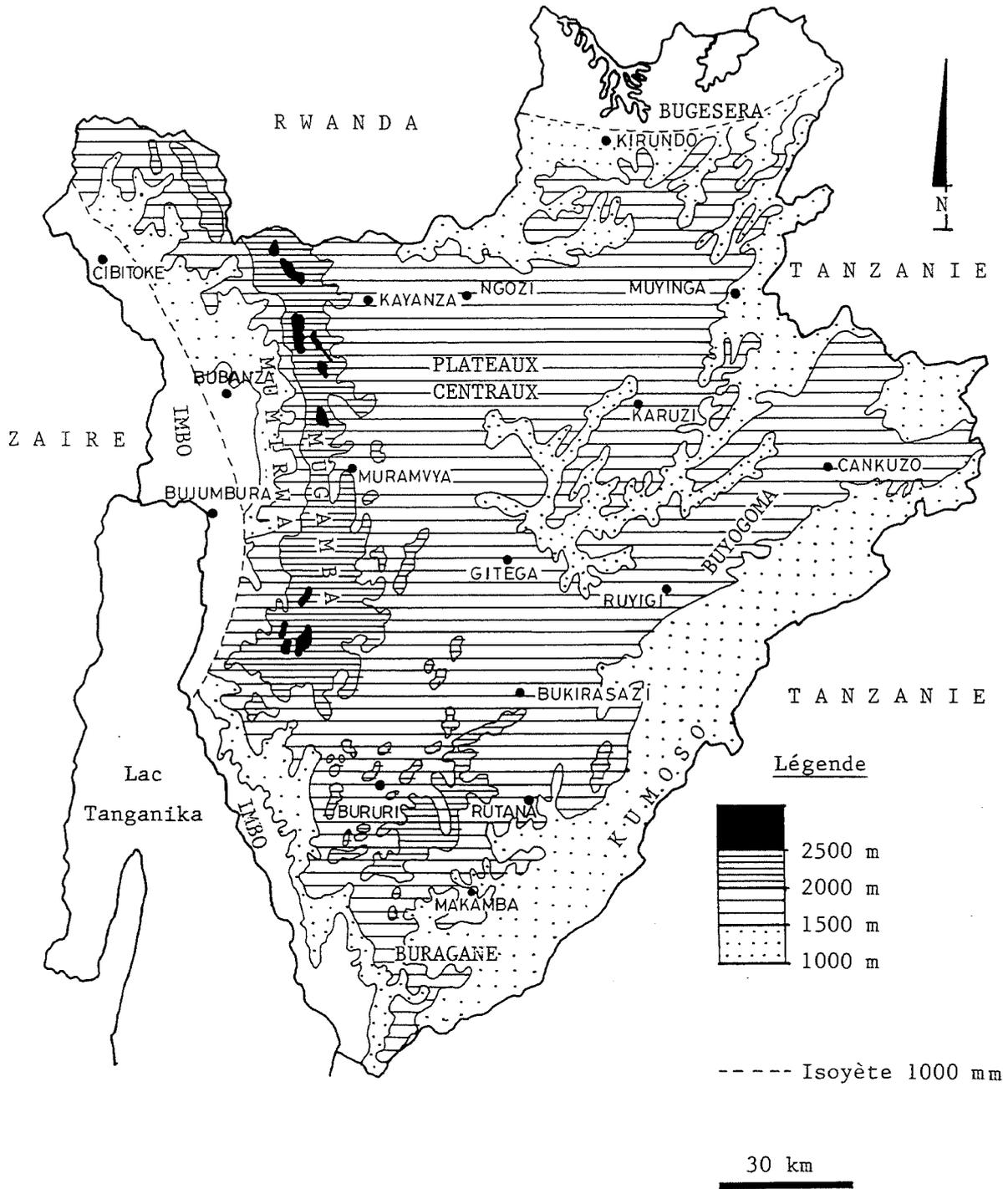


Figure 1 - Carte de relief du Burundi
 Source : Cl. Vander Velpen, 1973

Dans l'ensemble, la chaîne de la Kibira est fortement disséquée par des rivières qui coulent dans des vallées étroites et profondes.

3. LES PRINCIPALES CONTRAINTES DE DÉVELOPPEMENT DE CES RÉGIONS DE MONTAGNES

Étant donné que l'activité économique prédominante au Burundi est l'agriculture et l'élevage (la population est à plus de 90% rurale), il va de soi que les régions de montagnes ci-dessus mentionnées vivent également de ces deux activités. Les différentes contraintes qui seront évoquées vont donc être analysées par rapport au développement de ces deux activités économiques. Nous parlerons tour à tour des contraintes physiques, des facteurs humains et des blocages d'ordre économique.

3.1. Les contraintes physiques

3.1.1. Les fortes pentes

Les pentes raides des régions de montagnes du Burundi constituent un handicap certain pour les activités agricoles.

De façon générale, on remarque que les pertes en terre par l'érosion augmentent avec l'intensité de la pente. Lorsque la déclivité des pentes s'accroît, l'érosion augmente d'intensité d'où par conséquent des pertes considérables en terres.

Dans la région des Mirwa, on observe notamment des pentes de forme soit concave soit convexe. Or, la forme de la pente exerce également une influence sur l'érosion par ruissellement et sur les pertes en terres. Les pentes convexes ont une forte déclivité vers le bas et le ruissellement augmente aussi vers le bas de ces pentes. L'effet produit est donc l'enlèvement du sol et l'appauvrissement progressif de ces pentes. Sur les pentes concaves qu'on y trouve aussi, les fortes précipitations ont pour effet de provoquer des ravinements. Certaines pentes des Mirwa sont également longues, ce qui fait que le ruissellement s'accumule davantage, prend de la vitesse et par conséquent l'érosion s'intensifie. Globalement donc et vu toutes ces conditions de la pente, les pertes en terre sont nombreuses car elles sont le résultat de l'effet combiné de l'inclinaison et de la longueur des pentes.

Les sols et partant l'agriculture, souffrent donc des différents phénomènes d'érosion observés ici du fait des fortes pentes.

3.1.2. L'intensité des précipitations

Les fortes précipitations que connaissent ces régions de montagnes sont également responsables de la dégradation des terres agricoles.

La responsabilité des précipitations dans le processus de dégradation des sols au Burundi a été déjà démontrée par plus d'un auteur. « Les précipitations jouent un rôle déterminant dans l'érosion des sols par leur volume, leur intensité et leur fréquence dans le temps. Les pluies sont d'autant plus agressives que leurs intensités sont plus fortes. Plusieurs jours de pluies consécutifs entretiennent l'humidité dans le sol qui atteint plus vite la saturation et laisse ainsi l'excédent d'eau ruisseler. Le ruissellement est souvent le résultat de l'effet cumulatif de la pluie dans le sol d'un jour à l'autre » [6].

Le facteur intensité joue donc un rôle considérable dans les deux régions de montagnes où l'intensité des précipitations est très importante (précipitations pouvant dépasser 2.000 mm par an). Bref, les précipitations constituent l'agent climatique le plus important dans le déclenchement de l'érosion ici. Dans le paysage, l'effet produit se manifeste de plusieurs façons : érosion en nappe (sheet erosion), ravinement élémentaire (rill erosion), érosion par ravinement généralisé (gully erosion) et l'érosion par mouvement de masses caractérisé par les éboulements et les glissements de terrain.

3.1.3. Le froid et l'humidité

Bien que ces régions ne constituent pas encore des régions froides telles que les montagnes par exemple de l'Éthiopie ou les Andes, elles connaissent toutefois un climat caractérisé par le froid et l'humidité.

Même si les moyennes mensuelles sur les plus hauts sommets sont supérieures à 10°C, le froid est ressenti dans ces régions et détermine une limite climatique pour de nombreuses espèces de plantes cultivées plus bas dans les plateaux centraux. On peut citer à titre d'exemple, le bananier qui est rabougri au-dessus de 2.000 m, la patate douce et le haricot qui poussent mal au dessus de 1.900 m.

Par contre, le petit pois, le blé et la pomme de terre prospèrent à ces altitudes. L'herbe aussi y pousse bien et fait qu'on rencontre dans ces régions, surtout au sud, de vastes pâturages. Mais plus haut vers 2.000 m, le gel apparaît. Il se manifeste en saison sèche dans les fonds de vallée ; le nombre de jours où le thermomètre descend au-dessous de 0°C est

assez élevé notamment sur les versants et les sommets vers 2.500 m.

De même, le climat frais et la pluviométrie abondante engendrent une humidité durable. L'humidité de l'air y est toujours forte : les brouillards fréquents le matin et les nuages l'après-midi font que la nébulosité est très élevée. C'est la partie du Burundi la moins ensoleillée. Le froid et l'humidité enregistrés ici constituent donc une barrière pour bon nombre de plantes et entravent la croissance de certaines autres cultures.

3.2. Les facteurs humains

Les régions de montagnes éprouvent au Burundi certains blocages liés d'une part à la forte croissance démographique et d'autre part à certaines pratiques culturelles et pastorales inappropriées des populations.

3.2.1. La pression démographique

Les paysages de montagnes sont partout marqués par la présence de l'homme. Les densités de population sont d'ailleurs très élevées.

Alors qu'au Recensement général de la Population et de l'Habitation de 1990 la moyenne nationale était de 206 habitants au km², la densité moyenne dans ces régions de montagnes est supérieure à 300 voire 400 habitants au km² dans certaines communes. Les effets de cette forte densité sont d'autant plus sensibles qu'il s'agit d'une population presque exclusivement rurale tirant donc l'essentiel de sa subsistance de la terre. L'impact de cette pression démographique est multiple : surexploitation des sols, morcellement des exploitations, réduction des pâturages naturels et des forêts et enfin l'exode des populations

- La surexploitation des sols

Face à la forte occupation du sol, les agriculteurs se voient contraints de laisser au repos la terre pendant seulement quelques mois, c'est-à-dire entre le moment de la récolte et les prochaines semences. Dans certains cas, les parcelles de culture ne connaissent pas de repos, car les mêmes champs portent chaque année deux récoltes successives. Sur certaines collines, presque tout ce qui peut être cultivé est défriché. On assiste à un double mouvement d'extension des terres cultivées sur la colline, d'une part vers le sommet, et d'autre part vers le bas de la colline avec l'aménagement des marais et la mise en culture plus intense des pentes

raides allant jusqu'à 50% [2]. Avec l'extension de cette emprise humaine, c'est le couvert végétal qui est atteint c'est-à-dire la protection naturelle du sol.

- Le morcellement des exploitations

A cette surexploitation des sols il faut ajouter le morcellement progressif des exploitations et la réduction des superficies réservées aux pâturages naturels et aux forêts.

En effet, la pression démographique de ces régions comme d'ailleurs pour le reste du pays est une des variables clés permettant d'expliquer le morcellement excessif des terres au Burundi. C'est justement suite à l'augmentation rapide de la population (environ 3% par an) et au système de succession, que les exploitations agricoles sont fortement morcelées au point que la taille moyenne de celles-ci était en 1987 de 1,06 ha dans une des régions naturelles de la chaîne de la Kibira, le Mugamba, et de 0,74 ha dans la région naturelle de Mumirwa dans les contreforts des Mirwa [3].

- La réduction des pâturages naturels et des forêts

Au même moment, l'extension des cultures se fait au détriment des terres de pâturages naturels et des forêts qui se réduisent considérablement. Les superficies des pâturages naturels et des forêts ne cessent donc de s'effriter au profit des terres de cultures.

- L'exode des populations

Face aux conditions physiques inconfortables de l'agriculture et devant la pression démographique qui s'exerce sur les terres, les populations de ces régions de montagnes ont tendance à émigrer soit vers d'autres régions soit vers la capitale.

Ces régions sont donc sensiblement touchées par les migrations à la recherche des terres cultivables ou en direction de la ville de Bujumbura pour les jeunes en quête d'emplois salariés. Ceci a pour conséquence l'absence des hommes et de jeunes gens sur les exploitations agricoles laissant la gestion de celles-ci aux femmes avec toutes les difficultés d'assumer seules cette responsabilité.

3.2.2. Les pratiques culturelles et pastorales traditionnelles des populations

Certaines pratiques culturelles dans des régions de fortes pentes contribuent notamment à la dégradation des terres agricoles.

Comme le cultivateur laboure ici presque toujours dans le sens de la plus grande pente (en

commençant par le bas et en froissant le labour par le haut), il tire la terre vers lui en la faisant descendre et en dispersant les grosses mottes. Ainsi, les particules du sol descendent par simple gravité à sec le long de la pente et dès les premières pluies (septembre-octobre), un ruissellement se produit sur le sol remué et ameubli par le labour entraînant ainsi une quantité énorme de terre [5].

La pratique pastorale traditionnelle, c'est-à-dire la conduite libre du bétail sur les pâturages naturels communautaires et les feux de brousse y relatifs, contribuent à la destruction plus ou moins rapide du tapis végétal, et conduisent à une érosion accélérée. En effet, pendant la saison sèche, certains éleveurs brûlent la végétation naturelle pour obtenir de meilleurs pâturages à l'arrivée des premières pluies. Malgré l'interdiction officielle, cette pratique se répète toutes les années, entraînant à la longue la destruction du couvert végétal et livrant le sol à l'érosion par ruissellement.

Certaines pratiques culturelles et pastorales traditionnelles sur les hautes terres du Burundi ont donc pour effet la dégradation des sols et la disparition progressive de bons pâturages avec comme conséquences la baisse des rendements agricoles et des performances du bétail bovin.

3.3. Les problèmes économiques

Les faibles revenus des populations sont un autre handicap au développement de ces régions. Ceci a pour effet l'absence d'épargne qui constitue ainsi un frein à l'investissement dans des activités économiques rentables. La faiblesse des revenus se ressent notamment sur les difficultés des paysans à se procurer des intrants nécessaires pour une meilleure rentabilité agricole. Ces revenus limités sont d'autant plus ressentis que ces régions ne disposent d'activités économiques autres qu'agricoles.

4. LES STRATÉGIES ET ACTIONS ADOPTÉES ET LEURS LIMITES FACE A CES CONTRAINTES

Devant toutes ces difficultés, le gouvernement a adopté quelques stratégies et mis en route un certain nombre d'actions dont nous reprenons ici l'essentiel.

4.1. La politique de conservation et de restauration des sols

Le gouvernement a engagé depuis plusieurs années une politique de conservation et de protection des

sols qui s'est concrétisée par des actions de restauration et de fertilisation des sols dans les régions où les risques d'érosion sont élevés en l'occurrence la région des Mirwa.

Ces actions sont notamment menées dans le cadre du Programme National de Lutte Anti-Érosive dont les Mirwa constituent une zone pilote. Ces actions consistent pour l'essentiel en la conception et le choix des méthodes et de matériel de fixation du sol : production de matériel végétal diffusé ensuite auprès des agriculteurs encadrés (herbes fixatrices, arbres agroforestiers et arbustes). Mais la population rurale considère parfois ces efforts de conservation des sols peu rentables vu que leur impact n'est visible qu'à long terme. D'où peu d'engouement des populations dans ce genre d'activités.

4.2. Le reboisement

La protection des crêtes a été également l'une des stratégies adoptées. Certaines actions ont ainsi concerné le reboisement en vue de protéger les sols des crêtes et collines dénudées par des essences telles que le pin, le cyprès et l'eucalyptus. Mais ces actions sont principalement initiées par le gouvernement dans le cadre des projets de reboisement financés notamment par la Banque Mondiale et certains pays amis. Cette politique, si elle n'était pas reprise en mains par les populations locales, ne pourra donc porter que des fruits limités.

La population a en effet longtemps ignoré les bienfaits de l'arbre en tant que protecteur de l'environnement. D'autre part, l'exiguïté des terres exploitables par le paysan l'empêche de planter des arbres dans l'exploitation de peur de perdre de l'espace pour les cultures vivrières.

4.3. La diversification des activités économiques

Aujourd'hui, moins de 5% de la population rurale burundaise a un emploi purement non agricole [4].

La création d'emplois en dehors de l'agriculture et donc le développement des autres secteurs apparaît aujourd'hui comme un tournant décisif dans la vie économique du pays. « En effet, il est impensable que presque l'entièreté de la force de travail reste dans un seul secteur qui, en plus, est en train de se marginaliser à cause de la diminution de la taille des exploitations. Dégager de la main d'oeuvre pour d'autres secteurs signifie aussi rendre l'agriculture plus viable pour ceux qui y restent et la rendre plus rentable en créant une clientèle pour ses surplus. Actuellement, on constate déjà que les opportunités de travail en dehors de l'agriculture pure sont très

demandées par la population en milieu rural (et certainement pour les jeunes adultes) »[1].

Le gouvernement essaie ainsi d'encourager la création de nouveaux emplois par exemple dans l'artisanat, les petites industries, le petit commerce, le secteur informel, etc...

Mais force est de constater que le rythme de création de ces emplois n'est pas encore à la hauteur des demandes.

5. CONCLUSION

Les régions de montagnes du Burundi se voient donc, plus que d'autres régions, confrontées à une série de contraintes de développement dues à la nature de leurs milieux naturels. à un certain nombre de facteurs humains, et au contexte économique dans lequel elles se trouvent.

Bien que certaines actions aient été menées pour résoudre certains problèmes, l'impact ne se fait pas encore sentir de façon significative vu les difficultés qui subsistent. Nous pensons aussi que toutes ces mesures doivent être précédées par des préalables dont la conscientisation et la responsabilisation des populations elles-mêmes. Nous croyons enfin que toutes ces actions ne pourront porter leurs fruits si la population n'est pas associée à la recherche des solutions et à toutes les étapes des actions de développement.

RÉFÉRENCES

- [1] CURDES, 1988, *Actes du Colloque « Population et Développement »*, Bujumbura, vol. 3, p. 11080.
- [2] NGARAMBE, V., 1985, *Influence des pratiques culturelles sur le développement de l'érosion hydrique en zone de cultures intensives du Mumirwa*, Faculté d'Agronomie, Bujumbura, 82 p.
- [3] NIYUNGEKO, L., 1988, Pression démographique et évolution du secteur rural au Burundi, Cahiers du CURDES, 6, Bujumbura, 107 p.
- [4] NKURUNZIZA, F., 1991, *Population et espace agraire au Burundi. Les limites de l'ajustement*, CIDEP, Louvain-La-Neuve, 59 p.
- [5] NKURUNZIZA, F., 1992, *Dégradation des terres agricoles et surexploitation des pâturages au Burundi*, INECN, Bujumbura, 99 p.
- [6] UNIVERSITÉ DU BURUNDI, en collaboration avec le Centre de Recherches Africaines (Paris I), 1987, *Questions sur la paysannerie au Burundi*, 256 p.

François-Xavier NKURUNZIZA
BP 2195
BUJUMBURA, BURUNDI