



1 Introduction



Contenu

- 1.1 Objet du document 1-1**
- 1.2 Objectifs et justification du projet..... 1-1**
- 1.3 Localisation et aperçu du projet 1-1**
- 1.4 Le promoteur du projet 1-2**
- 1.5 Équipe EIES..... 1-4**
- 1.6 Installations et activités incluses dans le champ
d'application de l'EIES..... 1-4**
- 1.7 Structure du rapport EIES..... 1-5**



1.1 Objet du document

Ce document est l'Étude d'impact environnement et social (EIES) du projet de centrale hydroélectrique régionale de Ruzizi III (206 MW), y compris une ligne de transmission de 220 kV d'une longueur de 7 km. L'objectif de cette EIES est de démontrer que le projet est conforme aux politiques Environnementales et sociales (E&S) des Institutions financières internationales (IFI) qui envisagent de soutenir le projet, à savoir l'AFD, la BAD, la BII, la BEI, la KfW et la Banque mondiale. Des versions antérieures de ce rapport ont été fournies aux autorités environnementales du Rwanda et de la RDC et les permis environnementaux ont été obtenus respectivement le 14 avril 2023 et le 26 juin 2026.

1.2 Objectifs et justification du projet

Le projet produira de l'électricité propre et renouvelable, réduisant ainsi la dépendance de la région à l'égard d'une production thermique coûteuse. Il réduira également la dépendance des communautés locales à l'égard du bois de chauffage et du charbon de bois, qui représentent une menace majeure pour les forêts et la biodiversité du pays. La disponibilité de l'énergie renouvelable soutiendra les efforts visant à étendre l'électrification à la région.

Selon les prévisions actuelles, le projet bénéficiera à une population de 30 millions de personnes, dont 54 % vivent sous le seuil de pauvreté et dont le taux d'accès à l'électricité est en moyenne de 24 %. Une fois mis en service, Ruzizi-III doublera presque la capacité actuelle du Burundi, augmentera la capacité installée du Rwanda de près de 30 % et fournira l'énergie de base nécessaire à l'est de la République démocratique du Congo (RDC), une région qui est autrement isolée du réseau interconnecté de la RDC.

Le projet sera construit et détenu dans le cadre d'un Partenariat public-privé (PPP) entre la République du Burundi, la RDC et la République du Rwanda (ensemble, les États contractants) et le promoteur du projet. Il s'agit d'un projet de production indépendante (IPP) basé sur une structure BOOT (Build, Own, Operate, Transfer) et soutenu par un accord de concession de 25 ans et des accords d'achat d'énergie (PPA).

1.3 Localisation et aperçu du projet

Le projet est situé sur la rivière Ruzizi qui coule du lac Kivu au lac Tanganyika. A l'emplacement du projet, la rivière représente la frontière entre le Rwanda et la RDC et la limite administrative entre le district de Rusizi de la province occidentale du Rwanda et le territoire de Walungu de la province du Sud-Kivu de la RDC. Le barrage de Ruzizi-III est situé à 16 km en aval des centrales hydroélectriques existantes de Ruzizi-I (29,8 MW) et de Ruzizi-II (36 MW), qui ont été mises en service respectivement en 1959 et en 1989. L'emplacement du projet est indiqué sur la carte fournie à la Figure 1-1.

Les principales composantes du projet comprennent un barrage en enrochement d'une hauteur de 51 m et un petit réservoir d'une superficie de 46 ha (16 ha au Rwanda et 30 ha en RDC). Ces composantes occupent des zones au Rwanda et en RDC. Les composantes du projet situées au Rwanda comprennent l'évacuateur de crues et la vidange de fond du barrage, un tunnel d'amenée de 3,8 km de long, une centrale électrique en surface, une route d'accès au barrage, un village permanent d'opérateurs et des installations temporaires pour la phase de construction, y compris un camp d'hébergement temporaire pour les travailleurs. Les composantes du projet situées en RDC comprennent une sous-station de 220 kV, une ligne de transmission de 220 kV de 7 km de long, une route d'accès au barrage, une ligne d'alimentation électrique de 30 kV et des installations temporaires pour la phase de construction, y compris un camp d'hébergement temporaire pour les travailleurs.



Aucune composante du projet n'est située au Burundi. Cependant, la rivière Ruzizi se jette dans le Burundi à 10 km en aval de la centrale électrique du projet et l'un des objectifs de l'EIES est d'évaluer les types d'impacts et l'importance de l'impact que l'altération des régimes d'écoulement et du transport des sédiments peut avoir sur les récepteurs au Burundi.

Le projet a fait l'objet d'une étude de faisabilité, et la conception détaillée et la construction seront gérées par un entrepreneur en ingénierie, approvisionnement et construction (EPC) au cours de la prochaine étape du projet. La durée de la construction est estimée entre 48 et 56 mois, nécessitant une main-d'œuvre estimée entre 500 et 1 000 personnes. Une fois la construction du projet achevée, l'exploitation du système sera confiée à une société d'exploitation qui sera créée ou désignée à un stade ultérieur. Le projet fonctionnera de manière coordonnée avec les centrales hydroélectriques Ruzizi-I et -II situées en amont, qui fonctionnent avec des périodes de pointe et des périodes creuses. Les débits de pointe du projet (150 m³/s) sont identiques aux débits de pointe de Ruzizi-I et -II.

1.4 Le promoteur du projet

Le promoteur du projet est Ruzizi III Energy Limited (REL), une société à finalité spécifique qui a été créée et enregistrée au Rwanda pour développer le projet. REL sera un partenariat public-privé pendant la construction et l'exploitation du projet. La société sera enregistrée en tant qu'entreprise communautaire au niveau de la Communauté économique des pays des Grands Lacs (CEPGL) parallèlement au financement de la construction du projet. La société fonctionnera conformément aux diverses autorisations délivrées par les États contractants et au niveau de la CEPGL, selon les besoins de la construction et de l'exploitation.

Les actionnaires de REL pendant la période initiale de développement sont Industrial Promotion Services (IPS) et SN Power AS (SNP).

- IPS est la branche infrastructure et développement industriel du Fonds Aga Khan pour le développement économique (AKFED). En Afrique de l'Est, IPS est présent au Kenya, en Ouganda, en Tanzanie, au Burundi, au Mozambique et en RDC et emploie plus de 10 000 personnes. En dehors de la région de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique centrale, IPS est présente en Côte d'Ivoire, au Burkina Faso, au Mali, au Sénégal, au Tadjikistan, en Afghanistan, au Kirghizistan et au Pakistan.
- L'AKFED est une agence de développement international qui se consacre à la promotion de l'esprit d'entreprise et à la création d'entreprises économiquement saines dans les régions du monde en développement qui ne bénéficient pas d'investissements étrangers directs suffisants. Elle réalise également des investissements audacieux mais calculés dans des situations fragiles et complexes. Elle fait partie du réseau Aga Khan Development Network.

SN Power appartient à Scatec ASA, un producteur d'énergie renouvelable de premier plan qui fournit de l'énergie propre et abordable dans le monde entier. Acteur à long terme, Scatec développe, construit, possède et exploite des centrales solaires, éoliennes et hydroélectriques ainsi que des solutions de stockage. Scatec compte plus de 3,5 GW en exploitation et en construction sur quatre continents et plus de 500 employés. Scatec a son siège à Oslo, en Norvège, et est cotée à la bourse d'Oslo sous le symbole "SCATC".

Après la clôture financière, les actionnaires de REL seront Ruzizi III HPCL (comprenant SNP et IPS) et les États contractants (comprenant le Burundi, la RDC et le Rwanda), les parties privées et publiques détenant respectivement 70 % et 30 % du capital social de la société. L'organisation CEPGL pour l'Énergie des Pays des Grands Lacs (EGL) agit en tant qu'agent pour les trois États contractants et les acheteurs d'électricité de chaque État contractant (Offtakers) pour le projet. EGL est un organisme spécialisé de la CEPGL responsable de la coopération énergétique entre les États contractants.

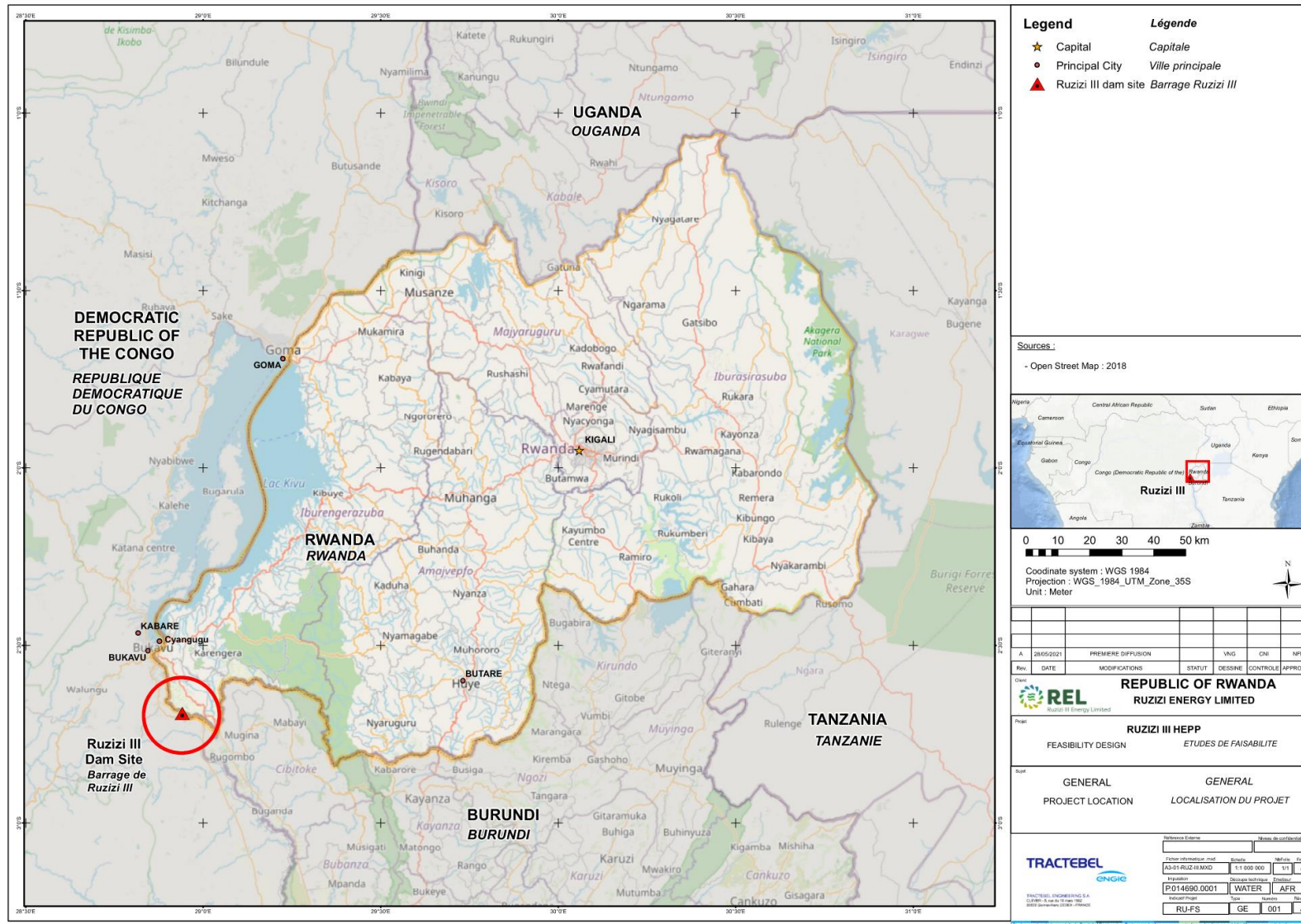


Figure 1-1 Situation du projet



1.5 Équipe EIES

L'EIES a été préparée par SLR Consulting, une société internationale de conseil en environnement. L'équipe internationale EIES de SLR a une longue expérience dans la préparation d'EIES pour des projets hydroélectriques internationaux qui répondent aux exigences des politiques environnementales et sociales des Institutions financières internationales (IFI). Les membres de l'équipe ont une grande expérience en Afrique, ainsi qu'au Rwanda et la RDC. L'EIES de Ruzizi-III a été préparée par des spécialistes et experts environnementaux et sociaux de SLR France, Afrique du Sud, Irlande et Royaume-Uni, avec le soutien d'experts internationaux et régionaux en biodiversité et d'experts sociaux régionaux pour les études de terrain. La liste des membres de l'équipe EIES se trouve dans l'annexe A. Le niveau d'effort pour la préparation de l'EIES est de 45 personnes-mois.

1.6 Installations et activités incluses dans le champ d'application de l'EIES

Les installations et activités du projet qui sont incluses dans le champ d'application de l'EIES sont les suivantes :

- Construction et exploitation des installations de production d'électricité comprenant le barrage, le tunnel d'amenée, les canaux d'alimentation, la centrale électrique, la ligne de transmission de 220 kV de 7 km de long, les routes d'accès et le village des opérateurs.
- Installations nécessaires à la construction, y compris le chantier, le camp de construction et le camp d'hébergement des travailleurs.
- Réservoir.
- Impacts liés à l'exploitation des installations, y compris les impacts liés à la création d'un tronçon contourné de 5,5 km de long de la rivière Ruzizi et les impacts en aval liés aux modifications hydrologiques de la rivière Ruzizi causées par le projet.

Les installations et activités du projet qui ne sont pas incluses dans la portée de cette EIES comprennent les carrières et les zones d'emprunt développées pour la phase de construction et les installations associées.

- Les carrières et les zones d'emprunt ne sont pas incluses dans le champ d'application de l'EIES car leur emplacement sera défini à un stade ultérieur. Le chapitre 4 - Description du projet fournit les emplacements des sites potentiels pour les carrières et les zones d'emprunt qui ont été identifiés par REL. Toutefois, c'est le contrat EPC qui sélectionnera les emplacements des sites, qui pourront correspondre aux sites identifiés par REL ou à des sites alternatifs. Vol. IV - Le PGES comprend le processus d'examen et d'approbation par REL des sites proposés par le contractant EPC afin d'éviter ou de minimiser les impacts environnementaux et sociaux. REL engagera un consultant EIES pour évaluer les impacts environnementaux et sociaux de l'établissement et de l'exploitation des carrières et des zones d'emprunt, ainsi que des routes d'accès nécessaires. L'EIES et le PAR seront conformes aux normes internationales et démontreront leur alignement sur les politiques E&S des bailleurs de fonds.
- Les installations associées ne sont pas incluses dans la portée de cette EIES. Les EIES et les PAR pour la sous-station de Kamanyola et les lignes de transmission qui transportent l'électricité produite par le Projet vers le Rwanda, la RDC et le Burundi sont préparés par les développeurs de ces projets. Cependant, les projets de développement des installations associées bénéficient également du soutien des IFI (BAD, KfW, BEI) et, par conséquent, les EIES et les PAR doivent également être préparés conformément aux politiques E&S des bailleurs de fonds.



1.7 Structure du rapport EIES

La structure du rapport EIES ci-dessous est une adaptation de la structure recommandée par l'IHA¹.

Volume I - Résumé de l'EIES

Volume II - Évaluation des impacts environnementaux et sociaux - Rapport principal

1. **Introduction** - comprend les objectifs du projet, une vue d'ensemble du projet, une description du promoteur du projet, de l'équipe EIES et de la structure du rapport.
2. **Cadre juridique et administratif** - comprend les réglementations et les exigences de l'EIES, les réglementations sur l'environnement, la santé et la sécurité, les questions sociales, le cadre institutionnel national et les normes internationales applicables.
3. **Processus et méthodologie de l'EIES** - décrit le processus et les dates de l'EIES, le cadrage, la collecte de données pour les études de base, la zone d'influence directe et indirecte et la méthodologie d'évaluation de l'impact.
4. **Description du projet** - décrit l'emplacement et le cadre régional, la vue d'ensemble et la disposition, les composantes du projet, les activités de construction et les opérations.
5. **Analyse des alternatives** - description des besoins et des objectifs, identification des options alternatives au projet, comparaison des impacts environnementaux et sociaux des options, agencement et conception des sites alternatifs et comparaison des impacts environnementaux et sociaux des alternatives.
6. **Participation et engagement du public** - décrit les groupes de parties prenantes, les consultations entreprises, les résultats des consultations, le mécanisme de règlement des griefs et les consultations en cours.
7. **Situation de référence environnementale** - décrit la situation de référence physique et biologique.
8. **Situation de référence sociale** - décrit la situation de référence sociale.
9. **Évaluation de l'habitat critique** - évalue si et comment la zone du projet pourrait être qualifiée d'habitat critique selon les critères NES 6 de la Banque mondiale et les seuils de la note d'orientation 6 (GN6) de la SFI pour les critères relatifs aux espèces.
10. **Évaluation du débit environnemental** - évalue les impacts du projet sur les écosystèmes fluviaux en aval et sur les populations afin de déterminer l'engagement en matière de débit environnemental.
11. **Évaluation et atténuation des incidences** - évaluation de la vulnérabilité au changement climatique, des émissions de gaz à effet de serre, de la qualité de l'air et des odeurs, du bruit et des vibrations, de la géologie et des sols, de l'hydrologie, de la qualité de l'eau, des déchets, des habitats aquatiques et terrestres et de la biodiversité, des déplacements physiques et économiques, de la santé et de la sécurité des communautés, du patrimoine culturel, du paysage et de l'agrément visuel, des incidences positives et des avantages.
12. **Évaluation des impacts cumulés** - évaluation des impacts supplémentaires résultant du chevauchement temporel et spécial des impacts du projet avec ceux d'autres projets et de facteurs externes.
13. **Références**

Volume III - Évaluation de l'impact environnemental et social - Annexes

Volume IV - Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)

Volume V - Plan d'action de réinstallation (PAR)

¹ Guide pratique - Évaluation et gestion environnementale et sociale de l'hydroélectricité (IHA, 2021)



Volume VI - Cadre de politique de réinstallation (CPR) pour les carrières et les zones d'emprunt

Volume VII - Plan d'action contre la violence et le harcèlement fondés sur le sexe (GBVH)

Plan d'engagement des parties prenantes (PEPP)²

Plan de développement local (LADP)²

Plan d'engagements environnementaux et sociaux (ESCP)²

² Préparé par REL
SEPTEMBRE 2024