



Sous l'égide de
la fondation



REMY
FONDATION CONGOLAISE D'INTERET PUBLIC

et le partenariat de



Nettoyer l'environnement (avec la meilleur méthode au monde)

République démocratique du Congo

Sous l'égide de la Fondation REMY (Regeneration, Empowerment, Mobility, Yield¹)

dernière révision au 3 août 2025

En collaboration avec le soutien à la mise en œuvre du PRONADEC (Programme National de Développement de l'Entrepreneuriat au Congo) et la collaboration avec l'ANADEC (Agence Nationale de Développement de l'Entrepreneuriat Congolais).

- Nettoyer l'environnement de tous les déchets
- Réduire la pauvreté
- Réduire l'exode rural / retour au pays
- Améliorer la santé publique
- Améliorer le tourisme
- Rendre salubres les eaux et espaces extérieurs
- Améliorer la qualité des produits agricoles
- Augmenter l'éducation
- Développer l'écosystème entrepreneurial, le niveau technologique et hyperstructurel,
- Rechercher l'indépendance nationale en matière énergétique / production pétrolière
- Produire un carburant permettant +10 % de réduction de consommation
- Réduire les dépenses inscrites au budget de l'État
- Augmenter la valeur foncière
- Améliorer la balance extérieure
- Améliorer l'image nationale
- Renforcer la cohésion nationale et le pacte social
- Restaurer les valeurs naturelles

1. CARACTÈRE ORIGINAL

- Créer de la richesse nationale par dynamisation intérieure et principes vertueux

RNGE Business Plan

inclus: "Aucun besoin d'incinérateur"

1 : **Regeneration** : renouvellement écologique, accès à l'eau propre, élimination des déchets, relance des campagnes. **Empowerment** : éducation, développement des compétences, santé publique, renforcement de l'identité nationale, citoyenneté active. **Mobility** : progrès technologique, migration de retour, accès rural, équilibre des infrastructures. **Yield** : production agricole, rendement énergétique, économies budgétaires, développement du tourisme, valorisation des terres.

Description sommaire incluant l'innovation spécifique

2. PROFIL ENTREPRISE : RNGE SDN BERHAD, COMPANY N°1211132T

RNGE SDN BERHAD a été constituée le 2 décembre 2016 en tant que société privée à responsabilité limitée par actions.

Une copie du certificat de constitution de RNGE SDN BERHAD est illustrée ci-dessous dans la figure 1

The image shows a formal document titled 'PERAKUAN PEMERBADANAN SYARIKAT SENDIRIAN' (Self-Incorporation Declaration). It is issued by the Suruhanjaya Syarikat Malaysia (Companies Commission of Malaysia). The document is Form 9, AKTA SYARIKAT 1965, under Section 16(4). It contains the MyCoID number 1211132 and type T. The declaration states that Remy Nature Guard Environment SDN. BHD. was incorporated under the Companies Act 1965 on 02 December 2016. It is signed by Dato' Zahrah Abd Wahab Fenner, the Registrar of Companies, Malaysia, on 02 JAN 2017. A 'CERTIFIED TRUE COPY' stamp is also present, signed by Anchari Haili Hussien, Licensed Company Secretary (LS0002089). The document is dated 02/12/2016 9:30:38 AM.

SSM
SURUHANJAYA SYARIKAT MALAYSIA
COMPANIES COMMISSION OF MALAYSIA

BORANG 9
AKTA SYARIKAT 1965 [Seksyen 16(4)]

No. Syarikat - MyCoID
1211132 T

PERAKUAN PEMERBADANAN SYARIKAT SENDIRIAN

Dengan ini diperakui bahawa

REMY NATURE GUARD ENVIRONMENT SDN. BHD.

telah diperbadankan di bawah Akta Syarikat 1965, pada dan mulai dari
02 haribulan Disember 2016, dan bahawa syarikat ini adalah sebuah syarikat
berhad menurut syer dan bahawa syarikat ini adalah sebuah syarikat
sendirian.

Dibuat di bawah tandatangan dan meterai saya di Kuala Lumpur pada
02 haribulan Disember 2016.

DATO' ZAHRAH ABD WAHAB FENNER
PENDAFTAR SYARIKAT
MALAYSIA

02 JAN 2017

ANCHARI HAILI HUSSEN
LICENSED COMPANY SECRETARY (LS0002089)

User : rahmawati yusof Date : 02/12/2016 9:30:38 AM

Figure 1: certificat de constitution

RNGE est l'acronyme de Remy Nature Guard Environment.

3. PARTENAIRES



PETRONAS, COMPAGNIE PETROLIERE

La société des pétroles PETRONAS a conclu un contrat avec la société RNGE pour le rachat de 100% de ses productions pétrolières en Malaisie. Ceci démontre que les géants du pétrole sont prêts à faire des efforts pour leur image "green".



No. Siri PDA: 022324

No. Fail : KPDNKK.600-7/12/88

No. Kebenaran PDA : 4033

**KEMENTERIAN
PERDAGANGAN DALAM NEGERI,
KOPERASI DAN KEPENGGUNAAN**

KEBENARAN DI BAWAH SEKSYEN 6 (3) AKTA KEMAJUAN PETROLEUM 1974

PADA menurut kuasa-kuasa yang diwakilkan oleh Perdana Menteri

dan mengikut peruntukan-peruntukan Seksyen 6 AKTA KEMAJUAN PETROLEUM, 1974 dan peraturan 5 (1A) PERATURAN-PERATURAN PETROLEUM, 1974

Kebenaran adalah dengan ini diberi kepada **MIRU ENTERPRISE SDN. BHD.**

yang beralamat di tempat perniagaan di (alamat perniagaan) **TINGKAT 3, KOMPLEKS LADA, JALAN**

PERSIARAN PUTRA, 07000 KUAH, LANGKAWI, KEDAH

bagi maksud menjalankan perniagaan **PERKHIDMATAN BUNKERING MELALUI KAPAL TANGKI,**

SALURAN PAIP DAN BARGE BAGI BAHAN-BAHAN PETROLEUM - PETRONAS

[Redacted signature line]

[Redacted signature line]

[Redacted signature line]

Bertarikh pada **25.04.2017**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Salleh'.

**DATO' SRI JAMIL BIN SALLEH
KETUA SETIAUSAHA
KEMENTERIAN PERDAGANGAN DALAM NEGERI,
KOPERASI DAN KEPENGGUNAAN**

4. BUTS DE L'ENTREPRISE

L'entreprise vient remettre son savoir-faire à disposition des nations et ne recherche pas le sur-profit. Elle en passe par la création de succursales locale contrôlées par des nationaux. Elle poursuit des buts philanthropiques.

Le vecteur premier de l'entreprise est de : **nettoyer l'environnement de tous les déchets existants en amenant les gens à ne plus jamais jeter leurs déchets.**

Investissement 1,08 milliard d'euros
Bénéfice net annuel après impôt 278,8 millions d'euros
Délai de rentabilité 3,87 ans (3 ans et 10,5 mois)
Collecteurs actifs 1,1 million
Nombre de collecteurs à terme 275 000
Personnes dans leurs ménages 4,4 millions
Total impact direct 5,5 millions de personnes
Temps de nettoyage complet de la RDC : 24 mois.
Nettoyage à 90 % : 12 mois.

La métapolitique de l'entreprise pose les éléments constitutifs et souvent négligés du développement du pays considéré. La plupart des investissements étrangers ne tiennent en effet pas compte du fait que les structures de base ou l'environnement quotidien sont absents ou dévastés.

Ainsi, les objectifs corollaires sont:

1. Réduire la pauvreté : chaque individu peut atteindre à un niveau de revenu convenable instantanément
2. Rendre salubres les eaux et espaces extérieurs : base utile pour l'adduction et l'exportation de l'eau potable
3. Réduire l'exode rural : le revenu près de son domicile diminue la nécessité de déménager
4. Améliorer la santé publique : contrecoup direct du nettoyage des espaces extérieurs par élimination d'intrans polluants dans l'alimentation, l'adduction d'eau, l'air inhalé (le plastique est un matériau qui se décompose notamment sous forme de gaz), l'élimination des poches d'eau propices aux insectes nuisibles et vermine
5. Améliorer le tourisme : contrecoup indirect
6. Améliorer la qualité des produits agricoles : les micro-plastiques reculent, la valeur nutritive et la quotité biologique augmente
7. Augmenter l'éducation : l'environnement est un enjeu multiple, couvant des milliers de métiers potentiels. De même, le retour à la prospérité, la santé, le tourisme etc.
8. Développer l'écosystème entrepreneurial, le niveau technologique et hyperstructurel: le profit personnel appelle l'ambition et donc la recherche
9. Rechercher l'indépendance nationale en matière énergétique / production pétrolière : la production de carburant à partir de plastique y contribue
10. Produire un carburant permettant +10 % de réduction de consommation : grâce aux progrès de la chimie industrielle occidentale, un additif permet de fracturer les molécules d'hydrocarbure afin d'augmenter leur efficacité à +10 %
11. Réduire les dépenses inscrites au budget de l'État : en couverture santé, en lutte contre le chômage, en efforts extérieurs face à des critiques rémanentes, en tourisme, en image de marque, en éducation, etc.
12. Augmenter la valeur foncière : les terrains et rues propres valent davantage
13. Améliorer la balance extérieure : moins de dépendance, plus d'exportation
14. Améliorer l'image nationale : un pays propre peut accueillir sommets internationaux et investisseurs plus aisément
15. Renforcer la cohésion nationale et le pacte social : les valeurs nationales reviennent lorsqu'un effort commun est engagé et que le respect du cadre traditionnel revient
16. Restaurer les valeurs naturelles et l'identité nationale : lorsque le cadre traditionnel revient, l'identité nationale est renforcée. Lorsque les revenus sont là, la fierté nationale est restaurée

5. DETAILS DU PROJET

De nombreux projets visent la rénovation des structures nationales telles qu'écoles, ponts, voie, aéroports, la réduction du chômage, l'amélioration de la santé etc. Or, il n'est pas imaginable d'atteindre ces objectifs si la base n'est pas saine. Une population convenablement payée et un environnement propre sont deux des paramètres fondamentaux à considérer. L'agriculteur n'envoie pas volontiers son enfant vers l'école si l'enfant est indispensable à la production. La pauvreté est vecteur d'exode rural etc.

L'objectif final premier du projet est de nettoyer complètement et définitivement la République Démocratique du Congo.

Estimation des gisements annuels de déchets plastiques (en tonnes)

Zone / Ville	Population estimée (millions)	Plastique/jour/hab (g)	Gisement plastique/jour (tonnes)	Gisement plastique/an (tonnes)
Kinshasa	15	75 (moyenne)	1 125	410 625
Lubumbashi	2.5	75	188	68 550
Mbuji-Mayi	2	70	140	51 100
Goma	1.2	70	84	30 660
Kisangani	1.0	65	65	23 725
Autres villes urbaines	5	60	300	109 500
Zones rurales (ensemble)	73	5	365	133 225

Les principes sont exposées dans [cette vidéo faite pour la première implantation de notre activité](#).

La pollution par le plastique (pour commencer) peut être complètement résolue, de la meilleure manière qui existe dans le monde (voir ci-dessous Pourquoi notre solution est la meilleure ?). L'investissement sera consacré à la création d'une usine industrielle à proximité des deux ou trois plus grandes villes nationales (incluant la capitale), où le public et les professionnels pourront apporter des déchets plastiques collectés dans tout le pays et être rémunérés sur place.

En quoi le projet est-il original et nouveau ?

Le prix donné à chaque kilo de plastique apporté dans les usines est de 1 Ringgit malaysien, soit environ 675 CDF au 11 juin 2025, ce qui est plusieurs fois le prix du marché. Le but est d'atteindre un point psychologique à partir duquel le plastique n'est plus un problème mais un matériau convoité, et donc obtenir un ramassage populaire généralisé: autrement dit, passé ce seuil, une armée se met en marche.

C'est à partir de ce point que non seulement plus personne ne jette le plastique, mais tout le monde le conserve et une partie suffisante de la population le recherche, en nettoyant le moindre recoin du territoire concerné. Le projet fait ainsi en sorte que la collecte des déchets soit une source de profit, et peut même compenser la perte d'un autre emploi, plutôt que d'être une gêne sanctionnée par la loi. Obtenir "le résultat par le plaisir plutôt que par la douleur". Comme pour le métal qui est déjà ramassé en RDC, le plastique disparaîtra de l'environnement; il n'y a besoin d'aucune préparation, d'aucune étude, d'aucune loi, d'aucun délai ni d'aucune campagne. La population la plus pauvre trouve immédiatement une source de revenus : la remise sur pied sociale peut démarrer instantanément, même en partant du point le plus bas.

Qu'en sera-t-il sur le terrain ? À 630 CDF, il en sera de même qu'en Malaisie: à 1 Ringgit malais (RM) le kilo, une collecte moyenne de 5 à 6 heures par jour équivaut à environ 4 000 RM par mois (2.702.243 CDF), ce qui est supérieur au salaire national moyen. Nous pensons payer 630 CDF le kilo, ce qui fera qu'immédiatement, personne ne jettera plus ses bouchons de bouteille, ses tongs, ses emballages polystyrènes ou, s'il le fait, quelqu'un les récupérera pour lui. En fait, le plastique sera recherché partout, sur terre, sur mer et sur les lacs (ou dedans). Cela peut devenir une source massive de revenus pour les pêcheurs comme pour les sans-abri, pour les gens qui veulent simplement gagner de l'argent facilement, parce qu'il n'y a rien à investir, pas d'actions à acheter, juste collecter. Et la source d'approvisionnement est considérable, avec l'importation de produits emballés. Pour rappel, 17% du pétrole mondial est transformé en produits plastiques et assimilés. Il y a donc un gisement de pétrole off-shore considérable en DRC.

Etat d'esprit sans ingérence extérieure

Chaque peuple est conduit à nettoyer lui-même son propre pays, sans aucune intrusion étrangère. Il n'y a besoin d'aucune loi puisque l'activité est de nature commerciale classique. Pour la première fois dans le monde, c'est l'environnement par une participation massive. Cela aura un impact sur l'environnement, la santé, l'éducation, l'économie, la valeur foncière, le tourisme et l'image internationale donnée par votre pays. Ce sera aussi d'un avantage politique historique pour l'équipe en place car ceux qui nettoieront leur pays en le hissant au sommet des pays les plus propres bénéficieront d'une réputation sans équivalent et resteront dans les mémoires. Ce sera sans précédent.

Par ailleurs, la philosophie de RNGE est de donner son savoir-faire et favoriser un mouvement d'imitation: la copie est vertueuse en environnement. Il s'agit de créer une entreprise congolaise avec des actionnaires congolais.

Les entreprises classiques occidentales qui viennent en Afrique ou y sont déjà obtiennent des pouvoirs publics qu'ils dépensent de l'argent pour ramasser les poubelles et fassent des loi punitives pour les pollueurs. Ce n'est pas la bonne méthode car les résultats sont nécessairement décevants et qui plus est peu rentables pour le budget national: en écologie, il faut que le travail soit fait; un peu de pollution peut même être plus dangereux que beaucoup de pollution, du fait qu'elle est moins visible et mobilise moins d'énergie pour la combattre.

Dimension éducative

Le profit personnel est le meilleur moteur, sans comparaison.

Les parents expliqueront bientôt à leurs enfants que le plastique n'est plus un déchet négligeable et qu'il doit être conservé. Cela changera les esprits.

La lutte pour l'environnement rentrera dans les mœurs.

Nous en avons fait l'expérience, l'argent peut motiver et même aider à éduquer. Les villes seront ravies de trouver une solution à ce problème sans fin. Les évacuations et systèmes de drainages encombrés seront nettoyés. Les cours d'eau et les lacs seront à nouveau salubres. La pauvreté reculera.

A noter que si les cours d'eau et les lacs sont salubres, puis purifiée, l'eau peut être consommée. C'est bon pour la santé et les cultures.

Vous aurez moins de carburant à importer. Donc moins de transport. Donc moins de gaz carbonique (ce qui est très intéressant pour réduire l'empreinte carbone et donc bénéficier de programmes internationaux). Donc une meilleure note internationale. Et une meilleure santé (nombre de maladies se développent avec les petites réserves d'eau contenues dans des bouteilles abandonnés ou de simples poches d'eau formées par les sacs plastics, les moustiques notamment sont des vecteurs).

La valeur foncière va donc augmenter.

La dépendance au plastic étranger va baisser. L'émigration des populations aisées et cultivées baissera. L'alphabetisation augmentera, ainsi que les revenus per capita.

Les investissements seront plus importants, du fait de l'augmentation de l'attractivité.

Sans mentionner ici tous les avantages imaginables, on voit que l'intérêt fait que ce projet est actuellement le plus intéressant à l'heure actuel, loin devant le développement industriel ou immobilier ! Le projet est générateur d'autres progrès.

Est-ce que ça marche ?

Très bien et instantanément ! La première expérience a été réalisée au Soudan. Les vidéos avant-après sont étonnantes : d'un pays de déchets à un paysage zéro déchet. Nos récentes expériences avec des villages locaux, en commençant par la communication orale la plus simple, sur place, sans publicité, sans impression d'aucun document (!), sans campagne d'information, sans aucun rendez-vous, montrent que cela fonctionne parfaitement : après une courte explication, les gens nettoient et récupèrent tout le plastique qu'ils peuvent trouver. Et d'autres déchets ! (voir [notre vidéo de ramassage dans un village de pêcheurs](#))

Extension du projet

Par la suite, RNGE étend sa façon de travailler à d'autres matériaux tels que les batteries, le verre, le bois, le papier, les métaux etc. (il y a 28 types de matériaux différents qui devraient être collectés pour sauver la nature, bien que le plastique soit le problème n°1 ; nous le faisons, c'est faisable).

Est-ce rentable ?

Oui. RNGE ne lancerait pas ces activités localisées si cela ne rapportait pas aux initiateurs du projet. Car il s'agit de pérenniser. Le développement durable implique une bonne gestion des dépenses et des revenus, ne serait-ce que pour dégager assez de profit, dans la perspective de réinstallations dans d'autres endroits, y compris dans un même pays.

Quelle est l'échelle du problème ?

« 300 millions de tonnes de plastique sont produites chaque année et près de 10 % finissent dans l'océan. » (source: [ONU](#))

Le 21ème siècle est le théâtre de l'une des plus grandes catastrophes de l'Histoire moderne : les déchets plastiques envahissent la planète et menacent notre avenir. Nous avons tous entendu parler du « 7e continent » : ce continent gigantesque flottant sur les océans, fabriqué uniquement à partir de déchets plastiques, et tuant la flore et la vie animale des océans.

En 2017, des études majeures rapportent que 99% des oiseaux ont du plastique dans leur estomac. Pendant ce temps, des études malaisiennes montrent que vous pouvez également trouver du plastique dans le sel de table de tous les jours.

RNGE a été créé dans ce premier but bien précis : nettoyer le monde des déchets plastiques. Nous avons décidé de commencer par la Malaisie. L'expérience fonctionne parfaitement.

Mais on peut le dire: Chaque île, chaque ville, chaque État du monde est dans un besoin urgent.

Par exemple, avec plus ou moins 10 à 25 tonnes de plastique gaspillées chaque jour, jetées au sol, dans la jungle, dans les rivières et la mer, ou stockées en décharge, l'île de Langkawi (mer d'Andaman) est confrontée à un problème environnemental majeur.

Ce n'est pas seulement un problème pour la République Démocratique du Congo, mais aussi pour la Tanzanie voisine, le Rwanda et les autres pays de la région. Un nettoyage d'un pays est un geste de progrès et de conciliation.

C'est aussi une méthode qui peut être exportée et qualifier les pays les plus en pointe.

Les pays dits "développés" ne sont pas forcément modèles

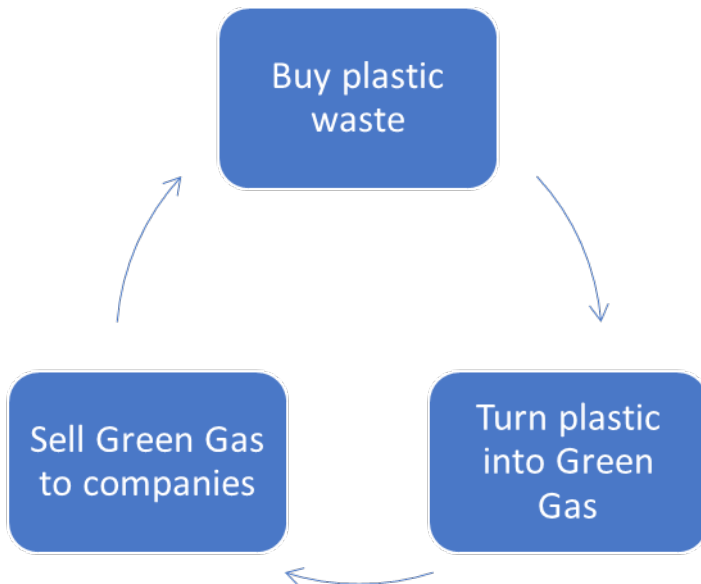
Ce n'est pas parce que le pays est dit "développé" qu'il l'est sur ce sujet. Plusieurs pays européens ont un grave problème de ce point de vue, y compris la République française.

Exporter

L'ensemble du projet a été imaginé pour être facilement cloné et exporté vers un autre endroit de la manière la plus efficace possible. Le plastique collecté et stocké dans nos installations industrielles est ensuite transformé en « carburant vert », puis vendu à nos partenaires.

À partir de 1 kg de plastique propre, nous sommes maintenant en mesure d'obtenir presque 1 litre de carburant vert, ce qui nous permet de payer les vendeurs de plastique (les particuliers ou les sociétés) et dégager des bénéfices. Nous pouvons acheter de plus en plus de plastique, augmenter notre productivité et vendre encore plus de carburant vert (ou de copeaux de plastique pour l'industrie, selon les prix du marché) chaque mois. Lorsque les premières machines atteignent leur capacité maximale, il n'est pas compliqué de mettre d'autres machines identiques : il n'y a pas de limitation.

Notre modèle est conçu pour s'assurer que les prochaines centrales peuvent être construites selon un modèle spécifique, dans les meilleures conditions, dans n'importe quel pays.



Grâce à ce modèle, nous atteignons nos 2 premiers objectifs en même temps : enseigner aux gens une vie respectueuse de la nature (grâce à l'attrait des gains faciles) et nettoyer le pays. Il s'agit d'un changement majeur pour le mode de vie local.

1. Le carburant vert peut être vendu sur le marché national ou à l'étranger à un prix avantageux. Surtout que le carburant RNGE contient un additif révolutionnaire le rendant 10% plus performant, nettoyant l'ensemble du circuit de combustion et circulation.
2. De nombreuses entreprises nationales, comme Petronas, tentent d'obtenir un label vert et des résultats par rapport à l'empreinte carbone. Elles sont prêtes à aider.
3. Alors que nous réduisons l'importation et le transport de carburant, nous apportons de la rentabilité.
4. RNGE souhaite que les déchets publics produits par les administrations et les grands hôtels soient collectés immédiatement, pour l'exemplarité publique. Il convient en effet que l'Etat ne soit pas en retard sur la population.

5. Les administrations et les mairies mais aussi les hôtels ou établissements publics divers pourront afficher publiquement qu'ils ne polluent plus, dans la mesure où nous nettoions leur environnement sans déchets.
6. De nombreux producteurs de plastique (industries) seront heureux de trouver quelqu'un qui collectera et recyclera leurs déchets ou leurs stocks dégradés.
7. Certains pays sont prêts à donner leurs déchets plastiques. Ils sont obligés de trouver une solution et sont sous contrainte.
8. 2,5 millions d'organisations à travers le monde impliquées dans l'environnement attendent cette solution. Greenpeace par exemple reçoit des milliards pour les reverser à des pays qui font cet effort. Qu'en est-il des millions d'organisations en charge de la cause animale ? Que se passera-t-il dès que nous expliquerons que nous sauvons des millions d'animaux (sachant que plastique se trouve dans le corps de presque toute la faune) ? Comment l'Unesco réagira-t-elle lorsque nous montrerons comment nous nettoions les parcs nationaux, les paysages, etc. ? Le nettoyage du paysage et des villes attirera des centaines d'associations et de réseaux, sous la pression des organisations environnementales, et plus encore celle des Nations Unies, de l'Unesco. Une aide énorme peut être demandée, car la pollution est le problème numéro un dans le monde aujourd'hui (et la première source de "réchauffement climatique").
9. Acheter du plastique à 630 CDF par kilo drainera le plastique de la source. Imaginez les conséquences sur l'emballage, par exemple: il sera fortement réduit. En effet, si l'industriel peut vendre son emballage avant de s'en servir, il y aura une tendance à rechercher des emballages différents.
10. Même si vous ajoutez tous les avantages financiers du recyclage des plastiques, des batteries, du bois, des médicaments, de l'électronique, etc., cela revient à un total très éloigné de l'avantage réel d'une terre propre, écologique. Là où vous faites 630 CDF avec du carburant, vous faites 630.000 CDF avec la santé, le tourisme, l'économie, l'image internationale... D'ailleurs, l'argent international aide à des solutions comme celle-ci. Il y a des enveloppes à décrocher.

6. POURQUOI NOTRE SOLUTION EST-ELLE LA MEILLEURE ?

- Il existe par exemple "Plastic Bank". C'est l'une des autres solutions dans ce domaine, célèbre dans le monde entier, soutenue par le Prince Charles, IBM, des marques internationales. "Plastic Bank" demande de l'argent aux consommateurs et aux entreprises, et l'utilise pour collecter et fabriquer du "plastique social". Il s'agit de "changer votre empreinte carbone". Ce n'est pas la bonne méthode. Tout d'abord, l'activité est entièrement dépendante de dons, ce qui sous-tend une influence étrangère. Ensuite, elle cessera dès que ces dons cesseront. En outre, cela n'empêche pas la majorité des gens de jeter des déchets. Enfin, et logiquement, l'activité reste à petite échelle pour une raison très simple : Plastic Bank paye à l'heure de ramassage. C'est aussi le cas de "Crsair" qui plafonne avec 3 usines. Il n'y a donc presque aucune émulation. A part un petit nombre de personnes, peu se sentent concernées. Détail fâcheux: PB transforme le plastique en... plastique. En raison de ce modèle non rentable et non durable, il demande aux donateurs de payer et le travail est fait par des pauvres qui ne touchent pas l'intégralité de l'argent collecté. Ajoutons que PB travaille principalement sur les océans. On peut dire que dans ce type d'activité, les consommateurs « paient leur culpabilité » et que les pauvres « bénéficient de la culpabilité du consommateur ». L'essentiel manque.
- Les bateaux collecteurs existent, leurs inventeurs reçoivent des millions pour leur trouvaille technologique. Mais un bateau collecte entre 250 kg et 33 tonnes par jour, tandis qu'environ **27 000 tonnes** partent en mer chaque jour.

- Les produits chimiques fonctionnent parfois, sur quelques types de plastiques. Mais les produits chimiques n'empêchent pas les gens de jeter et ne fonctionnent pas assez contre tous les plastiques.
- Loi contre les sacs plastiques : la pire solution. Vous n'impliquez pas les gens avec des lois. Une loi doit être respectée et elle a un coût. Une loi n'est pas adaptable. On a vu en Europe le recours à la loi contre les sacs en plastique: cela rassure mais ne circonscrit qu'une infime partie du problème.

7. ÉQUIPE FONDATRICE AVEC CV COURTS



Avec son premier associé Mansour Bin ISMAIL (Malaisie), le fondateur M. Rémy DAILLET-W.

Rémy est un artisan, écrivain, entrepreneur, ancien conseiller national et président départemental du Mouvement démocrate français. Il a précédemment créé deux entreprises dans le domaine de la cosmétique biologique de haute qualité dans son château du sud de la Provence française, puis dans le sud-ouest et enfin il a développé RNGE en Malaisie à partir de 2015. Il est un opposant aux régimes occidentaux.

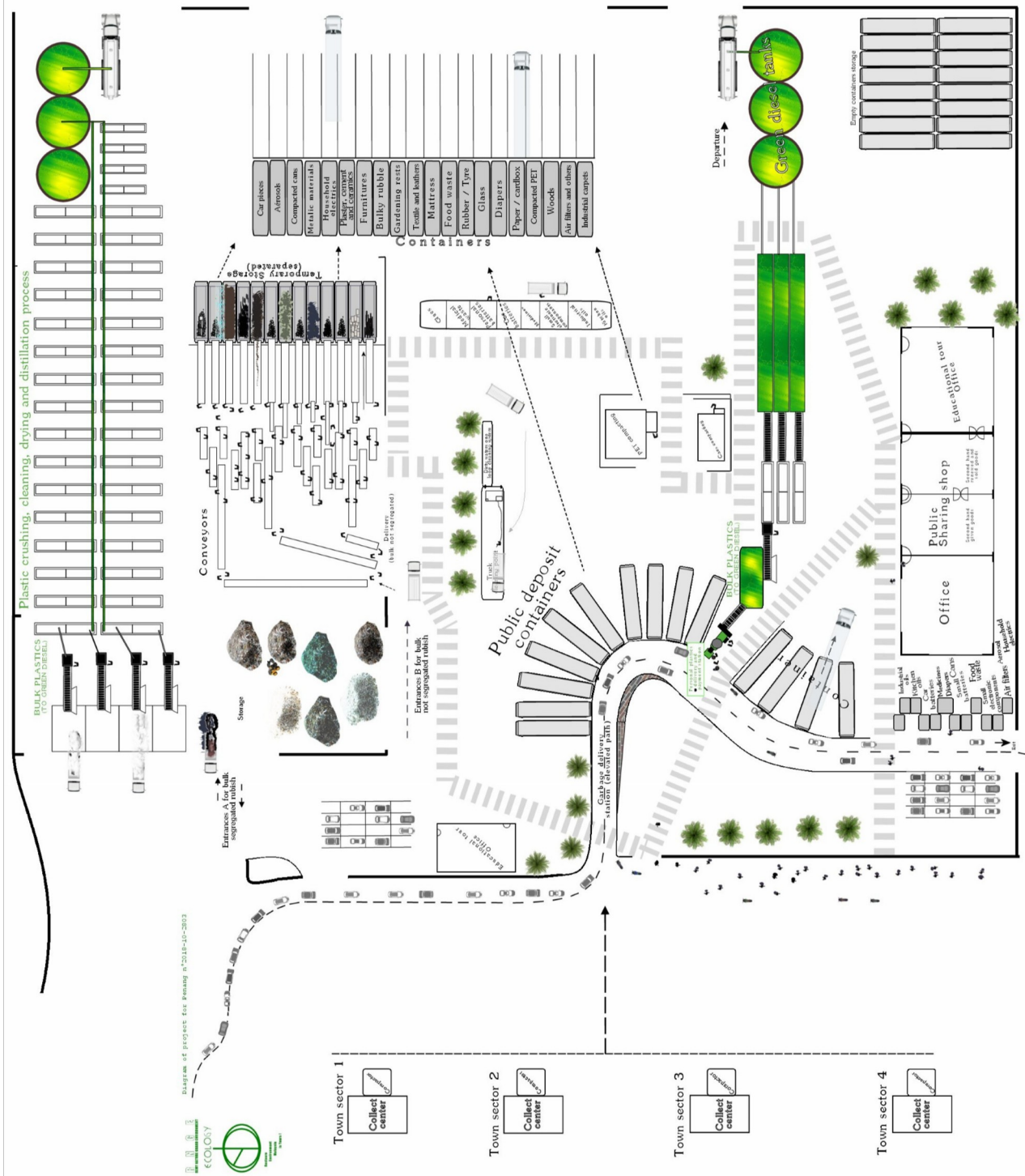
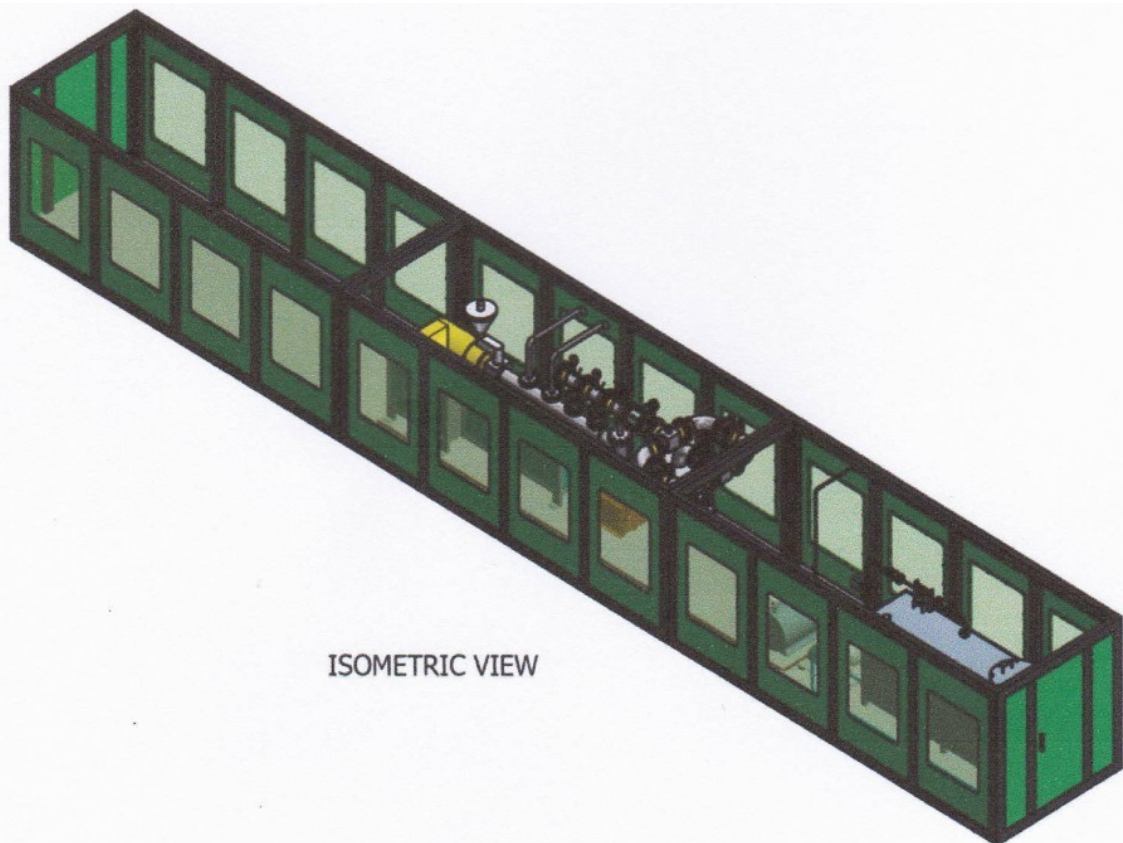
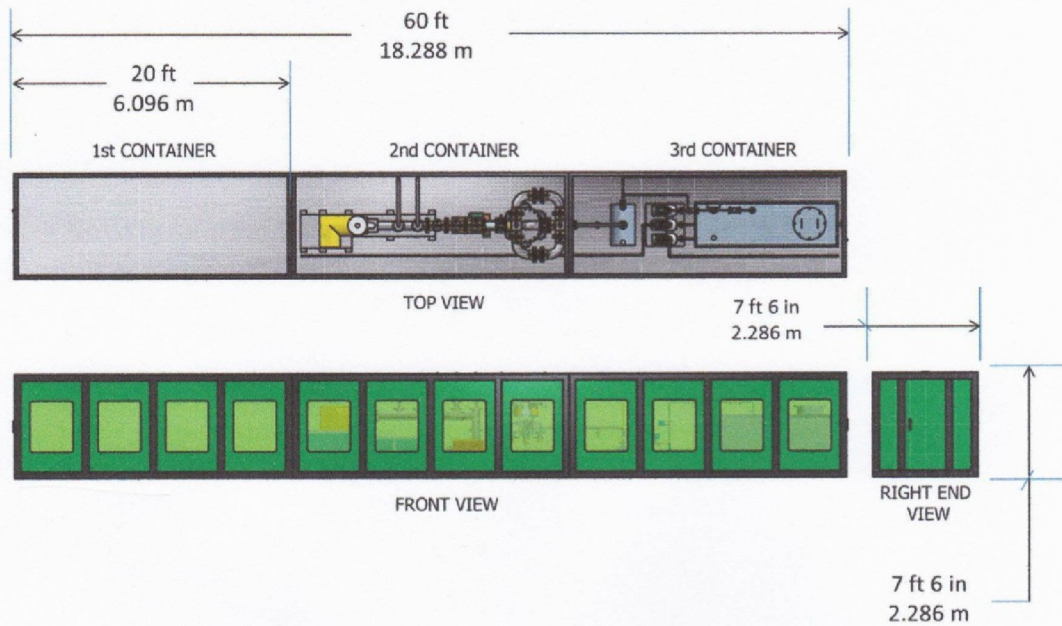


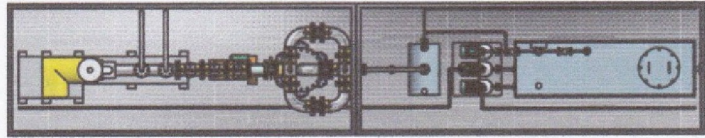
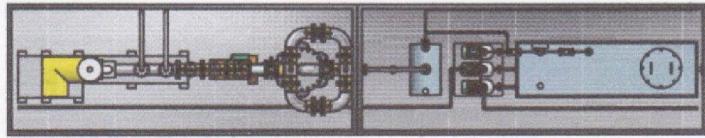
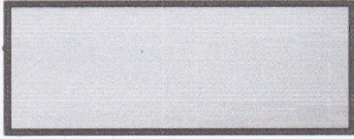
Figure 2: Landfill Site project (diagram. This is not an architect plan)

8. DES MACHINES AU CŒUR DES USINES

AREA REQUIREMENT



10 TPD MACHINE



Plastic to Diesel conversion machine

9. CE QUE NOUS ATTENDONS DES AUTORITES

1. Les machines importées ou les big-bags exportés seront-ils bloqués en douane à l'export sous prétexte de "déchets dangereux", même s'ils sont propres ? Le gouvernement doit assurer le franchissement de la douane.
2. Eviter que des autorités locales exigent un "prélèvement" sur chaque big-bag ou chaque camion ?
3. Qui détient le droit de propriété sur les déchets dans l'espace public ? L'État ? La commune ? Le citoyen ? Celui qui les ramasse, s'en assurer auprès des autorités.
4. Risque de récupération politique : un ministre ou gouverneur pourrait vouloir reprendre le contrôle du flux et de la dotation. S'en assurer auprès des autorités.
5. Y a-t-il un risque de blocage des flux par des barrières administratives ou militaires ? Nous veillerons à la protection du gouvernement.
6. Les compacteuses mobiles seront-elles volées, désossées, ou revendues ? Nous veillerons à la protection du gouvernement.
7. Autorisation d'importer du plastique
8. Facilitation fiscale
9. Facilitation aux douanes
10. Facilitation pour l'obtention des autorisations locales
11. Harmonisation auprès des chefs locaux
12. Autorisation d'exporter du pétrole, si marché intérieur saturé
13. Obtenir du gouvernement le droit de transfert de fonds vers d'autres banques notamment étrangères

10. COST OF ACHIEVED PROJET / RDC (10 YEARS)

1,08B USD

11. REPAYMENT OF FINANCING

12 years

12. PREVISIONNEL D'APPROCHE (VERSION 1.0, DÉPASSÉE)

Provisional establishment plan for CONGO RDC		12 years loan			
Number of inhabitants	105 000 000		*Nbre of salaried employees	165	
TONS of wastes considered per day*	50 400,00		RNGE salary per hour incl. insurances and others	18,14	
Plastics, in kilos per day	735 000		*salaried ingénieurs	14	
Plastics, in kilos per person per day	0,007		RNGE salary per hour incl. insurances and others	25,87	
Polystyrenes in grams per person per day	7,0 gr				
1,35%	6		Quality of garbage treated:	100,00%	
Total daily plastics not extractible to diesel (litres)	323 400		Extractible to diesel: PP, PP, PS - polystyrene		
Total daily plastics extractible to diesel (litres)	411 600				
Collect rate (projection)	100,00%				
Daily collected plastics not extractible to diesel (litres)	323 400				
Daily collected plastics extractible to diesel (litres)	411 600				
Monthly production	12 348 000 liters	411.60 tons per day			
Waste: 1/ All 2/ All without bulk and diapers 3/ Plastics	Extractible plastics				
Land size (in hectares)	29,40				
Fuel	Liter price	Daily turnover	Plastic buying charges and prod running cost	Daily margin	Month margin RM
Sales product 1	4,2	1 728 720	323 400	1 405 320	42 745 150
Sales product 2	3,1	1 358 280	411 600	946 680	28 794 850
Biogas average selling price					0
Electricity sales					0
Wood energy sales					0
Other sales					0
Monthly salaried technicians	165				- 621 192
Monthly salaries ingénieurs	14				- 76 524
Other salaries (head quarter staff)					- 42 245
Loan 12 years at 6%	###	* 7 896 783,13 €	interest rate calculation VPM(F72/12:D73:D23)		- 382 992
Other charges	8%				- 89 836
Total charges			Total charges		- 1 212 789
Monthly Net results before tax (no tax on green activities)	Sales on market 1 (internat)				70 327 211
*: not include already disseminated, which is to be added in profit			YEARLY AVERAGE PROFIT (4 markets)	843 926 534,28 RM	169 804 131,65 €



REMY NATURE GUARD ENVIRONMENT
SDN. BHD. (1211132-T)
Waste
Collect & Recycling
Tel : 012-839 5827

13. PREVISIONNEL AFFINE - VERSION 2.0 (TEXTE)

RGNE en RDC : Ouvrage-Pilote pour l'Humanité

Présenté à : Son Excellence Félix Tshisekedi, Président de la République Démocratique du Congo

Par : L'Organisation Internationale pour le Développement Écologique (OIDE) & Remy Nature Guard Environment RDC (RNGE RDC)

14. RÉSUMÉ

Ce projet, **Ouvrage-Pilote pour l'Humanité**, vise à faire de la République Démocratique du Congo un **leader mondial de l'économie circulaire**, en éliminant tous les déchets plastiques par **valorisation totale**, sans incinération, en produisant de l'énergie verte, et en exportant un **modèle africain de transformation écologique**.

Il repose sur :

11. **15 usines modulaires** de pyrolyse haute performance,
12. Une **valorisation complète du plastique** en carburant vert, flocons et pavés,
13. Un **modèle économique inclusif** basé sur le paiement direct aux collecteurs,
14. Une **revalorisation foncière nationale** et une **exportation du savoir-faire** vers le monde entier.

Objectifs (0–6 ans)

- Nettoyer la RDC en **moins de 18 mois**,
- Traiter **700 000 tonnes de plastique par an**,
- Produire **455 000 tonnes de carburant vert par an**,
- Créer **plus de 300 000 opportunités économiques** (collecteurs, techniciens, chauffeurs, formateurs),

- Exporter le modèle vers **10 pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique.**

Investissement global (Phase 1–3) : 4,5 milliards d'euros

Taux de rendement cumulé sur 5 ans : 100 %

Financement : OIDE, fonds souverains, partenariats public-privé

15. 粒 STRATÉGIE DE NETTOYAGE

1. Objectif

Éliminer **100 % des déchets plastiques visibles** en RDC en 18 mois, sans incinération, en valorisant chaque gramme.

2. Méthode

- **Paiement aux habitants : 630 CDF par kilo (0,30 €/kg)** → incitation massive, diffusion par bouche-à-oreille.
- **24 000 membres d'associations locales mobilisés** → réseau humain structuré, ancré dans les territoires.
- **Collecte gratuite auprès des hôtels, entreprises, administrations** → service de nettoyage offert.
- **Pas d'incinérateur** : tout est valorisé (pyrolyse, recyclage mécanique, pavés).
- **Camions équipés de balance embarquée** → paiement immédiat, hors ligne, sécurisé.

3. Opportunités économiques

- **Des millions de collecteurs individuels** (revenu complémentaire, digne, accessible),
- **30 000 salariés directs** (usines, logistique, maintenance),
- **20 000 emplois indirects** (formateurs, réparateurs, prestataires),
- **Total : une dignité retrouvée, un revenu stable, un ancrage territorial fort.**

16. ARCHITECTURE INDUSTRIELLE

1. Usines Modulaires (15 unités)

- **Capacité par usine** : 100 tonnes/jour de plastique → 36 500 t/an
- **Total réseau** : 547 500 t/an (Phase 1)
- **Phase 3** : extension à 30 usines → **1,1 million de tonnes/an** (incluant pays voisins)

2. Technologie de Pyrolyse

- **Réacteur à vis sans fin + catalyseur ZSM-5,**
- **Rendement en carburant liquide : jusqu'à 70 %** (confirmé par RESYNERGY, Quantafuel, Agilyx),
- **Gaz (15 %) →** autoconsommation énergétique,
- **Charbon (15 %) →** valorisé en **biochar** (amendement agricole, pavés),
- **Pertes (5–10 %) →** traitement des boues, recyclage des eaux.

Le carburant vert est conforme EN 590 et éligible ISCC+

3. Biomasse & Énergie Renouvelable

- Broyage de **bois mort, coques de noix de coco, palettes, feuilles,**
- **Chaudière à grille mobile + cogénération (CHP) :** 0,3 MW électrique,
- **Panneaux solaires thermiques :** préchauffage, eau chaude,
- **Hangars de séchage passif :** ventilation naturelle, zéro consommation.

4. Flotte & Logistique

- **150 camions tout-terrain** (8 par usine + réserve),
- **Balance intégrée dans le bras de levage,**
- **Paieement embarqué en espèces ou e-wallet hors ligne,**
- **Maintenance locale avec stock de pièces détachées.**

17. MODÈLE ÉCONOMIQUE

Prévisionnel financier sur 10 ans – Projet national de recyclage en RDC

30 unités de recyclage + 4 hubs de raffinage (HVO) – Modèle ONG/Holding

Hypothèses : Aucune limite budgétaire – Rentabilité ajustée – Impact maximal

Hypothèses clés du modèle

| Paramètre | Valeur |

|-----|-----|

| Début d'activité | Année 1 |

| Nombre d'unités de recyclage | 30 (déployées sur Année 1–2) |

| Nombre de hubs de raffinage (HVO) | 4 (installés en Année 2) |

| Capacité totale traitement | 3 000 t/j = 1,05 Mt/an (moyenne) |

| Prix flocons (PET, HDPE, PP) | 600 €/t |

| Prix diesel synthétique (HVO) | 800 €/t |

| Prix char (combustible) | 50 €/t |

| Crédits carbone | 25 €/t (210 000 tCO₂/an évitées) |

| Taux d'inflation annuel | 2 % (Afrique subsaharienne) |

| Amortissement CAPEX | Linéaire sur 10 ans |

| Taux de change | 1 USD = 3 700 CDF (stable) |

Investissement (CAPEX – en millions d'euros)

| Poste | Année 1 | Année 2 | Année 3 | Total |

OPEX	321,0		331,0		337,0		344,0		351,0		358,0		366,0		373,0		381,0		389,0	
Bénéfice brut	69,9		132,7		136,0		138,5		141,1		143,8		145,5		149,1		151,8		154,6	
Amortissement (601 M€ / 10 ans)	60,1		60,1		60,1		60,1		60,1		60,1		60,1		60,1		60,1		60,1	
Bénéfice net avant impôts	9,8		72,6		75,9		78,4		81,0		83,7		85,4		89,0		91,7		94,5	

Cumuls sur 10 ans

Indicateur	Total sur 10 ans
-----	-----
CAPEX total	601 M€
OPEX total	3 420 M€
Revenus totaux	4 722 M€
Bénéfice brut cumulé	1 302 M€
Bénéfice net cumulé	701 M€
Plastique traité total	10,5 millions de tonnes
Émissions CO2 évitées	2,1 millions de tonnes
Emplois directs maintenus	5 200 / an
Personnes mobilisées (ramassage)	5 à 10 millions (cumulé)

Indicateurs de performance

KPI	Valeur
-----	-----
ROI (Retour sur investissement)	5,6 ans
TRI (Taux de rendement interne)	~14,2 % / an
VAN (Valeur Actuelle Nette)	~380 M€ (à 8 % d'actualisation)
Seuil de rentabilité (année)	Année 1 (bénéfice brut positif)
Rentabilité nette à partir de	Année 2

Impact non financier (sur 10 ans)

- Nettoyage de 10,5 millions de tonnes de plastique → fin de la pollution plastique visible.
- Réduction des inondations (obstruction des caniveaux).
- Amélioration de la santé publique (réduction des brûlages sauvages).
- Création de revenus pour 5 à 10 millions de citoyens.
- Souveraineté énergétique partielle via diesel vert (80 000 t/an).
- Modèle exportable en Afrique (Cameroun, Nigeria, Kenya).

Conclusion du prévisionnel

Ce projet est :

- Écologiquement transformateur,
- Socialement juste (paiement à 1 ringgit/kg),
- Industriellement robuste (30 unités + 4 hubs),
- Économiquement viable : bénéfice net cumulé de 701 M€ sur 10 ans,
- Financièrement autonome après Année 2,
- Rentable avec un TRI de 14,2 % — au-dessus du seuil d’attractivité pour tout investisseur d’impact.

18. EXPORT DE SAVOIR-FAIRE – RNGE RDC COUPLE LEADER MONDIAL

Stratégie

La RDC ne devient pas seulement propre.

Elle devient le **centre mondial de la pyrolyse verte**, formant des milliers de techniciens, vendant des kits d’usines, et exportant un modèle humain et écologique, avec un niveau de recyclage maximal. La RDC est en mesure de prendre la première place. Elle acquière de toute façon la place n°1 pour la rapidité d’exécution.

Répartition des Bénéfices

- **0–3 ans** : 70 % réinvestis dans l’expansion nationale,
- **3–72 mois** : 70 % versés à la **Fondation RNGE** pour :
 - Export du modèle,
 - Formation internationale,
 - Recherche & développement.

Pays Cibles d’Export

- **Afrique** : Centrafrique, Rwanda, Burundi, Ouganda, Angola, Tanzanie, Kenya
- **Asie du Sud-Est** : Inde, Malaisie, Thaïlande, Indonésie, Philippines, Vietnam
- **Amérique** : Colombie, Chili, Brésil, Haïti, Jamaïque

Modèles d’Export

- **Franchise verte** : licence du modèle RNGE RDC,
- **Vente de kits d’usines modulaires**,
- **Formation internationale** (École des Techniciens Verts, Kinshasa),
- **Partenariats publics** avec États en crise de déchets.

19. CALENDRIER 0–72 MOIS

0–18 mois	- 8 usines opérationnelles

	- Nettoyage de Kinshasa, Lubumbashi, Goma - Formation des 500 premiers techniciens - Lancement du paiement embarqué
18–36 mois	- 7 usines supplémentaires - Extension à Mbuji-Mayi, Kisangani, Matadi - Export vers Centrafrique & Rwanda
36–60 mois	- 15 usines restantes - Traitement de 700 000 t/an - Lancement de la formation internationale
60–72 mois	- RDC 100 % propre - RNGE RDC leader mondial de la pyrolyse - 10 pays clients, 200 M€/an de revenus d'export

20. GOUVERNANCE

Structure

- **ONG / Fondation** : Maître d'ouvrage, éthique, transparence.
- **RNGE RDC (holding)** : Performance industrielle, innovation, export.

Contrôle

- **Comité de Surveillance Mixte** (ONG, associations, experts),
- **Audits trimestriels** (PwC, KPMG),
- **Blockchain de traçabilité** (plastique → carburant → client).

Répartition des Bénéfices

- **0–3 ans** : 70 % réinvestis dans l'expansion nationale,
- **3–72 mois** : 70 % versés à la Fondation pour l'export du modèle.

21. EXPOSÉ DES AVANTAGES PAR POSTE

Liste complète des avantages, poste par poste, de l'activité de dépollution totale des déchets (plastique, organique, mixtes, etc.)

1. Carburant vert (pyrolyse)

- Conforme aux normes EN 590 et éligible ISCC+
- Utilisable dans tout moteur diesel sans modification

- Produit localement → réduction de la dépendance aux importations
- Moins polluant que le diesel fossile (réduction de 70 % des particules)
- Prix inférieur au marché local (400 €/t vs 900–1 100 €/t)
- Source d'énergie pour camions, groupes électrogènes, centrales
- Exportable vers pays voisins

2. Flocons (PET, HDPE, PP, LDPE)

- Propres, triés, compressés en big-bags
- Vente directe à l'export (Europe, Asie)
- Prix élevé (450 €/t) → revenu fort
- Remplacement du plastique vierge dans l'industrie
- Réduction de l'extraction de pétrole
- Traçabilité blockchain → marché premium
- Utilisés pour fabriquer bouteilles, vêtements, pièces techniques

3. Briques, pavés et parpaings

- Fabriqués sans eau, sans cuisson, sans émission de CO₂
- Vendus à prix compétitif (90 CDF/pièce)
- Incorporant 40 à 50 % de cendres de pyrolyse (valorisation totale)
- Plus résistants que le béton standard (25–35 MPa)
- Produits localement → pas de transport coûteux
- Créateurs d'emplois dans la construction
- Symbole de reconstruction nationale
- Adaptés aux logements sociaux, écoles, murs de clôture

4. Énergie électrique (ORC + solaire + HVO)

- 100 % renouvelable, sans réseau national
- Cogénération à partir de la chaleur de pyrolyse (ORC)
- Solaire photovoltaïque intégré aux toits et sols
- Groupe HVO alimenté en carburant vert (pyrolyse ou biomasse)
- Autonomie énergétique totale des usines
- Réduction des coûts de fonctionnement
- Modèle exportable en zone hors-réseau

5. Paiement aux collecteurs (630 CDF/kg)

- Revenu immédiat, sans intermédiaire
- Incitation massive : salaire journalier moyen
- Bouche-à-oreille fulgurant → collecte spontanée
- Inclusion financière via e-wallet ou espèces
- Dignité retrouvée pour des millions de citoyens
- Aucune campagne nécessaire
- Réduction de la pauvreté en milieu urbain et rural

6. Emplois directs et indirects

- 30 000 emplois directs (usines, logistique, maintenance)
- 20 000 emplois indirects (formateurs, réparateurs, prestataires)
- 500 000 opportunités de revenu pour collecteurs
- Formation de techniciens locaux en pyrolyse, blockchain, énergie
- Création d'un nouveau métier : « technicien vert »
- Réduction de l'émigration des jeunes
- Ancrage territorial fort

7. Revalorisation foncière

- Nettoyage des zones polluées → hausse de la valeur foncière (+80 à 400 %)
- Anciennes décharges → espaces constructibles, parcs, marchés
- Usines modernes → pôles d'attraction économique
- Routes propres → corridors de développement
- Confiance des investisseurs locaux et internationaux
- Meilleure assiette fiscale pour les communes

8. Santé publique

- Réduction des eaux stagnantes dans les bouteilles → moins de paludisme
- Moins de brûlages sauvages → air plus propre
- Moins de plastique dans les cours d'eau → eau moins contaminée
- Réduction des maladies respiratoires et digestives
- Moins de blessures par plastique tranchant
- Création de zones saines pour les enfants

9. Environnement

- Élimination de 700 000 tonnes de plastique par an
- Protection des fleuves, lacs, océans
- Réduction des microplastiques dans la chaîne alimentaire
- Moins de pollution visuelle → paysage restauré
- Préservation de la faune (animaux ne mangent plus de plastique)
- Réduction des émissions de CO₂ évitées : 1,75 Mt/an
- Sol dépollué, réhabilité, productif

10. Innovation technologique

- Blockchain pour traçabilité totale (plastique → produit)
- Paiement embarqué hors ligne sur camion
- Identité numérique des collecteurs (SSI)
- Smart contracts pour paiements et gouvernance
- Usines modulaires, containerisées, reproductibles
- Réseau ORC pour cogénération énergie-chaleur
- Système de froid solaire par absorption

11. Éducation et sensibilisation

- Écoles construites avec des parpaings en cendres
- Programmes scolaires sur le recyclage et l'économie circulaire
- Centres de formation en technologie verte
- Campagnes locales pilotées par les collecteurs
- Jeunes fiers de participer à la transformation du pays
- Changement de mentalité : du déchet à la richesse

12. Gouvernance et transparence

- Fondation ONG / Holding : éthique + performance
- Comité de surveillance mixte (citoyens, experts, État)
- Audits trimestriels par cabinets internationaux
- Données publiées en temps réel (blockchain)
- Aucune corruption possible sur les paiements
- Confiance restaurée dans les grands projets nationaux

13. Diplomatie verte

- Modèle africain de développement durable
- Export du savoir-faire vers 10+ pays
- Leadership mondial de la RDC en économie circulaire
- Partenariats avec l'ONU, l'Union Africaine, l'UE
- Visites internationales à Kinshasa pour étudier le modèle
- Le Congo devient un exemple, pas une crise

14. Économie circulaire locale

- Fin de l'importation de matériaux de construction coûteux
- Production locale de carburant, électricité, matériaux
- Réduction des déchets dans les chaînes de valeur
- Réutilisation de l'eau de lavage à 90 %
- Valorisation de tous les flux (plastique, biomasse, cendres)
- Pas de déchet → pas de pollution → pas de perte

15. Export de technologie

- Vente de kits d'usines modulaires
- Licence « Franchise Verte RNGE RDC »
- Formation internationale (École des Techniciens Verts)
- Assistance technique pour États en crise de déchets
- Revenus récurrents en devises
- Soft power africain basé sur l'innovation verte

22. CONCLUSION : LE CONGO EXPORTERA SON SAVOIR-FAIRE

Ce n'est plus un projet de recyclage.

C'est la naissance d'un **empire vert africain**.

Le Congo, longtemps vu comme une zone de crise, deviendra le **leader mondial de la transformation des déchets en richesse**.

Avec **RNGE RDC**, il exportera non seulement du carburant vert, mais surtout **un modèle, une technologie, une éthique**.

Et le monde entier viendra apprendre ici **comment nettoyer la planète sans détruire l'humain**.

Annexes du Projet Ouvrage-Pilote pour l'Humanité

Présenté à Son Excellence Félix Tshisekedi, Président de la RDC

Par : OIDE & RNGE RDC

23. SCHÉMAS TECHNIQUES DES USINES

Schéma 1 : Vue 3D de l'usine modulaire (4 hectares)

...

[ENTRÉE CAMIONS COLLECTE]

|



[ZONE DE PESÉE & PRÉ-TRI MANUEL] → [Tapis roulant couvert]

|



[TRI AUTOMATISÉ (Laser NIR)]

|

└───────────▶ [PVC / NON-VALORISABLES] → [Stock sécurisé]

|



[LIGNE DE LAVAGE → BROYAGE → SÉCHAGE SOLAIRE]

|

|—————▶ [FLOCONS] → [Compactage → Big-bags]

|



[PYROLYSE (3 réacteurs continus auto-nettoyants)]

|

|—————▶ [Fuel vert] → [Citerne → Chargement]

|—————▶ [Gaz] → [Réinjecté pour énergie]

|—————▶ [Charbon] → [Broyage → Pavés ou biochar]

[ZONE ÉNERGIE]

|

|— [Parc solaire photovoltaïque (1 MW)]

|— [Capteurs solaires thermiques]

|— [Groupe HVO + CHP biomasse (0,3 MW)]

[ADMINISTRATION + LOGEMENTS]

|

|— [Bureau, IT, salle de contrôle]

|— [Maison directeur (150 m²)]

|— [Logements gardiens (2 × 60 m²)]

[SORTIE PRODUITS / CARBURANT / PAVÉS]

[ENTRÉE MAINTENANCE / VISITEURS / COLLECTEURS INDIVIDUELS]

...

Schéma 2 : Flux de pyrolyse catalytique (réacteur à vis sans fin + ZSM-5)

...

[Plastique sec et broyé]



[Alimentation continue]



[Réacteur rotatif à vis sans fin (450–550 °C)]



[Catalyseur ZSM-5 (en phase vapeur)]



[Condensation des vapeurs]

└─ Carburant liquide (70 %) → [Stockage → Filtration → EN 590]

└─ Gaz (15 %) → [Brûleur interne → énergie process]

└─ Résidus solides (15 %) → [Refroidisseur → Broyage → Pavés ou biochar]

[Contrôle qualité en continu]

[Données envoyées sur blockchain]

...

Normes : Conforme ISO 15270, éligible ISCC+

Capacité : 15 t/jour par usine

Schéma 3 : Système de cogénération biomasse (CHP)

...

[Déchets organiques : bois mort, coques de noix, palettes]



[Broyeur]



[Chaudière à grille mobile]



[Vapeur → Turbine → 0,3 MW électricité]



└─ [Réseau usine]

└─ [Stockage batterie]

↓

[Eau chaude → Chauffage hangars, sanitaires]

↓

[Cendres → Stabilisation → Amendement agricole]

...

Puissance : 0,3 MW électrique + 0,5 MW thermique

Autonomie : 40 % des besoins énergétiques

Schéma 4 : Hangar de séchage passif pour biomasse et plastique

...

[Toiture en verrière translucide]

[Ventilation naturelle par pignons ouvrants]

[Plancher ajouré en treillis métallique]

↓

[Courant d'air naturel (effet cheminée)]

↓

[Séchage solaire passif (60–80 °C)]

↓

[Plastique sec → broyage final]

[Biomasse sèche → pyrolyse ou CHP]

...

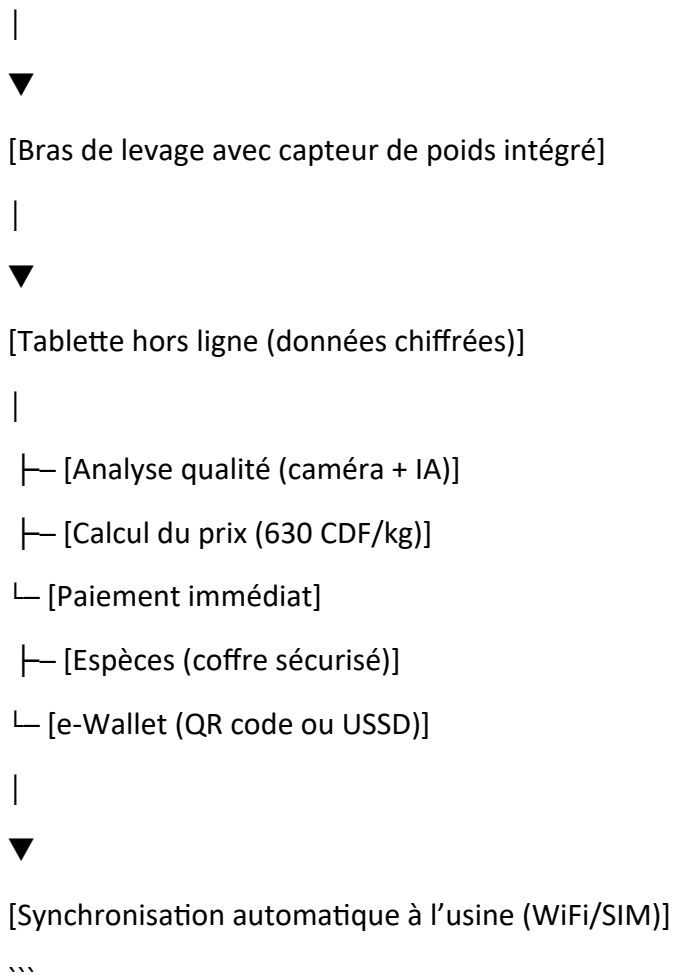
Dimensions : 30 m × 10 m × 5 m

Capacité : 20 t/jour

Schéma 5 : Poste de pesée et paiement embarqué sur camion

...

[Camion de collecte]



Technologie : Balance certifiée OIML, précision ± 1 kg

Connectivité : Hors ligne, données synchronisées en usine

24. CARTOGRAPHIE DES SITES

Emplacements géographiques (à terme, 30 sites prévus)

Phase 1 (15 usines – 0–18 mois)

1. Kinshasa (2 usines) – Capitale, densité extrême
2. Matadi – Port, transit international
3. Mbandaka – Nœud fluvial Congo central
4. Kisangani – Accumulation fluviale
5. Lubumbashi – Ville industrielle
6. Likasi / Kolwezi – Corridor minier

7. Kananga – Centre du Kasai
8. Mbuji-Mayi – Pollution urbaine massive
9. Bukavu – Lac Tanganyika, flux transfrontaliers
10. Goma – Zone post-conflit, lac Kivu
11. Kalemie – Sud-est, accès Zambie
12. Bunia – Ituri, zone instable
13. Kikwit – Sud-Ouest, accumulation
14. Isiro – Nord-Est, nœud logistique
15. Gemena – Nord-Ouest, zone isolée

Phase 2–3 (15 usines – extension régionale)

→ Centrafrique, Rwanda, Burundi, Ouganda, Angola, Tanzanie, etc.

Corridors stratégiques

- Fluvial : Fleuve Congo, Kasai, Ubangi
- Routier : RN1, RN2, RN4, RN6
- Portuaire : Matadi (export)
- Lacustre : Lac Tanganyika, Lac Kivu
- Export : Dar es Salaam, Durban, Douala

25. CONTRATS TYPES (ONG / RNGE RDC)

Contrat de Maîtrise d’Ouvrage (Fondation → RNGE RDC)

- Objet : Déléguer la gestion industrielle à RNGE RDC
- Engagements : Transparence, éthique, performance
- Contrôle : Comité de Surveillance, audits trimestriels
- Durée : 10 ans, renouvelable

Contrat de Réinvestissement des Bénéfices

- 0–3 ans : 70 % des bénéfices → expansion nationale
- 3–72 mois : 70 % → Fondation pour export du modèle
- Modalités : Transferts automatisés, traçabilité blockchain

Licence du Modèle RNGE RDC (Franchise Verte)

- Droits d'usage : Modèle ONG/Holding, procédés, branding
- Redevance : 5 % du chiffre d'affaires du pays client
- Conditions : Respect des normes sociales et environnementales

Accord de Gouvernance Partagée

- Comité de Surveillance : 6 membres (3 ONG, 2 État, 1 expert indépendant)
- Pouvoirs : Approbation des budgets, audits, nomination du directeur
- Transparence : Publication mensuelle des données

Accord de Partenariat avec Associations Locales

- Rémunération : 630 CDF/kg, paiement immédiat
- Formation : 5 jours/an, matériel de collecte fourni
- Responsabilités : Tri initial, respect des zones

26. MODÈLE DE PAIEMENT EMBARQUÉ

Fiche Technique du Camion de Collecte

| Caractéristique | Valeur |

| - | -- |

| Type | Camion benne 4x4, tout-terrain |

| Capacité | 10 tonnes |

| Balance intégrée | Capteur sur bras de levage, précision ± 1 kg |

| Tablette | Android 10, hors ligne, 64 Go |

| Connexion | SIM locale (MTN/Airtel), WiFi en usine |

| Coffre sécurisé | Blindé, double clef (chauffeur + superviseur) |

| e-Wallet | QR code + USSD (compatible 2G) |

| Autonomie batterie | 8 h |

Procédure de Paiement sur Terrain

1. Le collecteur se présente avec son plastique
2. Le chauffeur lève la benne → poids enregistré automatiquement
3. Caméra analyse la qualité (PET, PP, PS, etc.)
4. Tablette calcule le montant : poids $\times$ 630 CDF
5. Paiement en espèces ou en e-wallet (QR code envoyé par SMS)

6. Données stockées → synchronisées à l'usine

Sécurisation des Données

- Chiffrement AES-256
- Sauvegarde quotidienne sur serveur central
- Audit en temps réel via blockchain
- Accès restreint aux seuls responsables

Schéma de Flux de Trésorerie

...

[Siège RNGE] → [Réapprovisionnement camions (espèces)]

↓

[Camion] → [Paiement collecteur]

↓

[Usine] → [Synchronisation données + rapatriement fonds restants]

↓

[Blockchain] → [Traçabilité totale des transactions]

...

Compatible zones sans réseau – clé du succès du modèle