

La science du climat et les évaluations de la vulnérabilité et des risques pour des décisions en matière d'adaptation.

Cas du secteur énergétique de la République Démocratique du Congo

Par

**Hans Andre Lohayo Djamba
Coordonnateur et Point Focal /Fond Vert Climat & MDP**

Nairobi, Juin 2021

Introduction

- La République démocratique du Congo (RDC) est un pays enclavé d'Afrique centrale. La RDC est située le long de l'équateur et connaît donc un climat équatorial tropical avec de fortes précipitations et des orages tropicaux.
- La RDC est le plus grand pays d'Afrique francophone (s'étendant sur 2,3 millions de km²) et abrite de vastes étendues de terres arables, de vastes quantités de ressources naturelles et de minéraux, et des habitats essentiels soutenant une riche biodiversité.
- Le pays est richement doté en ressources naturelles, et les exportations ainsi que les industries extractives sont d'importants piliers de l'économie. Environ 68 % de la superficie totale des terres sont des forêts, tandis que seulement 9,9 % sont utilisés pour l'agriculture.

L'identification des Problèmes

L'économie du pays repose fortement sur l'industrie extractive, en particulier le cuivre et le cobalt. La RDC a l'un des taux les plus bas de l'électrification dans le monde. Il est donc crucial de comprendre la variabilité actuelle et projetée des variables climatiques affectant la production d'hydroélectricité, ainsi que d'autres sources d'énergie (en particulier l'énergie solaire et la biomasse).

Les phénomènes météorologiques extrêmes tels que les sécheresses peuvent également menacer la fiabilité et la stabilité de la production hydroélectrique. Il est donc crucial de comprendre la variabilité actuelle et projetée des variables climatiques affectant la production d'hydroélectricité, ainsi que d'autres sources d'énergie (en particulier l'énergie solaire et la biomasse).

La RDC n'a pas de réseau de transport à l'échelle nationale. Il n'existe que trois maillages interprovinciaux à l'Ouest (Centre du Congo et Kinshasa), à l'Est (Nord et Sud Kivu) et au Sud (Haut-Katanga, Lualaba) du pays .

Il est important de prendre en compte les risques climatiques potentiellement à fort impact, tels que les pluies intenses, l'érosion côtière, les inondations, les crises de chaleur et les sécheresses saisonnières, qui pourraient menacer la vie quotidienne des personnes, notamment la perte de vies humaines, la destruction des infrastructures, l'érosion, la destruction des habitats, en particulier des pauvres dans les zones urbaines, et la vulnérabilité aux maladies d'origine hydrique.

L'identification scientifique et les données

- Il y a les observations météorologiques in-situ disponibles, mais très limitées, notamment à partir de la station au sol de Kinshasa. Les données d'observation ont été mises à disposition par le gouvernement hydro-met services, MettelSat, pour une station à Kinshasa et sont principalement utilisés ici pour la température et les précipitations.
- Étant donné que l'objectif principal des développements énergétiques en RDC porte sur l'hydroélectricité et l'énergie solaire (et la biomasse comme les tendances linéaires au cours des 40 dernières années pour les précipitations et le rayonnement solaire uniquement en ignorant les panneaux solaires photovoltaïques, due à la faible variabilité annuelle de la température.
- Au niveau national, sur la base des résultats de l'USAID, les changements projetés de température et de précipitations sont conformes aux résultats ci-dessus pour Kinshasa. Les changements de température attendus sont de l'ordre de 1 à 2,5 °C d'ici 2050 et de 3 °C d'ici 2100, avec une hausse des températures minimales qui dépassera la hausse des températures maximales.

L'identification des mesures d'adaptation et d'atténuation

- Les contributions déterminées au niveau national de la RDC indiquent que le changement climatique est l'une des principales menaces au développement durable du pays. Le gouvernement de la RDC s'est engagé sous condition à réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 17% estimé à 430 MtCO₂eq, évitant plus de 70 MtCO₂eq par an
- De plus, et c'est important, bien que certaines des meilleures données météorologiques aient été utilisées pour estimer la ressource pour l'énergie hydraulique et solaire, ceci est basé sur des observations in situ très limitées, qui sont particulièrement critiques pour les évaluations de l'énergie solaire. C'est un domaine où le soutien du FVC
- Un autre domaine de développement de l'électricité en RDC utilise également leurs abondantes ressources en biomasse. Nous discutons ici d'une mesure d'adaptation identifiée par la RDC qui consiste à développer un projet énergétique dans la province de Kinshasa. Sur la base de certains travaux préliminaires, cette province peut exploiter des sources d'énergie telles que la biomasse, le solaire et l'éolien, en dehors de l'énergie hydroélectrique.
- La RDC a également besoin d'une assistance technique pour accompagner les futurs développements de centrales hydroélectriques et solaires en particulier. Par exemple, pour aider le gouvernement de la RDC à atteindre ces objectifs, la Banque mondiale mène une étude pour la hiérarchisation et la cartographie des sites hydroélectriques et solaires en RDC, à travers l'estimation des ressources et la cartographie géospatiale.

Travaux supplémentaires nécessaires/lacunes

Actions de type préparation, dans le cadre du portefeuille de projets du GCF.

- Approuver et mettre en œuvre le Plan National de DDR de la République Démocratique du Congo ;
- Étendre et améliorer le réseau national d'observations météorologiques climatiques, notamment en termes de la surveillance des précipitations et du rayonnement solaire ;
- Examiner et améliorer les données et les outils d'évaluation des ressources pour l'hydroélectricité, l'énergie solaire et biomasse;
- Élaborer des cartes de risques et de vulnérabilités, réaliser une étude de tous les scénarios de risques dans les zones, naturelles des catastrophes surviennent ;
- Améliorer les résolutions spatiales des modèles de prévision météorologique, climatique, y compris un une meilleure compréhension des processus convectifs atmosphériques qui sont souvent moins bien représentés dans des modèles ;
- Formation pour aider les spécialistes de l'énergie à faire un usage approprié des informations météorologiques dans leur prise de décision ;
- Renforcer ou établir des relations inter et intra institutionnelles, comme entre l'organisation météorologique et les sociétés d'énergie, éventuellement avec l'aide de l'énergie département et SNEL ;
- Mise en place de procédures et de protocoles d'actions communes entre les institutions et agences;
- Créer une plateforme de partage d'informations et de données pour les institutions et les décideurs.

MERCI