

# RAPPORT DE DESCENTE SUR TERRAIN DE KIMWENZA

## Introduction

Depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, les étudiants, les cadres du demain, effectuent des excursions sous l'autorisation de l'Université dans des entreprises tant nationales que privées et même dans des carrières en vue d'améliorer leur connaissance tout en assurant une base solide à leur formation scientifique (<http://danigra.e-monsite.com>).

Dans le cadre de cours de Géologie de l'environnement, étant donné que c'est une discipline des sciences de la terre qui traite notamment de la composition, de la structure, de l'histoire et de l'évolution de la planète Terre y compris sous les mers, en s'intéressant aux continents et aux Océans et même dehors de la planète terre voire autres planètes ainsi qu'aux météorites, l'environnement reste donc un milieu dans lequel l'homme est appelé à vivre. Ce milieu présente différents aspects tant physiques, chimiques que biologiques sans oublier des facteurs sociaux qui ont un impact sur les êtres vivants et les activités humaines (Kanda, 2017).

En effet, la descente était encadrée ou dirigée par l'Assistant JR Kabamba du Département des Géosciences sous l'autorisation de Prof Kanda Nkula Valentin, le titulaire du cours comme il se fait chaque année académique en vue de lier la théorie à la pratique.

## Objectif

L'objectif de cette descente sur terrain de Kimwenza était d'effectuer une promenade de recherche environnementale de la rivière via la source en terminant dans la CarriKim (Carrière de Kimwenza) dans le cadre du cours de

Géologie de l'environnement afin de corrélérer les théories apprises au sein de l'université à la pratique.

## Importance

L'importance de cette descente sur terrain de Kimwenza était d'avoir connaissance de la région de Kimwenza sur :

- Sa géographie ;
- Sa pédologie ;
- Sa géomorphologie ;
- Son hydrographie ;
- L'érosion ravinante, etc.

## Chapitre premier : Présentation de la région de Kimwenza

La région de Kimwenza est située dans la commune de Mont-Ngafula dans la ville province de Kinshasa. Nous allons parler de son aspect géographique, son aspect pédologique, son aspect géomorphologique, son aspect hydrologique, de l'érosion ravinante.

Les eaux de ruissellement creusent les sillons sur le terrain de Kimwenza puisqu'il est en pente. C'est de cette manière que naît une érosion ravinante ou le ravinement.

### I.1. Géographie de Kimwenza

La géographie est la science qui a pour objet la description du globe terrestre, de sa constitution, de son relief, de ses climats, de ses ressources, de ses populations et de leurs modes d'existence.

La végétation de la région de Kimwenza comprend une savane herbeuse tandis que le climat est tropical humide. La savane est une vaste plaine d'Afrique où l'on ne trouve pas de forêts, mais la végétation d'une herbe abondante.

Le climat est un ensemble des conditions atmosphériques et météorologiques d'une région géographique donnée.

## I.2. Pédologie de Kimwenza

La pédologie est l'étude des sols et de leur évolution en considérant des critères chimiques, physiques et biologiques.

On trouve dans cette région le paléosol argileux de couleur rouge lit de vin. L'altération reste à la base de la formation de ce type de sol. Sur la crête de colline, on retrouve un sol de savane justement au sommet de ladite colline à faible épaisseur.

## I.3. Géomorphologie de Kimwenza

La géomorphologie est l'étude descriptive et explicative des formes du relief. La zone de Kimwenza comprend les plateaux, les collines ainsi que les vallées. Les collines sont séparées par les vallées au fond plat.

## I.4. Hydrographie de Kimwenza

L'hydrographie est une représentation cartographique des éléments hydrographiques (rivières, fleuves, lacs, ...) d'une région donnée.

On constate que le quartier dans cette région est drainé par la rivière de lukaya.

## I.5. Érosion ravinante

L'érosion, en géologie, est un ensemble des phénomènes chimiques et mécaniques de désagrégation des roches et des sols par les agents atmosphériques et par l'eau. L'érosion ravinante est celle qui creuse des sillons profonds, des ravines (petits ravins). La région de Kimwenza comprend beaucoup de ravines suite à des pluies intenses. La route était même coupée, déjà réparée.

Le ravinement est une forme d'érosion soudaine d'un sol meuble ou d'autres surfaces de soutien par un jet d'eau. Ce phénomène se produit habituellement lors d'une forte averse de pluie ou de tout autre type d'inondation par un réseau.

L'étude est partie du constat selon lequel à chaque précipitation, pendant la saison pluvieuse, les érosions enregistrent d'énormes dégâts dans la région de Kimwenza.

A Kimwenza, le ravinement prend la forme des dépressions allongées et profondes dont les dimensions varient en fonction des torrents d'eau en ruissellement, de la nature sableuse du sol, de la pente abrupte en maints endroits et de l'état de faible protection du sol par le couvert végétal.

## Chapitre deuxième : Stations d'observation

Les stations d'observation sont des lieux où l'on s'arrête pour travailler afin de prélever des données ou faire autres choses.

### II.1. Première station : Rivière



Lima

La première station à étudier, c'était dans la rivière. La rivière de la région observée était encaissée (sur les plateaux) entre deux versants délimitant deux collines différentes. C'est ce qui explique la dépression de la vallée dans cette zone. On constate que les habitants d'un côté doivent descendre à la rivière et y traverser pour monter de l'autre côté alors que dans la plaine, la rivière coule à effleurer du sol et sera devant vous.

## II.2. Deuxième Station : Source



La deuxième station, c'était dans la source où se trouve la rivière. La source est non loin de la rivière présentée à la première station.

## II.3. Troisième station : Carrière de Kimwenza

La Carrière de Kimwenza, ou CarriKim en sigle, est une carrière plantée pour l'extraction des roches. Elle est située en diagonal de l'usine de traitement d'eau (REGIDESO), non loin de la gare de Kimwenza, dans la commune de Mont-Ngafula. C'est une activité de la société Ngovis Corporation. Le propriétaire s'appelle Daniel KIALA. La carrière a commencé son exploitation en 2012 avec une usine de concassage d'une capacité de 12000 tonnes de concassés par jour.

La carrière est un terrain où l'on extrait un minéral à ciel ouvert. L'objet de la CarriKim est la matière première laquelle reste la roche. Il s'agit des agrégats détritiques, consolidés, précisément les grès d'Inkisi qui se trouvent au fond. Car, on ne peut donc pas planter une carrière là où il n'y a pas des roches. D'où, pas de roche, pas de carrière.

La carrière a deux Départements dont le Département administratif, composé des bâtiments (bureaux de Directeur, d'achat et livraison), de sécurité et de pont bascule ; et le Département technique, constitué de l'usine tout entière, ainsi que de la carrière.

Dans le cadre de la gestion et de la protection de ressources en eau, le pompage du stationnement du sol se définit comme suit :

- Zone de périmètre immédiat ;
- Zone de périmètre rapproché.

NB : dans cette zone, aucune activité humaine ne peut être acceptée.

- Zone de périmètre éloigné.

## Chapitre troisième : Quelques problèmes de la région

La région de Kimwenza comprend plusieurs problèmes dont on peut présenter quelques-uns et proposer des solutions.

Bien qu'il y a REGIDESO dans la région, mais la population se ressourcent souvent de l'eau de la source et se baigne dans la rivière et même fait la lessive. Mais, le grand problème est que la rivière devient de plus en plus polluée par le phénomène karstique (dissolution de la roche par l'eau), par l'exploitation ou extraction des roches dans la Carrikim et même par les excréments des inciviques, etc.

### III.1. Phénomène karstique

Le phénomène karstique est la dissolution de la roche par l'eau. En parlant de ce type de phénomène, on constate que les eaux creusent des abîmes souterrains (gouffres d'une grande profondeur) puisqu'il s'agit d'un relief calcaire, malgré que la région soit dominée par des grès d'Inkisi.

Les grès sont des roches sédimentaires détritiques constituées de grains de silice et de sable quartzueux agglomérés par un ciment naturel. Mais, le calcaire est une roche sédimentaire principalement constituée de carbonate de calcium.

Du fait que la dissolution de la roche par l'eau constitue une séparation des parties de ladite roche par voie de décomposition, on constate que l'eau devient de plus en plus polluée. Et comme conséquence, la population risque de tomber malade sans le savoir.

### III.2. Exploitation des roches

La CarriKim, depuis 2012, a commencé à exploiter les roches dans la région de Kimwenza. C'est depuis cette année-là jusqu'à ces jours (18Jun23)

que la carrière continue à polluer l'eau de ladite région. Car, ses déchets, elle les jette dans la rivière.

Quelque part, nous avons dit « pas de roche, pas de carrière ». Ici, nous disons « sans eau, sans carrière ». Car, cette dernière doit fonctionner grâce à l'eau. De grave, l'eau qui a permis à la carrière de bien fonctionner doit être polluée en retour par ladite carrière et cause de sérieux problèmes à la population.

### III.3. Excréments des inciviques

Partout au monde, il y a toujours de gens qui ne sont pas civiques. Nous ne pouvons pas les considérer comme des citoyens, des habitants d'une cité ou d'une ville ; et surtout pas comme des personnes qui, dans un Etat, jouissent des droits civils et politiques.

L'eau qui aide la population à vivre, devient de plus en plus polluée par des inciviques. Les vieilles gens restent à la maison parce qu'ils n'arrivent plus à descendre dans la source. Ils envoient les petits pour puiser de l'eau. Ils sont infestés sans le savoir. Car, ils ne voient pas l'état de la source. Les enfants chient ou défèquent n'importe comment. Il y a aussi des vieux qui éliminent leurs fèces dans la rivière.

Donc, la population doit tout d'abord avoir conscience d'entretenir la source pour éviter plusieurs maladies. La Carrikim doit créer un fond dans le site pour jeter leurs déchets et non dans la rivière. Mais, le phénomène karstique reste naturel.

Lima

## Conclusion

TOP 10

Enfin, la descente était encadrée ou dirigée par l'Assistant JR Kabamba du Département des Géosciences au sein de l'Université de Kinshasa, Faculté des Sciences sous l'autorisation de Prof Kanda Nkula Valentin, le titulaire du cours comme d'habitude.

L'objectif était d'effectuer une excursion environnementale de la rivière via la source sans oublier la CarriKim dans le cadre du cours de Géologie de l'environnement afin de corréliser les théories apprises au sein de l'université à la pratique.

Nous avons présenté l'importance de cette descente sur les aspects géographiques, pédologiques, géomorphologiques, hydrologiques sur l'érosion ravinante dans la région de Kimwenza.

La végétation de la région de Kimwenza comprend une savane herbeuse tandis que le climat est tropical humide. On trouve dans cette région le paléosol argileux de couleur rouge lit de vin. L'altération reste à la base de la formation de ce type de sol.

La zone de Kimwenza comprend les plateaux, les collines ainsi que les vallées. Les collines sont séparées par les vallées au fond plat. On constate que le quartier dans cette région est drainé par la rivière de lukaya.

Nous avons étudié trois stations respectivement la rivière, la source et la Carrikim. Dans chaque station, nous avons présenté les problématiques.



## Références

- Birot P. (1981), Les processus d'érosion à la surface des continents, Masson, Paris, 605p.
- Kanda Nkula Valentin (2017), Notes du Cours de la Géologie de l'Environnement, 7p.
- Lopanza et al (2020), Erosion urbaine à Kinshasa.
- Lelo N. (2008), Kinshasa. Ville et environnement, Paris, le Harmattan,

Site internet :

- <http://danigra.e-monsite.com>
- <http://dx.doi.org/10.46827/ejsss.v5i3.878>
- <http://wikipedia.org>



## Table des matières

Introduction .....	1
Objectif.....	1
Importance .....	2
Chapitre premier : Présentation de la région de Kimwenza .....	2
I.1. Géographie de Kimwenza.....	2
I.2. Pédologie de Kimwenza .....	3
I.3. Géomorphologie de Kimwenza.....	3
I.4. Hydrographie de Kimwenza .....	3
I.5. Érosion ravinante .....	3
Chapitre deuxième : Stations d'observation.....	4
II.1. Première station : Rivière .....	4
II.2. Deuxième Station : Source .....	5
II.3. Troisième station : Carrière de Kimwenza.....	5
Chapitre troisième : Quelques problèmes de la région.....	6
III.1. Phénomène karstique .....	6
III.2. Exploitation des roches .....	6
III.3. Excréments des inciviques .....	7
Conclusion .....	7
Références .....	9
Table des matières .....	10

Lima

TOP 10