

# BOSANGI

Numéro 70

*Le Magazine trimestriel de l'environnement Juil - Août - Sept 2022*

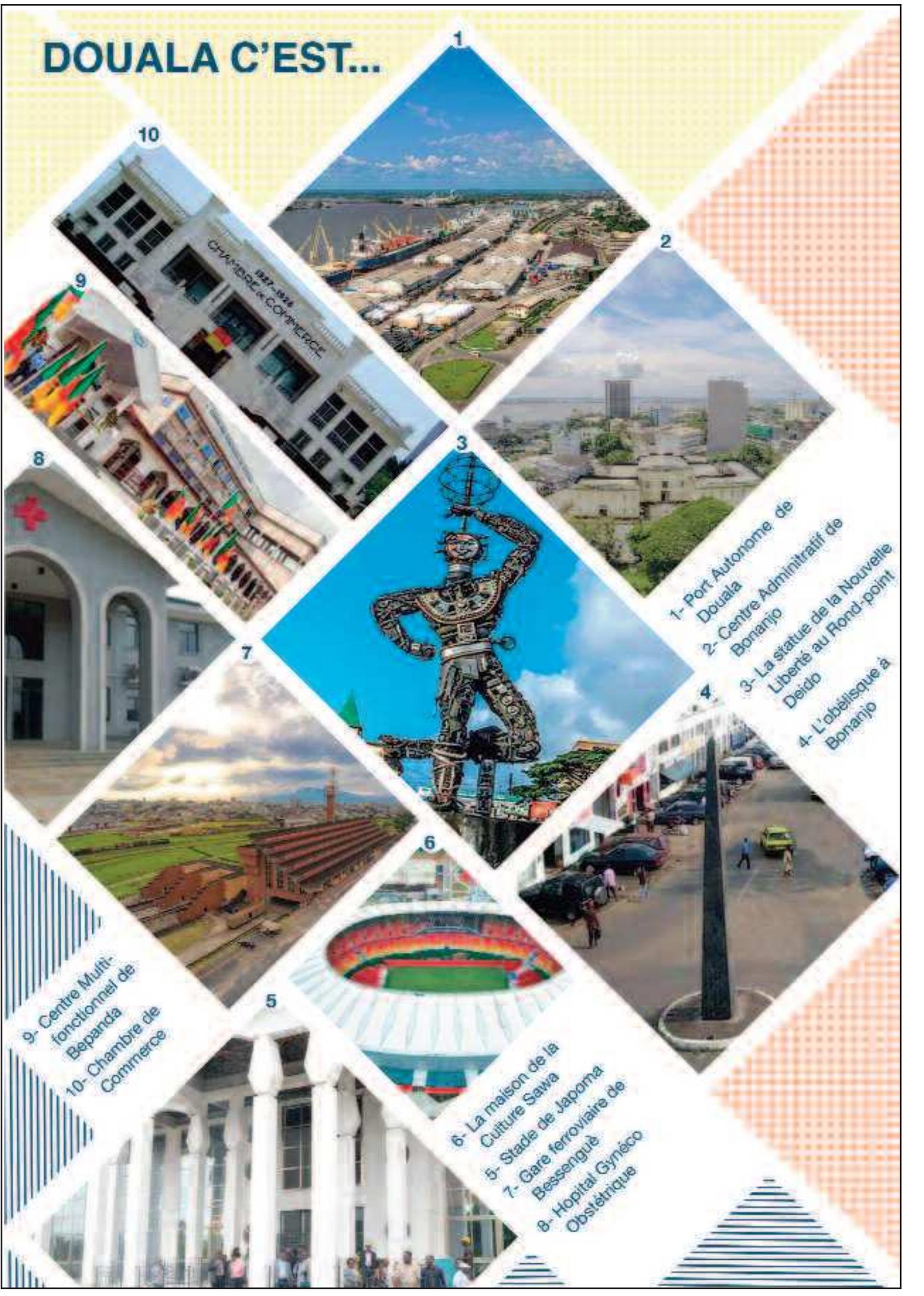
## WASTE VALORISATION, WHAT IT IS !



**SEMAINE AFRICAINE DU CLIMAT 2023**

L'AFRIQUE ADOPTE UNE POSITION  
COMMUNE POUR LA COP 27

# DOUALA C'EST...



1



2

3

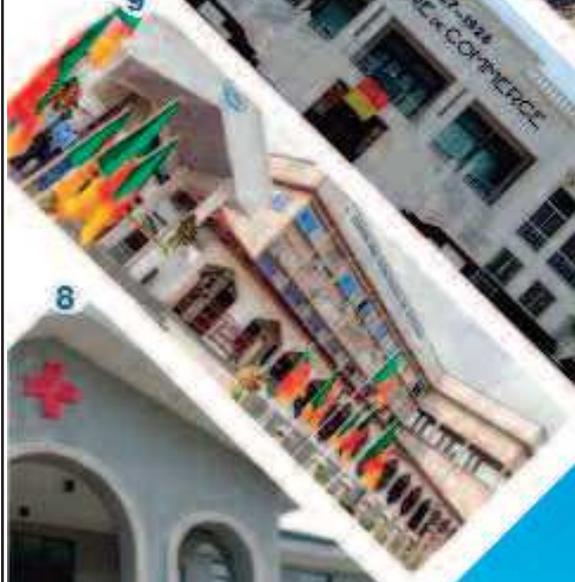


- 1- Port Autonome de Douala
- 2- Centre Administratif de Bonanjo
- 3- La statue de la Nouvelle Liberté au Rond-point Deido
- 4- L'obélisque à Bonanjo

10



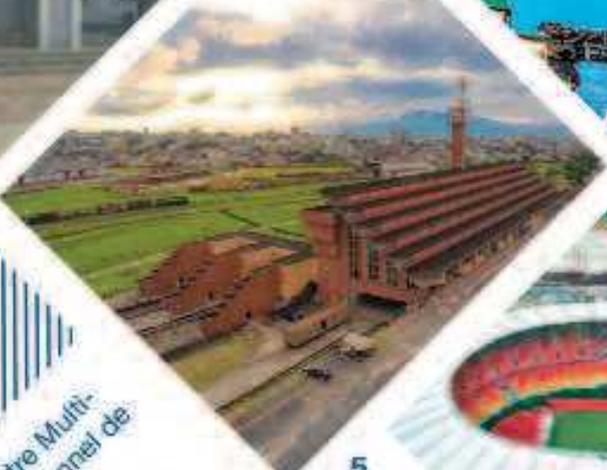
9



8



7



- 9- Centre Multifonctionnel de Bepanda
- 10- Chambre de Commerce

6

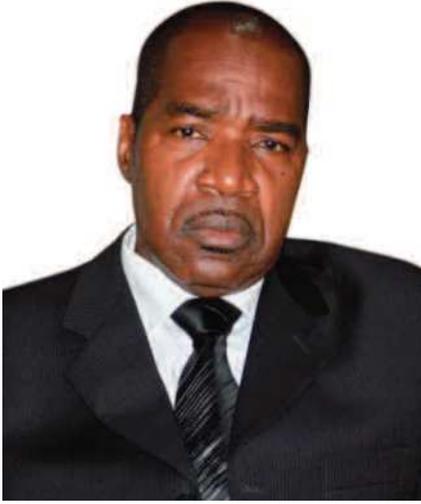


- 6- La maison de la Culture Sawa
- 5- Stade de Japoma
- 7- Gare ferroviaire de Bessengué
- 8- Hopital Gynécologique Obstétrique

5



# LES TOURBILLONS DU MONDE !



Par Michel NGAPANOUN,  
PRESIDENT DU GROUPE Hysacam

*A vouloir tout prendre des ressources, les industriels en ont extirpé la substantifique moelle.*

**L**e ciel est tombé sur la tête. La terre a roulé dans le sable. Des glaciers s'effondrent. Les inondations envahissent d'eau les villes principales. La canicule a asséché les rivières de l'Europe. La Somme, l'Ardèche, toutes ces cours d'eau qui fertilisent la France ne sont plus que craquelures. La famine peut terrasser le bétail et les récoltes sont au point mort. Pendant ce temps l'eau ne coule plus sous les ponts, elle déborde des quais, envahit des terrasses et ravage des dizaines de vies en Europe! Des maisons sont englouties. Les épreuves d'une vie archivée, perdues à jamais.

Ces cataclysmes peuvent laisser croire que la fin du monde est là et que l'apocalypse est ce que les hommes méritent. En effet, à vouloir tout prendre des ressources, les industriels en ont extirpé la substantifique moelle. Point de répit accordé aux sous-sols, tant qu'il faut rentabiliser. Les énergies fossiles ont sucé le sel de la terre comme de vampires.

Les scénarios décrit ci-dessus ne sont pas imaginaires ou le fruit d'un cerveau halluciné par l'angoisse pour les futurs de

l'humanité. Ils attestent que les films de science-fiction qui contaient des catastrophes, étaient prémonitoires ou mieux des alertes pour que le monde se tienne sur ses gardes pour sauver la planète.

La planète, malgré le dernier rapport du Giec, qui affirmait qu'il y a des solutions a mal à son équilibre. Et les reportages sur ces tragédies se superposent comme ces cadavres qui s'entassent dans les fosses communes des cimetières, déjà trop pleins.

Les tourbillons du monde font des séismes, le mouvement quasi naturel de la terre. L'Afrique est-elle épargnée ? Est-elle à côté des effets des changements climatiques ? A-t-elle une chance de s'en sortir au-delà de toute illusion ?

Oui et non. Oui, car habituée aux catastrophes « naturelles » conséquences des déséquilibres économiques et sociaux, elle a acquis une résilience qui peut faire d'elle, si elle le veut, la boussole du monde et le moteur pour préserver l'espèce humaine et sauver les futurs de la planète. Non ! si elle se contente de se plaindre de son sort en se calfeutrant dans un rôle de victime.

## Bosangi

### Une publication de Hysacam

B.P : 1420 Douala.  
Tél. +237 233 37 44 14  
Fax : +237 233 37 47 73  
B.P. : 781 Yaoundé  
Tél. +237 222 22 13 79  
Fax : +237 222 22 53 44

Directeur de publication  
Michel NGAPANOUN

Rédacteur en chef  
Garba AHMADOU

### Secrétaire de rédaction

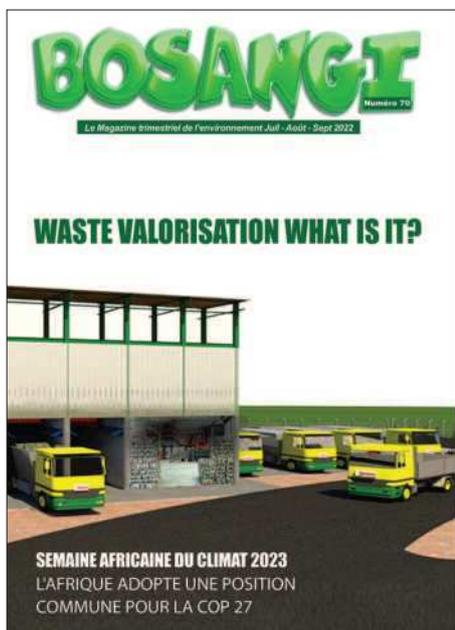
Gyna ANGOUN  
Ont participé à ce numéro :  
Jean Loïc AMOUGOU, Rita Diba, Boris Ngounou, Jator Njenyu, Eric Vincent FOMO, Leona Nounga, Thierry TENE

### Montage

Marque Plus  
Tél : +237 696 69 84 02  
marqueplus@yahoo.com  
Impression : Print Industry  
Tél : +237 233 42 63 93

# Sommaire

## ► Actualité 6-10



1. L'Egypte se prépare pour recevoir la Cop 27, *par Jean-Loïc Amougou*
2. Des responsables de faitière agricoles ont invité des responsables de l'Union Africaine, et de gouvernements le 30 Juillet 2022 à un webinar international pour échanger sur les enjeux et perspectives de la production locale d'engrais minéraux et organiques., *par Boris Ngounou*
3. Semaine africaine du climat 2022, La feuille de route de Libreville *par Rita Diba*
4. Coupe du monde d'ECOJOGGING au BURKINA FASO, *par Karl Jengu Lotin*



## ► Dossier 12-18

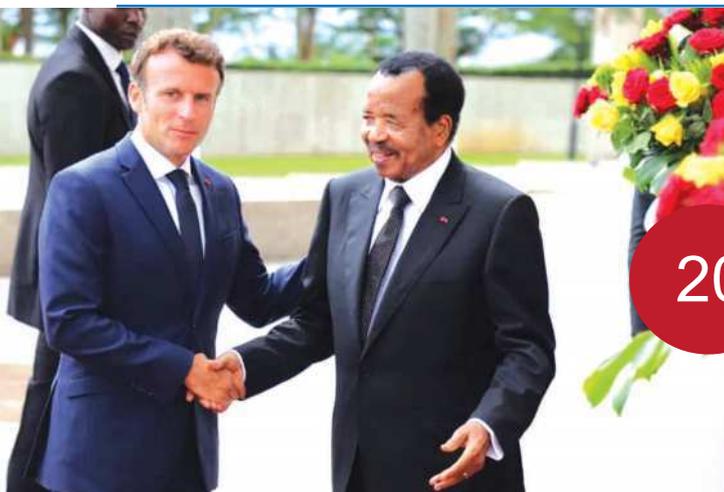
### VALORISATION ORGANIQUE, MATIÈRE ET ÉNERGÉTIQUE : TOUT LE MONDE EN PARLE, MAIS DE QUOI S'AGIT-IL ?

Le déchet est une matière première secondaire. Cet axiome a été énoncé il y a plus de décennies lors des Assises de Nantes qui réunissaient alors nombre scientifiques et experts venus de toute l'Europe et quelques pays du nouveau

monde. . De fait il s'agissait de savoir ce que l'on fait du déchet ultime et à quoi il peut être utile. Plusieurs experts ont alors ont répondu qu'il suffit de le valoriser, le recycler...



1. Le déchet, matière première secondaire doit être valorisé et exploité pour en tirer de nouvelles richesses (énergies renouvelables). Où en est le continent ? *par Eric Vincent Fomo*
2. La valorisation qu'est-ce que c'est ? Quelles techniques ?, en anglais, *par Jator Jeynu*
3. L'urgence de changer les paradigmes dans la gestion des déchets en Afrique, *par Eric Vincent Fomo*
4. L'impact écologique et la rentabilité économique, *par Jean-Loïc Amougou*
5. L'engouement des villes pour cette dimension de la gestion des déchets : les raisons ? Les actions ? *par Leona Nounga*
6. Opportunités d'économie circulaire dans le secteur agricole en Afrique *par Thierry Tene*



20

## ► Nouvelles d'ailleurs 26

MAROC: Un paradis énergétique ?

Le pays cité en exemple par FORBES, se positionne en faveur d'une production énergétique à 100% renouvelable et s'équipe pour être un exportateur majeur d'énergies vertes vers l'Europe, par *Eric Vincent Fomo*

## ► Regards 27

Cameroun-Rwanda: Deux modèles avant-gardistes dans la gestion des déchets ?

A la suite d'une mission camerounaise au RWANDA, une étude comparative a mis en exergue la richesse de l'expérience des deux pays. Quels enseignements pour une amélioration des politiques et modes de gestion des déchets dans les cités africaines ?

par *Boris Ngounou*

28



JEANNE D'ARC MUJAWAMARIYA

## ► Evènement 20-23

1. Première sortie de Macron pour son deuxième mandat en Afrique : Cameroun, Bénin, Guinée Bissau. Que retenir de la continuité du combat contre les changements climatiques ? Où en sont les promesses de Paris 2015 ? par *Boris Ngounou*

2. Journée mondiale de l'environnement : tous les 5 juin, depuis 1972 : un demi-siècle déjà ! quel bilan ? par *Jator Jeynu (en anglais)*

3. Le jour où la terre épuisa ses richesses : fable ou prospective : l'a journée mondiale de la terre. Par *Jeanpar Jean-Loïc Amougou*

## ► Réflexions 24-25

L'Afrique, nouvel eldorado des grandes puissances économiques et énergétiques ?

Tournée diplomatiques des USA, de la France et de la Russie. Plusieurs axes de coopération sont proposés: Accompagnement dans la résilience climatique, la sécurité alimentaire, énergétique et militaire. Quelles incidences sur les investissements verts et la protection de l'environnement en Afrique?, par *Eric Vincent FOMO*

22



## ► Portrait 28-29

Jeanne d'Arc Mujawamariya, directrice générale, de l'office rwandais de gestion de l'environnement.

Une femme aux commandes pour la préservation de l'environnement au Rwanda, par *Jator Jeynu (en anglais)*

## ► Carte postale 31

Kribi-CAMEROUN

## ► Note de lecture 32-33

Véronique Tadjou, « *En compagnie des hommes* » aux Editions 2017, par *Leona Nounga*

## ► Forum des lecteurs 34

Par *Eleonora Y. Assistante de Direction*



# COP27 L'EGYPTE APPELLE LE MONDE À SE CONFRONTER À LA RÉALITÉ

Jean Loïc AMOUGOU

**L'Égypte accueillera la grand'messe de la COP27 en novembre 2022 à Charm el-Cheikh. Ce poids lourd politique régional et le plus peuplé des pays arabes, met un point d'honneur à apparaître sur le devant de la scène diplomatique mondiale.**

L'Égypte mise ainsi sur l'organisation de cette COP27 pour s'imposer comme un acteur incontournable sur la question du climat.

Le pays de 102 millions d'habitants, dont la côte nord est menacée par la montée des eaux et qui voit ses coraux mourir avec le réchauffement de la mer Rouge, multiplie déjà les projets pour atteindre son objectif de 42% de son électricité provenant d'énergies renouvelables d'ici 2035. Dans un contexte géopolitique où la question du changement climatique n'est pas la priorité et où les progrès pour le combattre patinent, l'Égypte, qui présidera la COP27 en novembre, appelle le monde à "se confronter à la réalité" pour parvenir à des résultats.

"En raison de la situation géopolitique, la question du changement climatique recule" sur la scène internationale, commente l'ambassadeur égyptien pour le climat, Mohamed Nasr.

Malgré les engagements des signataires de l'Accord de Paris à limiter ce réchauffement nettement en dessous de +2°C par rapport à l'ère préindustrielle, si possible +1,5°C, les actes sont loin d'être à la hauteur des promesses. Que ce soit en matière de réduction des



émissions de gaz à effet de serre ou d'aide aux pays les plus vulnérables. La promesse non tenue des pays riches de porter à 100 milliards de dollars par an en 2020 l'aide aux pays pauvres pour réduire leurs émissions et s'adapter aux impacts, sera d'ailleurs sans aucun doute encore une fois un des sujets de contentieux de cette COP « africaine ».

Autre question explosive, celle des "pertes et dommages" déjà subis par les pays les plus pauvres, qui réclament là aussi des financements mais n'ont obtenu qu'un "dialogue" jusqu'à 2024.

L'Égypte présentera dans les prochaines semaines un nouveau plan climat avec des "objectifs ambitieux", assure Mohamed Nasr. Mais dans un contexte de crise économique, "comme dans la majorité des pays en développement, la mise en œuvre" de la stratégie

dépend des financements.

Ces dernières années, les COP auxquelles participent des milliers de délégués, représentants des près de 200 pays, d'ONG et autres observateurs, ont été le théâtre de manifestations de rue importantes, emmenées notamment par des jeunes du monde entier.

De tels rassemblements seront autorisés autour de la conférence en Égypte, où les manifestations sont interdites, mais les organisateurs devront informer et "se coordonner avec les autorités", indique l'ambassadeur.

Quant aux décideurs attendus sur les bords de la mer rouge à l'automne, ils savent ce qu'ils ont à faire après trois décennies de négociations climat: Ils doivent faciliter la tâche de la présidence et de chacun d'entre eux, et commencer à produire des résultats.



## Production locale d'engrais organiques

# LES AGRICULTEURS AFRICAINS DONNENT DE LA VOIX

***Paralysés par la flambée du prix des engrais, les agriculteurs africains préconisent la production locale des engrais organiques***

Boris Ngounou

Les États africains doivent promouvoir et accélérer la production locale d'engrais organiques. C'est la principale recommandation issue du webinaire international organisé le 30 juillet 2022 par Agri Digitale sous le thème « Agriculture en Afrique et flambée du prix des engrais : enjeux et perspectives ».

L'agriculture africaine traverse une période difficile, marquée par la crise des intrants agricoles, notamment les engrais. Nécessaire à la revitalisation des sols, les engrais deviennent de plus en plus rares en Afrique, et cela s'accompagne inéluctablement par une hausse des prix sans précédent, comprise de 50% à 100%. Ne pouvant supporter une telle flambée des prix, certains producteurs ont réduit drastiquement leur surface cultivée, d'autres se sont livrés à une reconversion de cultures en choisissant beaucoup plus les cultures moins exigeantes en engrais.

C'est dans ce contexte qu'AgriDigitale, un journal d'information sur l'agriculture africaine, a organisé en collaboration

avec le Réseau des journalistes agricoles de la Cedeao (Reja-Cedeao), un webinaire international autour du thème : « Agriculture en Afrique et flambée du prix des engrais : Enjeux et perspectives ».

### La production locale d'engrais organiques

Après avoir dressé un état des lieux de la crise des engrais en Afrique, les panélistes de cette conférence en ligne ont proposé plusieurs solutions, notamment la production locale des engrais organiques. « Il faut que l'agriculteur africain produise lui-même son engrais organique. Si on arrive nous même à produire nos engrais à partir de ce qu'on a, ça nous permettra d'éviter un tant soit peu de subir tous ces coups extérieurs », préconise Pascaline Yao, agroécologiste et productrice d'engrais organique en Côte d'Ivoire.

La production locale d'engrais organiques confère non seulement une sécurité à l'agriculture africaine, mais aussi un idéal en termes d'agriculture durable. L'utilisation des intrants

organiques favorise la préservation des sols et permet de gérer durablement le sol et sa fertilité.

C'est en effet depuis 2020 que le Centre international de développement des engrais (IFDC) alerte sur l'évolution des prix des engrais en Afrique. « En 2021, beaucoup de pays n'ont pas pu importer les quantités suffisantes parce que les prix étaient très élevés, mais là encore en cette année 2022, on a des problèmes de disponibilité parce que la crise en Ukraine est venue aggraver la situation », explique Samuel Goulivas, analyste du marché des engrais à l'IFDC.

D'après les prévisions de l'IFDC les prix des engrais seront soit maintenus au niveau actuel, soit, connaîtront encore une légère hausse en 2023. Comme conséquences, les rendements agricoles, et notamment les céréales (maïs) vont chuter de 10 à 15 millions de tonnes cette année. Ce qui entraînera une importation massive du riz et tout ce qui est consommé de l'extérieur par les pays africains.



## Semaine africaine du climat 2022

# LA FEUILLE DE ROUTE DE LIBREVILLE

***La rencontre du 29 août au 2 septembre derniers au Gabon a permis aux experts d'échanger sur les attentes de l'Afrique en prélude à la COP 27 prévue en Egypte du 6 au 18 novembre prochain.***

*Rita Diba*

Plus de 2300 participants en présentiel, et beaucoup d'autres ayant rejoint virtuellement les plus de 200 sessions individuelles, tous issus de gouvernements, d'organisations multilatérales, du secteur privé et de la société civile ont pris part à la semaine africaine du climat (ACW pour Africa Climate Week), du 29 août au 2 septembre 2022 à Libreville au Gabon. Il s'agissait au bout de cette rencontre, selon le communiqué d'Onu Changements Climatiques, de « contribuer à créer un élan régional important dans la lutte contre les changements climatiques avant la COP 27 ». La COP 27 (Conference of Parties), qui se tiendra cette année à Charm El-Cheikh en Egypte du 6 au 18

novembre 2022, est une grande conférence internationale sur le climat qui réunit les États engagés depuis 1992 par la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

Et pour les États africains, il était donc nécessaire de discuter sur les besoins et les priorités du continent, de renforcer une collaboration régionale permettant de faire face aux risques partagés et de saisir les opportunités communes. Des efforts collectifs appelés de tous ses vœux par le président gabonais Ali Bongo Ondimba. Et au sein de cette plateforme de collaboration régionale, les participants ont échangé sur les causes des changements climatiques sur le



continent, la résilience face aux risques climatiques, la transition vers une économie à faibles émissions et des partenariats pour résoudre des défis urgents. Des défis importants au regard du rapport multi-institutions sur « L'état du climat en Afrique 2020 » coordonné par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) qui montre que l'évolution du régime des précipitations, la hausse des températures et l'augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes ont contribué à aggraver l'insécurité alimentaire, la pauvreté et les déplacements de population en Afrique en 2020, ce qui n'a fait qu'accentuer la crise socio-économique et sanitaire déclenchée par la pandémie de COVID-19. Il aura aussi été notamment question de moyens à mobiliser dans cette

lutte. La session d'ouverture de l'ACW a donc été marquée par un dialogue ministériel sur les défis que posent la mobilisation et l'accès au financement climatique à grande échelle pour stimuler la mise en œuvre des contributions déterminées au niveau national (CDN) des pays et des plans et priorités stratégiques climatiques nationaux. Ainsi, selon le rapport Perspectives économiques en Afrique 2022 de la Banque africaine de développement, l'Afrique aura besoin de 1600 milliards de dollars entre 2020 et 2030 pour mettre en œuvre ses engagements en matière d'action climatique et ses contributions déterminées au niveau national. Et déjà, la Banque africaine de développement s'est engagée à mobiliser 25 milliards de dollars pour le financement de la lutte contre le changement climatique d'ici à 2025 et plus de 50 % de ces ressources seront allouées à des projets d'adaptation.

Toutefois, le contexte social doit être pris en compte comme le soulignent les champions du climat de la COP 27 et de la COP 26, le Dr Mahmoud Mohieldin et Nigel Topping : « La communauté mondiale doit travailler ensemble pour résoudre la crise climatique et l'Afrique est un élément clé de cette solution. L'Afrique est le continent qui a le moins contribué aux émissions mondiales de gaz à effet de serre, mais elle est exposée de manière disproportionnée aux risques du changement climatique. L'Afrique doit combattre les changements climatiques dans le cadre d'un programme plus global de développement durable. Il n'est pas réaliste de vouloir agir sur le climat sans tenir compte du contexte global de l'agenda du développement durable, de la pauvreté, de la faim, de l'emploi et de l'autonomisation des femmes. La mobilisation du financement climatique en Afrique est cruciale pour créer de réels progrès en Afrique. »





## 2<sup>nd</sup> edition of the Ecojogging World Cup **NIGERIA EMERGE WINNER**

*The competition took place in the presence of His Excellency the President of Burkina Faso, the Minister in charge of Youth and several other personalities.*

Jator Njenyu

After Lomé in 2019, the second edition of the Ecojogging World Cup (Ecojogging WC) was held on Saturday, June 25, 2022 at the Monument des Martyrs de Ouaga 2000, in the Burkinabe capital. This edition saw the participation of countries such as Burkina Faso, Togo, Ivory Coast, Nigeria, Congo, Cameroon. The competition took place in the presence of His Excellency the President of Burkina Faso, the Minister in charge of Youth and several other personalities. At the end of this Ecojogging World Cup, more than 300 kg of waste was

collected by the different teams. Nigeria is the country that has collected the most waste and thus becomes the winner of this second edition. The Ecojoggers of this team therefore left with the trophy. Other prizes were awarded, including the Ecojogging Record prize awarded to the country that collected more waste during an Ecojogging session. It was granted to Côte d'Ivoire for 5 tons of waste collected. The prize for the organization of this second edition was awarded to Ecojogging Burkina Faso Focal Point, Zarafilou Zorome. A prize was also awarded to the founding president of Ecojogging, Félix Tagba for

his actions and efforts to preserve the environment. This second edition was held on the sidelines of the celebration of World Ecojogging Day celebrated every last Saturday of June.

### About Ecojogging

Ecojogging is a global eco-citizen movement that involves running or walking while picking up trash and recycling it. The initiative was launched in 2017 in Lomé and is practiced in several countries around the world. The Ecojogging association through this concept wants to contribute to the protection of the environment.

# DOSSIER



## Valorisation organique, énergétique ou matière. Tout le monde en parle mais de quoi s'agit-il ?

*Le déchet est une matière première secondaire. Cet axiome a été énoncé il y a plus de deux décennies lors des Assises de Nantes qui réunissaient alors nombre de scientifiques et d'experts venus de toute l'Europe et de quelques pays du nouveau monde . De fait il s'agissait de savoir ce que l'on fait du déchet ultime et à quoi il peut être utile. Plusieurs experts ont alors répondu*

*qu'il suffit de le valoriser, le recycler. Ainsi seront produites les énergies renouvelables, véritables niches, le cadre de développement de l'économie circulaire et des sources de profit pour l'Afrique, l'Inde. Dans ce numéro, Bosangi explore l'impact écologique, la rentabilité économique et les enjeux de financements de ces investissements. Lisez plutôt.*

## Recyclage des déchets

# LE CONTINENT AFRICAIN À L'ÉPREUVE DE LA VALORISATION

**Autrefois considérés comme inutiles, les déchets sont des ressources de plus en plus valorisées.**

Eric Vincent FOMO

Le 9 février 2022, la société camerounaise Namé Recycling a bénéficié d'un financement (sous forme de prêt) de Société générale Cameroun à hauteur de 342 millions de FCFA, pour transformer les déchets plastiques en palettes. Selon le directeur général, Roblain Namegni, le projet s'inscrit dans la dynamique de l'économie circulaire qui vise à redonner une seconde vie aux déchets. L'entreprise créée en 2016 opère à travers un réseau de collecte (municipalités, entreprises privées, associations et particuliers) disséminés sur l'ensemble du territoire national. Elle a également déposé des éco-collectes dans les quartiers et établissements scolaires pour acquérir la matière première. De sources officielles, Namé Recycling a déjà collecté 73,9 millions de bouteilles transformées dans trois usines de recyclage. Ce qui a permis d'éviter 5,6 millions de kg de CO2.

A Nkolfoulou, zone périphérique de la capitale Yaoundé, l'entreprise Hygiène et Salubrité du Cameroun (Hysacam) dispose d'un centre de traitement des déchets, inauguré en 2011. Il est considéré comme un exemple de décharge contrôlée, à travers les techniques d'incinération, de recyclage et de compostage. En outre, la démarche permet à Hysacam de produire de l'électricité dans ses centres de traitement des déchets.

Au Nigeria, la même dynamique est observée. La start-up Kaltani a récemment levé quatre millions de dollars, soit 2,6 milliards de FCFA, pour augmenter sa capacité annuelle de recyclage de déchets plastiques, pour la faire passer à plus de 15 000 tonnes. L'ambition du CEO, Obi Charles Nnanna, est de créer 20 unités de collecte des déchets plastiques dans 10 Etats du pays. Avec en ligne de mire



la réduction de la pollution et la création de 500 emplois. Les chiffres convoqués par le Partenariat mondial pour l'action sur les plastiques (GPAP) révèlent que la capacité de production de déchets plastiques au Nigeria a atteint 523 000 tonnes cette année.

### Les bons points de l'approche intégrée et communautaire

Le Sénégal expérimente en ce moment un système mixte de gestion des déchets qui intègre outre les actions de l'Etat, celles des associations locales et Ong internationales. Les communes de Gandiaye, Kahone et Keur Madiabel (situées dans la région de Kaolack) sont accompagnées par l'Ong Caritas Kaolack, en partenariat avec « Autre Terre » et d'autres organismes internationaux de solidarité. Ici, la commune assure la collecte et le traitement des ordures. Le modèle communautaire accorde la priorité aux populations impliquées dans le processus. Sa structuration passe par des quartiers organisés en cellules environnementales de base, elles-mêmes fédérées à l'échelle

communale par la coopérative dont elles sont sociétaires.

Un modèle similaire est expérimenté au Togo. Le projet Africompost porté par l'Agence française de développement (AFD) promeut la valorisation par compostage des déchets ménagers de la capitale Lomé, pour préserver l'environnement et créer des emplois. Dans sa deuxième phase, le projet intègre la commune et propose une intervention à l'échelle du quartier visant à la fois une amélioration du service de collecte des déchets et la pérennisation de l'activité de compostage. Selon l'Ong internationale Le Gret, le processus de production de compost a permis à l'opérateur local ENPRO de traiter plus de 4000 tonnes de déchets ménagers en 2019 et produit plus de 300 t de compost sur la même période. Sur le plan environnemental, l'initiative a permis de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et de créer une économie circulaire qui a créé des emplois pour les femmes et les populations vulnérables.

# WASTE VALORISATION, WHAT IS IT?

Jator Jeynu

**E**merging waste valorisation techniques to moderate the hazardous impacts, and their path towards sustainability

Highlights

- Bibliometric analysis targeting recent work regarding waste valorisation is presented.
- ‘Waste-to-wealth’ valorisation of representative waste types is reviewed.
- Emerging circular-economy technologies for dealing with hazardous waste are discussed.
- A systematic assessment of emerging technologies for waste valorisation is presented.
- Challenges to the implementation of valorisation technology are addressed.

The term “waste valorization” refers to any industrial processing activities aimed at reusing, recycling, or composting from wastes, useful products, or sources of energy. It usually takes the form of one of the following activities: processing of residue or by-products into raw materials, use of discarded finished or semifinished products as raw materials or energy sources, use of waste materials in manufacturing process stages, and addition of waste materials to finished products. Waste valorization considers the processing of large amount of production-related wastes and by-products, which differ from household wastes because they are much more homogeneous and larger in magnitude. The types of wastes used in valorization usually are classified as nonhazardous according to environmental regulations in place. This depends on...Waste valorization or waste reclamation is the process of waste products or residues from an economic process being valorized (given economic value), by reuse or recycling in order to create economically useful materials. The term comes from practices in sustainable manufacturing and

economics, industrial ecology and waste management. The term is usually applied in industrial processes where residue from creating or processing one good is used as a raw material or energy feedstock for another industrial process. Industrial wastes in particular are good candidates for valorization because they tend to be more consistent and predictable than other waste, such as household waste.

Historically, most industrial processes treated waste products as something to be disposed of, causing industrial pollution unless handled properly. However, increased regulation of residual materials and socioeconomic changes, such as the introduction of ideas about sustainable development and circular economy in the 1990s and 2000s increased focus on industrial practices to recover these resources as value add materials. Academics focus on finding economic value to reduce environmental impact of other industries as well, for example the development of non-timber forest products to encourage conservation. Organic recovery refers to all methods of management and recovery of biodegradable waste (food waste, green waste, urban sludge, industrial sludge, waste from the food industry, agricultural waste, etc.). Biodegradable waste can be recovered via 2 major treatment methods: composting and methanation.

**In the first place**

International development has brought serious threats, such as global warming and a shortage of fossil fuels due to the growing demand for fuels and overpopulation, thus requiring innovative and sustainable solutions. The limitation of resources is already a fact; therefore, industries must increase the efficiency of their processes by

improving them or looking for new uses for waste. In accordance with the waste hierarchy defined in the Waste Framework Directive, waste management has evolved to a stronger focus on waste prevention, material recuperation, and recycling (paper, glass, metals, and others). Despite increasing attention on prevention and sustainability, total municipal solid waste (MSW) generation in the EU-27 increased from 198 million tons in 1995 to more than 225 million tons in 2019. A total of 502 kg of MSW per capita was generated in the EU in 2019.

On the other hand, United States, China, and India are the top three producers of municipal solid waste. The composition of solid waste varies according to per capita gross domestic product.

Organic waste is typical of low- or middle-income populations, whereas high-income populations produce more glass, paper, and metal waste. This is why everything that is agreed to and legislated on waste in these countries and in the EU-27 will have a great impact worldwide.

Unfortunately, more waste was generated per capita in this period than in 1995, and although the fraction sent to landfill is lower, it is still too much. In many parts of the world, landfilling is chosen for solid waste disposal. The organic waste in landfills undergoes physical, chemical, and biological transformations. This activity must be carried out in a sustainable way, so the optimal management of facilities, from their construction to their subsequent use, is critical, with special emphasis on the lining of the sanitary landfill, the thickness of the cover, the collection of leachate, and the recovery of gas.

Managing solid urban waste is a key activity, which includes the segregation of Waste to enable recycling, conversion of waste into energy, incineration and composting or landfilling. Waste from the food

supply chain has great potential to be used in the production of fuel and some chemicals.

A total of 48% of MSW was recycled (material recycling and composting), but the remaining quantity was made up of waste not easily separated or recovered (non-recyclable fraction) and required complex and expensive processes. This waste must therefore be transported to a controlled landfill site, where it does not cause harmful effects on the environment. Therefore, reducing the volume of waste, the recovery of waste and environmental protection will be subjects of primary concern for public authorities.

Some studies have focused on determining how to improve the environmental performance of certain materials. On study that stands out suggests using cane fibre as a substitute for fiberglass to reinforce transport pallets.

Existing practices regarding the reuse of municipal solid waste fly ash are also of concern to scientific research on waste. At this point, concern for construction materials (cement, ceramic, concrete, and glass), geotechnical applications (embankments and road pavement), agriculture, and sludge treatment is especially relevant. Each technology has its strengths and weaknesses, but the main objective must be to minimise waste and conserve resources.

Strategies for the recovery and reuse of food waste will be key in the coming years

instead of conventional processing, i.e., incineration to recover energy, landfill, composting and the use of landfill gas.

To prevent waste from being taken to landfill, there are management systems to obtain benefits from it instead. This process is called the valorisation of residues.

In the contemporary scenario of (a) growing demand for fuels due to overpopulation and social changes, (b) global warming, (c) scarcity of fossil resources, and (d) need to minimise the use of landfills, it is necessary to develop sustainable and innovative strategies for the use of waste. Supply chain waste is a

potentially significant resource to be used as raw material and/or energy. However, when it comes to using some techniques such as incineration, there is some public opposition.

The main objective of this study was, given the public opposition that the concept of incineration has had, to demonstrate that this concept has progressively been transformed into a friendlier one, such as the valorisation as energy, because it is a type of waste-to-energy process. For this, a bibliometric analysis was used, which confirmed this finding as the main conclusion.

### Theoretical outline

Waste-to-energy incineration is an effective form of waste treatment and widely applied in many countries. For example, Japan incinerates more than 80% of its

MSW. Incineration may use unsorted municipal waste or specific waste fractions.

However, the main limitation to the use of incinerators is public opposition. The public opposes the construction of these facilities due to the production of emissions

of particles, heavy metals, dioxins, etc., that are harmful to public health. Problems related to health and environmental risks have been associated with in-cineration plants. However, good waste management must study what can and cannot

be incinerated. For example, conventionally, food waste (FW) is dumped in a landfill site or incinerated. The elimination of FW is carried out by fermentation, composting, and pouring. However, if incineration is chosen, the high moisture content of FW generates dioxins, and the landfill causes environmental and health problems, because it contributes to the generation of greenhouse gases. To overcome these concerns, the recovery of materials for the production of products is an ideal solution, because FW can be converted into products such as biodiesel, methane, bioplastics, and organic fertilisers, among others.

Valorisation is a practice that adds economic value to waste while

reducing the volume of waste that ends up in landfills. Within the recovery of waste, the following are noted:

- Valorisation as energy (waste-to-energy), which is carried out using technologies that generate energy that comes from the materials containing this type of waste, although they also generate a small amount of waste that is difficult to eliminate. Technology will be the key, and thermochemical technologies such as incineration, gasification, pyrolysis, plasma technologies, or combinations of these will therefore be suitable for certain waste fractions;
- Valorisation as materials (waste-to-product), in which new materials are obtained, or a large portion of them are recycled, to avoid the use of new raw materials for the manufacture of materials. The materials that can be recovered are paper, glass and organic material. Composting serves to valorise organic material.

### Materials and Methods

The Core Collection of the Web of Science database was used in the present study, which searches leading academic journals and proceedings from around the world. It includes the Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (AHCI), Emerging Sources Citation Index (ESCI), Conference Proceedings Citation Index (CPCI), Book Citation Index (BKCI) and Current Chemical Reactions and Index Chemicus. The objective was to analyse results to identify trends and publication patterns. It was interesting to know how the concept of incineration has evolved towards that of valorisation. In this work, the search was carried out on 11 March 2021, for the investigation period, which ran from January 1987 to 11 March 2021 and thus included all documents related to the study of 'incineration' and 'valorisation' treated simultaneously. To do this, we searched for 'incineration' AND 'valorisation' in the title, abstract, author keywords, and keywords plus. A total of 214 documents were obtained from 889 authors.

# Afrique

## L'URGENCE DE CHANGER LES PARADIGMES DANS LA GESTION DES DÉCHETS



Boris Ngounou

**S**elon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'insalubrité environnementale provoque plus de 12,6 millions de décès par an, un chiffre qui devrait exploser dans les années à venir à cause du boom démographique que connaît l'Afrique. Dans la partie subsaharienne du continent, les villes demeurent débordées par l'explosion de volumes croissants d'ordures à collecter et à traiter. Une meilleure perception du déchet s'impose.

Le recours aux entreprises de collecte de déchets et même l'instauration des journées dites de « propreté », semblent insuffisants pour résoudre le problème des déchets dans les villes d'Afrique subsahariennes. Malgré un volume de débris produit par habitant, qui demeure le faible au monde (0,46 kg par habitant et par jour, contre 0,81

kg/hab en Afrique du Nord, selon la Banque mondiale), les villes d'Afrique subsahariennes peinent à collecter efficacement les déchets produits par les citoyens. Leurs taux de collecte moyens sont faibles, rarement au-dessus de 60 %, et pourtant selon la Banque mondiale, les quantités actuelles de déchets devraient tripler d'ici à 2050.

D'où l'urgence pour les décideurs, États et collectivités, d'établir en partenariat avec tous les nombreux acteurs du secteur (entreprises locales et étrangères, associations et citoyens), un meilleur modèle de gestion des déchets. Un modèle des experts préconisent notamment un changement de paradigme, pour les débris ne soient plus considérés comme des matériaux sans valeur, mais comme des ressources à valoriser pour en tirer des bénéfices économiques et sanitaires utiles pour tous.

### Le tri sélectif

Cet idéal passe par la mise en place de réels projets de valorisation des déchets, des systèmes performants de collecte et de tri, la construction de nouvelles infrastructures, la modernisation des anciennes, la sensibilisation la population aux bonnes pratiques en matière de gestion des ordures ménagères (le tri-sélectif), la création des emplois dans le secteur de l'hygiène et de la propreté, etc.

Le changement de paradigme dans la gestion des déchets en Afrique subsaharienne est d'autant plus important, qu'il est urgent. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'insalubrité environnementale provoque plus de 12,6 millions de décès par an, un chiffre qui devrait exploser dans les années à venir à cause du boom démographique que connaît l'Afrique.

# IMPACT ÉCOLOGIQUE ET RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE

Jean Loïc AMOUGOU

La cause de l'environnement ne vaut que parce qu'elle sert le développement humain et ne peut être invoquée pour empêcher l'homme d'avancer, d'innover, d'améliorer son sort.

Comment expliquer aux pays en développement qu'ils doivent ralentir leur croissance pour préserver notre environnement ? Et comment prétendre maîtriser les dangers qui menacent la planète en renonçant à la science et au progrès technique ?

L'écologie sera progressiste ou ne sera pas. L'écologie est une formidable promesse de prospérité pour nos universités et notre recherche. De même, la protection de l'environnement ouvre des opportunités de marché considérables. Ils contribueront à l'avènement d'une croissance durable.

Tous les domaines d'activité sont concernés. Il s'agit de rendre l'ensemble des économies moins émettrices de carbone, plus sobres en énergie, plus respectueuses de la biosphère.

Quelques secteurs clés sont en pointe de cette révolution verte. C'est le cas des procédés d'efficacité énergétique. En changeant nos comportements, en améliorant nos installations, nous sommes dès aujourd'hui capables de réduire de moitié nos émissions de gaz à effet de serre.

Et ce n'est qu'un début : des compteurs communicants aux réseaux intelligents, en passant par l'isolation, les innovations laissent espérer des économies d'énergie toujours plus importantes chez les particuliers comme dans les entreprises.

Dans l'éco-industrie, de nouveaux procédés de gestion des déchets,



d'assainissement de l'eau et de l'air sont en train d'apparaître. Nous savons désormais que les ressources naturelles ne sont pas abondantes et qu'il nous faut apprendre à consommer moins tout en limitant au maximum notre empreinte environnementale. Des solutions innovantes existent. Par exemple la désalinisation, la récupération de la pluie, de la rosée, et des eaux usées, autant de sources qui pourraient être exploitées.

Les énergies renouvelables, de plus en plus performantes, nous permettent de nous désintoxiquer progressivement du pétrole. Dynamisés par les progrès formidables en matière de recherche et développement, l'éolien, le photovoltaïque s'imposent à grande vitesse et gagnent en rentabilité, en attendant la production d'électricité à partir de biomasse ou d'énergies marines.

Ces avancées montrent que ce ne sont pas les restrictions mais l'évolution des comportements et l'innovation qui permettent d'affronter le défi écologique. La croissance verte offre des opportunités de marché considérables. De l'Agence

internationale pour l'énergie (AIE) à l'OCDE, en passant par le Programme des nations unies pour l'environnement (PNUE), les organismes internationaux publient des chiffres impressionnants sur l'estimation de la richesse créée par le défi écologique.

Le PNUE estime ainsi que le marché mondial des produits et services liés à l'environnement est passé de 1.370 milliards de dollars par an actuellement à 2.740 milliards de dollars vers 2030.

L'Afrique doit saisir au plus vite cette occasion de renouer avec la croissance. L'économie verte est l'enjeu d'une âpre compétition internationale. Cette bataille n'aura pas lieu dans un avenir lointain. Elle a déjà commencé.

L'Allemagne, le Japon, les Etats-Unis, la Corée du Sud, l'Espagne et même la Chine ont compris avant que de la croissance verte dépend leur survie, et dominant aujourd'hui le secteur des énergies propres.

Q-Cells en Allemagne, First Solar aux Etats-Unis ou Suntech Power en Chine, les groupes internationaux sont nombreux à produire en masse des panneaux solaires toujours plus performants, toujours plus fiables.

# L'ENGOUEMENT DES VILLES AFRICAINES POUR LA VALORISATION : LES RAISONS, LES ACTIONS

**Les solutions autour de la transformation des déchets urbains ont le vent en poupe sur le continent africain. La ruée des exécutifs communaux et des start-ups vers le recyclage et les innovations vertes tranche avec cette ère du scepticisme où la protection de l'environnement était considérée en Afrique comme une préoccupation marginale.**

Leona Nounga

Si la "dérive" de l'environnement pouvait sembler lointaine, ses effets rythment aujourd'hui le quotidien des cités africaines désemparées par le bouleversement des saisons, les inondations cycliques, la pollution des déchets avec son lot de maladies liées à l'hygiène. Plus que par le passé, les magistrats municipaux sont conscients que l'environnement est un enjeu à intégrer dans l'adoption de nouveaux paradigmes de développement urbain.

De plus, l'environnement politique de plus en plus décentralisé amène les maires africains à être tels des entrepreneurs, à l'affût de niches susceptibles de renforcer l'autonomie financière de leurs municipalités. A ce titre, un regard différent est porté sur les déchets qui ne sont plus des matières à brûler et à enfouir, mais une manne économique créatrice de richesse et d'opportunités d'emplois. En effet, le secteur de la valorisation qui nécessite la mobilisation d'une importante chaîne humaine dans une diversité de processus (récupération, transport, tri, lavage des déchets, moulage, méthanisation etc.) offre un potentiel d'employabilité non négligeable. Selon des études consacrées aux métiers du recyclage et de l'économie circulaire, les emplois dans ces domaines ont connu une hausse considérable dans le monde entre 2000 et 2014 (10000 à 650 000 emplois). Les stratégies d'emploi jeunes privilégiées par les Collectivités Territoriales Décentralisées africaines s'appuient aujourd'hui sur les approches HIMO (Haute Intensité de Main D'œuvre). Ce qui peut expliquer l'intérêt des maires pour ces nouveaux métiers verts.

Par ailleurs, l'économie circulaire s'est révélé être un axe important de diplomatie des villes dans le cadre de la coopération internationale décentralisée. Plusieurs plateformes à l'instar du Colloque de l'Association Internationale des Maires Francophones (AIMF) en Mars 2021 y ont été consacrées en vue de soutenir l'économie circulaire en Afrique. Au Cameroun, la ville de Dschang a accueilli le premier centre de tri modulaire et autonome pour la valorisation des déchets par compostage. Cet équipement financé par le Fonds d'Etude et d'Aide au Secteur Privé (FASEP) est le fruit d'une coopération de longue date entre la ville de Dschang et la ville de Nantes

Au niveau de la mise en œuvre de ce nouveau modèle économique en Afrique, la majeure partie des expériences en sont encore à leur balbutiement. L'action des autorités locales est polarisée notamment sur l'appui de micro-projets autour du tri, du compostage et du recyclage avec un accent sur la transformation des déchets plastique (pavés et matériaux de construction écologiques, granulés, objets artisanaux etc.) Ces activités rudimentaires présentent toutefois l'avantage de contribuer à un éveil citoyen au sein de la jeunesse africaine en l'impliquant dans la gestion participative des cités et dans la protection de la planète.

Cependant, quelques exemples font exception en ce qui concerne la structuration d'une véritable industrie locale de la valorisation. Au Comores, la planification urbaine prend déjà en compte la professionnalisation de la valorisation. Le schéma directeur de la gestion durable des déchets dans les communes de la Région de

DOMONI ANJOUAN prévoit la création d'activités génératrices de revenus basées sur le recyclage des déchets ménagers inspirées d'études et d'analyses sur le territoire et à l'extérieur.

Le programme SWITCH Africa Green en voie d'implémentation en Afrique du Sud, au Ghana, au Kenya, à Maurice ou en Ouganda encourage l'utilisation du biogaz, le recyclage des déchets d'équipements électriques et électronique, l'agriculture biologique et la création de parcs éco-industriels. Avec la particularité qu'au Ghana, un véritable écosystème d'industries partenaires dans le domaine du recyclage est en structuration. Celles-ci interagissent à travers une plateforme qui fonctionne comme une bourse des déchets.

Cette approche industrielle de la valorisation ne serait que plus bénéfique aux villes africaines en ce sens qu'elles pourraient générer au-delà d'emplois informels et précaires plus d'emplois spécialisés. Ceux-ci pourraient toucher entre autres les domaines de l'ingénierie, du transport, de l'exploitation, de la gestion administrative et commerciale.

La valorisation des déchets organiques, qui offre le plus grand gisement en Afrique (plus de 60% de la composition des déchets), permettrait de développer une industrie du compostage qui s'impose aujourd'hui comme une alternative durable. Notamment face à la pénurie sévère d'intrants agricoles due au conflit en Ukraine. De manière à répondre à un triple enjeu: développer une agriculture périurbaine locale, réduire les émissions de gaz à effet serre et booster les emplois locaux en Afrique.

# OPPORTUNITÉS D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LE SECTEUR AGRICOLE EN AFRIQUE

Thierry TENE

Dans la publication Five Big Bets for Africa's path to circularity l'Alliance Africaine pour l'Économie Circulaire, la Banque Africaine de Développement et le Forum Économique Mondial présentent les cinq industries qui offrent des possibilités immédiates de circularité accrue dans des secteurs qui ont un impact important et à long terme sur le développement économique, la création des emplois verts et la préservation de l'environnement. Il s'agit de l'agriculture et les systèmes alimentaires, le packaging et les emballages plastiques, les déchets électriques, électroniques et électroménagers, la mode et le textile et enfin le BTP (Bâtiments et Travaux Publics).



## Le secteur agricole en Afrique entre risques et opportunités

L'Afrique possède plus de 60 % des terres arables non cultivées dans le monde.

L'agriculture représente 23 % du Produit Intérieur Brut (PIB) du continent et emploie 60 % de la main d'œuvre en Afrique Subsaharienne.

L'Afrique compte actuellement 1,3 milliards d'habitants et nous serons plus de 2 milliards en 2050.

Il s'agit d'autant de bouches à nourrir dont la majorité aura un pouvoir d'achat important. Ce qui va accroître la demande. Sans compter les opportunités agricoles liées à l'exportation.

C'est la raison pour laquelle les systèmes alimentaires en Afrique sont évalués à des milliers de milliards de dollars.

La saisie de ces immenses opportunités n'est pas sans risque dans un contexte de permacrise (sanitaire, climatique, énergétique, inflation, environnementale, parité Euro – Dollar, guerre en Ukraine, tension et rupture des chaînes d'approvisionnement).

A cause du COVID-19, les moyens de subsistance d'environ 10 millions d'agriculteurs africains ont été affectés.

L'évaluation des conséquences de la perturbation des chaînes d'approvisionnement en Afrique se situe entre 1 à 5 milliards de dollars de la valeur des exportations.

Malgré une contribution d'à peine 4 %

des émissions mondiales de Gaz à Effet de Serre (GES), l'Afrique est le continent qui subit et subira le plus les conséquences du changement climatique. Perturbation des saisons, absence des pluies, sécheresse intense, rareté de l'eau, etc. l'agriculture est parmi les secteurs les plus touchés.

Afin de réussir le découplage entre une production agricole intensive et la réduction de la pression sur l'environnement, les boucles circulaires sont indispensables pour améliorer la sécurité alimentaire et la santé, préserver l'environnement, assurer la croissance et créer les emplois verts en Afrique.

## Actions pour rendre les systèmes alimentaires africains plus circulaires Selon l'Alliance Africaine pour l'Économie Circulaire, la Banque Africaine de Développement et le Forum Économique Mondial, la circularité du secteur agricole africain passe par les actions suivantes :

**Production :** Formation des agriculteurs africains à la culture durable, au traitement post-récolte et à la récupération des eaux usées pour l'irrigation. Ce qui permettra une évolution de la production vers des modèles plus intelligents sur le plan climatique,

**Transformation et distribution :** La transformation des déchets liés à la distribution en compost / enrichisseur de

sol et en énergie peut améliorer la compétitivité et la fabrication verte, Consommation : L'amélioration des cuisines en minimisant les déchets et l'intensité des ressources ralentira les flux de consommation et créera de nouvelles boucles pour les programmes de détournement des aliments, Post-consommation : La transformation des déchets en compost (engrais organique) et en énergie créera des boucles supplémentaires et nouvelles pour une productivité accrue et la santé des sols.

## Stratégie pour impulser la circularité dans le secteur agricole en Afrique

L'impulsion d'une stratégie d'économie circulaire dans le secteur agricole en Afrique nécessite des politiques publiques, des financements innovants et surtout la formation des cadres et dirigeant.e.s des entreprises, de l'administration, des banques et des coopératives agricoles.

Un accent particulier doit également être mis sur la sensibilisation des consommateurs.trices.

*Le cabinet Afrique RSE est à la disposition des parties prenantes du secteur agricole pour les accompagner dans la formation, le diagnostic et la définition de politiques et d'actions d'économie circulaire.*

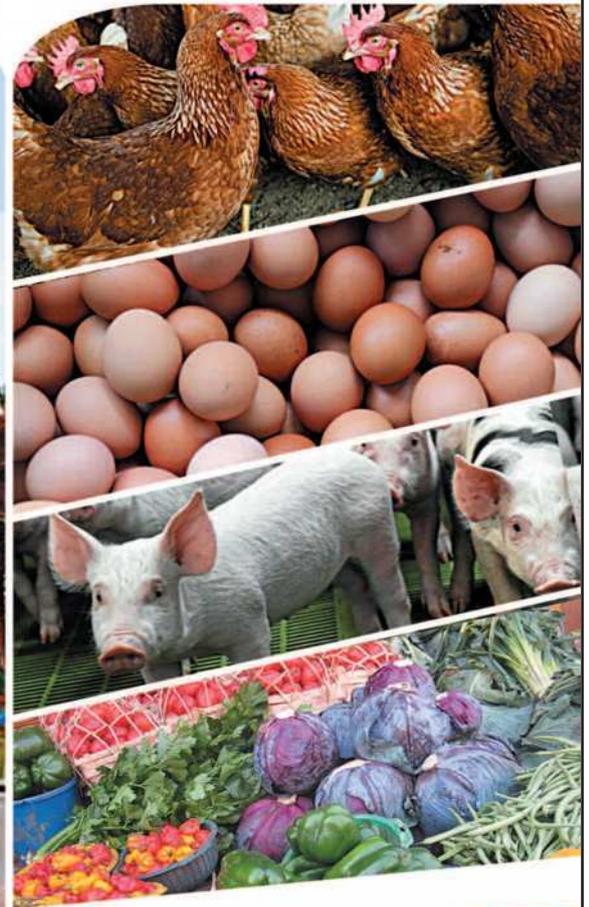
LE FUTUR C'EST A BAFOUSSAM



## BIENVENUE A BAFOUSSAM

Ville Culturelle; Terre d'Opportunités

« Faire de Bafoussam une Ville radieuse, ouverte et offrant de nombreux attraits pour les affaires à l'horizon 2026 ».



VILLE DE BAFOUSSAM



233 44 15 62

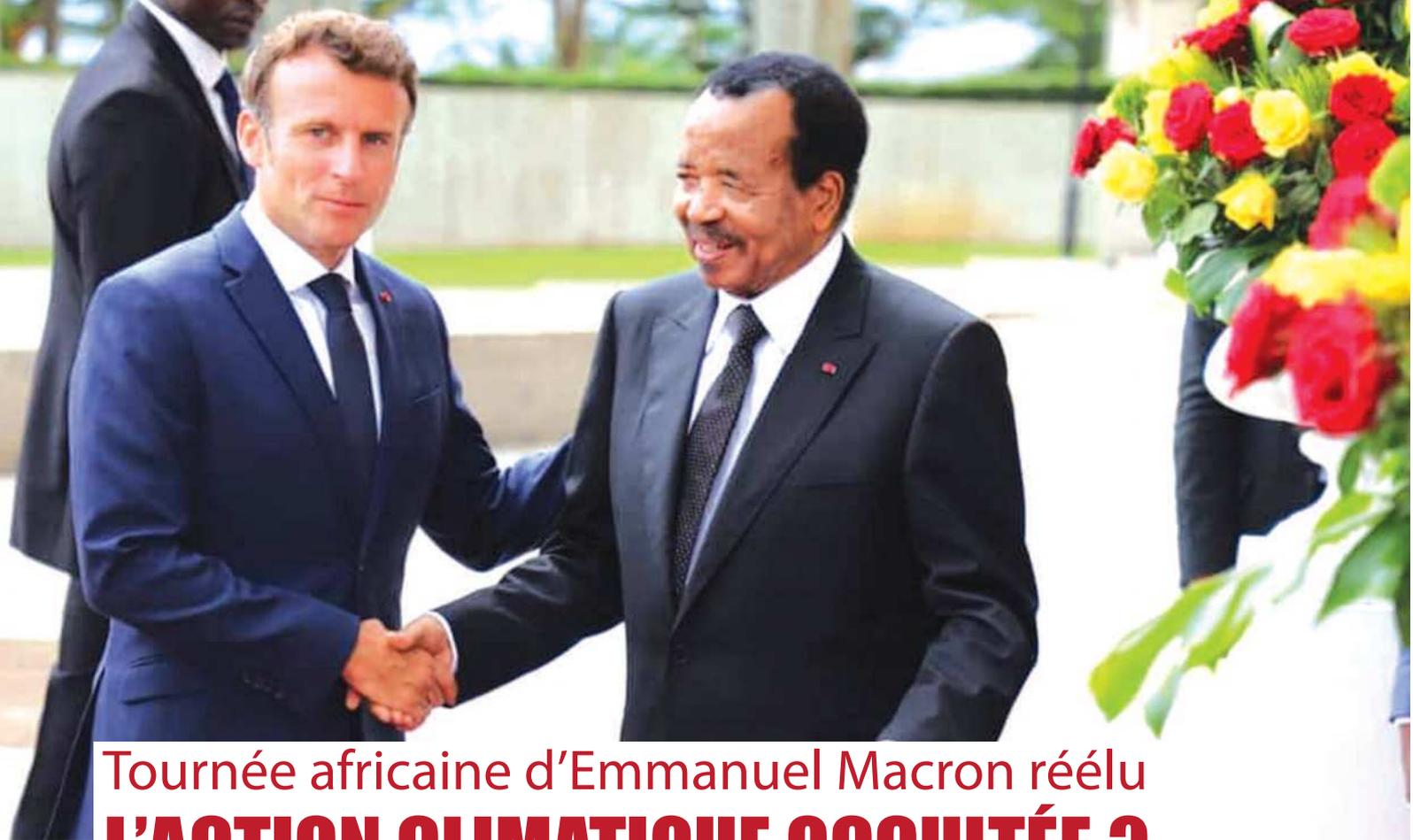


Ville de Bafoussam

995 Bafoussam



contact@cubafoussam.cm - www.cubafoussam.cm



## Tournée africaine d'Emmanuel Macron réélu **L'ACTION CLIMATIQUE OCCULTÉE ?**

*Le président français Emmanuel Macron a parcouru le Cameroun, le Bénin et la Guinée Bissau du 25 au 28 juillet 2022, dans le cadre de la première tournée africaine de son second mandat à l'Élysée. La guerre en Ukraine, le patrimoine et les questions de sécurité ont ponctué cette tournée, sans laisser de place à « cet engagement climatique » que l'on reconnaît au président français. Où est passé dévouement de Macron pour le projet de la « Grande muraille verte » ? Un projet qu'il présente comme étant « contribution essentielle de l'Afrique à l'agenda climatique ».*

*Boris Ngounou*

**L**e président français Emmanuel Macron a achevé sa première tournée africaine le 28 juillet 2022, près de trois mois après sa réélection à la tête de l'hexagone. Du Cameroun en Guinée Bissau, en passant par le Bénin, le locataire de l'Élysée a défendu les intérêts économiques et géopolitiques de Paris, tout en déconseillant aux africains, tout rapprochement avec la Russie.

Plusieurs observateurs avaient pourtant annoncé l'urgence climatique, comme étant l'un des sujets sur lesquels Macron et ses homologues africains allaient s'étendre. Tant la diplomatie verte de la France, a longuement plaidé la cause africaine, lors des récentes assises mondiales sur le climat. Bien qu'elle ne représente que 17 % de la population mondiale et n'émette que 4 % de la

pollution mondiale, l'Afrique est selon l'ONU le continent le plus touché en termes de changement climatique.

### **La Grande muraille verte (GMV)**

L'une des principales préoccupations du président français en matière de lutte contre le changement climatique en Afrique, c'est le projet de la Grande muraille verte. Nécessitant 29 à 35 milliards d'euros, il s'agit du projet de l'Union africaine (UA), pour lutter contre les effets du changement climatique et de la désertification en Afrique. Elle a pour but de restaurer, d'ici à 2030, 100 millions d'hectares de terres dégradées en Afrique grâce à une grande barrière de végétation sur plus de 8000 kilomètres au sud du Sahara. Ce qui représente la restauration de plus de 150 millions d'hectares de terres.

Ce projet, la France l'a défend très régulièrement, notamment lors des différentes sessions annuelles de la conférence de Nations unies sur le climat, dont la 27ème se tient en novembre 2022 en Égypte.

« La Grande muraille verte est une contribution essentielle de l'Afrique à l'agenda climatique. C'est la preuve concrète que les combats pour l'atténuation, pour l'adaptation et pour la préservation de la biodiversité peuvent être menés de front. Non pas "pour la planète" comme on le dit maladroitement, mais pour les femmes et les hommes qui l'habitent » a déclaré Emmanuel Macron le 2 décembre 2021 à Paris, à l'occasion de la conférence des chefs d'État et de gouvernement de l'agence panafricaine de la Grande muraille verte.

## World Environment Day Clogs 50 Years

# WHAT ACHIEVEMENTS?

*World Environment Day can be traced back to a warm June in Stockholm, Sweden 50 years ago. That's when the United Nations Conference on the Human Environment took*

*place. Widely regarded as the first global environmental summit, it was here that the idea of a World Environment Day was formalized, with the first one held in 1973.*

Jator Njenyu



Since then, the annual event, which falls on 5 June, has helped both celebrate the planet and put a spotlight on the perils it is facing. Experts say it has also driven change, helping lead to landmark global treaties that cover everything from plastic pollution to food waste.

“World Environment Day provides a platform on which to come together for collective action,” said Atif Ikram Butt, the Chief of Public Advocacy and Communication at the United Nations Environment Programme (UNEP). “It helps to amplify voices and strengthen participants’ agency to impact change.”

World Environment Day came into being during a time of growing concern about humanity’s impact on the planet. A series of environmental disasters in the 1960s –from drought and mine collapses to pollution and mass fish poisoning– raised

awareness of the fragility of the environment. That fragility was illustrated by the iconic ‘Earthrise’ 1972 photo of the Earth taken by the Apollo 8 mission – the first colour photo of our planet from space.

Sweden is this year’s World Environment Day host and the theme is Only One Earth, focusing on the need to live sustainably in harmony with nature. It is a nod to 1972’s UN Conference on the Human Environment and a reminder that the planet’s resources are both finite and dwindling.

Past World Environment Day themes are a snapshot of the environmental concerns of the time. In 1977, for instance, the event focused on the depletion of the ozone layer, and in 1983 on acid rain. While some of those threats have been overcome, others linger. World Environment Day cast a

spotlight on climate change in 1989. Martina Otto, Head of the Secretariat of the Climate and Clean Air Coalition, has been involved in 23 World Environment Days since she joined UNEP in 1999. For Otto, World Environment Day is both a call to action and a celebration.

She notes that in some instances, World Environment Day has also preceded global change. Otto credits the 2018 day with sparking a global dialogue about the mounting toll of plastic pollution, about 7 billion tonnes of which has been jettisoned into the environment since 1950. Earlier this year, world leaders committed to creating a legally binding international treaty to end plastic pollution.

Past World Environment Days have focused on everything from air pollution to food waste, and each year has seen an increase in the number of people – both on and

offline – participating.

For example, 2019's World Environment Day – hosted by China, with a focus on air pollution – saw more than 12 million hashtags marking the day on Twitter and on the Chinese social media site Weibo.

2020's World Environment Day – hosted by Colombia and focused on biodiversity – saw even more engagement. UNEP's Time #ForNature campaign garnered more than 100 million views on UNEP's social channels. Snapchat also created a special World Environment Day augmented reality lens for its hundreds of millions of users globally. The buzz online was reflected by real policy progress. Fourteen world leaders – including those from Colombia, Costa Rica, Finland, France and Seychelles – released a statement on World Environment Day, calling on governments worldwide to support a new global goal to protect at least 30 per cent of the planet's land and ocean by 2030. This year's World Environment Day comes with the planet facing a triple crisis of climate change, nature and biodiversity loss, and pollution and waste. As those crises have become more acute, World Environment Day's message has gotten more urgent.

This year's iteration is expected to feature hundreds of events and actions around the world, from an electric vehicle rally in Cairo to a massive cyclathon in Mumbai to an e-waste drive in Bucharest.

Experts say it is clear that urgent, transformative action is required to halt the decline of the natural world. To support this UNEP has produced the #OnlyOneEarth Practical Guide, a compass providing governments, cities, businesses, community groups and individuals with key environmental actions they can take to effect real change.

"We have to understand that we just have this one world, this one planet," said UNEP Executive Director Inger Andersen last week. "We have to move together [and] reach for that long-term sustainability."

### About World Environment Day

World Environment Day on 5 June is



the biggest international day for the environment. Led by UNEP and held annually since 1973, the event has grown to be the largest global platform for environmental outreach, with millions of people from across the world engaging to protect the planet. Take part in Earth Action Numbers, put your environmental actions and events on the interactive world map, and share your personalised social media cards on your channels.

### An important Date

The year preceding the first celebration of World Environment Day marked the first global conference on the environment. The United Nations Conference on the Environment, held in 1972 in Stockholm, Sweden, also paved the way for the creation of the UNEP. Half a century later, this year's World Environment Day will be held in Stockholm.

### The planet needs us.

We are in a more dire situation than ever before. The current state of affairs is best summed up as "Emergency mode," a phrase familiar to many scientists and policymakers. Increasingly more fauna and animals

are being endangered; natural disasters are intensifying; extreme temperatures are becoming the norm. A recent report from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) revealed that there is a 50 percent chance we will exceed 1.5 degrees Celsius (the target of the Paris Agreement) above pre-industrial levels in the next 5 years. Against this backdrop, this year's theme is #OnlyOneEarth, centered on the coexistence of man and nature.

Did you know that it is possible to limit your waste to just one 16 ounce mason jar? Take it from Lauren Singer, who revealed she kept three years worth of trash in this one container. Undoubtedly, Singer is a prominent figure in the zero waste movement. While it may seem daunting to limit your waste to this extent, producing less waste is always beneficial, too.

Similarly devoted to environmental issues and living a more conscious life, Anne Marie Bonno cut non-compostable waste out of her life a year earlier than Singer, in 2011. As she states, "We don't need a handful of people doing zero waste perfectly. We need millions of people doing it imperfectly."

# LES RESSOURCES DE LA TERRE SERONT ÉPUISÉES D'ICI 2050

**La terre s'épuise. Nous sommes dans un cycle infernal. Le système exige que nous consommions toujours plus pour soutenir une économie qui pioche dans des ressources dont beaucoup seront épuisées à l'horizon 2050.**

Loïc AMOUGOU Jean

C'est tout le cycle économique en place qui doit s'adapter ou s'effondrer. En attendant, la pub lave les cerveaux pour inciter les gens à acheter, acheter de l'inutile, du superflu, des choses dont des centaines de générations se sont passées et qui deviennent soudain absolument indispensables. Nous vivons dans un mirage. Pour que nous acceptions de gaver les multinationales on monte des scénari genre « famille ricorée » à l'américaine, parents et enfants beaux et épanouis, belle maison sur-équipée, voiture neuve, tables garnies, jardins parfaits avec petites fleurs en surcroit pour faire joli. C'est du conte de fée marketing pour vous sortir de votre condition d'esclaves en vous faisant rêver. Et pendant ce temps, pour chaque objet que l'on vous présente comme le dernier signe indispensable de votre « réussite », notre Terre s'épuise à un rythme inégalé depuis des milliers d'années.

2050, ce n'est pas loin, c'est demain : 34 ans. Les enfants actuels, vos enfants et petits enfants auront entre 34 et 54 ans... Ils seront en pleine maturité. Dans quel monde ? Il est grand temps de faire marche arrière. Quittons ce monde bidon, retournons à nos fondamentaux. Refusons tous ensemble le fait d'être jugé sur ce que nous avons plutôt que sur ce que nous sommes.

C'est la plus grande révolution que nous puissions accomplir !

## L'épuisement des ressources naturelles

D'ici la fin du XXI<sup>e</sup> siècle, on peut attendre la fin du pétrole, platine, gaz, hafnium, or, sable...

Avec l'explosion démographique et l'émergence de nouveaux géants économiques, l'impact de l'humanité sur l'environnement augmente régulièrement. À tel point qu'on

entrevoit l'épuisement de certaines ressources naturelles, renouvelables et non renouvelables.

## Des ressources naturelles en voie de disparition

7 milliards d'habitants consomment la planète. La démographie est implacable : plus nous sommes, plus la pression que nous mettons sur nos ressources naturelles augmente.

On prévoit 9 milliards d'habitants d'ici 2050 et déjà, en 2008, le rapport Planète vivante WWF indiquait que l'empreinte écologique de l'humanité sur la planète a plus que doublé au cours des 45 dernières années en raison de la croissance démographique et de la hausse de la consommation individuelle.

Le taux de croissance au cours des 25 dernières années a été en moyenne de 2,9 % par an (il a doublé en 25 ans). Le taux de croissance par habitant a, en revanche, été plus lent à cause de l'accroissement démographique : seulement 1,3 % par an (il a doublé en 55 ans).

Deux scientifiques réputés, Mathis Wackernagel, co-fondateur et PDG de GFN et Balakrishna Pisupati, chef du Programme des Nations Unies pour l'environnement et la biodiversité, ont déclaré ensemble: «Si les humains continuent à utiliser les ressources de la Terre à ce rythme, il pourrait avoir des conséquences désastreuses en termes de changement climatique, l'érosion de la couche arable par la conversion des prairies et des forêts en terres agricoles, et une perte globale de biodiversité. Plus nous continuons de voir les ressources naturelles comme illimitées plus vite nous mettons en danger la capacité de notre planète à nous fournir les

ressources renouvelables dont nous avons besoin pour nourrir, nous vêtir et nous abriter. »

Qu'est-ce qui se passera quand les ressources de la planète seront finalement épuisées, comme cela devra arriver à un moment donné dans l'avenir? Nous ne leur donnons pas le temps de se régénérer, car tout ce que nous faisons c'est prendre!

Qu'est-ce qui se passera quand le pétrole sera épuisé? Pas plus de voitures, pas plus d'usines, pas plus de gadgets parce que les usines ont dû fermer. Ne soyons pas si naïfs de penser que l'humanité viendra avec une autre source d'énergie suffisante pour alimenter notre monde et les industries. Cela ne se produira pas dans un proche avenir.

## Le sinistre calendrier de la disparition des ressources de la terre

- 2021 – La fin de l'argent métal
- 2022 – La fin de l'antimoine
- 2023 – 2025 la fin du palladium, or, zinc, indium
- 2025 – La fin de l'or
- 2025 – La fin du zinc
- 2028 – La fin de l'indium
- 2030 – La fin du plomb
- 2028 – 2039 La fin de l'étain, plomb, cuivre et tantale
- 2039 – La fin du cuivre
- 2040 – La fin de l'uranium
- 2048 – La fin du nickel
- 2050 – La fin du pétrole
- 2040 – 2064 La fin de l'uranium, zinc, pétrole, nickel
- 2062 – La fin du graphite
- 2064 – La fin du platine
- 2072 – La fin du gaz naturel
- 2072 – La fin du fer
- 2120 – La fin du cobalt
- 2137 – La fin du titane
- 2139 – La fin de l'aluminium
- 2170 – La fin du charbon.



## Diplomatie environnementale

# L'AFRIQUE, ELDORADO DES PUISSANCES OCCIDENTALES ?

***Les enjeux autour du continent sont davantage motivés par l'exploitation des ressources disponibles que par la volonté de renouveler l'existant pour le bien-être des générations futures.***

*Eric Vincent FOMO*

**L**e secrétaire d'Etat américain Antony J. Blinken a séjourné en Afrique du 7 au 11 août 2022, avec des escales en Afrique du Sud, en RDC et au Rwanda. A chaque étape, il a présenté les grands axes

de la stratégie africaine des Etats-Unis. Relativement au volet environnemental, Washington ambitionne de favoriser la protection de l'environnement, l'adaptation au climat et une transition énergétique

juste. De façon concrète, les Etats-Unis se disent déterminés à soutenir les pays africains dans leurs efforts face à la crise climatique mondiale. Toute chose qui passe par la préservation et la restauration des



Unis proposent également de diversifier des options énergétiques et de mettre en place des chaînes d'approvisionnement durables.

D'après la fiche d'informations de la stratégie africaine disponible sur le site officiel de la Maison-Blanche, le soutien de Washington passe notamment par des partenariats avec les gouvernements, la société civile et les communautés locales pour préserver, gérer et reconstituer les écosystèmes naturels du continent. Il faut y ajouter le soutien aux pays dans leurs efforts pour minimiser les impacts du changement climatique et s'y adapter. Des partenariats public-privé sont envisagés en vue d'un développement durable.

#### **Politique, économie et sécurité militaire en priorité**

La démarche des Etats-Unis vise à damer le pion à la Russie et à la France du point de vue de la diplomatie environnementale. Ce d'autant plus que les visites africaines effectuées par Emmanuel Macron du 25 au 28 juillet et par le ministre russe des Affaires étrangères, Sergueï Lavrov fin juillet, n'avaient pas d'agenda environnemental. L'environnement a été sacrifié sous

l'autel des intérêts économique, politique, géostratégique et sécuritaire. Dans une interview accordée le 28 juillet dernier à l'Institut de relations internationales et stratégiques (Iris), Dr. Christian Pout, ministre plénipotentiaire et président du think tank Ceides, a indiqué que la France fait face à l'offensive du Kremlin qui, au Cameroun par exemple, a conforté sa position avec le renouvellement en avril 2022 de l'accord de défense liant les deux pays. Ainsi que « la volonté manifestée par la Russie d'accompagner le Cameroun dans la réhabilitation de la Société nationale de raffinage (Sonara), victime d'un incendie le 31 mai 2019 », soutient le diplomate.

Son de cloche similaire pour M. Blinken qui, à en croire Fonteh Akum, responsable du think tank Institute for Security Studies, vise notamment à « rapprocher l'Afrique du Sud du camp occidental » dans le cadre de sa nouvelle stratégie africaine. Il faut relever que depuis le début de l'invasion russe en Ukraine en février 2022, l'Afrique du Sud est restée neutre et a refusé de se joindre aux appels occidentaux à condamner Moscou, relaie Euronews.

écosystèmes et des ressources naturelles du continent. Les Etats-



Les forêts sont par exemple converties en plantations agro-industrielles.

## Transition énergétique

# LE MAROC, MODÈLE DE RÉUSSITE

**Avec un potentiel d'énergies renouvelables évalué à 4030 mégawatts, le Royaume chérifien exporte déjà de l'énergie verte vers l'Europe.**

Eric Vincent FOMO

Selon un récent article publié par le magazine américain Forbes, le Maroc est considéré comme une « destination » pour les énergies renouvelables. Le Royaume chérifien dispose d'un fort potentiel solaire qui lui permet d'installer des méga-centrales solaires. Forbes évoque également des ressources éoliennes à l'intérieur du pays et sur les côtes. L'idée étant de capitaliser ses 3500 km de littoral exposé au vent. De sources officielles, le pays jouit d'une capacité de production installée d'environ 11 000 mégawatts, dont un potentiel renouvelable estimé à 4030 mégawatts. En perspective, 4516 MW supplémentaires d'énergies renouvelables sont en construction. L'ambition du gouvernement est d'augmenter la part du renouvelable dans la masse énergétique totale du Royaume à hauteur de 52% d'ici 2030, pour la porter à 12 gigawatts. Par ailleurs, les énergies renouvelables représentent les 2/5 de sa capacité électrique. C'est depuis 2000 que le pays s'est engagé à devenir un leader régional en matière d'énergie propre et à faire avancer des projets massifs d'énergies renouvelables. A en croire le directeur général du cabinet



conseil Africa Climate Solutions, Mohamed Alaoui, ces transformations ont été engagées pour réduire la dépendance du Maroc à l'égard des importations de combustibles fossiles et assurer la sécurité de l'approvisionnement « énergétique.

### Potentiel exportateur d'énergies vertes

En ce moment, le Maroc est sur le point d'exporter une partie de son potentiel renouvelable vers l'Afrique du Nord et l'Europe. L'Espagne, le Portugal et la Grande-Bretagne sont dans le viseur. Deux interconnexions électriques sont déjà opérationnelles en Europe, tandis qu'une troisième est projetée. La capacité totale de ces interconnexions est de 1400 MW. Sur le plan interne, les pouvoirs publics s'évertuent à fournir de l'électricité à 100% de la population, contre 99,4% aujourd'hui. Tout est mis en œuvre pour assurer une autosuffisance énergétique.

### Le complexe Noor Ouarzazate cité en exemple

Les ambitions renouvelables du Maroc sont concrétisées sur le terrain grâce au complexe Noor Ouarzazate entré en production en 2016, s'étend sur plus de 2430 hectares. L'infrastructure dispose de trois centrales électriques : Noor I (160 MW), Noor II (200 MW) et Noor III (150 MW). Le gouvernement envisage la construction d'une quatrième centrale, d'une capacité prévue de 72 MW. A terme, le Royaume veut faire du complexe l'une des plus grandes installations de production d'énergie solaire au monde. La deuxième phase du plan d'énergie solaire du Maroc prévoit la mise en œuvre du projet Noor Midelt. Lancé en 2019, la production estimée à 800 MW devrait démarrer cette année (2022 ; Ndlr). Le complexe solaire Noor Midelt sera développé sur 4141 hectares, à environ 20 km au nord-est de la ville de Midelt.

Le renouvelable a permis au Maroc d'assurer son autosuffisance énergétique.

# Cameroun-Rwanda

## LE TRI-SÉLECTIF ET LES POUBELLES INTELLIGENTES FONT L'UNANIMITÉ

Boris Ngounou

Des autorités municipales camerounaises et rwandaises ont échangé leurs expériences respectives sur la gestion des déchets en zone urbaine. La mission conduite du 1er au 6 août 2022 à Kigali au Rwanda par la ministre camerounaise de l'Habitat et du Développement urbain (Minhdu) a salué l'efficacité des poubelles intelligentes. Ce projet pilote lancé en novembre 2021, devrait s'étendre à toutes les villes d'Afrique subsahariennes où les systèmes de gestion des ordures s'avèrent inefficaces.

C'est une des découvertes marquantes de la mission de travail conduite du 1er au 6 août 2022 à Kigali au Rwanda par Célestine Ketcha Courtès, la ministre camerounaise de l'habitat et du Développement urbain. Des poubelles intelligentes. Il s'agit des poubelles fabriquées localement et équipées de capteurs pour surveiller les niveaux de déchets en temps réel. Les poubelles sont géolocalisées et contrôlées par un système via Internet. Les capteurs envoient des notifications en direct aux collecteurs de déchets concernant le niveau de remplissage des poubelles. Les ordures sont alors collectées et acheminées vers la décharge ou vers des sites de recyclage.

Ces poubelles ont des couleurs différentes selon le type de déchets. Les vertes sont destinées aux biodégradables, les bleues aux matières recyclables telles que le plastique et les papiers, alors que les grises sont destinées aux déchets



électroniques. Aussi, les capteurs qui surveillent le niveau de remplissage des bacs à ordures sont alimentés à l'énergie solaire.

### L'Alliance Smart Africa

Ces poubelles intelligentes, installées dans la ville de Kigali depuis novembre 2021, ont significativement amélioré la salubrité de la ville, faisant du Rwanda une référence africaine en matière de gestion durable des déchets. D'où l'intérêt du Cameroun de suivre l'exemple de ce pays d'Afrique de l'Est.

L'objectif de la mission conduite Rwanda par Célestine Ketcha Courtès consistait à prendre connaissance des bonnes pratiques et surtout d'identifier les technologies, techniques et projets innovants en matière

d'assainissement et de gestion durable des déchets urbains. À terme, il s'agit pour la partie camerounaise de s'approprier l'approche rwandaise de gestion des déchets urbains afin de l'adapter dans les agglomérations camerounaises, en quête d'une technique d'assainissement urbain durable.

Une vision qui s'inscrit en droit ligne du projet pilote de poubelles intelligentes lancé à Kigali. L'initiatrice dudit projet, l'Alliance Smart Africa, entend étendre ces poubelles dans toutes les autres villes d'Afrique subsahariennes. Pour mémoire, l'Alliance Smart Africa regroupe 30 ministères africains en charge du numérique et l'Agence norvégienne de développement (Norad).

# Dr Jeanne d'Arc MUJAWAMARIYA

## FEMALE ENVIRONMENT MINISTER

On November 4, 2019, the President of the Republic of Rwanda, Paul Kagame, carried out a mini cabinet reshuffle. Dr Jeanne d'Arc Mujawamariya is the new Minister of the Environment. Dr Jeanne d'Arc Mujawamariya replaced Dr. Vincent Biruta, appointed Minister of Foreign Affairs.



*Jator Jeynu*

**D**r Jeanne d'Arc Mujawamariya (born March 13, 1970 in Kigali) is a Rwandan politician and diplomat. She obtained a B.Sc. from the Peoples Friendship University of Russia (former Patrice Lumumba University) and a Masters in Chemistry from Moscow State University in 1997. In 2001 she obtained a Ph.D. in Chemistry and Physics from IIT Roorkee.

Prior to her appointment in November 2019, she served as Ambassador of Rwanda in Russia from 2013 and Rector of Kigali Institute of Science and Technology- KIST from (2011-2013). Dr Mujawamariya Jeanne d'Arc served also as Rwanda's Minister of Gender and Family Promotion (2008-2011); Minister of Education (2006-2008); Minister of State in Charge of Higher Education (2005-

2006) and Minister of State in Charge of Primary and Secondary Education in the Ministry of Education, Science, Technology and Scientific Research (2003-2005). Minister Jeanne d'Arc Mujawamariya a PHD holder in Physical-Chemistry from the Indian Institute of Technology-IIT Roorkee, India. She is passionate about environment conservation and efficient natural resources development to achieve sus-

tainable development and green growth for Rwanda's socio-economic transformation.

Honorable Minister Dr Jeanne d' Arc Mujawamariya met with the delegation from the Kingdom of Denmark led by Minister of development and cooperation, Hon. Flemming Moller Mortensen and Minister of Immigration and integration, Hon. Mathias Tesfaye who are on a 4 days working visit in Rwanda aimed at consolidating bilateral cooperation between the two countries. That was in Kigali on 27 April, 2022. The Ministry of Environment is one of the key partners visited by the Danish delegation starting with the Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation and the Ministry of in Charge of Emergency Management.

During their discussions, they have explored potential areas of partnership in the field of Environment and climate change. Experience sharing, Youth role in sustainable development as agents of change and many other topics were at the center of the discussions. Based on mutual interests as countries with ambitious climate goals, Ministers from both countries committed to jointly working on a MoU that will highlight potential areas for Rwanda/Danish Cooperation in the field of Environment and Climate change Denmark Minister for development Cooperation, Flemming Moller Mortensen mentioned: "Partnership is key to reach our global goals and collaboration is the way to do it. We have one planet and we have to live by taking

our responsibilities." And he also emphasized on Climate importance by adding: "Climate is among the top 3 priorities in the revised strategy of the Kingdom of Denmark along with Immigration and human rights".

Minister Dr Jeanne d' Arc Mujawamariya: "During our cooperation we wish to exchange knowledge, experience between schools and youth, environmental sound technologies and our cooperation will boost green investments in our respective countries".

During the meeting the Rwanda Minister of Environment has highlighted potential area of cooperation in environment and climate change and these areas will be assessed by both parties and shared in a Memorandum of Understanding that will be drafted by nominated focal points.

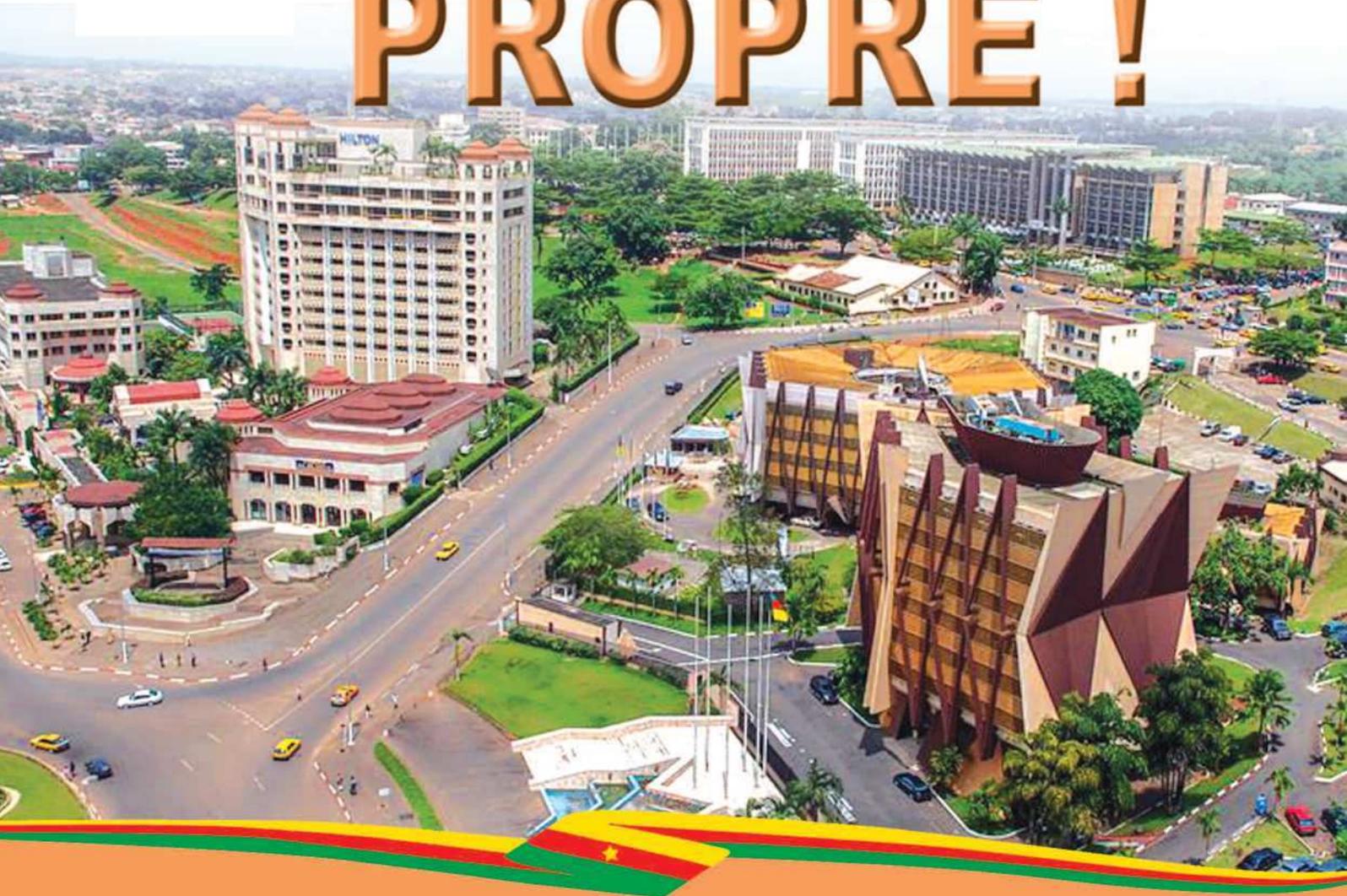




**MAIRIE DE VILLE  
DE YAOUNDÉ**

notre  
Cité - Capitale

# Chers Yaoundéens, Gardons **YAOUNDÉ** **PROPRE !**



# KRIBI Cameroun



## « EN COMPAGNIE DES HOMMES »

« En compagnie des hommes » est un plaidoyer à l'humanité pour la sauvegarde de la planète, inspiré d'une tragédie africaine: le massacre de la fièvre Ebola en 2014.

Leona Nounga



Dans un récit poétique dramatique l'écrivaine franco-ivoirienne, Véronique TADJO crée une parfaite symbiose entre l'univers de fiction qui entoure les personnages et le réalisme et l'actualité de la thématique de l'écologie.

Ce roman édité par DON QUICHOTTE et publié en 2017, immerge les lecteurs avec beaucoup de couleurs et d'images au cœur de la crise Ebola, de ses ravages, de ses enseignements, du combat acharné mené contre elle par des héros de l'ombre.

L'auteure fait parler plusieurs voix atypiques qui livrent leur expérience, leur regard, leur engagement invitant à une prise de conscience collective pour la protection de l'environnement: un baobab, une chauve-souris, le virus Ebola et ses victimes, des acteurs de la santé et de l'humanitaire, des citoyens bénévoles, des autorités publiques. Ces voix concordantes dénoncent sans ambages la responsabilité des humains dans la dissémination des

épidémies ravageuses de notre siècle. En effet, loin d'être des phénomènes spontanés, plusieurs épidémies et pandémies sont la résultante des appétits démesurés et de la folie de grandeur entretenus par le monde capitaliste contemporain, qui pousse l'homme à spolier la nature sans état d'âme.

Dans une diatribe, le virus Ebola s'en prend aux suprématistes qui ne pensent qu'au profit: "Dominateurs, tyrans de la planète, leur pouvoir est absolu. L'arrogance leur a fait oublier toute limite. Leur nature est plus destructrice que la mienne. Ils se proclament justiciers d'une bonne cause...mais la vérité c'est qu'ils ne se battent pas pour un idéal. Qu'ils se massacrent à coups de gourdins, couteaux, lances, flèches ou de

haches comme dans l'ancien temps ou à coups de mitrailleuses, de grenades, d'obus, de bombes et d'armes chimiques, cela revient au même, ce sont des atrocités, des massacres et des génocides...Les formes de gouvernement censés rétablir l'ordre alimentent le chaos. Elles sont de véritables mafias régies par des riches qui monopolisent biens et ressources."

Véronique TADJO met bien en évidence le fait qu'Ebola comme de nombreux virus ne sont en soi ni bons ni mauvais mais ne s'attaquent aux hommes que lorsqu'ils sont délogés par ces derniers, de leurs milieux naturels et ramenés dans les villes et les campagnes.

Face à cette responsabilité humaine dans des bains de sang évitables,

dans la dislocation des familles, dans la déstructuration des liens sociaux, du système sanitaire et de l'économie des pays victimes, il n'est plus possible de rester indifférents à la détresse de la nature. Malgré son agonie, celle-ci continue pourtant à tendre aux hommes ses bras compatissants, en les rassurant tout au long du roman que l'espoir n'est pas perdu. Sous les traits d'un arbre symbolisant la sagesse universelle, d'oiseaux piailleurs ou de pluie, elle se présente comme une source de vie, de lumière et d'harmonie au service des communautés africaines qui ont eu par le passé une relation fusionnelle avec la forêt, une source d'énergie et de réconfort pour les miraculés de la crise Ebola. Aujourd'hui cette nature reste au centre de notre bien-être, de notre santé et même de notre essence. TADJO définit l'homme comme étant à lui seul l'univers car *"tirant sa subsistance et sa composition de l'oxygène, de l'océan, des plantes"*. Selon l'auteure, notre salut commun dans ce monde de crises environnementales et sanitaires multiformes, doit avoir pour point de départ une introspection et une remise en question. Il y'a un impératif pour les hommes de *"prendre conscience de leur appartenance au monde, de leur lien avec toutes les créatures... prendre conscience du péril qu'ils font peser sur leur propre espèce et sur toute la biosphère et utiliser leur remarquable intelligence pour éviter la fin du monde"*.

De plus, la reconnaissance de l'impuissance humaine face au mystère et à la fragilité de la vie, doit susciter une attitude d'humilité qui doit nous recentrer sur le respect de soi, des autres et du monde naturel. Chacun étant invité dans sa zone d'influence, à être un acteur de la chaîne de solidarité qui s'impose durant les crises écologiques. En effet, loin de faire une fixation sur les victimes de la fièvre Ebola, un pan important du roman est consacré à ces soignants, bénévoles, humanitaires courageux qui ont lutté avec la dernière énergie contre le virus malgré la faiblesse de leurs moyens en offrant de leur temps, de leur expérience, et de leur inventivité

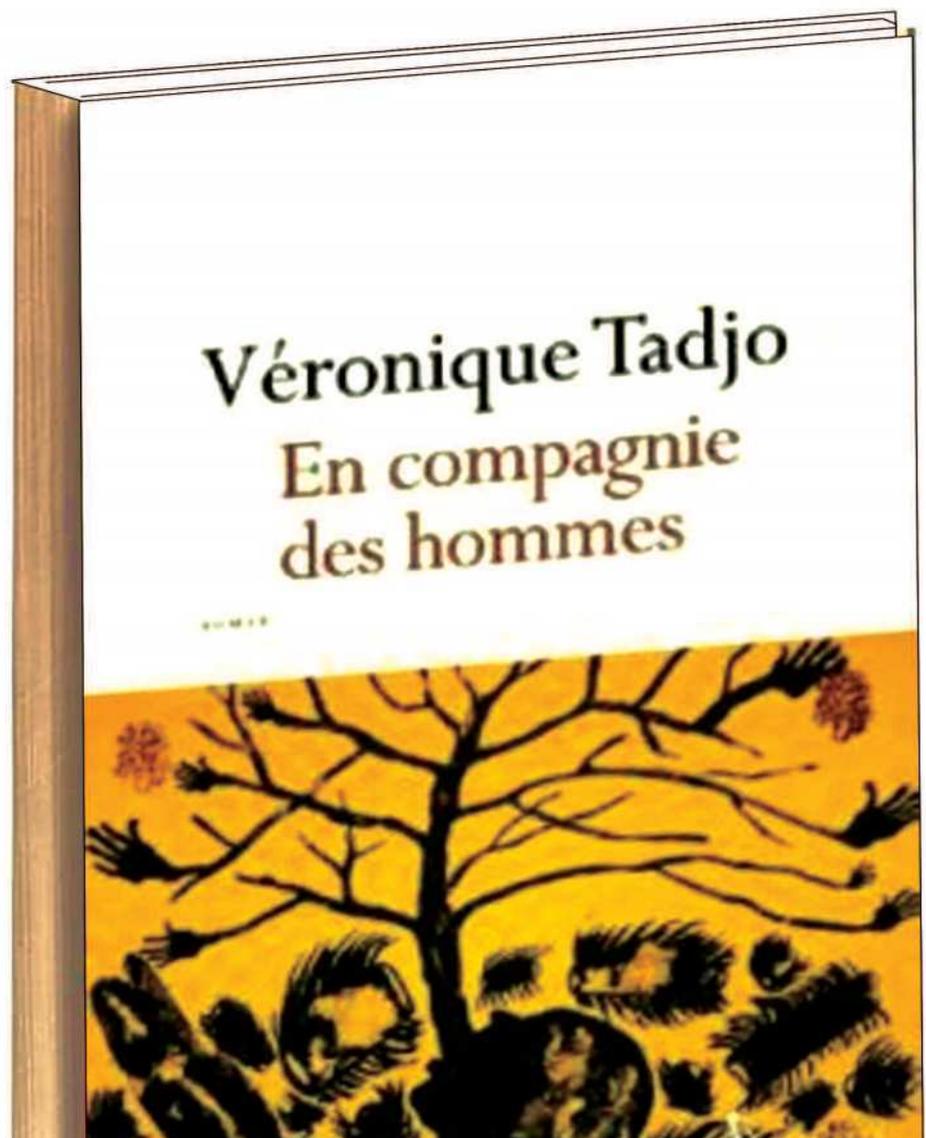
au quotidien. Mais surtout en dépassant la considération de leurs intérêts immédiats et de leurs douleurs personnelles pour servir ultimement la cause du bien commun et de l'humanité.

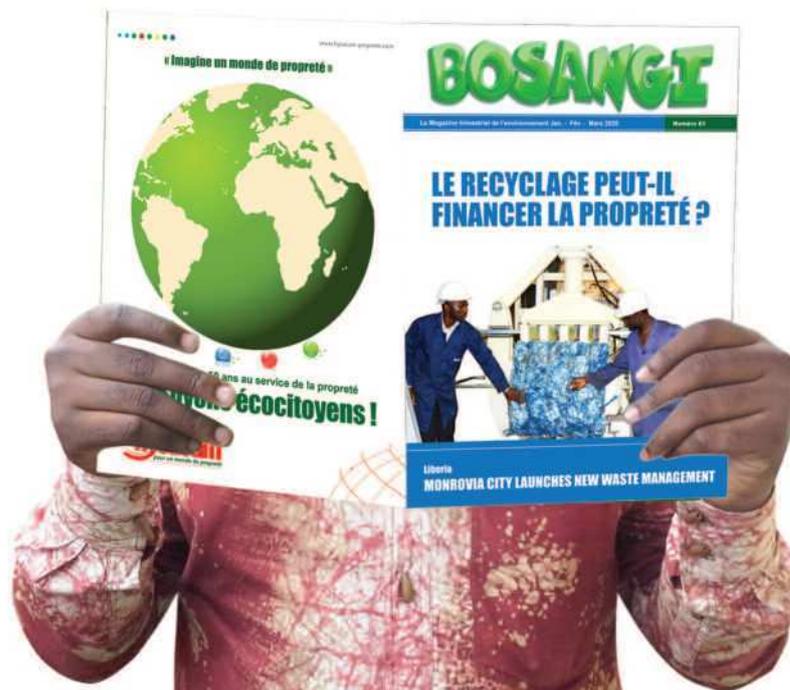
Du point de vue du Virus, la puissance de cet élan de cœur a été décisive: *« Ce n'est pas la science ni l'argent qui m'ont fait reculer... Non ce sont les gens ordinaires qui petit à petit ont compris qu'ils seraient plus forts s'ils pensaient ensemble et luttaient ensemble... C'est à ce moment-là que j'ai dû me retirer et accepter ma défaite »*.

A l'échelle des politiques, TADJO plaide pour que les services essentiels et particulièrement la santé soient au cœur des préoccupations de gouvernance. Face à la déliquescence de

l'environnement hospitalier en Afrique il est plus qu'urgent de repenser la gestion des budgets, de l'aide internationale destinés à la santé ainsi que la formation et la valorisation du personnel soignant dont l'effectif est loin de combler les besoins de l'Afrique. L'aménagement urbain nécessite également pour elle une plus grande attention lorsqu'on sait que les bidonvilles constituent des terreaux fertiles aux virus.

Ce plaidoyer s'achève donc par un appel lancé à toutes les strates de la société pour *« signer un pacte de bonne entente avec la nature... pour apprendre à mieux contrôler nos pulsions destructrices... vivre ensemble et préserver le bien-être de la planète »*.





**L**a première fois que j'ai lu le magazine Bosangi, j'ai été captivée par la thématique développée sur les déchets plastiques. Cet article expliquait la naissance, la vie et l'agonie d'un produit dangereux que nous profanes, utilisons pour tout, même pour la cuisson des aliments en cuisine. L'emballage bio de départ était devenu progressivement le mauvais plastique. Depuis lors, je suis devenue une

abonnée de ce magazine qui m'informe et me sensibilise sur les questions environnementales que je maîtrise déjà un peu, quoique n'ayant pas fait des études dans ce domaine.

J'apprécie la qualité de rédaction et le choix des thèmes traités par le comité de rédaction, parce que je dirais même que ce magazine sauve des vies à travers ses articles car plusieurs personnes ont compris que l'utilisation du plastique en cuisine était nocive

pour la santé.

Je remercie la société Hysacam qui dans son combat pour rendre les villes propres nous éduque à travers ce magazine environnemental qu'elle a mis sur pied.

Je félicite toute l'équipe ainsi que les journalistes qui font des recherches poussées pour nous communiquer les meilleures informations.

**Eleonora Y.**  
**Assistante de Direction**



- **Gestion des déchets industriels**
- **Lutte anti vectorielle et phyto sanitaire**
- **Assainissement**
- **Nettoyage industriel**
- **Entretien des espaces verts**



**DIRECTION GÉNÉRALE**  
B.P : 2172 Douala – Cameroun  
Téléphone : +237 690 71 60 82

**Agence de Yaoundé**  
BP : 781 Yaoundé  
Tél : +237 699 08 01 64

**Agence de Kribi**  
BP : 640 Kribi  
Tél : +237 656 04 58 91

**Agence d'Edéa**  
BP : 132 Edéa  
Tél : +237 656 12 70 44

**Agence de Nkoteng**  
Tél : +237 696 09 36 13

**Email :** [info@seca-environnement.com](mailto:info@seca-environnement.com)  
[seca.hysacam@gmail.com](mailto:seca.hysacam@gmail.com)

[www.seca-environnement.com](http://www.seca-environnement.com)





**« Imagine un monde de propreté »**



Hysacam, 50 ans au service de la propreté

**Soyons écocitoyens !**

