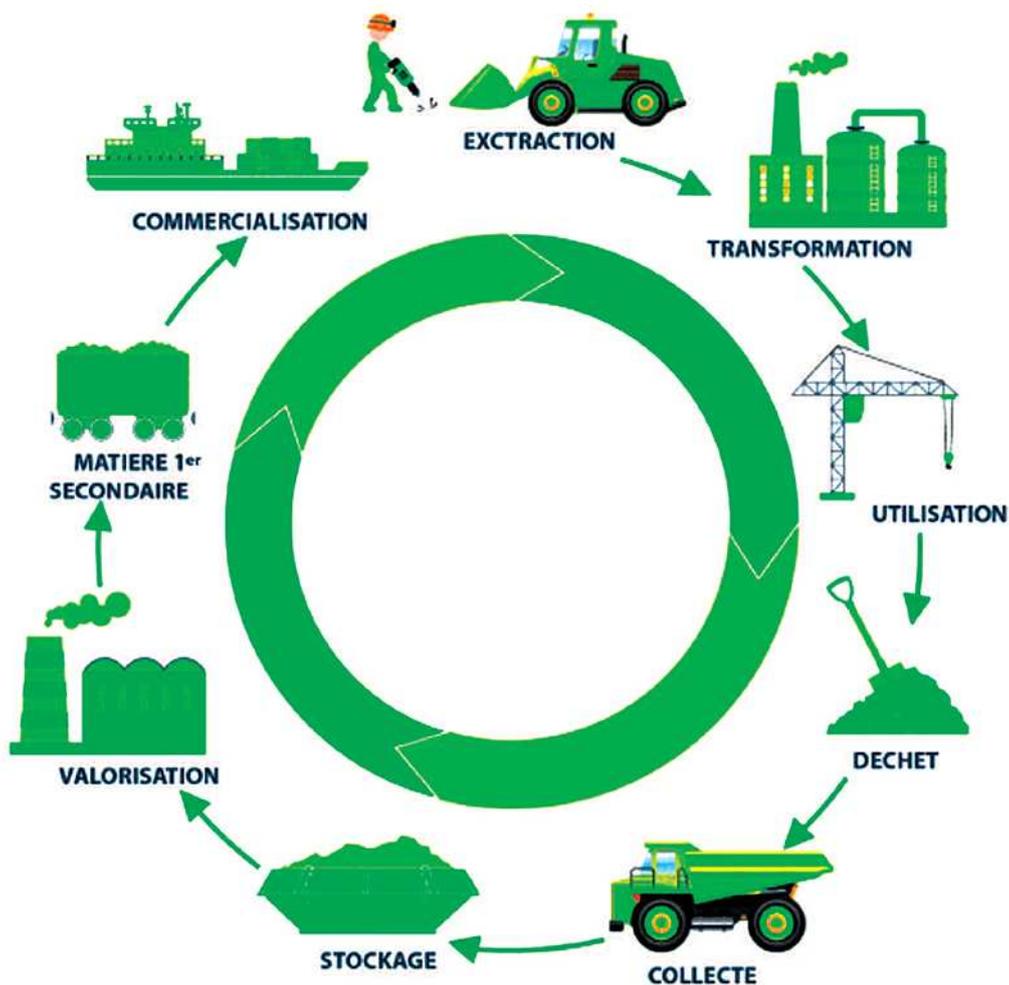


BOSANGI

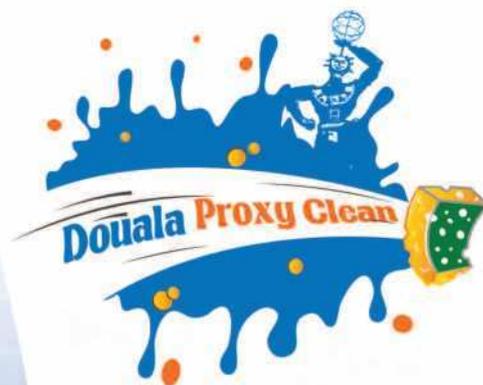
Numéro 67

Économie circulaire **NOUVEAU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT OU GADGET À LA MODE ?**



Gestion des déchets

L'ETAT CONGOLAIS NE PAIE PLUS REGULIEREMENT AVERDA

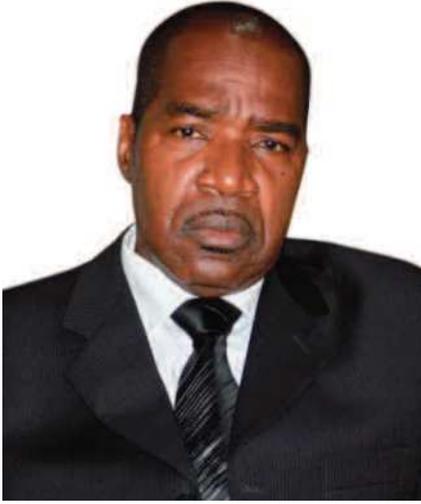


The cleanliness of my city starts with me



www.douala.cm

LE TEMPS DES MUTATIONS



Par Michel NGAPANOUN,
PRESIDENT DU GROUPE

« Avec l'émergence de nouveaux modèles et technologies d'affaires, les opportunités pour l'agriculture, la fabrication et la gestion des déchets peuvent être exploitées pour améliorer les moyens de subsistance et réduire la pauvreté. »

L'humanité accélère sa marche vers un ordre que l'on peut deviner plus ou moins chaotique ou du moins disparate. Le continent africain, secoué par les miasmes du monde et plus ou moins cloué au sol par le handicap historique de son sous-développement doit se débarrasser de ces oripeaux us empêche son bond vers le futur.

Des modèles économiques ont été imposés au monde, qui n'ont produit qu'un développement inégal, une exploitation outrancière des ressources au point de favoriser leur raréfaction. Mais les défis sont ailleurs. Concilier transition climatique, écologique et démographique dans un continent qui devrait doubler sa population pour atteindre les deux milliards d'habitants, à l'horizon 2050, tout en favorisant une gestion responsable des ressources. Voilà l'enjeu moteur du passage de l'Afrique à l'économie circulaire.

Un Réseau africain de l'économie circulaire (ACEN) a été mis sur pied. Son ambition est de « construire une économie africaine réparatrice qui génère le bien-être et la prospérité de toute sa population à travers de nouvelles formes de production et de consommation économiques qui maintiennent et régénèrent ses ressources environnementales. » Cette structure est persuadée que le

continent a de véritables opportunités à saisir, des acquis à faire valoir. « L'Afrique utilise des principes circulaires depuis des générations. Avec l'émergence de nouveaux modèles et technologies d'affaires, les opportunités pour l'agriculture, la fabrication et la gestion des déchets peuvent être exploitées pour améliorer les moyens de subsistance et réduire la pauvreté. »

Il est donc venu le temps de repenser le continent, de réinventer ses procédures et de s'attaquer aux maux qui le minent. Il lui faut le faire avec imagination et créativité.

Le modèle de l'économie circulaire peut être un gadget à la mode ou alors une opportunité. Aux africains de savoir comment ne pas être des consommateurs passifs qui prennent les concepts tels qu'ils arrivent sans les remettre dans leur contexte économique, politique, historique et culturel. Les mutations du monde sont comme des tourbillons qui tendent à absorber les spécificités. Elles accentuent l'interdépendance. Elles accélèrent la valse des concepts et amplifient les tâtonnements dans la projection de ce que doit être demain le monde. La planète tourne autour de la terre. Et il est temps pour l'Afrique de battre sa cadence au rythme de ses défis en restant sur les traces du monde.

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
Innocent EBODE

Ont participé à ce numéro :

Jean Loïc AMOUGOU, Eric Vincent FOMO,
Jator NJENYU, Boris NGOUNOU, Jean
Célestin EDJANGUE, Charles Jengu Lotin

Direction artistique

Valentin OMBIBI
Marque Plus
Tél : +237 696 69 84 02
marqueplus@yahoo.com

Impression : Print Industry

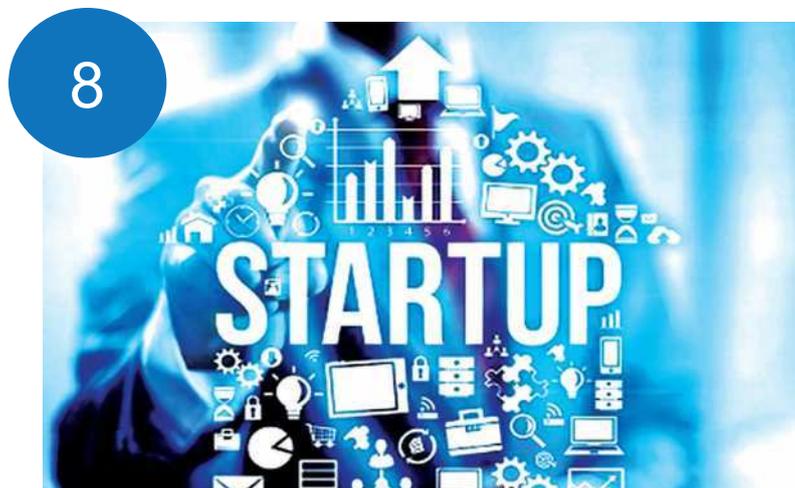
Tél : +237 233 42 63 93

Sommaire



► Actualité 6-10

1. Cameroun : Le Maire de Douala fait son bilan et se prononce sur l'enjeu de la propreté en milieu urbain, *par Jator Njenyu* (en anglais)
2. Un projet pour le recyclage du plastique entre la Sabc, Hysacam, RedPlast et Namee Recycling, *par Charles Jengu Lotin*
3. Bénin, 57 start-up pour la gestion des déchets, *par Jean-Célestin Edjangué*
4. Les projets UK Waste-Aid, qu'est-ce que c'est ? *par Boris Ngounou*



► Dossier 11-23

NOUVEAU MODELE DE DEVELOPPEMENT OU GADGET A LA MODE ?

L'économie circulaire est née avec la crise des modèles de développement. Surtout quand la dématérialisation de l'économie néolibérale, a donné lieu à une spéculation outrancière avec des milliards qui pouvaient claquer et s'évaporer en un clic. Dans les tourbillons et mutations que subies parfois l'humanité des alternatives existent. Mais les Africains sont sceptiques, méfiants. Ce concept

d'économie circulaire ne serait-il pas un nouvel avatar, un de ces gadgets à la mode qui comme le marché carbone serait un autre leurre pour les africains après les plans d'ajustements structurels. Dans votre trimestriel, les rédacteurs de Bosangi, explorent les arguments pour ou contre, pour mieux comprendre la valeur du modèle et son caractère porteur... Ou non ... Lisez plutôt.



1. Economie circulaire : un nouveau modèle de développement ou un gadget à la mode ? *par Jean-Célestin Edjangué*
2. Les principes socio-économiques de l'économie circulaire, *par Boris Ngounou*
3. Exploitation du déchet comme matière première secondaire : quelles start-ups pour le recyclage ? *par Eric Vincent Fomo*
4. Economie circulaire : les filières du recyclage et de la valorisation énergétique, *par Boris Ngounou*
5. Les acteurs de l'économie circulaire, en anglais, *par Jator Njenyu*
6. L'Afrique, un terrain de prédilection pour ce nouveau modèle de développement ? *par Jean-Célestin Edjangué*
7. Les pays africains les plus organisés dans les projets de recyclage, de valorisation, *par Charles Jengu Lotin*
8. Seca, achète des Movie-grues et une pelle amphibie : une avancée ! *par Boris Ngounou*



26

► Evènement 25-27

1. World environment day , DRC and Algeria launch second edition of virtual waste fair, *by Jator Njenyu*
2. Sénégal : un financement pour la gestion intégrée des déchets à Reubeus, *par Éric Vincent Fomo*

This June 5, 2021 humanity celebrated World Environment Day. To mark the Day in a grand style, the Federation of Businesses of Congo (FEC) and the National Waste Agency of Algeria (AND) have launched the foundation for the second edition of the Virtual Waste Fair.

► Parole à... 31-32

WILLIAM LEMNYUY, délégué départemental MINEPED/Wouri *par Jean-Loïc Amougou*

« Il y a une prise de conscience des questions environnementales qui est assez appréciable »

► Carte postale 33

Harare (ZAMBIE)

31



WILLIAM LEMNYUY

► Regard 34-35

La diplomatie verte : qu'est-ce que c'est ? en anglais *par Jator Njenyu*

► Note de lecture 36-37

« Voici venir les rêveurs » EMBOLE MBUE, *par Jean-Loïc Amougou*

► Forum des lecteurs 38

par Jean Marc Edjente, Doctorant



36

Dans son premier roman, la romancière d'origine camerounaise suit le parcours d'un couple africain qui essaie de commencer une nouvelle vie au pays de l'Oncle



CAMPAIGN FOR CITY SANITATION BEAUTIFICATION LAUNCHED

Cameroon Minister of Housing And Urban Development, Célestine Ketcha Courtès, launched the Regional Clean Up Campaign Competition in Douala, in the Littoral Region of Cameroon.

Jator NJENYU

In prelude to preparations for World Habitat Day 2021 of the United Nations Human Settlements Program (UN-Habitat), which will be celebrated in the city of Limbe, the Minister of Housing and Urban Development, Célestine Ketcha Courtès, on December 17, 2020 at the Douala City Council Hall, officially launched the Regional Clean Up Campaign Competition in the Littoral Region.

All the municipalities within the region will compete among themselves. The competition has equally been extended to municipalities within other regions of the national territory. The

municipalities will be awarded based on the criteria of cleanliness, hygiene, sanitation, embellishment, waste management, mobilization of local population, amongst others.

Present during the official launching ceremony, was the governor of the Littoral region, Samuel Dieudonné Ivaha Diboua, the Senior Divisional Officer of the Wouri Division, the Douala City Mayor, Roger Mbassa Ndine, and municipal mayors of different municipalities. Célestine Ketcha Courtès outlined the objectives and opportunities of the competition. The minister reiterated that the competition has as main objectives,

transforming the behaviour of the population as well as working effectively towards the sustainable development of Cameroon, in line with the Sustainable Development Goals (SDGs), signed and implemented by the President of the Republic, H.E Paul Biya.

The Regional Clean Up Campaign Competition falls within the context of preparations of major international sporting events in the country notably, CHAN 2021 and CAN 2022.

After the Prime Minister's visit to the different sports infrastructure sites between December 15 and 17 2020, Joseph Dion Ngute expressed satisfaction with the quality of work carried out by the city councils on the sites of the said competition in Buea, Limbe and Douala.

Plaguing Floods

Floods in the times of COVID-19 pandemic has come to a double whammy for the central African



country of Cameroon, snapping rail and road networks in the worst-hit coastal region.

Videos circulating on social media platforms show waters invading habitats and people trying to save their hard-earned belongings. According to Samuel Ivaha Diboua, Littoral region's governor, 900 families have been rendered homeless.

While Cameroon had eased coronavirus lockdown restrictions by opening schools and other centers in June to revive the economy, the floods have affected businesses severely.

Serge Tresor Ngatchi, a young Cameroonian entrepreneur had established a chicken breeding startup a year ago in Douala, the country's commercial capital. While pandemic had already slowed down his business, the floods have devastated his farm.

In the wee hours on August 21, 2020, strong winds accompanying the rain knocked down a tree near his chicken farm, clogging the drainage pipes by dragged sand into them.

"The water, which had no way to flow, went through the grates of my farm and drowned all 2,000 chickens. The flood destroyed all the infrastructure," a sobbing Ngatchi told Anadolu Agency.

Speaking to Anadolu Agency, Roger Mbassa Ndine, Douala's mayor said the floods resulted due to heavy rains filling the drains and also because of the overflow of the Wouri River. The country received 37% of the monthly rainfall in just three days, according to Simplicie Tchinda Tazo, director of National Meteorology.

The natural causes were compounded by manmade tinkering, which included archaic and unhealthy conditions of drains that get clogged too often with a drop of rain.

"Because of poor construction in swamps, water finds itself forcing its way and seeping into open areas and in habitats and populations," said Jacqueline Elisabeth Mbocksi, a Cameroonian urban planner.

The marine weather forecast about heavy rainfall and high tides over the next six to seven days has sent has created a further scare in the region.

Clogged Gutters Responsible for Floods

Douala's Mayor Ndine said he has issued several orders, including regular cleaning of the gutters, the establishment of a crisis committee to manage the situation, and also to dispense aid to help victims.

According to the government, so far 800 flood victims have received aid in Douala and nearby Edeam, where the floods caused two deaths.

But activists and officials said the country needs long-term planning to avoid such situations. The metrological department head said it was necessary to integrate weather information into daily activities and plan in advance and not just act at the time of events.

Mbocksi also said that strong awareness campaigns were needed the country's media to sensitize the public and convince people not to clog drainage pipes with plastic and other

things. Further, she said over time, building habitats on the swampy areas have also taken a toll on the city and blocked the flow of waters.

The commercial capital Douala mayor said the city needs 240 kilometers (149 miles) of drains to cope with floods.

Cabral Libii, Cameroonian politician and a candidate in the last presidential election said the funds disbursed during emergencies can be used to prevent disasters. He said the government was waking up only when the disasters struck and does not do enough to prevent their recurrence.

Mayor Visits Affected Neighborhoods

The Douala City Mayor, Roger Mbassa Ndine pays a visit to the neighborhoods affected by the rains of August 20, 2020.

Following the floods from August 20 to 21, 2020, Roger Mbassa Ndine, mayor of the city of Douala Cameroon is touring various municipalities to see the realities and conditions in which the affected populations live.

Residents of Douala, Cameroon's largest city and economic capital are still coping with Friday's floods after heavy rains. While many have lost their belongings, others are yet to find shelter after their homes were buried by the waters.

Critics say lack of strategic town planning, the poor drainage system, and lethargic governance approaches are at the heart of the problem. The Mayor's tour ended with a reassuring message to the population that they and their belongings will be kept safe but warns that weather forecast predicts more rains, floods thus everyone should redouble vigilance.

Returning Sidewalks to Pedestrians

The Douala City Mayor, Roger Mbassa Ndine, has launched a campaign dubbed "Return the sidewalks to pedestrians". The eviction campaign seeks to stop the occupation of sidewalks by traders and their goods.

traduit aussi par une implication de plus en plus importante des acteurs privés. De nombreuses start up, ces jeunes entreprises innovantes dans le domaine des nouvelles technologies, ont vu le jour dans le secteur de gestion des déchets. C'est le cas de AgriPack, première plateforme en ligne qui permet aux agriculteurs et agripreneurs de trouver l'emballage adapté à leurs produits. Elle propose une sélection de sacs biodégradables de qualité et accompagne les agripreneurs à emballer leurs produits dans le plus grand respect de l'environnement. Le projet, présenté par Sonita Tossou à la Conférence SNRD Afrique 2019 à Abidjan lors de la session sur les innovations pour un meilleur avenir en Afrique rurale, est devenu une réalité. L'entreprise est membre du Réseau Sectoriel Développement Rural Afrique, une communauté de pratique du personnel local et international de la GIZ œuvrant dans le secteur du développement rural à l'échelle continentale. Ce réseau constitue un pôle important de partage des connaissances et un promoteur incontournable du développement des capacités. Le SNRD Africa intègre tous les aspects du développement rural, depuis la gestion durable des ressources naturelles jusqu'aux effets du changement climatique. Dans ce sens, le développement économique durable et la bonne gouvernance sont considérés comme des facteurs essentiels pour le développement intégré d'une région. L'ambition principale étant de permettre aux

membres d'être informés en temps réel des innovations enregistrées dans le domaine de leur activité. L'expérience de SNRD Africa n'est plus à démontrer. Depuis son lancement au Lesotho en 1995, la plateforme est devenue un réseau respectable avec une centaine de projets et programmes dans 26 pays africains, sans oublier ceux basés en Allemagne. Plus de 500 salariés et consultants œuvrent pour la réussite de ses opérations.

« Concours national »

L'engouement des start up pour la gestion des déchets au Bénin se reflète aussi dans la volonté de ces jeunes pousses à innover. Le 20 novembre 2020, les résultats du concours national de l'innovation pour la valorisation des sous-produits et des résidus d'ananas « Inno-Valorana » sont tombés à Cotonou, le poumon économique du pays. Initié par l'Agence belge de développement (Enabel), le projet récompense les cinq meilleures innovations de son programme de développement de l'entrepreneuriat dans la filière ananas (Defia). Cette dernière avait procédé à l'appel d'offre le 23 juillet 2020. Les projets retenus bénéficieront d'un accompagnement technique dans la production des champignons à partir des déchets d'ananas. Parmi les initiatives honorées, celle développée par Georgina Adjanooun à travers sa start-up Geant&CO. Le projet de fertilisants organiques de Biolife, start up béninoise, fabriqués à base de résidus d'ananas a également été

retenu et recevra le financement d'Enabel. Pour la jeune entrepreneure Jelila Seho Blalogoe, ses fertilisants favoriseront une agriculture écologique dans les zones urbaines et péri-urbaines du pays. Parfois, ce sont des associations et autres fondations qui mènent la danse de la gestion des déchets au Bénin. Comme à Houégbo, où, moins de six mois après son lancement opérationnel, le site produit assez de biogaz pour satisfaire les besoins de 200 ménages. Le projet est l'œuvre de la fondation suisse ReBin, créée par Mark Giannilli, très engagée dans le développement durable. Quand on lui demande pourquoi avoir jeté son dévolu sur le Bénin, le président-fondateur de ReBin a une réponse pour le moins surprenante. « Je dois avouer que c'est un pays que je ne connaissais absolument pas. J'y ai découvert ce qu'était la Suisse il y a une centaine d'années. C'est-à-dire un pays pauvre, avec peu de ressources, mais avec une capacité à percevoir le changement de manière nettement plus positive que ses voisins. L'autre aspect intéressant est que le système démocratique du Bénin est relativement stable. Pour tester un projet-pilote, c'est un terrain très favorable ». Pour développer son projet, il s'est d'abord appuyé sur la matière première existante, les déchets organiques, qui représentent 50% des détritiques, et sont composés à 90% d'eau. Ces déchets vont servir ensuite à produire du biogaz et du compost. Ce biogaz est transformé pour un usage domestique, à la place du bois de cuisine et du charbon, sources de maladies diverses et de déforestation. Depuis son ouverture officielle en juin 2018, le site de Houégbo a déjà valorisé plus de 100 tonnes de déchets. « Des clients institutionnels arrivent de toutes parts. C'est très positif, d'autant que le centre de Houégbo est d'ores et déjà financièrement auto-suffisant, grâce à la vente de nos produits », se réjouit Mark Giannilli. Le Bénin semble donc avoir sonné la mobilisation générale pour la gestion des déchets qui sont souvent transformés en matières premières.

Au Bénin, les pouvoirs publics, les start up et des initiatives citoyennes se multiplient pour faire des déchets un enjeu moteur du développement durable.

The STARTUP Team



Cameroun

WASTE AID FORME 164 JEUNES AU RECYCLAGE DES DÉCHETS PLASTIQUES

Dans la ville côtière de Douala dans la région du littoral au Cameroun, près de 164 jeunes ont été formés à la collecte et la gestion durable des déchets plastiques. L'initiative intervient dans le cadre des projets UK WasteAID. Un programme lancé par l'organisation non gouvernementale (ONG) britannique WasteAID, pour réduire la pollution plastique dans l'environnement marin.



Boris Ngounou

Au moins 164 personnes formées, et autant d'éco-emplois créés. C'est le bilan obtenu en deux ans par le programme UK WasteAID à Bonabéri, un quartier de la banlieue ouest de Douala, la capitale économique du Cameroun. Jadis en situation de chômage, les jeunes camerounais bénéficiaires du programme UK WasteAID ont été formés dans la gestion durable des déchets plastiques avant d'être embauchés par RedPlast, un partenaire local de WasteAID, qui fabrique des pavés écologiques à l'aide des déchets plastiques. Dans cette entreprise, les employés formés par WasteAID œuvrent dans divers postes de travail, liés à la collecte de déchets plastiques, la fabrication de pavés écologiques, au changement de comportement communautaire relatif aux déchets, au marketing et à la vente.

Le défi de la gestion des déchets plastiques à Douala

Selon les chiffres officiels, le Cameroun produit en moyenne, 600 000 tonnes de déchets plastiques par an, et pour l'instant, seuls 20% de ces déchets sont recyclés. La ville de Douala, forte de sa population estimée à 3,8 millions d'habitants, est l'épicentre de la pollution

plastique au Cameroun. Contrairement aux métaux, les emballages plastiques usagés ont peu de valeur immédiate pour les ramasseurs de déchets. Ces déchets non-biodégradables s'accumulent ainsi dans les rues et les rivières de la ville, atteignant finalement l'estuaire du Cameroun et l'océan Atlantique.

L'option du programme UK WasteAID pour les déchets plastiques est d'autant plus riche en arguments pour la cité côtière de Douala. Les déchets plastiques menacent également la biodiversité des pêcheries locales dont dépendent environ 40 % de la population, pour vivre.

Le programme UK WasteAID

Dans un contexte marqué par le boom démographique et une urbanisation rapide, la collecte et la gestion durable des déchets sont devenues des enjeux primordiaux dans les pays en développement. C'est à ces enjeux que répond le programme UK WasteAID, lancé par l'organisation éponyme, WasteAID, une organisation non gouvernementale (ONG) britannique créée en 2015. Dans la mise en œuvre de son programme, l'approche de WasteAID consiste à travailler avec les

communautés pour mettre en place de petits centres de recyclage alimentés par les déchets collectés sur place. L'organisation partage également des compétences dans la gestion des déchets organiques, en aidant les communautés à tirer le meilleur parti des déchets dont ils disposent.

L'une des actions les plus récentes de l'ONG s'est traduite en acte d'activisme vis-à-vis du G7. Le 47^e sommet du groupe des sept pays les plus riches au monde, tenu du 11 au 13 juin 2021 à Carbis Bay au Royaume-Unis, a été marqué par une dénonciation géante à l'endroit des principaux producteurs de déchets. Le site du sommet a été surplombé par une toile géante sur laquelle les 7 dirigeants du monde sont sculptés à l'aide des différents types de déchets trouvés dans les océans. Le message collectif délivré à ces dirigeants mondiaux est que « si nous ne protégeons pas l'océan, nous ne résoudrons pas la crise climatique ». Cette campagne à laquelle a pris part WasteAID a été menée à la suite des recherches de MusicMagpie qui ont révélé que les pays du G7 produisent à eux seuls près de 15,9 millions de tonnes de déchets électroniques par an.

DOSSIER



Economie circulaire

UNE ALTERNATIVE POUR L'AFRIQUE

L'économie circulaire est née avec la crise des modèles de développement. Surtout quand la dématérialisation de l'économie néolibérale, a donné lieu à une spéculation outrancière avec des milliards qui pouvaient claquer et s'évaporer en un clic. Dans les tourbillons et mutations que subies parfois l'humanité des alternatives existent. Mais les Africains sont sceptiques, méfiants. Ce concept d'économie circulaire

ne serait-il pas un nouvel avatar, un de ces gadgets à la mode qui comme le marché carbone serait un autre leurre pour les africains après les plans d'ajustements structurels. Dans votre trimestriel, les rédacteurs de Bosangi, explorent les arguments pour ou contre, pour mieux comprendre la valeur du modèle et son caractère porteur... Ou non ... Lisez plutôt.



Economie circulaire

UN NOUVEAU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT OU GADGET À LA MODE ?

Elle promeut une consommation responsable des ressources naturelles et matières premières pour mieux répondre au défi démographique et à l'urgence climatique, mais peine à être adoptée à l'échelle mondiale.

Jean-Célestin EDJANGUE

Elle se définit par opposition à l'économie dite linéaire, consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter. L'économie circulaire, en boucle, implique au contraire, une consommation modérée et responsable des ressources naturelles et des matières premières avec comme priorité la prévention de la production de déchets, en limitant le gaspillage des ressources, l'impact environnemental des produits, tout en augmentant leur efficacité sur tous les plans. L'économie circulaire, appréhendée comme un nouveau modèle économique à vision systémique, intègre les notions d'économie verte, d'économie de l'usage ou de l'économie de la

fonctionnalité, de l'économie de la performance et de l'écologie industrielle. Elle doit donc permettre à la fois de réduire les conséquences de l'action humaine sur l'environnement tout en préservant au mieux l'exploitation des ressources naturelles. C'est pourquoi nombre de spécialistes et experts considèrent l'économie circulaire comme gage d'un nouveau modèle de développement durable.

Réduction des émissions de gaz à effets de serre

L'économie circulaire représente une source d'innovation en ce qu'elle force les 7, 8 milliards d'âmes qui peuplent la planète à se réinventer au quotidien afin de faire le maximum avec peu et à



en restant à un haut niveau de qualité, sans entrer dans la biosphère » (Cf. Universal circular economy policy goals : enabling transition to scale, January 28, 2021). Ellen MacArthur est guidée par la volonté de promouvoir une nouvelle génération à concevoir et à rêver d'un avenir prospère et durable. Mais c'est de Michael Braungart, un chimiste allemand, ancien membre de Greenpeace et fondateur de l'EPEA international Umweltforschung GmbH à Hambourg et William McDonough, architecte et designer américain né au Japon, que s'inspire l'économie circulaire qu'ils ont formalisé dans leur théorie « Du berceau au berceau », en 2002. Il s'agit en partie d'un concept d'éco-conception, d'éthique environnementale et de philosophie qui intègre à tous les niveaux de la conception, production et réutilisation du produit, une exigence écologique dont le principe est zéro pollution et 100% réutilisé. En France, le concept d'économie circulaire est relativement récent. C'est la loi de la transition énergétique pour la croissance verte adoptée le 18 août 2015 et l'article 1er de la Constitution, en 2018, qui font de l'économie circulaire « un objectif national et un des piliers du développement durable ». Cette loi donne clairement une définition de l'économie circulaire : « La transition vers une économie circulaire vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter en appelant à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières primaires ainsi que, par ordre de priorité, à la prévention de la production de déchets, notamment par le réemploi des produits, et, suivant la hiérarchie des modes de traitement des déchets, à une réutilisation, à un recyclage ou, à défaut, à une valorisation des déchets. » (Voir code de l'environnement, article L.110-1-1). Et si une prise de conscience collective a déjà permis de lancer un certain nombre d'initiatives pour endiguer les impacts environnementaux, il faudrait une véritable révolution du mode de vie à l'échelle de la planète pour relever le défi d'une transition économique totale.

Europe : 380 milliards de dollars d'économie par an

L'apparition de la notion d'économie circulaire est née d'une prise de conscience réelle quant à au fait que les ressources naturelles ne sont pas inépuisables. Il faut donc les gérer avec responsabilité pour le bien-être de tous et surtout pour préserver notre planète. Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) pense que l'accroissement démographique mondial, avec une population mondiale qui devrait augmenter de 41% entre 2018 et 20100, la quête assidue des performances économiques, s'accompagnent d'un développement exponentiel de la société de consommation et conséquemment, représentent une menace sérieuse sur la gestion des ressources pour les décennies à venir. Le PNUE prédit en effet « un épuisement avancé des ressources naturelles avant la moitié du siècle ». McKinsey, un cabinet de conseil international en matière de gestion, qui a notamment travaillé pour la Fondation Ellen MacArthur sur la question de l'économie circulaire, estime que : « la transition de l'Europe vers une économie circulaire permettrait une économie annuelle sur les matières premières d'environ 380 milliards de dollars. La création de nouvelles activités et d'emplois à la fois durables et enracinés dans l'environnement de production, est inhérente à la transition vers une économie circulaire. Ils incarnent l'essence de ce modèle, qui est de prendre en compte les trois dimensions essentielles que sont le respect de l'environnement et des enjeux sociaux, mais également la stabilité et croissance économique. Alors que le modèle traditionnel d'utilisation d'un objet est linéaire, allant de sa création à son élimination, l'économie circulaire bouleverse les codes en prônant une boucle ». Le cabinet McKinsey poursuit : « Ainsi, chaque étape du cycle de vie d'un produit est synonyme de création de valeur positive, où l'objectif est d'optimiser l'efficacité de gestion et d'utiliser des ressources tout en assurant la satisfaction mais aussi le bien-être du consommateur et enfin, en réduisant l'impact sur l'environnement. »

revoir le mode de consommation. Cette économie se préoccupe en réalité peu de la notion de déchets, ou du moins n'en fait pas vraiment le centre de son fonctionnement. Son objectif étant de produire des biens et services en minimisant le plus possible la consommation, le gaspillage des matières premières ainsi que des sources d'énergies non renouvelables. Elle représente une solution durable pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et les impacts environnementaux liés au transport, à la production, à la pollution... La Fondation Ellen MacArthur, une association caritative britannique qui a vu le jour le 23 juillet 2009 même si elle a été officialisée en 2010, pour promouvoir l'économie circulaire dit d'elle qu'« il s'agit d'une économie industrielle qui est, à dessein ou par intention, réparatrice et dans laquelle les flux de matières sont de deux types bien séparés : les nutriments biologiques, destinés à ré-entrer dans la biosphère en toute sécurité, et les nutriments techniques (« technical nutrients »), conçus pour être recyclés



LES CINQ PRINCIPES SOCIO-ÉCONOMIQUES DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Boris Ngounou

L'économie circulaire est un modèle économique à vision systémique qui vise à limiter le gaspillage des ressources et l'impact environnemental, tout en augmentant l'efficacité à tous les niveaux du processus. Elle englobe de nombreux secteurs d'activités et se décline à travers plusieurs principes de production et de consommation complémentaires, parmi lesquels l'on peut distinguer 5, sous l'approche socio-économique. Les principes de l'économie circulaire

se combinent et se renforcent mutuellement autour de 3 grands axes. Il y a l'offre des acteurs économiques, la demande et le comportement des consommateurs, puis la gestion des déchets. Parmi ces principes, ceux qui relèvent de l'aspect socio-économique sont au nombre de 5.

L'écoconception : Ce terme désignant la volonté de concevoir des produits respectant les principes du développement durable et de

l'environnement. L'Agence française de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) définit l'écoconception comme étant une démarche préventive et innovante qui permet de réduire les impacts négatifs du produit, service ou bâtiment sur l'environnement sur l'ensemble de son cycle de vie, tout en conservant ses qualités d'usage.

L'approvisionnement durable : Le programme des Nations unies pour le développement (PNUD) définit

l'approvisionnement durable comme étant le fait de s'assurer que les produits et services que nous achetons sont aussi durables que possible, avec le plus faible impact sur l'environnement et les résultats sociaux les plus positifs.

Les entreprises ont besoin de ressources, que ce soit de l'énergie ou de la matière, pour assurer la production de biens ou de services qui seront ensuite vendus à leurs clients. Mais l'impact environnemental ne sera pas le même si une société importe des matières vierges extraites à l'autre bout du monde ou si elle privilégie des matières recyclées issues d'une filière locale. L'approvisionnement durable représente donc un véritable enjeu pour les entreprises afin de rendre leurs productions plus vertueuses.

La consommation responsable : Encore appelé achat durable ou alterconsommation, la consommation responsable est un mode de consommation qui prend en compte les critères du développement durable, c'est-à-dire une consommation qui soit à la fois respectueuse de l'environnement, bénéfique pour l'économie (notamment locale), bonne pour la santé, mais aussi positive pour la société.

L'allongement de la durée d'usage : c'est un principe qui dépend lui aussi de la volonté du consommateur. L'allongement de la durée d'usage des équipements est une des solutions pour réduire leur impact sur l'environnement. Celui-ci passe par l'entretien, le respect des conditions d'utilisation, la réparation en cas de panne, le don ou la revente.

Toutefois, augmenter la durée d'utilisation et de vie des produits nécessite de les concevoir plus fiables, robustes, facilement réparables, plus adaptables aux évolutions technologiques, et plus simples à entretenir par les consommateurs.

Le recyclage : il vise à utiliser les matières premières issues de déchets (matière première secondaire). C'est un procédé de traitement des déchets et de réintroduction des matériaux qui en sont issus dans le cycle de production d'autres produits équivalents ou différents. Le recyclage permet de réduire les volumes de déchets, et donc leur pollution, et de préserver les ressources naturelles en réutilisant des matières premières déjà extraites.





Recyclage des déchets

LA RUÉE DES STARTUPS

De jeunes pousses « environnementales » mettent au point des solutions innovantes et durables pour préserver l'environnement.

Eric Vincent FOMO

Lors de la célébration de la journée mondiale de l'environnement le 5 juin 2021, la société camerounaise Namé Recycling a collecté 380 275 bouteilles plastiques dans la ville de Douala, soit l'équivalent de 13 204 kg. A Yaoundé, ce sont 69 510 bouteilles plastiques qui ont été collectées, soit 2 347 kg. Cette activité qui n'a rien de ponctuel dénote à suffisance l'implication de plus en plus prononcée des startups dans le recyclage des déchets aux fins d'utilisation comme matière première secondaire. Grâce à un partenariat qui lie l'entreprise de collecte et de recyclage des déchets à une société brassicole depuis 2017, un peu plus de 100 millions de bouteilles plastiques ont été collectées dans un pays qui produit, selon les statistiques officielles, 600 000 tonnes de déchets plastiques chaque année. D'après le promoteur de Namé Recycling (fondé en 2016),

Roblain Namegni, cette quantité de bouteilles équivaut à 1 480 voitures polluantes retirées du trafic routier ou 7 700 tonnes de CO2 prélevées de l'atmosphère.

Elles sont nombreuses ces startups africaines qui ont décidé de faire des déchets une ressource, mieux une mine d'or. En Côte d'Ivoire, Yaya Koné a mis au point le projet Coliba, une application web, mobile et SMS permettant aux ménages et aux particuliers de valoriser leurs déchets en plastique, c'est-à-dire les convertir en points et bonus. Ces points sont convertis en bon d'achats, en alimentation de base et des kits scolaires en fonction des quartiers. A moyen terme, le projet vise à traiter des dizaines de milliers de tonnes de plastique dans des pays proches, dont le Sénégal, le Nigeria, le Ghana et le Cameroun, avec en ligne de mire près de 1 200 potentiels emplois, majoritairement des femmes, dans les usines de traitement. La Côte d'Ivoire

produit cinq millions de tonnes de déchets par an.

Au Nigeria, Wecyclers a développé un écosystème de recyclage qui fait du bien à la ville de Lagos. Depuis 2012, la startup environnementale a mis au point un écosystème de recyclage consistant à sillonner les rues de la capitale économique pour récupérer plusieurs centaines de kilos de déchets ménagers, contre rémunération. La promotrice, Bilikiss Adebisi Abiola, met à contribution une flotte de vélos-cargos alertés par SMS par les populations. La démarche consiste rétribuer les foyers (un peu plus de 15 000) grâce à un système de points bonus qu'ils peuvent échanger contre des objets ménagers voire du cash. Les déchets collectés dans les centres de recyclage constituent la principale source de financement de la start-up. Elle a reçu en 2017 le grand prix « Le Monde » Cities qui récompense les innovations urbaines.

Il y a de l'or dans les déchets.

Economie circulaire

LES FILIÈRES DU RECYCLAGE ET DE LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

Boris Ngounou

Les filières du recyclage et de la valorisation énergétique des déchets évoluent avec l'ère du temps, les besoins de la consommation et les progrès technologiques. Dans les pays développés l'on distingue au moins 15 filières dans ces domaines. En Afrique et notamment dans la région subsaharienne, seule quelques-unes de ces filières sont pratiquées.

Dans le domaine du recyclage, la filière la plus répandue actuellement en Afrique est celle des emballages et les papiers. Les déchets concernés par cette filière sont les emballages ménagers en verre, en plastique, en métal, en carton et le papier. Et même à ce niveau, une autre sélection est faite en faveur des déchets plastiques, dont l'impact environnemental est considérable. Des données publiées par le Syndicat intercommunal d'élimination des déchets ménagers du territoire d'orient (Siedmto) en France, indiquent que le temps de décomposition d'une bouteille en plastique va de 100 à 1 000 ans, alors celui d'un sac en plastique est de 400 ans. En Afrique où ce type de déchet représente une réelle source de pollution environnementale, des PME et même des associations les collectent, les traitent et les mettent à la disposition des usines qui à leur tour, les transforment en granulés (on parle dès lors de matière première secondaire) destiné à l'industrie.

Les filières du recyclage se distinguent en fonction des catégories de déchets. En Europe, en Amérique, en Asie et en Afrique du nord dans une moindre mesure, l'on distingue également les autres filières du recyclage. Il s'agit des piles et accumulateurs, des déchets



d'équipements électriques et électroniques, les pneumatiques, les textiles et chaussures, le mobilier, les médicaments et seringues, et les déchets dits spécifiques.

Valorisation énergétique

La valorisation énergétique consiste à produire de l'énergie (vapeur, électricité, biogaz) à partir des déchets. Dans ce domaine, l'on distingue principalement deux filières. Il y a l'incinération des ordures ménagères. Ici, la chaleur dégagée par l'incinération des déchets est transformée en vapeur pour l'alimentation des réseaux urbains de chauffage. Et l'électricité produite par le même processus sert à alimenter le centre d'incinération ainsi que le réseau électrique local et au-delà, conformément à un contrat d'achat d'électricité (CAE) donné. Les centres d'incinération de déchets

sont très lourds en terme d'investissement (En Europe le coût moyen d'investissement pour une usine d'incinération de 700 tonnes/jour coûte environ 160 millions de dollars, pour un coût annuel de fonctionnement estimé à 26 millions de dollars) c'est l'une des raisons pour lesquelles ces centres sont presque introuvables en Afrique, à l'exception des centres d'incinération des déchets hospitaliers.

L'autre filière de la valorisation énergétique des déchets, est la méthanisation de la fraction organique des déchets. C'est d'ailleurs dans cette filière que l'Afrique s'est le plus investi. Pour réduire la pression des communautés sur les forêts, des ONG environnementales équipent les ménages en bio-digesteurs. Et le biogaz produit est utilisé comme alternative au bois énergie.



L'AFRIQUE FACE AUX ENJEUX DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Le continent, région la plus jeune au monde avec 66 à 70% de sa population âgée de moins de 25 ans, connaît une croissance démographique galopante et devrait doubler son milliard d'habitants à l'horizon 2050.

Jean-Célestin EDJANGUE

L'économie circulaire se pose comme alternative à une économie linéaire ordinaire, habituelle, caractérisée par le triptyque fabriquer, utiliser, éliminer, qui impose une utilisation prolongée des ressources, la récupération des matériaux avec, à la fin de chaque cycle de vie, la régénération des produits. Dans cette optique, l'économie circulaire peut être une chance pour l'Afrique. Le continent enregistrait l'une des augmentations les plus remarquables de la population à l'échelle de la planète alors que, parallèlement, ses ressources consommables disponibles tendant à se réduire du fait du réchauffement climatique et surtout de la mauvaise gestion économique.

Constat dramatique

C'est le continent le plus jeune au monde. Environ 70 % du milliard d'Africains ont moins de 25 ans. A l'échelle mondiale, cette tranche d'âge représente environ 45 % de l'ensemble des habitants de la planète contre 50,5 % pour les moins de 30 ans. Un atout incontestable pour l'Afrique. A condition d'en tenir compte. La jeunesse est synonyme d'enthousiasme, de dynamisme voire de créativité dans le domaine économique. Il se trouve que les jeunes africains sont à la fois exclus des centres de décisions mais, également, les premières victimes du chômage et du sous-emploi. Surtout, l'Afrique devrait doubler sa population à l'horizon 2050, pour atteindre les 2,5 milliards d'habitants. Une réalité qui

pose l'équation entre la croissance démographique et la répartition des ressources. Une étude publiée par l'ONG Global Footprint Network (basée en Californie, établit chaque année un bilan concernant le jour du dépassement des ressources disponibles à l'échelle planétaire), en août 2015, le réchauffement climatique a un impact sur la disponibilité des ressources. Le document rendu public par les médias, insiste sur la gravité de la situation en particulier pour les régions à démographie galopante. Selon cette organisation non gouvernementale, l'ensemble des ressources que la planète est capable de renouveler, en une année, a été consommé et l'humanité se trouve désormais dans une situation de «



en même temps que semble s'accélérer, chaque année, le processus d'épuisement des ressources naturelles : « En 2014, le jour du dépassement était intervenu le 17 août, alors qu'il y a 45 ans, il n'était survenu que le 23 décembre... En 1980, le jour du dépassement est survenu le 3 novembre, le 13 octobre en 1990, le 4 octobre en 2000, le 3 septembre en 2005 et le 28 août en 2010. » Et Global Footprint Network, de préciser qu'il aura fallu, en 2015, moins de huit mois à l'humanité pour consommer toutes les ressources naturelles renouvelables que la Terre peut produire en un an. Conclusion de la même ONG, il aurait été nécessaire de mettre à disposition « 1,6 planète pour subvenir aux besoins actuels de l'humanité ». Autant dire, une mission quasi impossible, en dépit de l'urgence de la situation. Car comme le soutient Global Footprint Network, réduire les émissions de carbone permettrait à la fois de ralentir le réchauffement climatique et de faire baisser l'empreinte écologique à l'échelle mondiale. Une double action qui serait, selon l'ONG, un moyen très efficace pour minimiser le déficit écologique qui croît de manière inquiétante depuis les années 1970. La situation est d'autant plus préoccupante qu'à l'échelle de la planète, le nombre de jeunes s'accroît dans un monde globalement vieillissant. L'Afrique, continent dont la population est la plus jeune du monde, est particulièrement concernée par cette transition démographique qui s'annonce. Car si en occident le vieillissement de la population est une réalité depuis la fin des années 1970, il en est de même dans les pays émergents depuis les années 1990 mais aussi dans les pays les plus pauvres. Le pic du nombre de jeunes observé dans les pays les moins nantis dès l'année 2010 commence clairement à baisser. Concilier transition climatique, écologique et démographique dans un continent qui devrait doubler sa population pour atteindre les deux milliards d'habitants, à l'horizon 2050, tout en favorisant une gestion responsable des ressources. Voilà l'enjeu moteur du passage de l'Afrique à l'économie circulaire.

Réseautage

Pour relever les défis que pose l'adoption de l'économie circulaire,

l'Afrique tente de s'organiser. Un Réseau africain de l'économie circulaire (ACEN) a été mis sur pied. Son ambition est de « construire une économie africaine réparatrice qui génère le bien-être et la prospérité de toute sa population à travers de nouvelles formes de production et de consommation économiques qui maintiennent et régénèrent ses ressources environnementales. » Cette structure est persuadée que le continent a de véritables opportunités à saisir, des acquis à faire valoir. « L'Afrique utilise des principes circulaires depuis des générations. Avec l'émergence de nouveaux modèles et technologies d'affaires, les opportunités pour l'agriculture, la fabrication et la gestion des déchets peuvent être exploitées pour améliorer les moyens de subsistance et réduire la pauvreté. » Concrètement, il s'agit d'organiser des synergies, au niveau de la région, pour impliquer les experts et autres spécialistes via leurs compétences, à la mise en valeur de l'économie circulaire, le continent africain ayant une culture multiséculaire en la matière. « L'Afrique utilise des principes circulaires depuis des générations. Avec l'émergence de nouveaux modèles et technologies d'affaires, les opportunités pour l'agriculture, la fabrication et la gestion des déchets peuvent être exploitées pour améliorer les moyens de subsistance et réduire la pauvreté. », indique la plateforme d'information et de communication dédiée à l'ACEN, qui précise par ailleurs que cette organisme est aussi un outil d'échange d'expériences entre les membres de différents pays et régions d'Afrique via réseaux et médias sociaux sur la question de l'économie circulaire. Enfin, de vraies recherches sont effectuées dans des universités africaines sur le sujet. Comme en Afrique du Sud où Peter Desmond MA(Oxon) en publié en octobre 2015 un travail sur « Vers une économie circulaire en Afrique du Sud- Quelle sont les contraintes liées au recyclage des téléphone portables ? » L'Afrique semble donc bien lancée dans l'adoption de l'économie circulaire, même si cela se fait de manière progressive. Il faut encore communiquer, sensibiliser, éduquer les citoyens pour les inciter à changer de mode de vie au quotidien.

dette écologique ». Plus grave, l'ONG Global Footprint Network insiste sur le fait que cette réalité tant à s'aggraver d'année en année. L'organisation non gouvernementale appelle « jour du dépassement », la date où, théoriquement, les ressources renouvelables de la planète sont consommées. Une échéance qui, selon l'ONG Global Footprint Network, marque le seuil critique. Du coup, elle tire la sonnette d'alarme : « Au-delà de cette date, l'humanité puiserait dans les réserves naturelles de la Terre d'une façon non réversible, si bien qu'à terme la raréfaction des ressources condamnera l'humanité à les rationner et donc à entrer en décroissance (...). » Pour parvenir à ce constat, l'institution calcule « la capacité de production biologique (quantité des ressources naturelles fournies par la planète Terre l'année considérée) divisée par l'empreinte écologique (consommation humaine en ressources naturelles l'année considérée), multipliée par 365 » (Cf. El Watan.com du 15 août 2015). L'étude nous apprend par ailleurs que la date d'épuisement des ressources de la planète est de plus en plus impactée par le réchauffement climatique. Preuve incontestable que l'équation démographie-ressources naturelles devient quasiment insoluble



LES PAYS AFRICAINS LES PLUS ORGANISÉS DANS LES PROJETS DE RECYCLAGE, VALORISATION

Le 27 avril 2017, la plateforme Africaine des villes propres (ACCP) a été portée sous des fonds baptismaux collaboratifs à Maputo capitale du Mozambique par une initiative du gouvernement japonais. 24 pays africains ont rejoint l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA), le ministère de l'Environnement du Japon (MEJ), le Programme des Nations unies pour

l'environnement (PNUE), le Programme des Nations unies pour les établissements humains (ONU-Habitat) et la ville de Yokohama avec pour objectif le partage des connaissances et la promotion des objectifs de Développement Durable (ODD) sur la gestion des déchets en Afrique visant à ce que les pays africains développent des villes propres et saines.

Charles Jengu Lottin

Il est intéressant d'observer qu'en septembre 2018, un rapport intitulé «Déchets : quel gâchis 2.0 : un état des lieux actualisé des enjeux de la gestion des ordures ménagères» publié par la Banque Mondiale a fait état d'un diagnostic alarmant selon lequel, les pays se développent rapidement sans se doter des systèmes nécessaires pour faire face à l'évolution de la composition des

déchets ménagers. En plus de cela, les villes qui abritent plus de la moitié de notre planète et génèrent plus de 80% de son PIB sont en première ligne de la gestion des déchets. S'il est avéré que les pays occidentaux se sont organisés sur plusieurs décennies en définissant des cadres juridiques, en ratifiant des traités internationaux et se dotant de politiques environnementales, l'Afrique malgré le retard qu'elle accuse a

décidé de s'organiser.

Au regard de l'une des conséquences immédiates de sa croissance démographique tant décriée, d'après le même rapport, le volume exponentiel de taux des déchets solides dus aux modes nouveaux de consommation sera multiplié par trois et contribuera ainsi avec l'Asie du Sud-est à 35% à des déchets produits sur la planète en 2050.



Parmi les immondices et détritiques qui s'amoncellent dans différents coins de rues des villes africaines, s'ajoutent depuis plusieurs décennies des bouteilles de sodas, bouteilles d'eau, boîtes de conserves, divers emballages plastiques; tous des déchets solides ménagers dont certains toxiques qui exigent des stratégies de gestion de traitement de déchets solides qui vont au-delà de la collecte; c'est à dire du simple ramassage d'ordures.

En moins de dix ans après leurs indépendances, plusieurs états africains ont été confrontés à la problématique de l'assainissement urbain et ils se sont tous résolus depuis un quart de siècle à relever le défi environnemental très coûteux, de donner une seconde vie à leurs déchets afin de réduire l'impact nocif des décharges et dépotoirs à ciel ouvert sur la santé publique conséquemment devenue onéreuse. L'on peut observer et s'en féliciter qu'en un laps de temps court, la majorité des états africains ont fait des investissements conséquents, adopté des nouvelles pratiques et mis en place une réglementation pour assurer une gestion durable de leurs déchets.

Un aperçu des états africains qui ont mis en place des projets de valorisation de leurs déchets permet d'observer que le Maroc ; l'Ethiopie le Rwanda et l'Afrique du sud ont adopté une approche industrielle innovatrice soutenue par des investissements colossaux qui ont permis la création de chaînes de valeurs.

D'après son ministère de l'environnement, le Maroc a choisi une approche institutionnelle progressive et intégrée de la gestion des traitements aux prix de réformes réglementaires et fiscales. Le gouvernement a introduit l'écotaxe dans la loi de finance de 2013 qui a alimenté à partir 2014 le Fonds National pour l'Environnement (FNE). Ajoutée à cette

politique fiscale, le Maroc a aussi opté pour un développement de différentes filières de valorisation parmi lesquelles, celles des batteries des pneus, des huiles de moteur usagées, du papier et carton, des huiles alimentaires usagées, des déchets plastiques agricoles, des déchets des équipements électriques et électroniques et des déchets de construction et de démolition.

L'approche éthiopienne est révolutionnaire du point de vue de sa politique industrielle avec l'introduction de la valorisation énergétique. En effet, la ville d'Addis Ababa s'est dotée d'une usine d'incinération en 2018 à la décharge de Koshe qui traite 2000 tonnes de déchets dont le tiers est transformé en électricité alimentant ainsi 25% de foyers, ce qui représente les besoins en énergie de plus de 3 millions de personnes. Pour le reste de déchets non recyclables, les éthiopiens ont choisi l'enfouissement.

En Afrique de l'est, le Rwanda est le premier pays à avoir investi dans le traitement des déchets électroniques en créant une entreprise de 1,7 millions de dollars financée à 20% par le gouvernement rwandais et à 80% par un fonds d'investissement. Depuis mars 2017, l'entreprise e-waste recycle 15 types d'appareils électroniques et électriques : ordinateurs, imprimantes, téléphones, batteries, piles sèches, réfrigérateurs, photocopieuses, climatiseurs, téléviseurs, cuisinières électriques. L'entreprise est en passe de devenir le premier employeur Eco-environnemental avec des sites de collecte et prétraitement dans les 30 districts du pays.

En Afrique australe, la république sud-africaine s'illustre comme un pionnier innovateur dans la valorisation des déchets plastiques. En septembre 2019, l'entreprise sud-africaine Shisalanga Construction a construit un tronçon routier de 1,7 km dans le Kwazulu Natal à l'est du pays utilisant un matériau issu du recyclage des déchets plastiques. Cette expérimentation se renouvellera certainement d'après le ministère des travaux public sud-africain au regard de la réduction des coûts de divers entrants qui ne font pas partie de la chaîne de valeurs de production du nouveau matériau issu du plastique

Les quelques pays cités ici font partie de la plateforme Africaine des villes propres qui se sont illustrés par une approche de création des chaînes de valeur de traitement de déchets inscrites dans la création d'une économie circulaire; un véritable changement de paradigme où l'on évolue de la gestion des déchets à la gestion des ressources. L'un des atouts principal de l'économie circulaire est l'ensemble des opportunités à saisir; création d'emplois verts, réduction des coûts de production, réduction des importations de matières premières, maîtrise des impacts environnementaux, etc...

Bien entendu plusieurs autres pays du continent suivent l'exemple des pionniers et expérimentent divers projets de recyclage et valorisation selon leurs impératifs de développement et atteindront certainement tous les objectifs du programme du développement durable (ODD) DE l'horizon 2035.



DOUALA SUR LE CHEMIN DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Une réflexion publique sur l'économie circulaire à Douala a eu lieu au GICAM (Groupement inter-patronal du Cameroun) le 05 Juin 2021 à l'occasion de la Journée Mondiale de la Protection de l'Environnement.

Jean Loïc AMOUGOU

L'atelier de réflexion a mis en scène trois acteurs principaux : le Ceridd (Centrale de recherche de l'Ingénierie du Développement Durable), initiateur de l'opération ; la Mairie de Douala et la Délégation départementale du Minepded (Ministère de l'Environnement et du Développement Durable).

L'objectif de cet atelier était de préparer l'élaboration d'une stratégie de mise en œuvre et de rentabilisation de ce modèle de développement dans la ville de Douala.

Des entreprises intervenant dans le secteur des Déchets ont été invitées à présenter et à partager leurs expériences.

Hysacam a exposé sur la riche expérience qu'elle a acquise dans la production de nouvelles ressources à partir des déchets. Elle a développé différentes technologies dans la

valorisation des déchets:

- Valorisation matière: recyclage des bouteilles de PET, la production de pavés et de combustibles écologiques et le compostage, développés dans une dizaine de villes camerounaises.

- Valorisation énergétique: captage et traitement du biogaz effectués dans les Centrales de Douala et de Yaoundé (Plus de 1 million de Teq CO2 réduits).

- Des projets écologiques: Electrification des villes de Douala, Yaoundé et Bafoussam à partir des déchets ménagers; collecte des déchets de PET et de PEHD et valorisation par transformation en flocons.

La Délégation départementale du Minepded a dressé l'Etat des lieux en mettant l'accent sur les actions menées dans le cadre de la valorisation des déchets notamment plastique.

La Délégation a également pointé du doigt certaines insuffisances qui constituent des freins à la mise en œuvre de l'économie circulaire à Douala :

- Absence de transparence dans la production des justificatifs de collecte des déchets ;

- Absence d'un cadre pouvant réunir tous les acteurs et garantir la rentabilité des chiffres des opérations de collecte et rémunération de l'activité par l'administration ;

- La gestion cloisonnée des acteurs et l'abandon de l'activité par l'Etat aux opérateurs privés.

Jules Raymond Ngambi environnementaliste, rudologue et docteur en géographie, a mis en exergue le point faible de la mise en œuvre de l'économie circulaire (EC) au Cameroun dans son essai intitulé, « Transition vers l'économie circulaire au Cameroun, jeux d'acteurs de la gestion des déchets et

opportunités d'un système en construction. » L'auteur met en exergue les enjeux de l'EC : « Ce modèle qui offre plus de gains écologiques, qu'économiques impose aujourd'hui plus d'engagements concrets des Etats et des villes, permettant un développement socio-économique et une préservation de l'environnement. Le développement des nouvelles techniques de valorisation de la biomasse (déchets des ménages, des marchés et des scieries) contribue à la baisse de la pression sur les forêts. Les techniques innovantes de valorisation de la biomasse, en phase de formalisation tant en milieu rural qu'urbain camerounais, vont contribuer à moyen terme à une production industrielle de l'énergie avec peu d'émissions des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Ces projets sont des solutions alternatives à l'insuffisance d'énergie dans les villes et viennent à point nommé pour soutenir les stratégies de lutte contre les changements climatiques du Cameroun. »

Pour l'économiste Kenneth Boulding, le concept de l'économie circulaire repose sur « la création de croissance durable en maximisant l'efficacité de

l'affectation des ressources et, en fin de compte, en produisant plus avec moins d'intrants, dans un système semi-fermé. »

Les techniques innovantes de valorisation de la biomasse, en phase de formalisation tant en milieu rural qu'urbain camerounais, vont contribuer à moyen terme à une production industrielle de l'énergie avec peu d'émissions des gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

En agriculture, il est possible de réutiliser une partie de la production, comme les déchets, à toutes les étapes du processus de production, et de les utiliser comme intrants pour

d'autres chaînes de production.

La nécessité de créer des systèmes alimentaires durables et de réduire les déchets encourage le développement de solutions innovantes au bénéfice tant de l'environnement que de l'économie.

L'économie circulaire est un retour à une approche plus traditionnelle, dans le sens où chaque élément produit se voit affecter un autre usage et où toutes les chaînes d'approvisionnement sont pleinement intégrées. Dans un système d'EC, les déchets générés durant le processus de fabrication sont réutilisés et réintroduits – en tant qu'intrants – dans le cycle de production.

Cela crée ainsi un circuit semi-fermé dans lequel les ressources sont recyclées, réduisant donc la nécessité d'ajouter d'autres matériaux tout en profitant de sous-produits. Un circuit fermé, où tous les déchets sont réutilisés dans le cadre du processus de production, est l'option la plus souhaitable en termes de durabilité et pourrait devenir le modèle économique de prédilection pour l'industrie dans les années à venir.





Chers Yaoundéens,

Gardons
notre **YAOUNDÉ**

Cité - Capitale

PROPRE !





Journée Mondiale de l'Environnement SECA SE DÉPLOIE ET IMPLIQUE LES CITADINS DE DOUALA

Boris Ngounou

Le Service Camerounais d'Assainissement (Seca) s'est investi sur au moins trois fronts anti-insalubrité dans la ville côtière de Douala au Cameroun.

Curage des caniveaux, déblocage de drain et collecte de bouteilles plastiques. Ces actions qui ont pour dénominateur commun « la restauration des écosystèmes », s'inscrivaient dans le cadre des activités marquant la célébration de la 49e journée mondiale de l'environnement (JME2021).

Dans la pléthore d'activités relatives à la 49e journée mondiale de l'environnement, le 5 juin 2021, Service d'assainissement camerounais (Seca) s'est illustrée à travers trois actions de proximité dans la ville de Douala, la capitale économique du Cameroun.

Le 4 juin 2021, les populations de Bonadiwoto et celles de Bonaloka Dibamba dans le troisième arrondissement de Douala ont leurs caniveaux débarrassés de tout déchet par les agents de Seca. Pour que cette action citoyenne se

poursuive dans arrondissement afin de réduire les inondations, l'entreprise a équipé les populations en matériel de curage de caniveau, notamment des brouettes, des râtaux, pèles, et paires de gants.

Seca se déploie aux côtés de ses partenaires

Le Pont Combi, un lieudit situé à la sortie ouest de Douala, est réputé pour son drain engorgé de débris de toutes sortes. Pour lutter efficacement contre les inondations à cet endroit, Seca a mis à contribution sa pelle amphibie nouvellement acquise, pour curer le drain, dégager les amas d'ordures qui empêchent la circulation des eaux. Ici l'entreprise agissait en soutien à son partenaire, la société anonyme des brasseries du Cameroun (SABC).

Cette même journée, à savoir le 4 juin 2021, les deux partenaires ont

également fait bloc contre les bouteilles plastiques. Avec près de 200 bénévoles, mobilisés pour la collecte des bouteilles plastiques au Pont Combi. Une action d'assainissement qui entre en droite ligne avec le principe de responsabilité élargie du producteur, dévolu à la SABC.

L'ensemble des activités menées le 4 juin 2021 par Seca ne s'inscrivaient pas seulement dans le cadre de sa politique RSE. « Ces actions entrent en droite ligne avec la thématique de la célébration de la 49ème journée mondiale de l'environnement: "La restauration des écosystèmes" », indique l'entreprise.

Avec plus de 46 ans dans la gestion des déchets industriels, Seca est une entreprise du Groupe Hysacam. Elle œuvre également dans l'assainissement, la lutte anti-vectorielle, le nettoyage industriel et l'entretien des espaces verts.

World environment day

DRC AND ALGERIA LAUNCH SECOND EDITION OF VIRTUAL WASTE FAIR

This June 5, 2021 humanity celebrated World Environment Day. To mark the Day in a grand style, the Federation of Businesses of Congo (FEC) and the National Waste Agency of Algeria (AND) have launched the foundation for the second edition of the Virtual Waste Fair.

Jator Njenyu

Thus, from 5-7 June, 2021 various activities are planned: conferences (pre-recorded and live), visit of stands and discussions with exhibitors. With technology available, participants will be able to follow all activities in virtual mode, from the show site, both in Algeria and in the DRC.

The opening ceremony was chaired jointly (in video conference) by the Deputy Prime Minister of Environment and Sustainable Development of the Democratic Republic of Congo (DRC) as well as by the Minister of Environment of the Republic of Algeria.

It all took place in front of an audience made up of decision-makers, scientists, journalists and entrepreneurs operating in the waste management and treatment sector. In Kinshasa, the ceremony took place at the headquarters of the Federation des Entreprises du Congo (FEC), in the presence of the Ambassador Plenipotentiary of the Republic of Algeria, the Secretary General of the FEC, a representative of the Vice Prime Minister in charge of the environment and officials in charge of sanitation in the city of Kinshasa.

The theme of this high mass is "The Circular Economy in Africa: Investment Opportunities". According to the organizers, the aim is to give the various players in the environment sector (from several countries around the world) the opportunity to get to know each other and make themselves known. For this, the objective pursued is to promote activities related to the management and treatment of waste as well as business opportunities for those who operate there, explain the organizers.

For the inaugural session, several speakers took turns at the podium, in particular: Eve Bazaiba Masudi, Congolese Deputy Prime Minister in charge of the Environment and Sustainable Development, Dalila Boudjemaa, Algerian Minister of the Environment of the Republic of Algeria, the Secretary General as well as the Managing Director of the Federation of Enterprises of Congo, the Ambassador of Algeria in the DRC, the Director General of the National Waste Agency of Algeria.

In her opening speech, the Deputy Prime Minister of the DRC in charge of Environment and Sustainable Development reaffirmed the government's desire to regulate waste



production, in accordance with article 53 of the constitution, which states that "everyone has the right to live in a healthy environment for their full development". She further added that the DRC remains committed to international commitments on sanitation, including goal number 12 of the SDGs on waste recycling and the shift towards the circular economy. For the boss of the Ministry of the Environment, plastic waste becomes a source of creation for processed or recycled products, thus contributing to the development of the national economy, in particular through the production of the green economy.

Speaking particularly to entrepreneurs in the environment sector, Eve Bazaiba stressed that the normative framework for waste management in the DRC is updated to facilitate investments in this sector. (...) "I ask for everyone's involvement so that together we implement the policies planned in the plastic waste management sector. I ask them to show courage and collaboration by developing a synergy of action within the framework of public-private partnerships which will make it possible to achieve the expected results with verifiable indicators over time", emphasized Eve Bazaiba.

For her part, the Algerian Minister of the Environment expressed her government's willingness to share its long experience in waste management and treatment with the DRC. For this, the bridge is now established between the two countries in the field of waste management.

While welcoming the cooperation between the DRC and Algeria (his country), the Director General of the National Waste Agency (AND), Karim Ouamane, recalled that the quantity of

household waste produced annually in Africa amounts to 250 million tonnes, of which only 4% is recovered, affirming that Algeria has all the qualifications and experience to be a pioneer in the field of circular economy in Africa. A solemn invitation was extended to Congolese entrepreneurs for a business visit to Algeria.

Also speaking in videoconference, the Managing Director of the FEC noted that the issue of waste management is of great importance in that waste constitutes a major challenge for the DRC. (...) "This second fair is an opportunity for investors to offer organizers or participants new techniques for waste management or treatment," said Kimona Bononge. (...) "Managing waste in the DRC and in Kinshasa in particular is a real challenge, but we are going to get there," he added before stressing that the players in this sector intend to take full advantage of the experience. Algerian.

The secretary general of the FEC indicated that the DRC wishes to benefit from Algeria's "pioneering" experience in waste management through partnerships between public and private Algerian and Congolese companies.

It should also be noted that the WEYA work manager (PhD student in environment of the University of Kinshasa) wished to make his contribution by noting by noting, for the DRC, the absence of a master plan for waste management and the lack of urban culture among the population. He therefore called for the participatory management of waste in the city of Kinshasa and the establishment of a synergy between politicians and scientists. The closing ceremony took place on 7 June 2021.

Sénégal

159 MILLIARDS DE FRANC POUR LA GESTION INTÉGRÉE DES DÉCHETS

Eric Vincent FOMO

Le projet adossé à l'Initiative mondiale de lutte contre la pollution marine s'inscrit dans une logique d'économie circulaire.

Le Sénégal vient de bénéficier d'un financement de 295 millions de dollars, soit 159 milliards de Fcfa, pour la mise en œuvre du Projet pour la promotion de la gestion intégrée et de l'économie des déchets solides (Promoged). Ledit projet officiellement lancé le 6 mai 2021 à la décharge de Reubeuss vise à assurer une gestion durable des déchets solides en provenance d'environ trois millions de Dakarois. De sources officielles, ces déchets représentent 80% des ordures produites au Sénégal. L'opérationnalisation du Promoged prévoit la création de sept centres d'enfouissement techniques, de points de centres de tri, de transfert de déchets solides et de points de regroupement normalisés. Il est également prévu la fermeture ou la réhabilitation des principales décharges actuelles, en prenant en compte le secteur informel existant. A en croire la Banque mondiale, il permettra d'accroître l'accès aux services de collecte et de traitement des déchets dans les zones dépourvues. A peu près six millions d'habitants de sept régions du Sénégal seront les principaux bénéficiaires du projet qui permettra d'accéder à des services améliorés de gestion des déchets. « 5000 personnes bénéficieront de



formations et l'ensemble des municipalités pourront profiter d'une réglementation plus rigoureuse et de procédures plus efficaces pour mobiliser des ressources et nouer des partenariats avec des entreprises privées », explique Farouk Mollah Banna, chef de l'équipe du projet à la Banque mondiale.

Le projet s'aligne en outre dans la logique de l'Initiative mondiale de lutte contre la pollution marine en améliorant le ramassage, le transport, le recyclage et l'élimination des déchets dans la plupart des villes côtières, notamment Dakar, Saint-Louis et Mbour. Les centres urbains situés le long des principaux fleuves du pays, à l'instar de Ziguinchor, sont aussi impactés. Un effet induit est attendu sur le climat avec l'atténuation de plus de 10 millions de tonnes équivalent CO2 sur les 20 années de durée de vie des centres d'enfouissement. Il sera mis en

œuvre par l'Unité de coordination et de gestion des déchets solides (UCG) du Sénégal, qui assure le nettoyage, la collecte et le transport des déchets. L'organisme est également en charge de l'élaboration de la stratégie nationale de gestion des déchets et du renforcement des capacités des communes du Sénégal. En 2019, le volume des déchets produits par le pays d'Afrique de l'Ouest était de quatre millions de tonnes.

Le Promoged est financé concomitamment par la Banque mondiale (sur un nouveau cadre de partenariat-pays pour les années budgétaires 2020 à 2024), l'Agence française de développement (AFD), la banque européenne d'investissement (BEI), l'Agence espagnole pour la coopération internationale au développement (AECID), ainsi que des financements complémentaires du gouvernement et du secteur privé.

Le recyclage des déchets constitue une niche d'opportunités.



Bénin

LES POUBELLES DE LA DISCORDE

Le gouvernement propose depuis quelques semaines des moyens de collecte à hauteur de 25 000 Fcfa. Le prix est jugé exorbitant par les populations.

Eric Vincent FOMO

Le 1^{er} juin 2021, le directeur général de la Société de gestion des déchets et de la salubrité urbaine du Grand Nokoué (SGDS-GN), Valery Lawson, a annoncé que le gouvernement béninois s'est engagé à mettre à la disposition des ménages des poubelles au prix de 25 000 Fcfa. Valery Lawson le faisait à l'occasion du bilan des activités de la société un an après sa mise en fonction dans les villes de Cotonou, Abomey-Calavi, Sèmè-Kpodji, Porto-Novo et Ouidah. Les poubelles dont il est question

sont des bacs à ordures à deux roues d'une capacité de 120 litres. « Quand vous prenez dix ménages, c'est à peine un ménage qui dispose d'une poubelle appropriée. Souvent ce sont des plastiques coupés, des paniers, des cartons. Ces déchets constituent des nuisances », motive l'entrepreneur. Le 2 juin, c'était au tour du porte-parole du gouvernement, Wilfried Léandre Houngbédji, de faire le point sur le même dossier. A son avis, la poubelle vendue par la SGDS-GN n'est pas imposée aux ménages. Mais, il est

important voire obligatoire pour chaque ménage « d'avoir une poubelle homologuée » pour faciliter le travail de collecte des déchets.

Investissements estimés à des dizaines de milliards de F

Selon les pouvoirs publics, le prix pratiqué par la société de gestion des déchets est « social » et légèrement inférieur à ce qui se pratique aujourd'hui sur le marché, soit 28 000 Fcfa pour le prix plancher. Par ailleurs, la société aurait tenu compte « des réalités et des disponibilités ». Tout en indiquant que le marché béninois est caractérisé par la libre concurrence qui offre une marge de manœuvre aux initiatives commerciales aussi bien publiques

que privées. Wilfried Léandre Houngbédi va plus loin en proposant une alternative pour que l'acquisition d'une poubelle homologuée n'asphyxie pas les populations.

« Dans une maison où il y a peut-être 10 locataires, ils peuvent s'entendre pour prendre une poubelle et la mettre au portail. Dans une rue, deux, trois ou quatre personnes, propriétaires, peuvent décider de se mettre ensemble, pour prendre une poubelle homologuée, une poubelle aux normes, cela ne gênerait pas la société », explique-t-il. En outre, le projet bénéficie d'une attention particulière des autorités avec un investissement estimé à plusieurs dizaines de milliards de Fcfa avec

des équipements de dernière génération. A date, les activités d'enlèvement des ordures effectuées par la société ont bénéficié à 450 000 ménages.

Polémiques

La décision annoncée par la SGDS-GN fait des vagues au sein de la population. Cette dernière estime que le prix de 25 000 Fcfa fixé n'est pas à la portée des Béninois et ne prendrait pas en compte le niveau social des citoyens à revenus modestes. L'association Survie du consommateur a d'ailleurs engagé un plaidoyer pour une révision à la baisse du prix de cession de la poubelle.



La collecte des déchets suscite des interrogations.

Gestion des déchets

L'ETAT CONGOLAIS NE PAIE PLUS REGULIEREMENT AVERDA

Jean Loïc AMOUGOU

La société chargée de ramassage des détritits se trouve ainsi dans une position inconfortable.

La société se trouve confrontée à deux problèmes. L'Etat congolais paie ses prestations au compte-goutte. Ce qui impacte considérablement son activité.

De plus, les camions à benne basculante d'Averda ne peuvent plus accéder au site de déchargement situé après le poste de péage de Lifoula où La Congolaise des routes (LCR) exige à leurs conducteurs le paiement des frais de passage. Une situation qui a des répercussions sur le système de ramassage des déchets ménagers dans la capitale.

A en croire certains observateurs, les véhicules de ramassage d'ordures peuvent franchir le poste de péage vingt fois voire même plus par jour. Ces camions poids lourds prennent les détritits au site de Mpila pour aller les déverser à la grande décharge de Lifoula.

Au regard de la fréquence des véhicules, il ne serait pas facile pour la société Averda de s'acquitter des charges liées au poste de péage. Le gouvernement qui a signé une convention avec elle devrait intervenir auprès de LCR afin de trouver un modus vivendi.

Dans les quartiers de Brazzaville, les populations ne cessent d'incriminer Averda en cas de retard dans le ramassage des ordures. Quand les bacs sont débordés, ces dernières se permettent de jeter les détritits sur la chaussée, rétrécissant ainsi la voie ; ce qui provoque parfois les



embouteillages sur certaines artères de la ville.

En cette période de lutte contre la pandémie de Covid-19, les populations redoutent que l'insalubrité grandissante à Brazzaville devienne un facteur aggravant de la propagation du virus.

Ce n'est pas la première fois qu'Averda se retrouve empêtré dans des difficultés dans un pays africain. En 2019. Pour factures non réglées, Averda avait suspendu la collecte des ordures ménagères à Libreville au Gabon.

Les difficultés que rencontrent Averda et d'autres entreprises du secteur en Afrique posent un problème plus global.

Les défis à relever restent toutefois importants. Les ressources des collectivités locales demeurent contraintes, car leur assiette de financement est réduite. Le financement par subvention de l'État – souvent nécessaire pour compléter les ressources locales limitées – ne peut, par ailleurs, pas être considéré comme une solution pérenne. Le secteur privé, de son

côté, peine à trouver des financements, les projets de déchets étant encore considérés comme très risqués.

La notion de filière, qui permet de bien intégrer les différents acteurs et de raisonner sur l'ensemble de la chaîne, n'est pas encore suffisamment développée.

Le contexte réglementaire n'est, quant à lui, pas suffisamment sécurisant pour les investisseurs.

Enfin, les autorités publiques doivent apprendre à changer leur positionnement – en passant du rôle de pourvoyeur de service à celui de donneur d'ordre et de régulateur.

Malgré tous ces défis, le secteur des déchets peut offrir de réelles opportunités économiques. Dans un contexte de renchérissement de l'énergie et des matières premières, les déchets constituent en effet une ressource intéressante ; leur traitement peut devenir une activité rentable qui pourrait déboucher sur la mise en place d'une gestion durable du secteur.

LEMNYUY ALBUN WILLIAM BANYE



« Il y a une prise de conscience des questions environnementales qui est assez appréciable »

Le Délégué Départemental du Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED) du Wouri (Douala, Cameroun) fait le point des enjeux de la protection de l'environnement en Afrique, et singulièrement dans la Région du Littoral.

Bosangi : *Quels sont les défis actuels de la protection de l'environnement, notamment au Cameroun et en Afrique ?*

LEMNYUY ALBUN WILLIAM BANYE : Tous les pays, le Cameroun inclus, et Douala en particulier, ont de nombreux défis à relever en matière de gestion de l'environnement. Au-delà des questions de dérèglements climatiques avec toutes les conséquences qu'on connaît (inondations, montée des eaux, etc.), on observe de plus en plus aussi la disparition des écosystèmes. Il faut également relever l'accroissement progressif de la déforestation. Toutes choses qui favorisent davantage ce phénomène de changement climatique, ainsi que l'avancée du désert dans nos pays.

La ville de Douala a subi les conséquences de ce phénomène en raison des conditions climatiques et géographiques particulières (fortes précipitations, relief presque horizontal et comprenant des vastes zones inondables). Cette situation est exacerbée par la pression démographique,

l'urbanisation, et le développement économique de la zone littorale qui entraîne une destruction de l'écosystème de mangrove autour de l'estuaire du Wouri, avec un taux de destruction estimé aujourd'hui à 6.2 % par an sur la zone de Douala-Bonabéri.

J'ajouterais que la mauvaise gestion des déchets contribue à beaucoup d'autres problèmes comme la pollution de l'air, des eaux et des sols avec l'augmentation dans l'environnement de la fraction non biodégradable dans le gisement global des déchets.

Est-ce que le Cameroun et par extension l'Afrique, sont armés pour affronter ces défis ?

Le Cameroun comme beaucoup d'autres pays en Afrique, s'arme petit à petit pour relever ces défis. Au niveau institutionnel, la création d'un Ministère spécifiquement dédié à l'élaboration et la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière

d'environnement et de protection de la nature, dans une perspective de développement durable en est une parfaite illustration.

En matière de changements climatiques, le Chef de l'Etat a créé l'Observatoire National des Changements Climatiques qui s'attelle en collaboration avec d'autres structures de l'Etat telle que le MINEPDED, à suivre et à évaluer les impacts socio-économiques et environnementaux des changements climatiques et proposer des mesures de prévention, d'atténuation et/ou d'adaptation aux effets néfastes et risques liés à ces changements.

Il faut également relever par rapport aux questions liées à la disparition des écosystèmes, à la déforestation, que le Cameroun, comme d'autres pays, a mis en place des règlements dont l'application aujourd'hui permet de contenir ou de réduire la déforestation ou l'avancée du désert. Des projets et des programmes existent qui permettent d'assurer la reconstitution de

certaines écosystèmes comme la reforestation, et surtout la préservation et la protection de certaines zones à écologie fragile. C'est le cas par exemple au Cameroun du projet Sahel Vert qui permet de freiner l'avancée du désert dans la partie septentrionale et les différents projets de lutte contre la jacinthe d'eau et les plantes aquatiques envahissantes.

En ce qui concerne la gestion des déchets, le Ministère de l'Environnement en tant que chef de file de ces questions, met en œuvre plusieurs réglementations qui visent à réduire les problèmes de pollution, et surtout contribue à atténuer les effets de la mauvaise gestion des déchets. La mise en œuvre de plusieurs conventions internationales auxquelles le Cameroun est Partie permet également de mieux aborder les problèmes au niveau local.

Qu'est-ce qui est fait pour développer la conscience des politiques en faveur de la défense de l'environnement ?

Une partie de nos actions consiste à sensibiliser l'opinion publique dans le but de veiller à l'application du principe de participation prescrit par la loi n°96/12 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement selon lequel :

- chaque citoyen doit avoir accès aux informations relatives à l'environnement, y compris celles liées aux substances et activités dangereuses ;

- chaque citoyen a le devoir de veiller à la sauvegarde de l'environnement et de contribuer à la protection de celui-ci ;

- les personnes publiques et privées doivent, dans toutes leurs activités, se conformer aux mêmes exigences ;

- les décisions concernant l'environnement doivent être prises après concertation avec les secteurs d'activité ou les groupes concernés, ou après débat public lorsqu'elles ont une portée générale.

Il s'agit principalement de travailler à l'information du public pour une prise de conscience collective. A ce titre, nous nous attelons par exemple lors des différentes journées mondiales de l'environnement, de la biodiversité, de lutte contre la désertification, etc., à éveiller les consciences sur la nécessité d'une protection plus accrue de l'environnement qui est notre patrimoine commun.

Par ailleurs, nous veillons à ce que les promoteurs des projets qui risquent, en raison de leur dimension, de leur nature ou des incidences des activités qui y sont exercées sur le milieu naturel, de porter atteinte à l'environnement, réalisent les évaluations environnementales et sociales. Ces études d'impacts environnementaux et sociaux donnent lieu à des plans de gestion environnementale et sociale (PGES) ou à un cahier de charge que l'entreprise se doit de mettre en œuvre. Des missions de suivi-évaluation de mise en œuvre de ces PGES

sont régulièrement menées par les comités départementaux mis en place à cet effet ainsi que des missions d'inspections conjointes des établissements classés.

Et pensez-vous que la mayonnaise prend ?

Beaucoup d'actions que le Ministre de l'Environnement a menées, en l'occurrence la mise en application des différents textes, ont contribué petit à petit à développer une conscience environnementale. Ce n'est pas encore cela en termes de mayonnaise qui doit prendre, mais c'est déjà quelque chose qui est ancré dans les esprits.

Que ce soient les entreprises ou les populations, il y a une prise de conscience des questions environnementales qui est assez appréciable. Plusieurs entreprises

Une ville comme Douala où opèrent plus de 95% d'entreprises productrices d'emballages plastiques et plus de 95% d'entreprises chargées de leur collecte et recyclage, souffre énormément de la pollution due au déchets plastiques surtout en période de fortes pluies.

aujourd'hui se conforment de plus en plus en matière d'environnement par peur du gendarme en charge de ces questions.

Le crime contre l'environnement commence peu à peu à être reconnu. Cette prise de conscience à l'égard des problèmes environnementaux par la population s'inscrit au sein d'inquiétudes de plus en plus prononcées dans la société vis-à-vis des impacts négatifs visibles du changement climatique à travers les inondations, l'industrialisation et la mauvaise gestion des déchets.

Mais beaucoup reste à faire. C'est la raison pour laquelle le Ministre de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable, Son Excellence Monsieur HELE Pierre, ne cesse de faire un plaidoyer pour plus de moyens, en vue de

mettre en œuvre plus d'actions qui permettront d'éviter de scier la branche sur laquelle on est assis.

Vous avez été très impliqué récemment dans l'organisation d'un atelier intitulé « contribution à la mise en œuvre d'un mécanisme pilote de valorisation des déchets pour la ville de Douala », quels en étaient les enjeux ? Quels messages vouliez-vous passer ?

La Délégation Départementale du MINEPDED/Wouri est dans une plateforme de concertation avec la Mairie de Douala. C'est dans ce cadre que cet atelier a été organisé en partenariat avec la ville, suite à un certain nombre de constats qui avaient été faits.

Le premier constat est que les déchets, et en particulier les déchets plastiques, sont en nette augmentation dans la nature bien que plusieurs textes soient entrés en vigueur pour remédier à la situation.

Le deuxième constat est que ces textes en matière de déchets plastiques qui favorisaient surtout la mise en application du principe de responsabilité élargie du producteur, devaient entraîner la reprise desdits déchets. Il est à relever que, l'évaluation du taux de reprise par les entreprises productrices des déchets d'emballages plastiques a permis de constater que moins de 3% étaient récupérés.

En plus, une ville comme Douala où opèrent plus de 95% d'entreprises productrices d'emballages plastiques et plus de 95% d'entreprises chargées de leur collecte et recyclage, souffre énormément de la pollution due au déchets plastiques surtout en période de fortes pluies.

On a également remarqué que plusieurs initiatives ont été prises pour collecter ces déchets plastiques comme par exemple PLASTIC Récup, un projet SABC-Hysacam. Mais ces initiatives étaient cloisonnées, pas très bien organisées. Et tous les acteurs n'étaient pas impliqués.

Il était donc important qu'une concertation ait lieu entre les différents acteurs du secteur implantés dans la ville de Douala en vue de mettre en place un mécanisme coordonné de collecte des déchets d'emballages plastiques qui permettrait d'accroître la capacité de récupération et de recyclage actuelle des acteurs impliqués et favoriser ainsi une économie circulaire autour de cette activité.

C'était le sens de cet atelier qui avait pour ambition de fédérer tous les acteurs, le Ministère de l'Environnement à travers sa Délégation Départementale du Wouri, la Mairie de Douala, et les entreprises productrices et du recyclage des plastiques, pour créer une synergie autour de la récupération des déchets plastiques avant la CAN 2022.

Propos recueillis par Jean Loïc AMOUGOU

Harare ZIMBABWE



GREEN DIPLOMACY

The Chance to Mitigate the Effects of the Economic Crisis in the Context of Sustainable Development

The transboundary nature of pollution, the greenhouse effect and the climate change, the ozone layer, the biodiversity conservation, desertification, etc. require specialized international development cooperation at bilateral, regional or global scale. We think that the main instrument to ecological diplomacy.

Jator NJENYU

The importance and universality of the ecological issues and the offensive character of some environmental actions have made environmental protection a priority of the internal policies of the states and of the international cooperation. The transboundary of pollution or the affirmation of the global ecological issues, such as the greenhouse effect and the climate change, the ozone layer, the biodiversity conservation, desertification, etc. require specialized international development cooperation at bilateral, regional or global scale. The main instrument to promote it represents a new kind of a modern way of manifestation of diplomacy, asserted in the second half of the twentieth century, which considers not only to harmonize the interests of a state or another, but a much broader one, common to all, belonging to all individuals, communities and states, to humanity as a species: the protection and conservation of the natural obvious, the civic participation more direct and shared responsibility is effective. Therefore, it is diplomacy of the present and especially of the future. Green diplomacy is a diplomacy that seeks to harmonize the interests of a state and other's interests along with the interests of every human being on the Planet, concerning the

conservation and development of natural conditions of life. A new diplomacy unlike traditional diplomacy, held under the sign of reciprocity, which aims to get a balance as accurately as possible between the obligations accepted by the state and the benefits got by another state the management and protection of the shared natural heritage of humanity. Regardless of the geographical areas where people live, they are on the same planet and are equally affected by the global environmental problems that they generated; hence, the problems can be definitely solved only through the involvement of all. Going global is an expression of this feature, since 1972 the so-that nowadays there is no major international meeting, especially at the top (such as the G-7, WTO and others), which does not take into question, if not the actual ecological issues, at least the environmental implications of the issues discussed. This makes the green diplomacy be especially a high level one. of the internationally, having become a constant in recent decades, is another priority of this new diplomacy. Aggression and environmental tensions can occur in various ways: scarcity of vital resources, such as water (for the planning of the courses of the Tiger and the Euphrates with



the downstream states, the disputes on water resources, particularly Jordan, from the Middle East, etc.), the disputes regarding some global issues (such as those between the EU and the U.S.A. regarding the negotiation of the Kyoto Protocol about the reduction of the emissions of the greenhouse gases and its aftermath, the production and trade of GMOs), the settlement of the disputes arising from major ecological accidents, solving the

ecological3. Internationally, there is even a permanent institutional framework for conducting negotiations and other diplomatic tools aimed at ecological issues. It is, above all, about the United Nations Environment Programme (1972), the Commission on Sustainable Development (1992), the Global Environment Fund (1990).

The United Nations has assumed the overall responsibility for environmental protection since 1992, the European Environment Agency, and it is possible to take into consideration a future global environment agency. Moreover, the idea of creating an international environment organism returned on the agenda, acquiring new supporters, but keeping its opponents: the developing countries and the U.S.A. Maintaining the present situation, with the UN assuming, after the Rio de Janeiro Conference (June 1992), the overall responsibility to manage global environmental problems, enhanced at the green Summit in Johannesburg, is not too beneficial because the global organization is already overcome by the magnitude of the tasks which it assumed in other areas of international cooperation. However, the Johannesburg Declaration (September 2002) reaffirmed the main role of the global organisation in the field. In this general context, there was even a proposal as Interpol, the collaborative network of specialized agencies in combating crime, to act as environmental police. Environmental crimes and offences transcend national borders and

finding and punishing them involve general and special collaboration of more and more national and international structures. Finally, aware of this important challenge of contemporary, national diplomacies have included environmental issues permanently among their concerns and have adapted their tools and remedies to the new priority of national and foreign policies. All these developments have had an impact on this new field of international law, emphasizing its more obvious features.

At the same time, it is noted the involvement in the conduct of this diplomacy of some non-state factors, headed by representatives of civil society, particularly the NGOs and the ecologists. They are either included in the official negotiating delegations or take part in discussions with states on behalf of the organizations they represent.

Also, within global environmental meetings are held special meetings of the NGOs, whose resolutions are submitted and taken into consideration by the decision makers while taking their final decisions. It is, for example, the case of the Green Cross International organization and its leader, Mikhail Gorbachev, who intervened in the Middle East to find a peaceful and equitable solution for sharing the waters of the Jordan among Israel, the Palestinian Territories Administration, Syria and Lebanon. Thanks to this mediation, no vital installation of water supply was attacked shed without solving the water sharing problem. The responsible management of the Jordan waters will lead to.

A special and specialized democracy green diplomacy is specialized, with a more pronounced technical character, requiring from its practitioners, in addition to the basic training of every diplomat, minimum ecological, and biological, economic, legal, etc. knowledge. Moreover, a diplomat acting in the ecological bi and / or multilateral cooperation will not be able to.

This concern has led some states (France, for example) to establish one or more ambassadors

specialized in environmental issues. Meanwhile, the environmental issues represent a permanent thing of international cooperation and a dimension of the contemporary civic culture, the minimum ecological knowledge should be part of every diplomatically peace diplomacy, one of (re)conciliation of man with nature in the name of the general interest of sustainable development, of the continuation of the survival of human civilization. The considerable increase of the importance of ecological issues (XXIst century will be ecologist or it will not be at all?), both domestically and internationally, their increased global and intense character will make diplomacy an example in this respect is the ecological issue caused by global warming. The climate change topic is already the general directions, temporary on topics of this kind, initiatives to create new political and diplomatic structures covering climate change.

Therefore, we can say that it is a genuine diplomacy of the future, of survival of human as a species among species. general training. R. G. Feltham (1996) says If the future of sustainable development seems uncertain and confuse, and globalization, primarily economic, deepens, the further development of green diplomacy will adapt accordingly and will integrate the economic mechanism (WTO or even EC) and their target is restricted to ensure environmental quality related to the quality of life (to the standard of living). Regarding the green diplomacy, we can notice some obvious trends: the extension and generalization of its constitutionalization by recognizing and enshrining the fundamental right to the environment (a healthy and ecologically balanced environment), increasing the procedural safeguards, the diversification of economic and fiscal instruments and their increased use in protecting the environment, enhancing the role of civil society and of the public in achieving an environmental legislation, establishing a proper system of accountability.



« Voici venir les rêveurs »*

IMBOLO MBUE SIGNE UN PREMIER ROMAN PUISSANT

Dans son premier roman, la romancière d'origine camerounaise suit le parcours d'un couple africain qui essaie de commencer une nouvelle vie au pays de l'Oncle.

C'est l'histoire de Jende et Neni Jonga ont quitté la ville de Limbé, dans le sud-ouest du Cameroun, pour s'établir aux États-Unis, bien décidés à n'en revenir qu'auréolés d'une prospérité que leur refuse leur pays.

Ils savent que la route vers le rêve américain leur réserve son lot d'épreuves, mais les États-Unis n'en demeurent pas moins à leurs yeux une terre d'opportunités, pourvu que l'on soit honnête, dur à la tâche – et qu'un jour les services d'immigration vous accordent des papiers.

Telle est leur certitude, lorsque l'auteur nous introduit

dans leur quotidien, en 2007, trois ans après l'arrivée de Jende sur le sol américain, rejoint par « sa belle » et leur fils de 6 ans. C'est l'heure de tous les espoirs et d'un entretien pour une place de chauffeur au service d'un haut cadre de la banque Lehmann Brothers – celle-là même qui fera faillite un an plus tard.

Le regard décalé de Jende et Neni permet à Imbolo Mbue d'égratigner cette Amérique idéalisée. Entre les deux familles, une intrigue déjouant tout manichéisme se noue sur fond de crise économique, avec une sûreté et une cruauté que l'auteur garde longtemps tapies dans ses pages.

Imbolo Mbue alterne les points de vue de ses deux personnages principaux de façon d'abord presque imperceptible, tant ces deux-là luttent et respirent soudés par le même rêve, puis dans des registres de plus en plus distincts, à mesure que les difficultés s'accumulent.

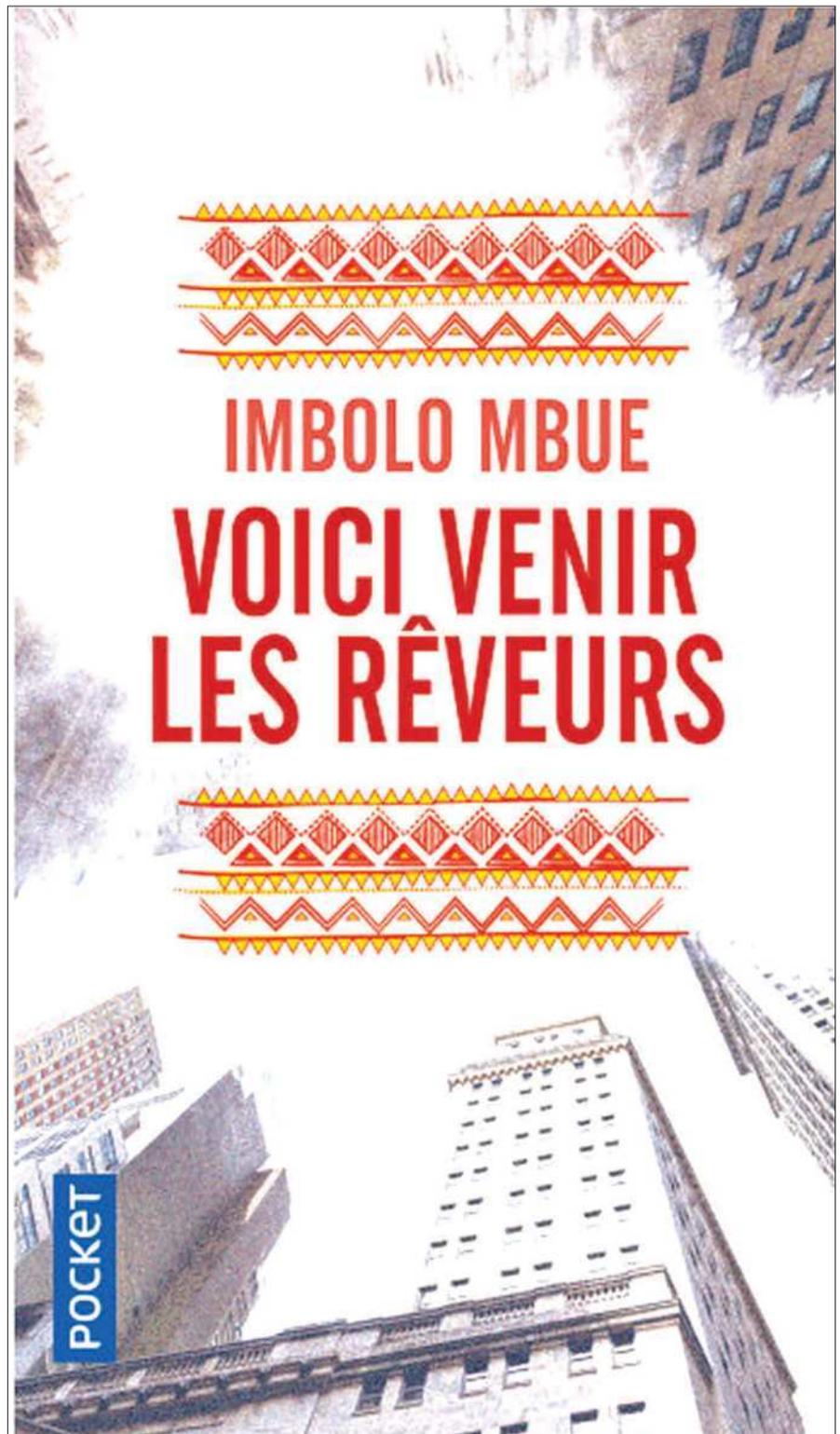
Cette désynchronisation progressive jette sur les événements des couleurs et des ombres contrastées, fait ressortir la voix de cette femme dont l'espoir d'intégration se double d'un désir d'émancipation professionnelle.

La romancière a elle-même quitté Limbé, décrite dans quelques-unes de ses pages les plus vibrantes, pour étudier aux États-Unis en 1998. Elle vit aujourd'hui à Manhattan, épice des rêves et des séismes de son récit.

Dans « Voici venir les rêveurs », chacun court après ses désirs avec des œillères: la réussite financière ou amoureuse, l'attachement à sa famille, son pays, mais aussi son ambition. Pour obtenir gain de cause, les mères de famille peuvent se révéler impitoyables, et les braves travailleurs, des maris violents. Dès lors, ce texte qui commençait dans la guimauve décortique les idées reçues, le rêve américain des uns, la naïveté des autres et l'égoïsme de tout le monde.

Ce qui est intéressant avec l'autrice, est que dans ce roman maîtrisé, fiction et réalité s'entrecroisent habilement : « Je voulais utiliser des personnages que je connaissais, des gens comme Djendé et Neni. Ils viennent de la même ville que moi, du quartier où j'ai grandi. Et moi aussi j'ai vécu à Harlem. C'était une période d'espoir. Du moins, c'est ainsi que je le ressens. Obama était sur le point d'être candidat. C'est le rêveur par excellence. Voilà un homme dont le père est africain et il veut devenir président des États-Unis. Le rêve d'Obama et le rêve de Djendé, c'est presque pareil. »

Le charme du livre vient de de la tendresse des personnes qui sont tous attachants. Le lecteur est solidaire de leurs mésaventures et



de leurs déboires. Il rit quand ils rient. Il pleure quand il pleure. Il stresse quand ils stressent.

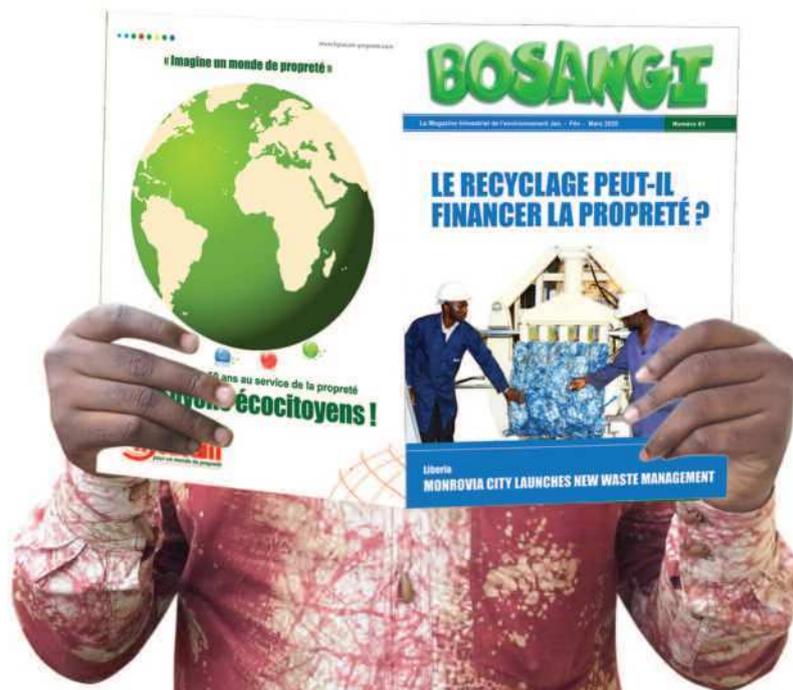
On sort de « Voici venir les rêveurs » rassasié et fasciné par la réussite narrative de l'autrice.

Les deux héros tiennent le lecteur en haleine. De sorte que celui-ci est happé par les aventures d'un couple

d'immigrés camerounais prêt à tout pour vivre le rêve américain.

On comprend mieux la critique qui a salué à l'unanimité ce roman dont il n'est pas exagéré de dire qu'il l'une des plus réussites de ces dernières années.

Jean Loïc AMOUGOU



Jai pris l'habitude de me procurer votre magazine dès que je suis informé de sa parution pour une raison simple. Il est instructif et m'inspire dans mes recherches universitaires.

Le thème que vous avez traité dans le précédent numéro, « L'eau, une denrée de plus en

plus rare » est digne d'intérêt.

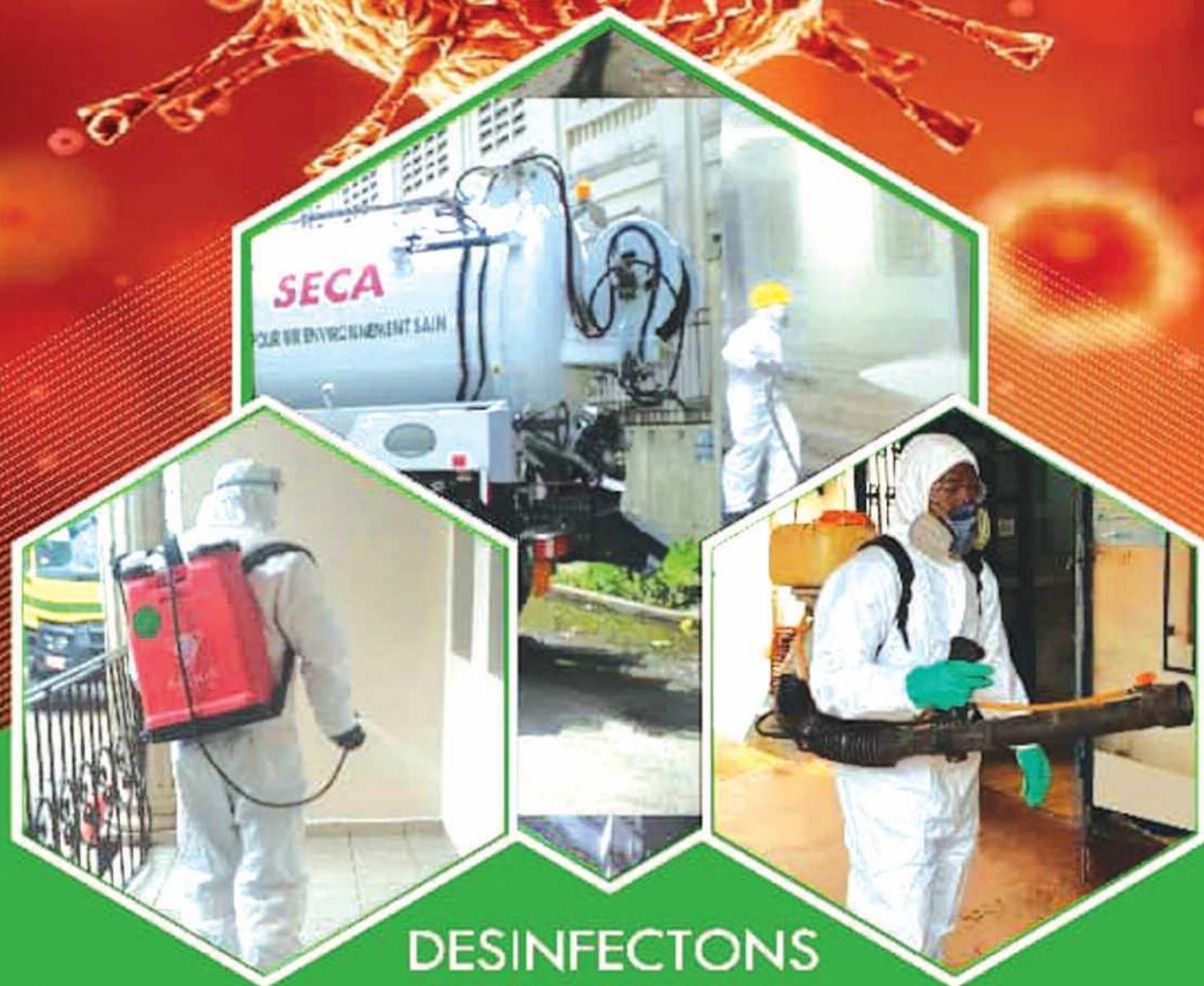
D'après les sources, 300 millions d'Africains n'ont pas accès à l'eau potable. Les Etats Africains doivent énormément investir pour préserver les réserves d'eau du continent tout en créant d'autres. Sinon

Toutefois, vos lecteurs doivent

savoir que le recyclage des déchets en Afrique est un business juteux, mais ignoré. C'est une niche dans laquelle il faut absolument investir. Le recyclage de toutes sortes d'ordures est une excellente opportunité d'affaires qu'il est nécessaire de saisir.

Jean Marc Edjente, Doctorant

AGISSONS ENSEMBLE POUR ARRETER LA PROPAGATION DU COVID-19



DESINFECTONS
NOS LOCAUX
PAR DES PROFESSIONNELS



☎ 690 71 60 82 699 9121 99 691 60 16 69
✉ info@seca-environnement.com



www.seca-environnement.com

SECA ENVIRO
NEMENT





« **Imagine un monde de propreté** »



Hysacam, 50 ans au service de la propreté

Soyons écocitoyens !

