



Géologie de la région de l'Uélé : données disponibles pour une bonne position des bases scientifiques sur la région.

Par:

^{1,2}Didier BIRIMWIRAGI NAMOGO et ^{3,4}MOKILI MBULUYO

¹Doctorant de l'Université de Liège (Belgique), faculté des sciences, département de Géographie en cotutelle avec l'Université de Kisangani (RDCongo), faculté des sciences, département de Géologie.

²Université de Goma, faculté des Sciences, département de Géologie

³Université de Kisangani, faculté des Sciences, département de Géologie,

⁴Université de l'Uélé, faculté des Sciences, département de Géologie.

Présentation orale dans le cadre de la journée Internationale de la Géologie:
manifestations scientifiques à
Université de l'Uélé
Isiro, le 16 Avril 2022.

I. Introduction

- Toute **étude scientifique** doit être fondée sur une base: **les connaissances antérieures** sur une région sont toujours nécessaire pour guider les travaux de recherche.

Cependant, **l'accessibilité** à ces informations antérieures est parfois difficile, surtout dans le contexte des **pays sous-développés**:

- accès à l'internet est difficile,
- **Abonnement des Universités** et Institut de recherche sur les bibliothèques ou **librairies** internationales parfois rare

Ces limites font qu'à ce que **nous avons du mal à accéder aux articles payant**, même si nous avons la connexion à l'internet.

Conséquences:

Gap dans nos connaissances de base sur une région avant d'y mener des études scientifiques.

Cette présentation explore les différentes opportunités de documentation disponibles sur la géologie de la région de l'Uélé dans le but de montrer au public des chercheurs et Etudiants Congolais, les différentes sources de documentation disponibles et accessibles.

II. Une gamme de littérature, mais pas à jour

- Littérature dominée par des *publications de l'époque du Congo Belge*,
- Certains *Congolais ont aussi apporté leur contribution*
- *Documentation non actualisée*: Manque d'initiatives des Universités pour permettre aux Scientifiques de travailler sur des projets de recherche et faire des publications d'une bonne recherche. *Problème observé depuis la fin de la colonisation et accentué depuis les années 2000.*

III. Quelques documents disponibles pour la région de l'Uélé

➤ Plusieurs articles et ouvrages scientifiques:

✓ De l'époque de la colonie Belge,

✓ Des années 1960-80: à l'initiative du Service Géologique du Zaïre.

Voir les travaux de Lepersonne, Cahen, Raucq, Dorlodot, Ledent, Hepworth, ...

✓ Des années 1980-95: Quelques travaux de Thèses de Doctorat et d'articles scientifiques par les chercheurs locaux

Voir les travaux du Professeur MOKILI MBULUYO

✓ Très peu des travaux récents:

Article du Professeur MOKILI MBULUYO en collaboration avec l'Assistant MASHAURI Faidence (2018)

La plupart des articles ou ouvrages sont inaccessibles au public scientifique de notre pays et même étudiantin de l'Université de l'Uélé.

Une voie ouverte au public:



Annales de la Société géologique de Belgique

ISSN : 0037-9395 E-ISSN : 2295-7227



L'Université de Liège y a regroupé la plupart des publications réalisées au Congo durant la période du Congo Belge

Avantage:

- ❖ Tous les ouvrages sont en Français, la langue parlée et écrite par la plupart du public Congolais.
- ❖ Ces ouvrages sont Open Source: possibilité de télécharger sans payer des frais.

Annales de la Société géologique de Belgique

- ⊕ Publications spéciales = special publications
- ⊕ Mémoires in-4°
- ⊕ Volume 120 (1997)
- ⊕ Volume 119 (1996)
- ⊕ Volume 118 (1995)
- ⊕ Volume 117 (1994)
- ⊕ Volume 116 (1993)
- ⊕ Volume 115 (1992)
- ⊕ Volume 114 (1991)
- ⊕ Volume 113 (1990)
- ⊕ Volume 112 (1989)
- ⊕ Volume 111 (1988)
- ⊕ Volume 110 (1987)
- ⊕ Volume 109 (1986)
- ⊕ Volume 108 (1985)

- ⊕ Volume 56 (1932-1933)
- ⊕ Volume 53 (1929-1930)
- ⊕ Volume 46 (1922-1923)
- ⊕ Volume 45 (1921-1922)
- ⊕ Volume 44 (1920-1921)
- ⊕ Volume 43 (1919-1920)
- ⊕ Volume 42 (1918-1919)
- ⊕ Volume 41 (1913-1914)
- ⊕ Volume 40 (1912-1913)
- ⊕ Volume 39 (1911-1912)
- ⊕ Volume 38 (1910-1911)
- ⊕ Volume 2 (1874-1875)
- ⊕ Volume 1 (1874)

Tables générales des volumes 11 à 20, 31 à 60

Site web:

<https://popups.uliege.be/0037-9395/index.php?id=6401>

IV. Cartographie géologique disponible

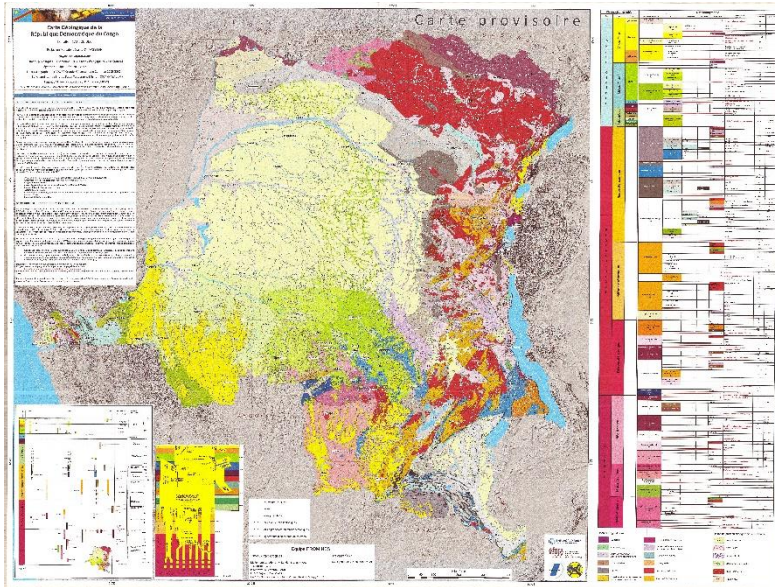
- Une cartographie géologique et minières à plus grande échelle: échelle de toute la RDC.

Rasters géo-référencés disponibles

- Cartographie géologique à plus grande échelle: échelle des régions

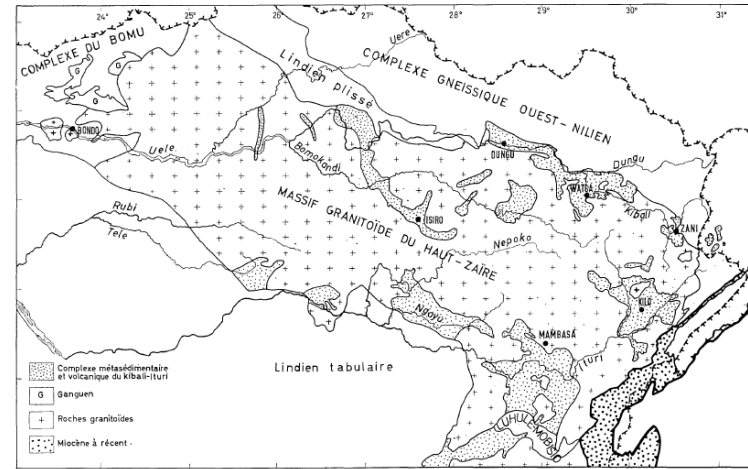
Cartographie fournie par Lepersonne (1974)

- Cartographie géologique et minière à l'échelle régionale: fournie par le BRGM en partenariat avec le service Géologique du Zaïre (1980).

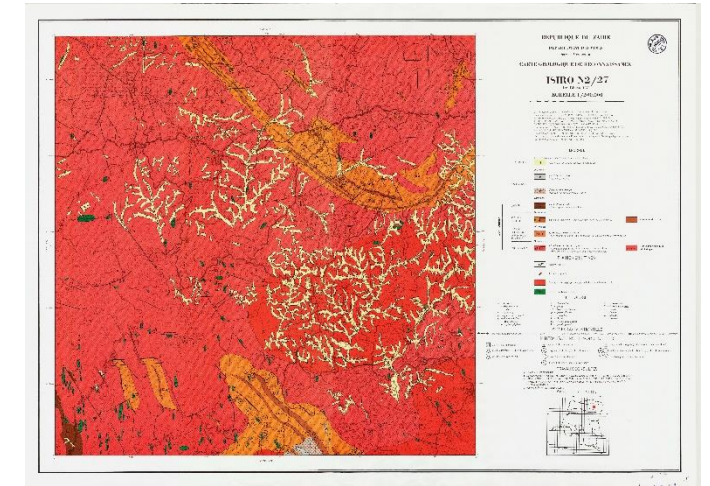


Carte géologique de la RDC, élaborée en 2015

Pas sur base des nouvelles découvertes, mais sur base des formations géologique de Lepersonnes (1974).



Carte géologique de la région de l'Uélé (Lepersonne, 1974).



Carte géologique et minière de la région de l'Uélé, feuille d'Isiro (BRGM et Service Géol. du Zaïre, 1980).

Toutes les cartes déjà élaborées jusqu'à ce jour ne présentent pas toutes les unités lithologiques observées sur terrain en détail, suite à leurs plus grandes échelles.

V. Quelques données qui manquent sur les cartographies et les documentations actuellement disponibles

- Les formations latéritiques dominent toute la région. Absence des documentations sur cette thématique nécessaire, les feuilles du BRGM les montrent seulement et semblent avoir été cartographiées sur base des images satellitaires : aucune idée sur leur répartition régionale, leur âge, leur composition, leur origine et leur relation avec la minéralisation.

Notre Collègue Herman en fait déjà objet de nouvelles recherches.

- Les failles du BRGM doivent être contrôlées par les travaux de terrain pour être confirmées

VI. Quelques efforts déjà fournis

- Les différents travaux **de TFC et mémoires** des étudiants : ils peuvent constituer déjà une base des données pour certaines observations.
- Certaines feuilles du BRGM sont déjà disponibles, et je les exploite dans le cadre de mon Doctorat. Une base des données est déjà en pleine construction sur base de ces dernières.
- Le **Doctorant Patient** nous avait au cours du mois de **Novembre 2020** présenté les observations de son travail de thèse qui sont concentré sur le rôle des formations doléritiques dans la mise en place de la minéralisation dans la région.

VII. Stratégies proposées

1. Mettre en place une bibliothèque en ligne : Mettre tout en œuvre (coopération interuniversitaire avec les Universités Belges, diplomatie, consulter les bureaux administratifs, direction nationale des mines et la division des mines de l'ancienne grande orientale et de la nouvelle Uélé, ...) pour obtenir tous les ouvrages qui permettront à notre publique d'avoir les bases de leurs travaux scientifiques, car ces travaux existent, mais ne sont pas accessibles.

2. Disponibiliser au format électronique et papier toutes les feuilles géologiques élaborées par le BRGM et voir comment les mettre à la disposition du public scientifique et étudiant,

VII. Stratégies proposées

3. Mettre les moyens en œuvre pour avoir les **échantillons des roches sur toute l'étendue** de l'Uélé et cela de façon plus ordonnées : **Le département de Géologie peut chaque année répartir les sujets des étudiants en Exploration minières**, qui devront faire leurs terrain sur base de ces objectifs.
4. **Contrôle de terrain de toutes les failles détectées par télédétection par le BRGM**,
5. **Encourage les recherches plus approfondies des Assistants et chef des travaux sur les différentes thématiques régionales : les formations du quaternaires par exemple, ...**

VIII. Travaux en cours et futurs

➤ Travail de Thèse du Doctorant Patient

Son travail cherche à mettre en évidence le rôle des formations doléritiques dans la mise en place de la minéralisation dans la région.

➤ Projet de recherche du Doctorat Didier NAMOGO:

« Minéralisation Aurifère et Ferrifère des bassins versants des rivières NAVA et NEPOKO: contrôle géomorphologique et géochimique »

Sous la direction du Professeur MOKILI MBULUYO, Ce travail cherche à:

- Utiliser les outils du SIG et de télédétection pour élucider la relation entre les structures géologiques, tectoniques, le relief et la minéralisation,
- Contrôler sur terrain et confirmer les failles détectées par le BRGM par télédétection,
- Produire la carte géologique détaillée de la région d'étude,
- Comprendre l'origine et le contexte géologique de la minéralisation aurifère et ferrifère dans la région sur base des analyses structurales, géochimiques et géochronologiques.

VI. Travaux en cours et futurs

➤ **Projet de recherche de l'Assistant Hermann SADI MOKE:**

Qui porte sur « *les formations du Quaternaires de la région de l'Uélé* ».

Sous la direction du Professeur MOKILI MBULUYO, Ce travail cherche à:

- Déterminer la distribution spatiale de ces formations,
- Leur origine et leur composition,
- Leur âge absolu
- Leur implication dans la contenance minière de l'Or et d'autres substance minérales dans la région.

**Merci pour votre
attention**