

1. Contexte

Dans le cadre des Objectifs du Développement Durable (ODD), l'accès à une Energie durable pour tous est un défi à relever pour les autorités de la République Démocratique du Congo. En effet, le taux d'électrification nationale étant de 9 % (Atlas des Energies Renouvelables de la RDC, Ministère des Ressources Hydrauliques et Electricité, 2016) avec de fortes disparités entre les zones urbaines et rurales, le deuxième plus grand pays d'Afrique fait pour autant partie des pays les moins électrifiés du continent, avec une importante disparité entre les milieux urbains et ruraux. La situation de gap notoire en infrastructures, accompagnée par l'absence d'accès à l'électricité, contraint les usagers aux revenus déjà modestes, à se tourner vers des solutions très coûteuses, néfastes pour l'environnement et pour la santé, la plupart du temps utilisant les hydrocarbures (kérosène, gasoil) pour l'éclairage et l'électricité et surtout la biomasse traditionnelle qui demeure encore pour la grande majorité de la population la seule source d'énergie accessible. Au-delà de l'importance des méga projets d'hydroélectricité comme INGA, le développement économique et social de la RDC ne pourra s'appuyer de manière durable que sur la promotion des Energies Renouvelables (EnR) décentralisées, ce qui constitue la base des solutions à envisager conjointement à l'extension du réseau électrique. En effet, considérant la disparation des villages en RDC, une approche centralisée par extension du réseau électrique ne serait être économiquement viable. Cependant, l'environnement institutionnel et règlementaire, l'absence de financements, de savoir-faire et de technologie constituent les principaux freins à ce développement, malgré un réel potentiel toujours inexploité.

- Face à cette à ce contraste, d'un côté les populations se lancent dans la coupe de bois, l'utilisation du charbon de bois ainsi que des énergies fossiles pour s'approvisionner en énergie. Cela contribue davantage au changement climatique que nous voulons bien éradiquer.

De l'autre côté, il y a de des décharges publiques en milieux urbains et périurbains, des déchets issus de la déjection animale en milieux ruraux et périurbains, sources des émissions de gaz à effet de serre tel que le dioxyde de carbone et le gaz méthane. C'est dans ce contexte que nous avons mis en place le projet **Green_EnR** afin de résoudre le projet d'accès à l'énergie des populations dans les milieux ruraux, périurbains et urbains en République Démocratique du Congo en général et à Kinshasa en particulier ;

- Ce projet s'inscrit dans le cadre de la lutte contre la déforestation et vise à contribuer sensiblement à l'accès aux énergies renouvelables et propres pour tous ;
- La cause principale à anticiper dans la résolution est le manque d'accès à une source d'énergie propre, durable, fiable et économique pour les populations concernées ;
- 8% de populations congolaises ont accès à l'énergie, cela traduit que le marché est très important et très dynamique.

2. Projet Gren_EnR

- Green_EnR est un projet qui consiste à la production de l'énergie électrique et thermique par la valorisation des déchets organiques putrescibles (issus des ménages, restaurants, industries agroalimentaires, agricultures, déjection animale,...) en biogaz.

Nous commençons par la sensibilisation des populations concernées sur les bonnes raisons de la gestion des déchets notamment sur le plan de l'environnement, de la santé publique et hygiène ainsi que sur le plan économique.

Après la sensibilisation, nous passons par l'installation du service de collecte et transport des déchets jusqu'au stockage.

Les déchets collectés sont triés en vue de récupérer la fraction putrescible qui sert des matières premières.

Enfin, les matières premières (déchets organiques putrescibles) sont mises dans les biodigesteurs pendant un temps relativement court pour être décomposées par l'activité microbienne tout au long de ce processus. Ce processus appelé digestion anaérobie ou méthanisation se déroule en l'absence de l'oxygène de l'air.

Cette décomposition va par conséquent produire du biogaz qui est un gaz inflammable constitué essentiellement du biométhane et du dioxyde de carbone.

Enfin le biogaz passe par un filtre pour soutirer le biométhane (et éliminer d'autres composants) qui va servir d'énergie primaire stockable, propre et renouvelable pour la production de l'énergie électrique et thermique.

- Voici les différents produits que génère Green_EnR par la transformation des déchets organiques en biogaz :
 - a) Energie électrique et thermique
 - b) Charbon vert (transformation de résidus des matières organiques indigerées lors du processus de production du biogaz)
 - c) Engrais organique (valorisation de résidus du même processus en engrais vert pour une agriculture durable)
- Green_EnR c'est aussi la transition des énergies polluantes vers les énergies propres. Notons que l'énergie thermique répond au problème de cuisson propre dans le ménage, restaurant, boulangerie, et le problème de séchage rapide de certains produits agricoles notamment le manioc...en lieu et place de couper les arbres pour le bois de chauffe, Green_EnR répond de manière écologique et économique par l'énergie thermique et le charbon vert.
- Les principaux risques financiers sont les frais pour le préfinancement destiné à l'acquisition des équipements et autres matériels de travail. Nous pouvons faire face à cela par des levées de fonds de subvention.

3. Résultats attendus du projet

- Impact environnemental et social

Décourager l'utilisation de bois de chauffe et de charbon de bois ainsi que des énergies fossiles qui contribue à la dégradation des forêts ainsi que les émissions des gaz à effets de serre (GES) qui sont l'une des causes du réchauffement climatique. Ceci est possible par la résilience : l'utilisation des énergies propres décrits dans le projet Gren_EnR.

Pérennisation du système de gestion durable des déchets solides dans la zone du projet afin d'offrir un environnement salubre qui permet un épanouissement des populations.

Réduire le temps d'utilisation d'énergie (coupe de bois) par l'accès aux produits qu'offre Gren_EnR.

Réduire la pression sur la déforestation occasionnée par la coupe de bois et ainsi permettre la protection de la forêt. Ainsi on aura plus d'espace vert et moins d'érosions dues à l'absence de couverture végétale.

Diminution des émissions des GES dues à la combustion de bois, énergies fossiles et autres.

- Impact économique

Croissance économique par la création d'emplois durables pour les jeunes grâce à l'accès à l'énergie afin d'améliorer les activités commerciales et économiques locales de populations.

- Besoins des bénéficiaires

Les bénéficiaires ont besoin d'accès à l'énergie de manière pérennante, la pérennisation du projet pendant sa phase d'exploitation ainsi la création d'emplois durables.

- Sur le plan technique, Green_EnR sera développé par la mise en place des unités de production d'énergie électrique et thermique qui seront une résilience sur le plan énergétique, écologique et économique :
- Appropriation par le pays, efficience et efficacité

Le résultat attendu : totale dépendance à l'utilisation des énergies renouvelables et propres pour toutes les activités (domestiques, commerciales et/ou industrielles) des populations cibles (ODD 6)

Nous veillerons sur les populations concernées lors de l'exploitation du présent projet à ce que ces dernières abandonnent l'utilisation des énergies fossiles et du bois de chauffe au profit des énergies propres que leur offre Green_EnR.

Green_EnR met en place des produits pour un seul intrant dans le strict respect de l'environnement pendant et après leur utilisation. L'utilisant de l'énergie électrique et thermique évoquée dans le présent projet émet zéro gaz à effet de serre (GES) additionnel.

4. Plan d'engagement entre les parties prenantes concernées dans le pays

Toutes les parties prenantes sont obligées de respecter les lois et règlements légaux en République Démocratique du Congo sur le strict respect de l'environnement afin de pérenniser le présent projet sur toutes ses phases.

Les parties prenantes doivent veiller sur l'information et la formation des populations concernées sur l'utilisation des énergies renouvelables afin de préserver l'environnement.

Elles doivent surtout mettre en place un cadre de suivi du projet pour pérenniser l'ensemble dudit projet sur toutes ses phases en incluant les populations locales, ceci en vue de créer une atmosphère qui permettra une bonne collaboration entre les populations concernées et les autres parties prenantes du projet.

En vue d'une proposition de financement, la nature et la fréquence de l'implication des parties prenantes seront proportionnelles à la nature et à l'ampleur du présent projet et de ses impacts négatifs potentiels sur les communautés touchées, sur la sensibilité de l'environnement et sur le niveau d'intérêt public.

5. Justification de la demande de financement du FVC

Le FVC vise à transférer des fonds des pays les plus avancés à destination des pays les plus vulnérables pour mettre en place des projets combattant les effets des changements climatiques ou d'adaptation au changement climatique. Green_EnR étant l'un des projets visant l'accès aux énergies propres des populations en réduisant sensiblement des émissions de gaz à effets de serre afin de lutter contre le réchauffement climatique.

D'où il nous sera plus pragmatique de faire une demande de financement au FVC qu'il dispose déjà dans sa deuxième phase (2020-2023) pour mener à bon port la réalisation de notre projet que d'attendre longtemps et pour ne rien recevoir de la part des secteurs publics ou privés de la République Démocratique du Congo.

Nous pouvons aussi procéder par des prêts ou dettes auprès des institutions financières ou des banques mais seulement que les obstacles sont énormes tels que le taux d'intérêt très élevés, de garantie importante exigée.

6. Durabilité et reproductibilité du projet (stratégie de sortie)

La durabilité et la reproductibilité du présent projet sont essentiellement assurées par le simple fait que nos matières premières sont 100% locales (déchets organiques putrescibles) et cela facilite la pérennisation et l'expansion de notre projet sur tout l'ensemble du territoire national congolais.

Une technologie locale, bien conçue pour répondre aux besoins énergétiques des populations vivant en milieux ruraux ; périurbains et urbains à des coûts très fiables pour tous et avec des garanties énormes.

Sans subventions, nous comptons sur de levée des fonds auprès des bailleurs et le remboursement se fera sur une période bien définie par les parties prenantes.