



**Financing the Oil and Gas Industry
in Africa in the Light of Energy Transition**

**Financement de l'industrie pétrolière et
gazière en Afrique à la lumière
de la transition énergétique**

CONTENTS

From the Secretary General	01 & 03
Commentary	05 & 07
Financing the Oil and Gas Industry in Africa in the Light of Energy Transition	09,11,13 & 15
Facts About Africa's Oil and Gas	17
Challenges and Opportunities in Contemporary Oil and Gas Industry in Africa	19,21,23,25 & 27
Global Energy Transition: Implications for Africa's Development	29,31 & 33
About the African Petroleum Producers Organisation, APPO	35,37 & 39
APPO and the Global Energy Transition	41,43,45,47 & 49
Photo Gallery	51 & 53

African Petroleum Producers Organisation, APPO

Address: City Centre, Av. Amilcar Cabral, Brazzaville, Congo - Brazzaville

Telephone: +242 06 563 5927;

Contact: Communication and Public Relations Officer:

info@apposecretariat.org;

communication@apposecretariat.org

Website: www.apposecretariat.org

Visit the APPO website for the latest news and information about the Organization.

APPO Secretariat

Secretary General: Omar Farouk Ibrahim, PhD

Rilwanu Lukman Research and Development Centre: Waeil Al-Athram

Communication and Public Relations: Dany Danzoumbé Padiré

Department of Support Services:

Head of SG Office: Bakary Traoré

Legal Adviser: Bakamba Loguelko

Heads of Units: Temilola George

Sahgui Tchananti Tiatti

Chimdimma Okpara

This is a special publication by the APPO Secretariat.

CONTENTS

Du secrétaire général	02 & 04
Commentaire	06 & 08
Financement de l'industrie pétrolière et gazière en Afrique à la lumière de la transition énergétique	10,12,14 & 16
Faits concernant le pétrole et le gaz en Afrique	18
Défis et Opportunités dans l'Industrie Pétrolière et Gazière Contemporaine en Afrique La Transition	20,22,24,26 & 28
Energétique Mondiale : Implications pour le Développement de l'Afrique	30,32 & 34
A propos de l'APPO	36, 38 & 40
L'APPO et la Transition Energétique Mondiale	42,44,46,48 & 50
Galerie de photos	52 & 54

Organisation des Producteurs de Pétrole Africains, APPO

Adresse : Centre-ville, Av. Amilcar Cabral, Brazzaville, Congo - Brazzaville

Téléphone : +242 06 563 5927 ;

Contact : Chargé de la Communication et des Relations Publiques, info@apposecretariat.org;

Communication@apposecretariat.org

Site internet : www.apposecretariat.org

Visitez le site web de l'APPO pour les dernières nouvelles et informations sur l'Organisation.

Secrétariat de l'APPO

Secrétaire Général : Dr. Omar Farouk Ibrahim

Centre de recherche et de développement Rilwanu Lukman : Wacil Al-Athram

Communication et Relations publiques : Dany Danzoumbé Padiré

Département des services d'appui

Chef de Cabinet du SG, Bakary Traoré

Conseiller juridique, Bakamba Loguelko

Les Chefs d'Unité : Temilola George

Sahgui Tchananti Tiatti

Chimdimma Okpara

Ceci est une publication spéciale du Secrétariat de l'APPO.

From the Secretary General



Secretary General His Excellency Omar Farouk Ibrahim Ibrahim, PhD



Africa's position on fossil fuels should be appreciated from historical perspective.

The adverse impacts of fossil fuel use to the atmosphere did not just come to light.

As early as the beginning of the 1900s Western scientists had sounded the alarm that emissions from fossil fuels were affecting the climate. But their concerns, informed by their scientific findings, were ignored or in some cases, suppressed by the then industrialized and industrializing nations, who needed a lot of fossil energy to consolidate their industrialization and economic and social development.

A century later, when these countries had succeeded in raising the living standards of their own peoples, making the necessities of life – food, shelter, clothes, health care, education and leisure largely available to a vast majority of their peoples, and having weaned their economies from reliance on revenue from mass material production, which requires a lot of energy, to the manufacture of knowledge and AI, and a time when the poorer countries of the world, especially on the African continent, are poised to also use energy to develop their economies and their peoples, someone remembered that fossil fuels are dangerous to humanity. These countries sponsored scientific studies to prove what they had known for over a century, but deliberately decided to conceal because it was not in their interest to do so at that time.

Today, the world, comprising both developed and underdeveloped, has been herded to accept to implement a quick transition from fossil fuels to renewable energies. All hands must be on deck to end the use of fossil fuels in the shortest possible time, at any rate not later than the mid-21st Century. Developing countries were cajoled into accepting to implement measures to end fossil fuel use, by among others, promise of financial support from the developed countries to

ameliorate the hardship envisaged from the implementation of the transition programme and also for adaptation from fossil fuel use to renewable energy. How much of those financial supports are free and how much are loans are still unclear. The danger is that those financial support may end up constituting a huge debt burden for some of the countries that take it, especially oil and gas producing countries.

It is instructive that with 17% of the world's population, Africa's total contribution to GHG emissions, the main culprit of climate change, is about 3.5 %. The financial support, for mitigation and adaptation, which cannot even be guaranteed, cannot compensate for the near absence of liability of Africa to the current climate challenge.

This therefore throws up the issue of the practicality of a wholesale embrace of energy transition by the continent, while turning its back on fossil fuel, which it still has in abundance.

While not denying the reality of a changing climate and Africa's infinitesimal contribution to this scenario, how realistic is the expectation that the continent, especially the oil and gas rich countries wholly abandons what it has in abundance, what has worked for others in the past, for what has not been tested? Why must Africa, especially the countries with abundant fossil fuel resources, totalling over 125 billion proven reserves of crude oil and over 200 trillion cubic feet of natural gas, fail to make use of those resources, like today's developed countries did, to develop their economies and improve the living standards of their people?

Since the world seems to be united in tackling the menace of climate change, it is equally only fair that the world, especially the part with the necessary technology, works with the African continent, especially the oil and gas producers, to harness fossil fuels in the most sustainable manner, especially, as it is a fact that technologies that could make fossil fuels more environmentally friendly already exist. Doing this would reduce the pressure and frenzy of the migration to renewables, which could have its own adverse implications for the future of the planet.

If Africa and the poor countries of the developing world are to be carried along in the UN's quest for sustainable development and eradication of poverty, then these countries must not be compelled to embrace energy transition the way it is currently being pushed by the advanced economies of the world. That is the essence of the recognition by the Paris Agreement of the principle of equity and common but

Du secrétaire général



Secretary General His Excellency Omar Farouk Ibrahim Ibrahim, PhD

La position de l'Afrique sur les combustibles fossiles doit être appréciée dans une perspective historique. Les effets néfastes de l'utilisation des combustibles fossiles sur l'atmosphère ne sont pas apparus récemment. Dès le début des années 1900, les scientifiques ont tiré la sonnette d'alarme sur les effets des émissions de combustibles fossiles sur le climat.

Il est intéressant de noter que l'ensemble du continent africain, qui compte environ 17 % de la population mondiale, n'aurait contribué qu'à environ 3,5 % des émissions mondiales. Cela signifie que si le continent continue d'utiliser des combustibles fossiles au cours des 50 prochaines années, le pourcentage de ses émissions sera encore très faible compte tenu de son niveau d'industrialisation et du nombre de personnes vivant dans la pauvreté énergétique et le manque d'accès aux services énergétiques, en général.

Cela soulève donc la question de l'opportunité d'une adoption globale de la transition énergétique par le continent, tout en tournant le dos aux combustibles fossiles, qu'il possède encore en abondance.

Sans nier la réalité du changement climatique et la contribution infinitésimale de l'Afrique à ce scénario, dans quelle mesure est-il réaliste de s'attendre à ce que le continent adopte totalement de nouvelles sources d'énergie, alors qu'il possède également des ingrédients tels que le cobalt en abondance ? Cela ne conduira-t-il pas finalement à la même surexploitation des ressources, ce qui pourrait, selon toute probabilité, ramener l'Afrique au niveau qu'elle souhaite actuellement fuir : surexploitée et encore moins développée ?

Puisque le monde semble être uni dans la lutte contre la menace du changement climatique, il est également juste que

le monde, en particulier la partie disposant de la technologie nécessaire, travaille avec le continent africain, notamment les producteurs de pétrole et de gaz, pour exploiter les combustibles fossiles de la manière la plus durable, d'autant plus qu'il existe déjà des technologies qui pourraient rendre les combustibles fossiles plus respectueux de l'environnement. Cela permettrait de réduire la pression et la frénésie de la migration vers les énergies renouvelables, qui pourrait avoir ses propres conséquences négatives pour l'avenir de la planète.

Si l'Afrique et les pays pauvres du monde en développement doivent être entraînés dans la quête de l'ONU pour le développement durable et l'éradication de la pauvreté, ces pays ne doivent pas être contraints d'adopter la transition énergétique telle qu'elle est actuellement poussée par les économies avancées du monde. C'est l'essence même de la reconnaissance par l'Accord de Paris du principe d'équité, des responsabilités communes mais différenciées et des capacités respectives. La voie à suivre pour l'Afrique dans le processus de transition consiste à tirer le meilleur parti de ses ressources énergétiques existantes et épuisables, tout en créant les infrastructures nécessaires pour les énergies renouvelables.

Mais voici la réalité : les compagnies pétrolières internationales disposant de l'expertise technique nécessaire pour exploiter durablement les gisements de combustibles fossiles de l'Afrique ont commencé à quitter le secteur pour se tourner vers les énergies renouvelables. Pour le continent, cela signifie qu'il doit élaborer de nouvelles stratégies qui permettront de concilier les exigences de ses besoins actuels et son bien-être futur.

Heureusement, après avoir produit du pétrole et du gaz pendant près d'un siècle, le continent a pu développer un certain niveau d'expertise dans le secteur et, avec un peu plus d'élan, il devrait être en mesure de relever seul le défi de l'exploration, de la production et du traitement.

Le continent ne peut pas se permettre de jouer avec la vie des centaines de millions de ses habitants qui vivent actuellement sans accès à l'énergie moderne. Abandonner les combustibles fossiles à l'heure actuelle équivaut à abandonner notre source d'énergie garantie, nécessaire au développement du continent.

Ainsi, si des efforts doivent être déployés pour maîtriser la technologie de l'industrie, des fonds doivent également être mobilisés pour garantir la poursuite des projets pétroliers et gaziers sur le continent.

Avec le niveau actuel des réserves prouvées de pétrole et de gaz, et les nouvelles découvertes qui apparaissent maintenant sur le

differentiated responsibilities and respective capabilities. The way forward for Africa in the transition process is to make the most of its existing and depletable energy resources, while creating the required infrastructure for renewable energy.

But here's the reality: international oil companies with the technical expertise to sustainably exploit Africa's fossil fuel deposits, in an environmentally friendly way, are being compelled to exit the industry to embrace renewables. What this implies for the continent is that it must develop new strategies to ensure that it continues to benefit from its God-endowed resources, especially now that its partners are being forced, by their various governments, to abandon them.

Luckily, having produced oil and gas for nearly a century, the continent has been able to develop some level of expertise in the industry and with a little more push, should be able to, on its own, embrace the challenge of exploration, production, and processing.

The continent cannot afford to gamble with the lives of the

hundreds of millions of its people currently living without access to modern energy. Abandoning fossil fuels at this time is tantamount to abandoning our guaranteed source of energy that is needed for the continent's development.

So, while efforts should be made towards mastering the industry's technology, funds must also be mobilized to ensure that oil and gas projects are continued on the continent.

With its current level of proven oil and gas reserves, and new discoveries that are now emerging on the continent, it is indeed time to think about active continental cooperation to sustainably exploit Africa's fossil fuel reserves.

It is for this reason that APPO Council of Ministers approved the reform and complete restructuring of the erstwhile APPA Fund for Technical Cooperation into what is now the Africa Energy Investments Corporation, AEI Corp, (www.aeicorp.com), with a mandate to raise capital for energy projects in Africa.

continent, il est en effet temps de penser à une coopération continentale active pour exploiter durablement les réserves de combustibles fossiles de l'Afrique.

C'est pour cette raison que le Conseil des ministres de l'APPO

a approuvé la réforme et la restructuration complète de l'ancien Fonds de l'APPA pour la coopération technique en ce qui est maintenant l'Africa Energy Investments Corporation, AEICorp, (www.aeicorp.com), avec pour mandat de lever des capitaux pour des projets énergétiques en Afrique, (voir pps).

Commentary

INCLUSIVE & SUSTAINABLE AFRICAN ENERGY TRANSITION

By NJ Ayuk

Let's start with energy poverty: More than 800 million people in sub-Saharan Africa lack electricity. Either they don't have it, or they don't have enough of it. It therefore, only makes sense to harness Africa's abundant gas resources to help alleviate this problem.

A pragmatic approach that addresses African countries' economic and energy needs, must harness natural gas. I strongly believe that natural gas has the potential to breathe new life into struggling African economies that are still reeling from the brutal economic impacts of the COVID-19 pandemic. Natural gas, affordable and abundant in Africa, has the power to spark significant job creation and capacity-building opportunities, economic diversification, and growth.

Let us take a closer look at the realities on the ground in Africa. If you're one of the hundreds of millions of Africans without reliable electricity, you cook your food and warm your home by burning wood, charcoal, or maybe even animal waste. As a result, you're regularly exposed to indoor air pollution that increases your risk of respiratory infections and other chronic conditions. If you need to go to the hospital, you'll get treatment by lantern light or, worse yet, in the dark. You won't have any access to life-saving equipment that requires electricity, like MRI machines and ventilators. And that doesn't even touch on how the lack of electricity impacts your children's education or holds back businesses and economies and limits your employment opportunities.

That's why a comprehensive approach to battling energy poverty, one that includes gas-to-power initiatives, is necessary. And we're seeing movement in that direction. More than a dozen African countries are already using natural gas they produce themselves or import from other countries to generate electricity. And new projects are on the way.

Ghana recently launched sub-Saharan Africa's first LNG-to-power plant, while Cameroon plans to convert an oil-fired power plant at Limbé to a natural gas-fired facility and expand production capacity. And in Côte d'Ivoire, a new combined cycle power plant is coming to Jacqueline. These projects will change African lives for the better. Reversing direction now would be a serious mistake. Yes, renewable energy can help meet Africa's power needs, too. Solar and wind power in particular have great potential in Africa. South Africa, for example, has eight of the 10 largest solar plants in Africa; the continent's largest is in Morocco. At the same time, we've also seen advances in bringing off-grid, home-scale solar systems to rural villages in sub-Saharan Africa.

But because wind and solar energy are intermittent power sources, they require backup to ensure a steady flow of electricity to the grid. What's more, Africa's population, and its power needs, are expected to surge in the coming decades. Africa countries' ability to scale up



NJ Ayuk, Chairman, African Energy Chamber
solar power infrastructure in time to meet those needs is questionable.



African Energy Chamber

Commentaire

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE AFRICAINE INCLUSIVE ET DURABLE

By NJ Ayuk

Commençons par la pauvreté énergétique : Plus de 800 millions de personnes en Afrique sub-saharienne n'ont pas d'électricité. Soit ils n'en ont pas, soit ils n'en ont pas assez. Il est donc logique d'exploiter les abondantes ressources gazières de l'Afrique pour contribuer à atténuer ce problème.

Une approche pragmatique qui répond aux besoins économiques et énergétiques des pays africains doit exploiter le gaz naturel. Je suis fermement convaincu que le gaz naturel a le potentiel de donner un nouveau souffle aux économies africaines en difficulté qui subissent encore les effets économiques brutaux de la pandémie de COVID-19. Le gaz naturel, abordable et abondant en Afrique, a le pouvoir de susciter d'importantes possibilités de création d'emplois et de renforcement des capacités, de diversification économique et de croissance.

Examinons de plus près les réalités sur le terrain en Afrique. Si vous faites partie des centaines de millions d'Africains qui n'ont pas d'électricité fiable, vous cuisinez vos aliments et chauffez votre maison en brûlant du bois, du charbon de bois, voire des déchets animaux. En conséquence, vous êtes régulièrement exposé à la pollution de l'air intérieur qui augmente le risque d'infections respiratoires et d'autres maladies chroniques.

Si vous devez vous rendre à l'hôpital, vous serez soigné à la lumière d'une lanterne ou, pire encore, dans l'obscurité. Vous n'aurez pas accès aux équipements de sauvetage qui nécessitent de l'électricité, comme les machines IRM et les ventilateurs. Sans parler de l'impact de l'absence d'électricité sur l'éducation de vos enfants ou sur les entreprises et les économies, et de la limitation de vos possibilités d'emploi.

C'est pourquoi une approche globale de la lutte contre la

pauvreté énergétique, qui inclut des initiatives de conversion du gaz en électricité, est nécessaire. Et nous constatons un mouvement dans cette direction. Plus d'une douzaine de pays africains utilisent déjà le gaz naturel qu'ils produisent eux-mêmes ou importent d'autres pays pour produire de l'électricité. Et de nouveaux projets sont en cours.

Le Ghana a récemment lancé la première centrale électrique alimentée au GNL en Afrique subsaharienne, tandis que le Cameroun prévoit de convertir une centrale électrique alimentée au pétrole à Limbé en une installation alimentée au gaz naturel et d'accroître sa capacité de production. Quant à la Côte d'Ivoire, elle prévoit la construction d'une nouvelle centrale à cycle combiné à Jacquerville. Ces projets vont améliorer la vie des Africains. Faire marche arrière maintenant serait une grave erreur. Oui, les énergies renouvelables peuvent également contribuer à répondre aux besoins énergétiques de l'Afrique. Les énergies solaire et



NJ Ayuk, Chairman, African Energy Chamber

éolienne, en particulier, ont un grand potentiel en Afrique. L'Afrique du Sud, par exemple, possède huit des dix plus grandes centrales solaires d'Afrique ; la plus



African Energy Chamber

I'd like to gently suggest a better approach to supporting Africa. We don't need help or quick fixes. We need partners and investors. We need free-market solutions that contribute to long-term stability and economic growth. And the thing is, strategically harnessing our oil and gas resources, natural gas in particular, puts those objectives within our reach.

We're already so close. Some countries, like Senegal, Mozambique, South Africa, Tanzania, Nigeria, Cameroon, Algeria and Equatorial Guinea have taken steps to monetize their natural resources so that they can raise the funds to help themselves.

We need to give them time to realize the benefits of their strategic efforts. And we need to give other African countries a chance to do the same.

The idea is to use our natural gas as a feedstock to create other value-added products, like petrochemicals, from fertilizers to ammonia. Then we take the revenues to build infrastructure, from pipelines to ports and roadways. And we open the door to economic diversification.

Worldwide, over the past three decades, natural gas, along with coal, has provided 1.3 billion people with electricity and helped them escape poverty. We can't discount the fact that natural gas has supported, and continues to support, economic stability around the globe very effectively.

Currently, natural gas does even more than provide power. In Africa, it also is used for industry, fertilizer manufacturing, and cooking. So what would be a strategic approach to Africa's energy transition? Perhaps we could set aside a portion of fossil fuel revenues to help fund the infrastructure we'll need. And at the same time, global community. Why not continue investing in African oil and gas projects, natural gas projects in particular, to move Africa closer to achieving a successful energy transition?

We need a transition that isn't rushed. We need to have a strategy in place for protecting and growing African economies, a transition that factors in African goals, concerns and priorities.

NJ Ayuk is Chairman of the African Energy Chamber



Photo: shutterstock

grande du continent se trouve au Maroc.

Parallèlement, nous avons également constaté des progrès dans l'installation de systèmes solaires domestiques hors réseau dans les villages ruraux d'Afrique subsaharienne.

Mais comme l'énergie éolienne et l'énergie solaire sont des sources d'énergie intermittentes, elles ont besoin d'un appoint pour assurer un flux régulier d'électricité vers le réseau. Qui plus est, la population africaine et ses besoins en électricité devraient augmenter dans les décennies à venir. La capacité des pays africains à développer l'infrastructure de l'énergie solaire à temps pour répondre à ces besoins est discutable.

J'aimerais suggérer gentiment une meilleure approche pour soutenir l'Afrique. Nous n'avons pas besoin d'aide ou de solutions rapides. Nous avons besoin de partenaires et d'investisseurs. Nous avons besoin de solutions de marché libre qui contribuent à la stabilité et à la croissance économique à long terme. Et le fait est que l'exploitation stratégique de nos ressources pétrolières et gazières, en particulier du gaz naturel, met ces objectifs à notre portée.

Nous en sommes déjà si proches. Certains pays, comme le Sénégal, le Mozambique, l'Afrique du Sud, la Tanzanie, le Nigeria, le Cameroun, l'Algérie et la Guinée équatoriale, ont pris des mesures pour monétiser leurs ressources naturelles afin de réunir les fonds nécessaires pour s'aider eux-mêmes.

Nous devons leur donner le temps de réaliser les bénéfices de leurs efforts stratégiques. Et nous devons donner aux autres pays africains la possibilité de faire de même.

L'idée est d'utiliser notre gaz naturel comme matière première pour créer d'autres produits à valeur ajoutée, comme les produits pétrochimiques, des engrais à l'ammoniac. Ensuite, nous utilisons les recettes pour construire des infrastructures, des pipelines aux ports et aux routes. Et nous ouvrons la porte à la diversification économique.

Dans le monde entier, au cours des trois dernières décennies, le gaz naturel, avec le charbon, a fourni de l'électricité à 1,3 milliard de personnes et les a aidées à échapper à la pauvreté. Nous ne pouvons pas ignorer le fait que le gaz naturel a soutenu, et continue de soutenir, la stabilité économique dans le monde entier de manière très efficace.

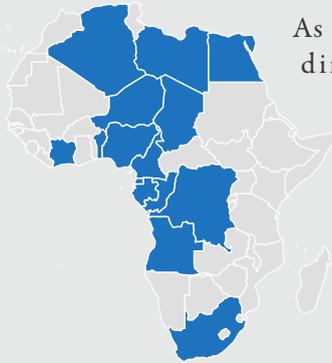
Actuellement, le gaz naturel fait encore plus que fournir de l'électricité. En Afrique, il est également utilisé pour l'industrie, la fabrication d'engrais et la cuisine.

Quelle serait donc une approche stratégique de la transition énergétique de l'Afrique ? Nous pourrions peut-être mettre de côté une partie des revenus tirés des combustibles fossiles pour aider à financer les infrastructures dont nous aurons besoin. Et en même temps, la communauté mondiale. Pourquoi ne pas continuer à investir dans des projets pétroliers et gaziers africains, notamment dans le domaine du gaz naturel, afin de rapprocher l'Afrique d'une transition énergétique réussie ?

Nous avons besoin d'une transition qui ne soit pas précipitée. Nous devons mettre en place une stratégie pour protéger et développer les économies africaines, une transition qui tienne compte des objectifs, des préoccupations et des priorités de l'Afrique.

NJ Ayuk est le Président de la Chambre Africaine de l'Energie.

Financing the Oil and Gas Industry in Africa in the Light of Energy Transition



As the world looks in the direction of clean and renewable energy sources in pursuit of the Energy Transition Plan (ETP), which has 2050 as its target, countries in Africa that rely heavily on fossil fuel for energy use and revenue are wary that global

energy investments might decrease drastically in the oil and gas sector as focus is redirected to clean energy development.

The uncertainty is further heightened by the decreasing revenue inflow in the sector due to concerns over carbon emissions, environmental pollution, and the resultant climate change. This is in addition to volatility of product prices in the global oil and gas market as well as the heavy investment portfolio and maintenance costs within the industry.

All of these have made renewable energy sources the fastest-growing segment of the energy chain with the potential of it becoming a key economic driver of the future. Countries across the globe are therefore developing energy transition plans to key into the new direction of realising the global net-zero emissions by 2050.

Threat to the Oil and Gas Industry

The move, including by those that made their fortune in the sector, to defund fossil fuel investments in the run up to the global Net-Zero emissions target poses a great challenge for the oil and gas producers especially in developing countries with heavy dependence on revenue from oil and gas.

While access to energy is key to development through the provision of basic infrastructure, creation of jobs and reduction in rising unemployment levels, there is prevalent energy poverty even in the face of rising energy demand across the continent.

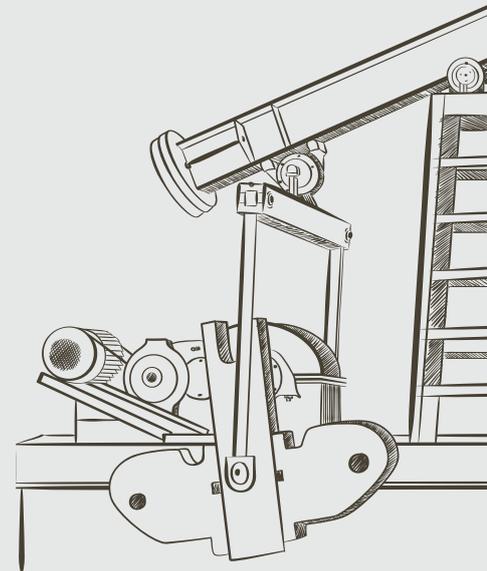
In a post COP21 era that has seen the global community

lay heavy emphasis on the urgency of tackling harmful emissions and the threats posed by climate change, Africa's oil and gas producers would have to explore other strategic financing options for the exploitation of their resources if they are to remain relevant in the face of reduced global energy investments.

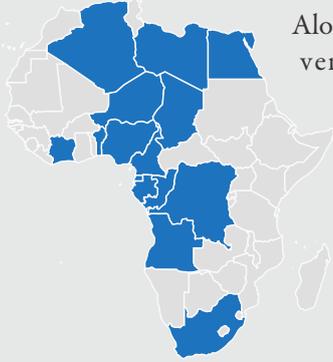
While not discountenancing the spirit of the Paris Agreement to achieve a net-zero decarbonisation by 2050, the challenge for African oil and gas producers is that not only is decarbonisation more beneficial, but given the current state of affairs, de-carbonising of fossil fuels might still take a while to get through on the continent as some countries are not technologically equipped to explore zero-emission energy sources.

This situation speaks to the need for focus and investment in decarbonisation of fossil fuels instead of abandonment. As a continent rich in oil and gas, but with a high prevalence of poverty generally, energy poverty in particular, and high level of unemployment, there is need to explore its resources for the benefit of its people. With adequate investment, this is doable, while also achieving the emissions reduction target of the Paris Agreement.

Africa's development trajectory requires significant increase in the scale and quality of energy services from all sources rather than jettisoning one for the other. Even with the pursuit of renewables, fossil fuels would still remain relevant and in demand and oil and gas producing countries in Africa can look for fundings to run their economy and as well, drive the energy transition plan in a manner that the continent's development agenda is not sacrificed for the



Financement de l'industrie pétrolière et gazière en Afrique à la lumière de la transition énergétique



Alors que le monde se tourne vers les sources d'énergie propres et renouvelables dans le cadre du Plan de Transition Énergétique (PTE), dont l'objectif est fixé à 2050, les pays d'Afrique qui dépendent fortement

des combustibles fossiles

pour leur consommation d'énergie et leurs revenus craignent que les investissements énergétiques mondiaux ne diminuent considérablement dans le secteur du pétrole et du gaz, l'accent étant mis sur le développement des énergies propres.

L'incertitude est encore renforcée par la diminution des recettes dans le secteur en raison des préoccupations liées aux émissions de carbone, à la pollution environnementale et au changement climatique qui en résulte. À cela s'ajoutent la volatilité des prix des produits sur le marché mondial du pétrole et du gaz, ainsi que la lourdeur du portefeuille d'investissements et les coûts de maintenance de l'industrie.

Tous ces facteurs ont fait des sources d'énergie renouvelables le segment de la chaîne énergétique qui connaît la croissance la plus rapide et qui pourrait devenir un moteur économique clé à l'avenir. Les pays du monde entier élaborent donc des plans de transition énergétique afin de s'engager dans la nouvelle direction qui consiste à atteindre l'objectif mondial d'émissions nettes zéro d'ici 2050.

Menace pour l'industrie pétrolière et gazière

La volonté, y compris de la part de ceux qui ont fait fortune dans le secteur, de ne pas investir dans les combustibles fossiles dans la perspective de l'objectif mondial d'émissions nettes zéro pose un grand défi aux producteurs de pétrole et de gaz, en particulier dans les pays en développement qui dépendent fortement des revenus du pétrole et du gaz.

Alors que l'accès à l'énergie est la clé du développement par la fourniture d'infrastructures de base, la création d'emplois et la réduction des niveaux de chômage croissants, la pauvreté énergétique est prévalente, même face à une demande énergétique croissante sur le continent.

Dans une ère post-COP21 qui a vu la communauté mondiale mettre l'accent sur l'urgence de s'attaquer aux émissions nocives et aux menaces posées par le changement climatique, les producteurs africains de pétrole et de gaz devraient explorer d'autres options stratégiques de financement pour l'exploitation de leurs ressources s'ils veulent rester pertinents face à la réduction des investissements énergétiques mondiaux.

Sans nier l'esprit de l'Accord de Paris, qui vise à parvenir à une décarbonisation nette zéro d'ici 2050, le défi pour les producteurs africains de pétrole et de gaz est que non seulement la décarbonisation est plus avantageuse, mais qu'en l'état actuel des choses, la décarbonisation des combustibles fossiles pourrait encore prendre du temps sur le continent, car certains pays ne sont pas équipés technologiquement pour explorer des sources d'énergie à émission zéro.

Cette situation montre qu'il est nécessaire de se concentrer et d'investir dans la décarbonisation des combustibles fossiles au lieu de les abandonner. En tant que continent riche en pétrole et en gaz, mais avec une forte prévalence de la pauvreté en général, de la pauvreté énergétique en particulier, et un niveau élevé de chômage, il est nécessaire d'explorer ses ressources pour le bénéfice de ses habitants. Avec des investissements adéquats, c'est faisable, tout en atteignant l'objectif de réduction des émissions de l'Accord de Paris.

La trajectoire de développement de l'Afrique exige une

suite à la page 12



net-zero energy emissions plan.

Financing the Oil and Gas Industry in Africa

Faced with the imminent threat of reduced global investments in the sector, APPO on January 26, 2019, established a development financial institution, the African Energy Investment Corporation (AEICORP) as a vehicle to help drive resources towards the development of the continent's energy sector. Oil and gas, alternative energy, mining, and power are the key target sectors. This became necessary in the face of the threat to global investments in the oil and gas sector.

APPO Member Countries namely, Algeria, Angola, Benin, Cameroun, Chad, Congo, Congo DR, Cote D'Ivoire, Egypt, Equatorial Guinea, Gabon, Libya,



Niger, Nigeria and South Africa are mostly reliant on fossil fuel for their energy needs and economic sustenance. In recent years, especially since 2014 when crude oil prices began to witness heavy downward fluctuations, the economic performance of oil producing countries on the continent has also been on the decline.

To shore up their economy, quite a number of countries in Africa have embarked on aggressive diversification plans aimed at boosting the non-oil sector and lifting the weight of dependence off the oil and gas sector. But even when looking at growth in the non-oil sector it is obvious, given the circumstances earlier outlined, that such growth is to be supported by increased revenues from a restructured oil sector.

With one of the objectives of APPO being cooperation among its member countries, Africa stands a better chance of maximal investment in its oil and gas sector through AEICORP which has now become an alternative financing vehicle to support the development of the continent's hydrocarbon and energy

sectors through the mobilisation of private-sector funds, working independently through eligible African and international financial institutions.

While AIECORP's initial target was to raise \$1 billion in investment capital to fund energy infrastructure on the continent, it has a development plan to invest over US\$7.65 billion in its target sectors in its first five years of operations. The expectation is that the investments will attract an estimated US\$12 billion of foreign direct investments (FDIs) into Africa and in the process create a total of 800,000 jobs in its focus sectors on the continent.

AIECORP's solid capital base and liquidity profile, positions the institution as the vehicle for driving the African growth story. This shall be done through its authorised share capital of US\$1 billion, which shall be initially leveraged by member countries five times to a US\$6 billion balance sheet.

Subscription to the fund shall be by APPO-member countries as well as private investors. This will be structured as callable capital, which

will ensure that member countries and other investors can pay up the capital as and when it is needed. This will sign-post the potential to attain and maintain high international rating by AIECORP based on solid liquidity, providing as well, an excellent opportunity for investors to participate in a low-risk pan-African growth story.

Given the foregoing, AEICORP is well positioned to provide financial support to harness Africa's natural resources with focus on energy; to unify the continent's energy ecosystem, bridge language barrier and accelerate the continent's growth. It exists as the primary provider of finance for Africa's energy sector as well as a funnel for channelling local and international funds into the energy sector.

In furtherance of this objective, on December 1, 2020, AIECORP signed a Framework Agreement with the African Export-Import Bank (Afreximbank) to collaborate in areas of common interests, coordinate their various initiatives in Africa and foster sustainable

augmentation significative de l'ampleur et de la qualité des services énergétiques, toutes sources confondues, plutôt que de se débarrasser de l'une pour l'autre. Même avec la poursuite des énergies renouvelables, les combustibles fossiles resteront pertinents et demandés et les pays producteurs de pétrole et de gaz en Afrique peuvent chercher des financements pour faire fonctionner leur économie et aussi, conduire le plan de transition énergétique de manière à ce que le programme de développement du continent ne soit pas sacrifié pour le plan d'émissions énergétiques nettes zéro.

Financement de l'industrie pétrolière et gazière en Afrique Face à la menace imminente d'une réduction des investissements mondiaux dans le secteur, l'APPO a créé, le 26 janvier 2019, une institution financière de développement, la Société Africaine d'Investissement



dans l'Énergie (AEICORP), qui servira de véhicule pour aider à orienter les ressources vers le développement du secteur énergétique du continent. Le pétrole et le gaz, les énergies alternatives, les mines et l'électricité sont les principaux secteurs ciblés. Cette initiative est devenue nécessaire face à la menace qui pèse sur les investissements mondiaux dans le secteur du pétrole et du gaz.

Les Pays Membres de l'APPO, à savoir l'Algérie, l'Angola, le Bénin, le Cameroun, le Tchad, le Congo, la République démocratique du Congo, la Côte d'Ivoire, l'Égypte, la Guinée équatoriale, le Gabon, la Libye, le Niger, le Nigeria et l'Afrique du Sud, dépendent principalement des combustibles fossiles pour leurs besoins énergétiques et leur subsistance économique. Ces dernières années, en particulier depuis 2014, lorsque les prix du pétrole brut ont commencé à connaître de fortes fluctuations à la baisse, les performances économiques des pays producteurs de pétrole sur le continent ont également été en déclin.

Pour consolider leur économie, un certain nombre de pays africains se sont lancés dans des plans de

diversification agressifs visant à stimuler le secteur non pétrolier et à alléger le poids de la dépendance vis-à-vis du secteur pétrolier et gazier. Mais même si l'on considère la croissance dans le secteur non pétrolier, il est évident, étant donné les circonstances décrites précédemment, que cette croissance doit être soutenue par des revenus accrus provenant d'un secteur pétrolier restructuré.

L'un des objectifs de l'APPO étant la coopération entre ses Pays Membres, l'Afrique a de meilleures chances d'obtenir un investissement maximal dans son secteur pétrolier et gazier grâce à l'AEICORP, qui est désormais devenu un véhicule de financement alternatif pour soutenir le développement des secteurs des hydrocarbures et de l'énergie du continent par la mobilisation de fonds du secteur privé, travaillant indépendamment par le biais d'institutions financières africaines et internationales éligibles.

Alors que l'objectif initial de l'AEICORP était de lever 1 milliard de dollars de capitaux d'investissement pour financer les infrastructures énergétiques sur le continent, la société a un plan de développement

qui prévoit d'investir plus de 7,65 milliards de dollars US dans ses secteurs cibles au cours de ses cinq premières années d'activité. Ces investissements devraient permettre d'attirer en Afrique des investissements directs étrangers (IDE) d'un montant estimé à 12 milliards de dollars US et, ce faisant, de créer 800 000 emplois dans ses secteurs cibles sur le continent.

La solide base de capital et le profil de liquidité de l'AEICORP font de l'institution le véhicule de la croissance africaine. Cela se fera par le biais de son capital social autorisé de 1 milliard de dollars US, qui sera initialement multiplié par cinq par les pays membres pour atteindre un bilan de 6 milliards de dollars US.

Les Pays Membres de l'APPO ainsi que les investisseurs privés pourront souscrire au fonds. Il s'agira d'un capital exigible, ce qui permettra aux Pays Membres et aux autres investisseurs de libérer le capital au fur et à mesure des besoins. Cela signale le potentiel d'atteindre et de maintenir une notation internationale élevée par l'AEICORP sur la base d'une liquidité solide,

capacity of African countries. The main objective of the Framework Agreement is to enable the development of a solid plan with the aim of pushing investment across Africa in the energy and mining sectors.

The strategic collaborative move would enable AEICORP to leverage the bank's solid experience in financial advisory services to mobilise the funds necessary to initiate its activities as well as successfully run the corporation's debt and equity investment operations across its target sectors.

By the arrangement, AEICORP is well situated to tap from the bank's existing structure which will facilitate market penetration plans as well as develop projects across Africa. Even with its abundant energy resources, there is no doubt that Africa still has the largest number of people without access to modern energy; and AEICORP is focused on addressing the situation given its belief that without energy, Africa cannot be taken to the next level.

At this point AEICORP's intervention has become absolutely necessary given the huge financial requirements of the energy sector which could not be solely left in the hands of reluctant and highly selective global energy investors who, in any case, have turned their investment focus on renewables.

But even with the pursuit of the renewable energy plan, fossil fuel capabilities and infrastructure cannot be thrown overboard as energy generated eventually from clean and renewable sources would have to be transported through the grid system which, to a large extent, is gas-enabled. So, abandoning investments in the fossil fuel sector is not likely going to help the energy transition plan in Africa and the eventual attainment of the zero-emission target. Instead, the hydro-carbon sector would require further rapid and massive investments, particularly in Africa, to catalyse the process.

It is worth restating that the oil and gas sector in Africa requires huge financial investment to improve governance of the oil sector, an exercise which will cover key activities such as conducting studies that will enhance the productivity of the oil and gas industry, especially investing in trans-national infrastructure like pipelines and refineries and the development of local content.

It also involves improving the business environment and

investment drive in the areas of accelerated income streams in the upstream, midstream, and downstream sectors; continuing the gas revolution through gas infrastructure development, gas revolution projects, promotion of domestic utilisation of liquefied petroleum gas (LPG) and compressed natural gas (CNG), reduction of gas flaring, implementation of gas commercial framework and increasing gas to power infrastructure.

Other relevant areas include expanding infrastructure



Photo: shutterstock

and implementing capacity building and economic empowerment initiatives in host communities; increasing transparency and efficiency through capacity building; increasing use of Information Communication Technology (ICT), automation and performance management as well as improving stakeholder management and international coordination through implementation of a communication strategy, stakeholder relationship management, international energy relations, bilateral coordination, building support infrastructure towards realising the global Zero-emission plan and increasing private sector investments in the oil and gas sector, including expansion of the domestic market.

Apart from the existing activities that require

fournissant également une excellente opportunité pour les investisseurs de participer à une histoire de croissance panafricaine à faible risque. Compte tenu de ce qui précède, l'AEICORP est bien placée pour fournir un soutien financier afin d'exploiter les ressources naturelles de l'Afrique en mettant l'accent sur l'énergie, d'unifier l'écosystème énergétique du continent, de surmonter la barrière linguistique et d'accélérer la croissance du continent. Elle existe en tant que principal fournisseur de financement pour le secteur de l'énergie en Afrique ainsi qu'en tant que canal pour canaliser les fonds locaux



et internationaux vers le secteur de l'énergie.

Dans la poursuite de cet objectif, le 1er décembre 2020, l'AEICORP a signé un accord-cadre avec la Banque africaine d'import-export (Afreximbank) pour collaborer dans des domaines d'intérêt commun, coordonner leurs diverses initiatives en Afrique et favoriser la capacité durable des pays africains. L'objectif principal de l'accord-cadre est de permettre l'élaboration d'un plan solide visant à stimuler les investissements en Afrique dans les secteurs de l'énergie et des mines.

Cette collaboration stratégique permettra à l'AEICORP de tirer parti de la solide expérience de la banque en matière de services de conseil financier afin de mobiliser les fonds nécessaires au lancement de ses

activités et de mener à bien les opérations d'investissement par emprunt et par actions de la société dans ses secteurs cibles. Grâce à cet accord, l'AEICORP est bien placée pour tirer parti de la structure existante de la banque, ce qui facilitera les plans de pénétration du marché ainsi que le développement de projets à travers l'Afrique. Malgré l'abondance de ses ressources énergétiques, il ne fait aucun doute que l'Afrique compte toujours le plus grand nombre de personnes n'ayant pas accès à l'énergie moderne. L'AEICORP s'efforce de remédier à cette situation, car elle est convaincue que sans énergie, l'Afrique ne peut pas passer au niveau supérieur.

A ce stade, l'intervention de l'AEICORP est devenue absolument nécessaire étant donné les énormes besoins financiers du secteur de l'énergie qui ne pouvaient pas être laissés uniquement entre les mains d'investisseurs mondiaux réticents et très sélectifs qui, de toute façon, ont orienté leurs investissements vers les énergies renouvelables.

Mais même en poursuivant le plan d'énergie renouvelable, les capacités et l'infrastructure des combustibles fossiles ne peuvent être jetées par-dessus bord, car l'énergie produite à terme à partir de sources propres et renouvelables devra être transportée par le système de réseau qui, dans une large mesure, fonctionne au gaz. L'abandon des investissements dans le secteur des combustibles fossiles n'est donc pas de nature à favoriser le plan de transition énergétique en Afrique et la réalisation de l'objectif d'émissions zéro. Au contraire, le secteur des hydrocarbures nécessiterait de nouveaux investissements rapides et massifs, notamment en Afrique, pour catalyser le processus.

Il convient de rappeler que le secteur pétrolier et gazier en Afrique nécessite d'énormes investissements financiers pour améliorer la gouvernance du secteur pétrolier, un exercice qui couvrira des activités clés telles que la réalisation d'études qui amélioreront la productivité de l'industrie pétrolière et gazière, notamment en investissant dans des infrastructures transnationales comme les oléoducs et les raffineries et le développement du contenu local. Il s'agit également d'améliorer l'environnement commercial et la dynamique d'investissement dans les domaines suivants : accélération des flux de revenus dans les secteurs en amont, intermédiaire et en aval ; poursuite de la révolution gazière par le développement des infrastructures gazières, projets de révolution gazière,

transformation, new discoveries of large oil and gas deposits are still being made with a large part of prospective areas still underexplored. These require massive investments to explore and develop. It was becoming obvious that Africa needed creditors willing to invest in the continent's energy scene, particularly in technology, in preparation for the future of the oil and gas industry.

The setting up of AEICORP therefore, came as a timely financial vehicle and a non-dilutive pro-rata means of raising capital for financing such strategic activities across the continent with its offerings in strategic, financial and technical advisories. Such services include capital raising, policy and technical assistance, project development, and Treasury and Capital markets.

The corporation has excellent capacity in proactively managing assets and liabilities as well as liquidity profiles for its public and private sector clientele within the energy sector. It ensures the sustained funding of client's balance sheet in any economic environment and across economic cycles; and adopts effective strategies to ensure a diversified funding base. Its Treasury and Capital markets services cover fixed income, policy and technical assistance and sector funds.

One of its most strategic service areas is debt financing where it helps to facilitate the process, ensure best practices and best results through such services as trade finance, guarantees, project finance, project bond

issuance, mezzanine offerings, senior loans, syndicated loan products, synthetic local currency loans and intermediated loans. Another area is Principal Equity in services like expansion capital, project equity and project origination.

Conclusion

It is obvious that almost all of the oil-producing countries on the African continent depend on revenues from oil and gas to fund their budgets and run their economies. Defunding the fossil fuel sector will not just delay the attainment of the energy transition project, it would harm the economy of most countries in the continent. This is more so because African countries depend on export of fossil fuels to countries abroad which are already looking to cleaner energy.

Emphasis therefore should be on constructively growing the sector with focus on de-carbonisation rather than abandonment. Massive investment in the sector is crucial to achieving this objective so that the continent would effectively join the Paris Agreement league towards realising the global Net-Zero emissions target by 2050.

AEICORP is poised to anchor the investment drive and together with APPO member countries and other oil producing countries in Africa, the future is indeed bright.

In 2030, under the most aggressive global climate policy, oil demand will still be above 70 million barrels per day.

promotion de l'utilisation nationale du gaz de pétrole liquéfié (GPL) et du gaz naturel comprimé (GNC), réduction du torchage du gaz, mise en œuvre d'un cadre commercial pour le gaz et augmentation de l'infrastructure gazière pour l'électricité. Parmi les autres domaines pertinents, citons le développement des infrastructures et la mise en œuvre d'initiatives de renforcement des capacités et d'autonomisation économique dans les communautés d'accueil, l'amélioration de la transparence et de l'efficacité par le renforcement des capacités, l'utilisation accrue des technologies de l'information et de la communication (TIC), l'automatisation et la gestion des performances, ainsi que l'amélioration de la gestion des parties prenantes et de la coordination internationale par la mise en œuvre d'une stratégie de communication, la gestion des relations avec les parties prenantes, les relations internationales dans le domaine de l'énergie, la coordination bilatérale, la mise en place d'infrastructures de soutien en vue de la réalisation du plan mondial de réduction des émissions et l'augmentation des investissements du secteur privé dans le secteur pétrolier et gazier, y compris l'expansion du marché intérieur.

Outre les activités existantes qui doivent être transformées, de nouveaux gisements de pétrole et de gaz sont encore découverts et une grande partie des zones potentielles sont encore sous-explorées. L'exploration et le développement de ces gisements nécessitent des investissements massifs. Il devient évident que l'Afrique a besoin de créanciers prêts à investir dans la scène énergétique du continent, en particulier dans la technologie, afin de préparer l'avenir de l'industrie pétrolière et gazière.

La création de l'AEICORP s'est donc avérée être un véhicule financier opportun et un moyen non dilutif de lever des capitaux pour financer ces activités stratégiques sur le continent grâce à ses offres de conseils stratégiques, financiers et techniques. Ces services comprennent la mobilisation de capitaux, l'assistance politique et technique, le développement de projets, la trésorerie et les marchés de capitaux. La société dispose d'une excellente capacité à gérer de manière proactive les actifs et les passifs ainsi que les profils de liquidité de sa

clientèle publique et privée dans le secteur de l'énergie. Elle assure le financement durable du bilan de ses clients, quel que soit l'environnement économique et les cycles économiques, et adopte des stratégies efficaces pour garantir une base de financement diversifiée. Ses services de trésorerie et de marchés de capitaux couvrent les titres à revenu fixe, l'assistance politique et technique et les fonds sectoriels. L'un de ses services les plus stratégiques est le financement de la dette, dont il contribue à faciliter le processus, à garantir les meilleures pratiques et les meilleurs résultats grâce à des services tels que le financement du commerce, les garanties, le financement de projets, l'émission d'obligations de projets, les offres mezzanine, les prêts de premier rang, les produits de prêts syndiqués, les prêts synthétiques en monnaie locale et les prêts intermédiés. Un autre domaine est celui des capitaux propres dans des services tels que le capital d'expansion, les capitaux propres de projet et l'origination de projet.

Conclusion

Il est évident que la quasi-totalité des pays producteurs de pétrole du continent africain dépendent des revenus du pétrole et du gaz pour financer leur budget et faire fonctionner leur économie. Le désengagement du secteur des combustibles fossiles ne fera pas que retarder la réalisation du projet de transition énergétique, il nuira à l'économie de la plupart des pays du continent. Cela est d'autant plus vrai que les pays africains dépendent de l'exportation de combustibles fossiles vers des pays étrangers qui se tournent déjà vers des énergies plus propres.

Il convient donc de mettre l'accent sur la croissance constructive du secteur en privilégiant la décarbonisation plutôt que l'abandon. Des investissements massifs dans le secteur sont essentiels pour atteindre cet objectif afin que le continent rejoigne effectivement la ligue de l'Accord de Paris en vue de réaliser l'objectif mondial d'émissions nettes zéro d'ici 2050. L'AEICORP est en mesure d'ancrer la dynamique d'investissement et, avec les Pays Membres de l'APPO et d'autres pays producteurs de pétrole en Afrique, l'avenir est en effet brillant.

En 2030, dans le cadre de la politique climatique mondiale la plus agressive, la demande de pétrole sera encore supérieure à 70 millions de barils par jour.

FACTS ABOUT AFRICA'S OIL & GAS



By 2035, Africa's energy demand will grow by 40%.



Increased urbanization and economic growth will drive Africa's energy demand due to increase in the demand for more buildings.



Buildings will be the dominant sector for energy demand on the continent, driven by increased urbanization and economic growth.



Biofuels will remain the dominant energy source in Africa (mostly driven by stable consumption of firewood, charcoal, etc.), while demand for oil and renewable energy in Africa is expected to grow.



The total output from APPO member countries from 2020 -2050 could decline to 30%



Oil and gas remain the primary source of energy for commercial and non-commercial use in Africa



Of the 53 countries that make up the African continent, 38 are currently net oil importers, making high and volatile oil prices a big challenge - for exporting countries, this is an opportunity to be explored while for the importing countries, this is an obstacle.



According to the AfDB, Oil and gas resources are a principal source of public revenues and national wealth for the governments of net oil-exporting countries in Africa.



Increased energy demand in Africa will be driven by just four countries namely Egypt, Nigeria, South Africa, and Algeria



Meeting rising demand for energy will create opportunities for decarbonized energy infrastructure projects, notably gas and LPG.



The African continent is the region with least access to electricity



Renewables are expected to grow fastest both globally and in Africa due to the uptake of solar and wind energy



Demand for oil products in Africa will grow at a rate of 3.4%, driven primarily by expected stable growth in non-EV road transport, due to heavy reliance on second-hand cars and limitation on EV charging infrastructure,



Algeria, Egypt, Libya, Nigeria and South Africa, contribute over 80% to African refined liquid production every year – and up to 90% by 2940,



Refining capacity is projected to be flat on the continent, after an initial spike in the early 2020s, caused by the Dangote and Cabinda refineries coming online.



The main reserves are located in the North and West African sub regions. The North accounts for 53% and the west 36.5% of the total reserves

Beyond refining, there is an opportunity for critical low-carbon infrastructure projects such as LPG distribution networks, upgrade, and utilisation of existing refineries, increase in storage and distribution and upgrade and import materials as to support the additional demand.

FAITS CONCERNANT LE PÉTROLE ET LE GAZ EN AFRIQUE



D'ici 2035, la demande énergétique de l'Afrique augmentera de 40 %.



L'urbanisation et la croissance économique accrues stimuleront la demande énergétique de l'Afrique en raison de l'augmentation de la demande de bâtiments.



Les bâtiments seront le secteur dominant de la demande énergétique sur le continent, sous l'effet de l'urbanisation et de la croissance économique accrues.



Les biocarburants resteront la source d'énergie dominante en Afrique (principalement grâce à la consommation stable de bois de chauffage, de charbon de bois, etc.), tandis que la demande de pétrole et d'énergie renouvelable en Afrique devrait augmenter.



L'augmentation de la demande d'énergie en Afrique sera tirée par quatre pays seulement : l'Égypte, le Nigeria, l'Afrique du Sud et l'Algérie.



La satisfaction de la demande croissante d'énergie créera des opportunités pour les projets d'infrastructures énergétiques décarbonées, notamment le gaz et le GPL.



Le continent africain est la région qui a le moins accès à l'électricité.



Les énergies renouvelables devraient connaître la croissance la plus rapide, tant au niveau mondial qu'en Afrique, grâce à l'essor de l'énergie solaire et éolienne.



La production totale des pays membres de l'APPO entre 2020 et 2050 pourrait baisser de 30 %.



Le pétrole et le gaz restent la principale source d'énergie à usage commercial et non commercial en Afrique.



Sur les 53 pays qui composent le continent africain, 38 sont actuellement des importateurs nets de pétrole, ce qui fait des prix élevés et volatils du pétrole un grand défi - pour les pays exportateurs, c'est une opportunité à explorer tandis que pour les pays importateurs, c'est un obstacle.



Selon la BAD, les ressources pétrolières et gazières sont une source principale de revenus publics et de richesse nationale pour les gouvernements des pays exportateurs nets de pétrole en Afrique.



La demande de produits pétroliers en Afrique augmentera à un taux de 3,4 %, principalement en raison de la croissance stable attendue du transport routier hors VE, due à la forte dépendance aux voitures d'occasion et à la limitation des infrastructures de recharge des VE,



L'Algérie, l'Égypte, la Libye, le Nigeria et l'Afrique du Sud contribuent à plus de 80 % de la production africaine de liquides raffinés chaque année - et jusqu'à 90 % d'ici à 2940,



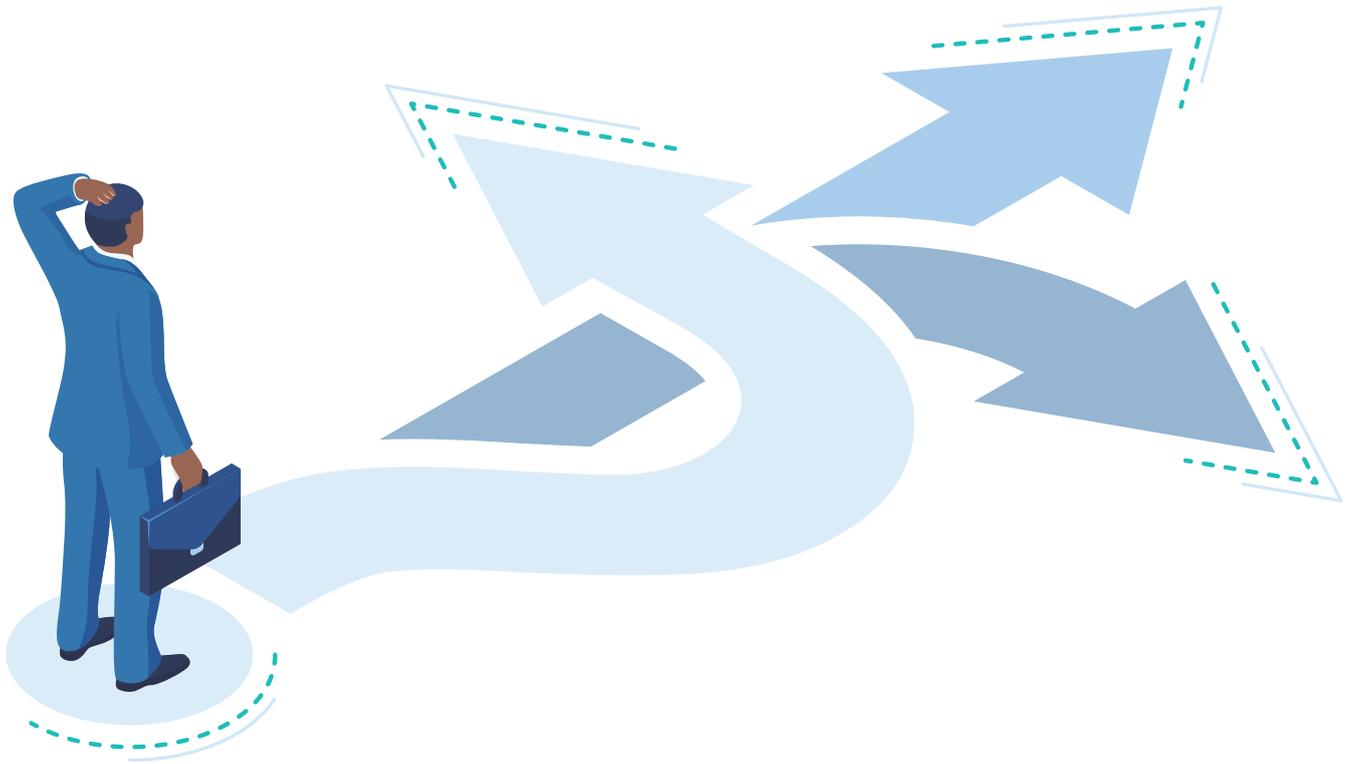
La capacité de raffinage devrait rester stable sur le continent, après un pic initial au début des années 2020, provoqué par la mise en service des raffineries de Dangoté et de Cabinda.



Les principales réserves sont situées dans les sous-régions d'Afrique du Nord et de l'Ouest. Le Nord représente 53 % et l'Ouest 36,5 % des réserves totales.

Au-delà du raffinage, il existe une opportunité pour des projets d'infrastructures critiques à faible émission de carbone tels que les réseaux de distribution de GPL, la modernisation et l'utilisation des raffineries existantes, l'augmentation du stockage et de la distribution et la modernisation et l'importation de matériaux afin de soutenir la demande supplémentaire.

Challenges and Opportunities in Contemporary Oil and Gas Industry in Africa



Early in Year 2021, Nigeria's National Assembly passed the country's Petroleum Industry Bill. The bill received the assent of the country's President, HE Muhammadu Buhari and so doing, provided for the country, a road map towards the transformation of the country's oil and gas sector.

In Equatorial Guinea, Minister of Mines and Hydrocarbons, HE Gabriel Mbaga Obiang Lima, disclosed that there were plans to restructure the hydrocarbon sector to better deal with challenges in the sector, going forward.

Such restructuring will include taking another look at the local content law in the country and the opening up of the sector to ensure more transparency. The minister's disclosure was made at an Equatorial Guinea Webinar at the Leadership Insight Series in Houston, Texas.

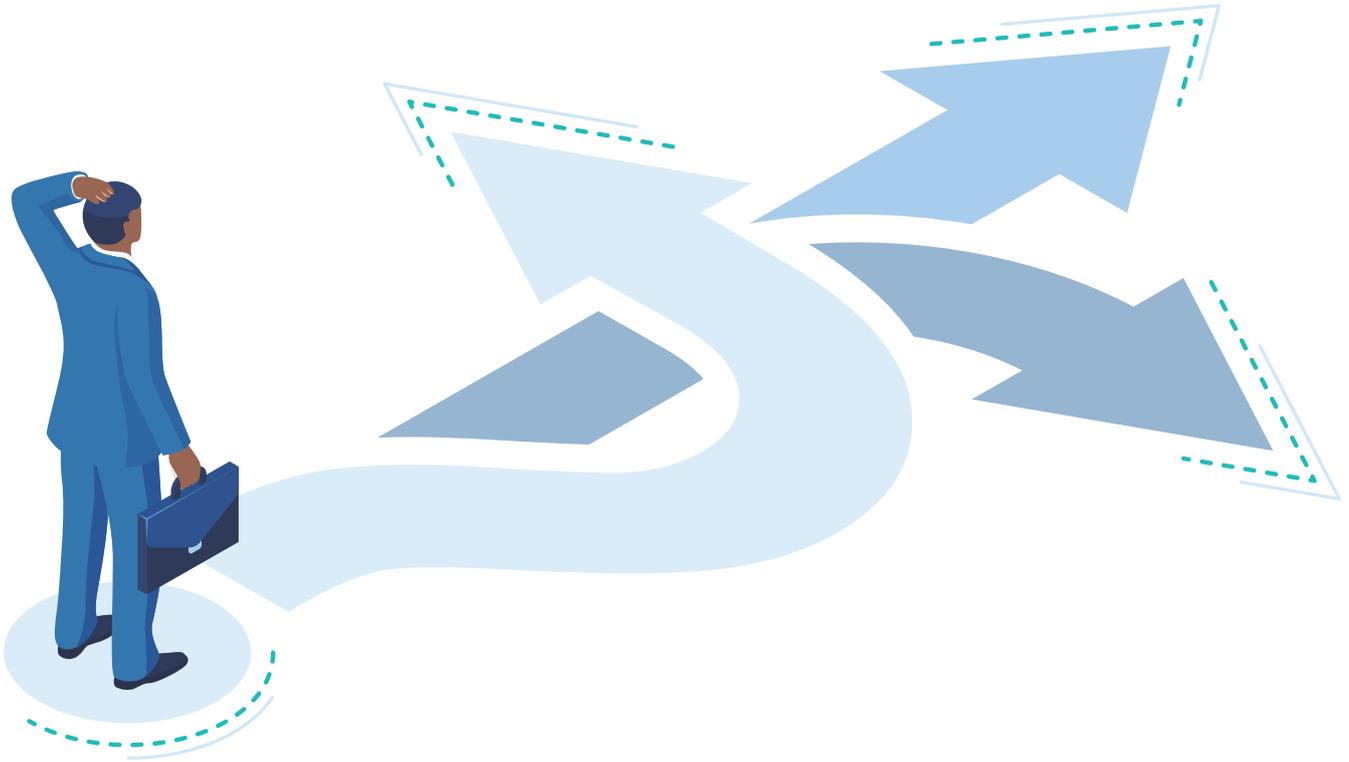
From Nigeria to Equatorial, Ghana to Algeria and Niger, African oil and gas producers are aware of the challenges

posed to the sector by the ongoing drive towards energy transition and the attainment of a net-zero emission energy sources by 2050. They also understand the urgent need to among others, open up the sector to ensure transparency. This, it is hoped, will drive investment in the sector, implement local content laws as they apply to different countries on the continent and so doing, provide employment.

Individually and collectively, therefore, the continent's hydrocarbon producers have been making policies and implementing measures that are designed to make the oil and gas industry more efficient in order for it to attract investments and as well, serve the development needs of the continent.

Most importantly however, is the recognition that for the continent's oil and gas producers, the much-expected foreign direct investment (FDI) is not flowing as expected. The international oil companies, which made their money from the hydrocarbons sectors, especially in Africa, driven by the desire of their home

Défis et Opportunités dans l'Industrie Pétrolière et Gazière Contemporaine en Afrique



Au début de l'année 2021, l'Assemblée nationale du Nigeria a adopté le projet de loi sur l'industrie pétrolière du pays. Ce projet de loi a reçu l'assentiment du président du pays, M. Muhammadu Buhari, et a ainsi fourni au pays une feuille de route pour la transformation du secteur pétrolier et gazier.

En Guinée équatoriale, le ministre des mines et des hydrocarbures, M. Gabriel Mbagha Obiang Lima, a révélé qu'il existait des plans pour restructurer le secteur des hydrocarbures afin de mieux faire face aux défis du secteur à l'avenir. Cette restructuration comprendra un nouvel examen de la loi sur le contenu local dans le pays et l'ouverture du secteur pour garantir une plus grande transparence. Le ministre a fait cette déclaration lors d'un webinaire sur la Guinée équatoriale organisé dans le cadre des Leadership Insight Series à Houston, au Texas.

Du Nigeria à la Guinée équatoriale, en passant par le Ghana, l'Algérie et le Niger, les producteurs africains de pétrole et de gaz sont conscients des défis posés au

secteur par la transition énergétique en cours et la mise en place de sources d'énergie à émission zéro d'ici 2050. Ils comprennent également l'urgence d'ouvrir le secteur pour garantir la transparence. Ceci, nous l'espérons, stimulera les investissements dans le secteur, mettra en œuvre les lois sur le contenu local telles qu'elles s'appliquent aux différents pays du continent et, ce faisant, créera des emplois.

Individuellement et collectivement, les producteurs d'hydrocarbures du continent ont donc élaboré des politiques et mis en œuvre des mesures destinées à rendre l'industrie pétrolière et gazière plus efficace afin d'attirer les investissements et de répondre aux besoins de développement du continent.

Mais le plus important est de reconnaître que pour les producteurs de pétrole et de gaz du continent, l'investissement direct étranger (IDE) tant attendu ne circule pas comme prévu. Les compagnies pétrolières internationales, qui ont gagné leur argent grâce aux secteurs des hydrocarbures, notamment en Afrique,

governments, seem to be at the forefront of the drive towards energy transition.

The implication is that funding for the sector is drying up and African oil and gas producers have to look either elsewhere or better still, inwards to devise methods and strategies for the exploration, exploitation and harnessing of the massive oil and gas reserves on the continent.

In addition to the challenge posed by investment-financing in the industry, is the matter of technical expertise needed for the sector to perform effectively and optimally.

As a continent made up of developing countries, Africa has its fair share of developmental challenges especially as it relates to healthcare provision, infrastructure development and energy poverty, which affects over 640 million people who lack access to electricity, just as recent estimates suggest that more than 700 million people on the continent cook with biomass meanwhile, growing populations, urbanisation, and ambitions of economic development are drivers of energy demand on the continent.

The Sustainable Development Goal 7 which targets affordable and clean energy, no doubt speaks to a significant challenge facing the continent, especially in the sub-Saharan region.

The fact is that even as Africa is host to large reserve of oil and gas, access to energy is still very much a challenge. The continent relies heavily on the importation of refined petroleum products to meet its basic daily energy needs. Its consumption level is so low that its contribution to global greenhouse gas (GHG) emissions represent just about 2% of cumulative global emissions. This is according to the African Energy outlook 2019.

But here's the thing: energy transition is a reality, and Africa must take advantage of the transformational opportunities it can create, while not letting the challenges threaten its development process.

With energy poverty posing a direct threat to economic growth, there has been a renewed focus on renewable power generation developments to meet rising demand, address electrification targets, while still complying with global climate initiatives. This trend is noticeable across

the continent.

There is a regional and global recognition that the challenge of access to energy needs to be addressed with some urgency. The African Development Bank (AfDB) has, for instance, identified access to energy as one of the five areas that must receive priority as it rolls out its development strategy.

The energy sector has also been identified as highly important by an overwhelming number of countries through their nationally determined contributions in terms of their commitment to the Paris Agreement.

However, with the various international treaties such as the United Nations' (UN) Sustainable Development Goals and the UN Framework Convention on Climate Change influencing the shift from traditional fossil fuels to renewable energy developments, many African countries have implemented supportive policies and regulation, increased Independent Power Producer (IPP) participation, and recognised the role of natural gas as a transitional resource.

As Addleshaw & Goddard observed in their (2020) report on policy and regulatory developments in Africa, the continent's electricity market may require significant amounts of private capital if it is to move to 100% renewable energy generation.

While that may seem like an ideal, fact is that for the International Energy Agency, (IEA), most African countries have vertically integrated utilities with little or no private participation. This limits grid development and generation to public funds.

Africa's abundant natural gas resources, with about 221.6 trillion cubic feet of proven reserves in sub-Saharan Africa alone, has the potential to address global energy demand. Additionally, natural gas is considered an ideal 'stepping-stone' to clean energy sources. The development and utilisation of natural gas can ensure socioeconomic growth by alleviating energy poverty and enabling the renewable energy market to develop adequately.

The COVID-19 pandemic has further accelerated the need for an energy transition in Africa. A reinforced energy divide and increasing energy poverty rates have led to a re-focus on renewable developments to meet rising demand and address electricity challenges.

poussées par le désir de leurs gouvernements d'origine, semblent être à l'avant-garde de l'élan vers la transition énergétique.

Il en résulte que le financement du secteur se tarit et que les producteurs africains de pétrole et de gaz doivent se tourner vers l'extérieur ou, mieux encore, vers l'intérieur pour mettre au point des méthodes et des stratégies d'exploration, d'exploitation et d'exploitation des énormes réserves de pétrole et de gaz du continent.

En plus du défi posé par le financement des investissements dans l'industrie, il y a la question de l'expertise technique nécessaire pour que le secteur fonctionne de manière efficace et optimale.

En tant que continent composé de pays en développement, l'Afrique a sa part de défis en matière de développement, notamment en ce qui concerne la fourniture de soins de santé, le développement des infrastructures et la pauvreté énergétique, qui touche plus de 640 millions de personnes n'ayant pas accès à l'électricité, tout comme des estimations récentes suggèrent que plus de 700 millions de personnes sur le continent cuisinent avec de la biomasse. La croissance démographique, l'urbanisation et les ambitions de développement économique sont les moteurs de la demande énergétique sur le continent.

L'Objectif 7 du Développement Durable, qui vise à fournir une énergie propre et abordable, constitue sans aucun doute un défi important pour le continent, en particulier dans la région subsaharienne.

Le fait est que, même si l'Afrique abrite d'importantes réserves de pétrole et de gaz, l'accès à l'énergie reste un défi majeur. Le continent dépend fortement de l'importation de produits pétroliers raffinés pour satisfaire ses besoins énergétiques quotidiens. Son niveau de consommation est si faible que sa contribution aux émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) ne représente qu'environ 2 % des émissions mondiales cumulées. C'est ce qu'indiquent les perspectives énergétiques africaines 2019.

Mais voilà : la transition énergétique est une réalité, et l'Afrique doit tirer parti des opportunités de transformation qu'elle peut créer, tout en ne laissant pas les défis menacer son processus de développement.

La pauvreté énergétique constituant une menace directe pour la croissance économique, l'accent a été mis à

nouveau sur les développements de la production d'énergie renouvelable afin de répondre à la demande croissante, d'atteindre les objectifs d'électrification, tout en se conformant aux initiatives climatiques mondiales. Cette tendance est perceptible sur l'ensemble du continent.

Il est reconnu au niveau régional et mondial que le défi du manque d'accès à l'énergie doit être relevé de toute urgence. La Banque Africaine de Développement (BAD) a, par exemple, identifié l'accès à l'énergie comme l'un des cinq domaines qui doivent être prioritaires dans le cadre de sa stratégie de développement.

Le secteur de l'énergie a également été identifié comme très important par un nombre écrasant de pays à travers leurs contributions déterminées au niveau national en termes d'engagement envers l'Accord de Paris. Cependant, avec les différents traités internationaux tels que les objectifs de développement durable des Nations unies (ONU) et la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques influençant le passage des combustibles fossiles traditionnels aux développements des énergies renouvelables, de nombreux pays africains ont mis en œuvre des politiques et des réglementations de soutien, augmenté la participation des producteurs d'électricité indépendants (IPP) et reconnu le rôle du gaz naturel en tant que ressource de transition.

Comme l'ont observé Addleshaw & Goddard (2020) dans leur rapport sur les évolutions politiques et réglementaires en Afrique, le marché de l'électricité du continent pourrait avoir besoin de capitaux privés importants pour passer à une production d'énergie 100 % renouvelable.

Bien que cela puisse sembler un idéal, le fait est que, pour l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE), la plupart des pays africains ont des services publics verticalement intégrés avec peu ou pas de participation privée. Cela limite le développement du réseau et la production aux fonds publics.

Les abondantes ressources en gaz naturel de l'Afrique, avec environ 221,6 trillions de pieds cubes de réserves prouvées dans la seule Afrique sub-saharienne, ont le potentiel de répondre à la demande énergétique mondiale. En outre, le gaz naturel est considéré comme un "tremplin" idéal vers des sources d'énergie propres. Le développement et l'utilisation du gaz naturel peuvent garantir la croissance socio-économique en réduisant la



Photo: shutterstock

Using oil and gas to develop the continent:

With the energy transition becoming inevitable, Africa must use its abundant oil and gas resources to develop the continent. Today, the global energy demand is on a steep rise and one of the drivers is population growth. Therefore, it would be more appropriate to talk about the population boom, especially in East and West Africa.

According to UN projections, following these trends by 2100 African population could reach 4.7 billion which according to the UN Department of Economic and Social Affairs, UNDESA, will make up about 40% of the forecast global population of 11 billion.

Today, Africa's population is about 1.2 billion. The large population and urbanisation, industrialisation, and expansion of the middle class will require more energy. However, the first two may not necessarily trigger the others, meaning that with no reduction of poverty levels, population may keep on growing and aggregating without a significant increase in actual energy consumption per capita.

According to a recent World Bank publication, "Africa's Resource Export Opportunities and the Global Energy Transition," the world's shift toward renewable energy and clean energy technologies will provoke a sharp reduction in global demand for hydrocarbon fossil fuels,

such as coal, oil, and natural gas.

Given that nearly 50 percent of sub-Saharan Africa's export value is composed of fossil fuels, the global energy transition may significantly affect its economies.

However, the report finds that while the region as a whole is poised to prosper from shifting exports to mineral energy materials (MEMs) such as nickel, copper, and cobalt, these changes in global demand might be more disruptive to the region's oil-dependent countries.

Exporting natural resources, such that natural gas, crude oil, and metals generates a significant source of government revenue for sub-Saharan Africa countries. On average, approximately 25 percent of the region's government revenue come from this source. This revenue can come from in-kind payments (a physical share of the commodity extracted) to national oil companies, production sharing agreements, joint venture royalty systems, and natural resource leases.

While dependence on natural resource exports as a source of government revenue for sub-Saharan African countries varies, the five countries with the highest revenue from natural resources earn more from hydrocarbon fossil fuels than mineral energy materials.



Photo: shutterstock

pauvreté énergétique et en permettant au marché des énergies renouvelables de se développer de manière adéquate. La pandémie de COVID-19 a encore accéléré la nécessité d'une transition énergétique en Afrique. Le renforcement de la fracture énergétique et l'augmentation des taux de pauvreté énergétique ont conduit à un recentrage sur les développements renouvelables pour répondre à la demande croissante et relever les défis de l'électricité.

Utiliser le pétrole et le gaz pour développer le continent :

La transition énergétique devenant inévitable, l'Afrique doit utiliser ses abondantes ressources en pétrole et en gaz pour développer le continent. Aujourd'hui, la demande mondiale d'énergie est en forte hausse et l'un des moteurs est la croissance démographique. Il serait donc plus approprié de parler du boom démographique, notamment en Afrique de l'Est et de l'Ouest. Selon les projections de l'ONU, en suivant ces tendances, la population africaine pourrait atteindre 4,7 milliards d'habitants d'ici 2100, ce qui représentera environ 40 % de la population mondiale prévue de 11 milliards d'habitants (Département des affaires économiques et sociales de l'ONU, 2017).

Aujourd'hui, la population de l'Afrique est d'environ 1,2 milliard d'habitants. L'importance de la population et

l'urbanisation, l'industrialisation et l'expansion de la classe moyenne nécessiteront davantage d'énergie. Cependant, les deux premiers ne déclenchent pas nécessairement les autres, ce qui signifie qu'en l'absence de réduction des niveaux de pauvreté, la population peut continuer à croître et à s'aggraver sans augmentation significative de la consommation réelle d'énergie par habitant.

Selon une publication récente de la Banque Mondiale, intitulée "Africa's Resource Export Opportunities and the Global Energy Transition", le passage du monde aux énergies renouvelables et aux technologies énergétiques propres provoquera une forte réduction de la demande mondiale en combustibles fossiles hydrocarbonés, tels que le charbon, le pétrole et le gaz naturel. Étant donné que près de 50 % de la valeur des exportations de l'Afrique subsaharienne est composée de combustibles fossiles, la transition énergétique mondiale pourrait avoir des répercussions importantes sur ses économies.

Toutefois, le rapport indique que si la région dans son ensemble est prête à prospérer grâce à la réorientation des exportations vers les matières minérales énergétiques (MEM) telles que le nickel, le cuivre et le cobalt, ces changements dans la demande mondiale pourraient être plus perturbateurs pour les pays de la région qui dépendent du pétrole. L'exportation de ressources naturelles, telles que le gaz naturel, le pétrole brut et les

As renewable and clean energy technologies become more affordable and implementable, meeting the evolving global demand for MEMs will mediate the ability of sub-Saharan African economies to adapt to such a colossal economic disruption.

Based on their analysis, the authors indicate that sub-Saharan Africa economies have a comparative advantage relative to the rest of the world that provides them with a promising position to benefit from a global shift to renewable and clean energy technologies that rely heavily on MEMs.

More specifically, looking forward, the authors see growth potential for the Democratic Republic of the Congo (cobalt) and Zimbabwe and Cote d'Ivoire (nickel and copper). However, they note that fossil fuels

shaken both the public and private sectors. Nevertheless, while many International Oil Companies (IOCs) are looking to exit from their more polluting assets, there are concerns that this could negatively impact National Oil Companies, leaving oil-dependent states to continue producing hydrocarbons, thus delaying the global energy transition (Elston, 2021).

According to Valérie Marcel of the Chatham House Energy, Environment and Resources programme, the uncertainty of the previous years in commodities markets has caused companies and investors to look at fossil fuel projects through a new lens. She explains that "the ones that have a greater potential for quick monetisation, where volumes can be brought to the market quickly, and that have a lower carbon footprint, will be prioritised" (cited in Elston, 2021).

However, for availability and access to energy, there is a need to incentivise renewables and gas in Africa's power sector. While gas has been presented as the low-carbon "bridge fuel" we need to achieve global energy transition, there are signs that this 'bridge period' may be shorter than previously anticipated.

In the power sector, there are growing concerns over the impacts of methane emissions. When combined with the lower costs for developing renewable energy, the awareness around methane emissions reinforces the argument for switching from gas to renewables in the power sector. In addition, concerns are rising over stranded assets due to climate change for those investing in the expansion of gas infrastructure. Global Energy Monitor projects a risk of up to \$1 trillion in stranded assets.

"Forecasts of a low-demand future that seemed outlandish a few years ago are just becoming much more normal now," says Axel Dalman, an oil & gas analyst at Carbon Tracker.

He adds that new projects seeking to expand production



Photo: shutterstock

may remain an enduring source of government revenue in the short and medium terms. Nonetheless, they advise that countries should anticipate a permanent decline in fossil fuel demand as the global energy transition develops in the long run.

Globally, the call for an end to fossil fuel investments has

métaux, constitue une source importante de recettes publiques pour les pays d'Afrique subsaharienne. En moyenne, environ 25 % des recettes publiques de la région proviennent de cette source. Ces recettes peuvent provenir de paiements en nature (une part physique de la marchandise extraite) aux compagnies pétrolières nationales, d'accords de partage de la production, de systèmes de redevances de coentreprises et de baux de ressources naturelles. Si la dépendance des pays d'Afrique subsaharienne à l'égard des exportations de ressources naturelles en tant que source de recettes publiques varie, les cinq pays dont les recettes les plus élevées proviennent des ressources naturelles tirent davantage de combustibles fossiles hydrocarbonés que de matières énergétiques minérales.

Au fur et à mesure que les technologies d'énergie



Photo: shutterstock

renouvelable et propre deviennent plus abordables et plus faciles à mettre en œuvre, la satisfaction de la demande mondiale en évolution des MEM sera un facteur déterminant de la capacité des économies d'Afrique subsaharienne à s'adapter à une perturbation économique aussi colossale. Sur la base de leur analyse, les auteurs indiquent que les économies de l'Afrique

subsaharienne ont un avantage comparatif par rapport au reste du monde, ce qui leur confère une position prometteuse pour bénéficier d'une transition mondiale vers des technologies d'énergie renouvelable et propre qui reposent fortement sur les MEM.

Plus précisément, en ce qui concerne l'avenir, les auteurs voient un potentiel de croissance pour la République démocratique du Congo (cobalt), le Zimbabwe et la Côte d'Ivoire (nickel et cuivre). Cependant, ils notent que les combustibles fossiles pourraient rester une source durable de recettes publiques à court et moyen terme.

Néanmoins, ils conseillent aux pays d'anticiper une baisse permanente de la demande de combustibles fossiles à mesure que la transition énergétique mondiale se développe à long terme. À l'échelle mondiale, l'appel à

la fin des investissements dans les combustibles fossiles a secoué les secteurs public et privé. Néanmoins, alors que de nombreuses Compagnies Pétrolières Internationales (CPI) cherchent à se retirer de leurs actifs les plus polluants, certains craignent que cela ait un impact négatif sur les compagnies pétrolières nationales, laissant les États dépendants du pétrole continuer à produire des hydrocarbures, retardant ainsi la transition énergétique mondiale (Elston, 2021).

Selon Valérie Marcel, du programme Énergie, environnement et ressources de Chatham House, l'incertitude des années précédentes sur les marchés des matières premières a amené les entreprises et les investisseurs à considérer les projets de combustibles fossiles sous un nouveau jour. Elle explique que « ceux qui ont un plus grand potentiel de monétisation rapide, où les volumes peuvent être mis sur le marché rapidement, et qui ont une empreinte carbone plus faible, seront prioritaires » (cité dans Elston, 2021).

Cependant, pour la disponibilité et l'accès à l'énergie, il est nécessaire d'encourager les énergies renouvelables et le gaz dans le secteur de l'électricité en Afrique.

will be unprofitable because [gas] demand will fall, ultimately leading to a fall in price. This is where the stranded assets problem comes in. The risk is for companies to overestimate where demand will end up in the future."

Some industry voices point out that gas could be a viable replacement to oil during the transition period in scenarios where renewables are not feasible – like large-scale commercial shipping and road transport.

Nevertheless, the scope and necessity of gas have undoubtedly narrowed to the extent that continued investment warrants serious rethinking. Consistently, Rapid economic and population growth in Africa, particularly in the continent's burgeoning cities, will have profound implications for the energy sector, both regionally and globally.

This thus sets the stage for a new wave of dynamism among African policymakers and business communities, as critical renewable technologies' falling costs open new avenues for innovation and growth.

Chief among the challenges is universal access to reliable, modern, affordable and sustainable energy. Doing this is a crucial component of Africa's Agenda 2063 strategic framework for the continent's future and of global Sustainable Development Goals. Realising the potential of the continent's natural gas and mineral resources also presents another key challenge.

Undoubtedly, Africa is home to many of the critical mineral resources in driving global energy transitions. For example, the Democratic Republic of the Congo accounts for two-thirds of global cobalt production, while South Africa produces 70% of the world's platinum. Therefore, the rising demand for minerals that

can support global energy transitions offers an opportunity for mineral-rich countries in Africa. However, failure to keep up with demand could hamper Africa's economic outcomes and hold back the pace of global energy transitions.

As a matter of expediency, responsible stewardship of these resources is vital. A robust regulatory and oversight mechanisms would be needed to ensure that revenues produce visible positive results for local communities and that negative impacts on the environment are minimised.

CONCLUSION:

Finally, Africa can trail a much less carbon-intensive model of progress than seen in many other parts of the world. The challenges and opportunities vary widely across the continent.

Nevertheless, renewables, together with natural gas in many areas, are poised to lead Africa's energy consumption growth as the continent moves away from the old-style use of biomass that presently accounts for almost half of final energy consumption.

With the suitable policies to support a substantial increase of clean technologies and adequate emphasis on energy efficiency improvements, Africa could be the first continent to achieve significant economic and industrial growth, with cleaner energy sources playing a prominent role than other economies in the past.

AEICORP is poised to anchor the investment drive and together with APPO member countries and other oil producing countries in Africa, the future is indeed bright.

Alors que le gaz a été présenté comme le "combustible de transition" à faible teneur en carbone dont nous avons besoin pour réaliser la transition énergétique mondiale, certains signes indiquent que cette "période de transition" pourrait être plus courte que prévu.

Dans le secteur de l'électricité, on s'inquiète de plus en plus de l'impact des émissions de méthane. Associée à la baisse des coûts de développement des énergies renouvelables, la sensibilisation aux émissions de méthane renforce l'argument en faveur du passage du gaz aux énergies renouvelables dans le secteur de l'électricité. En outre, les investisseurs qui investissent dans l'expansion des infrastructures gazières s'inquiètent de plus en plus des actifs échoués en raison du changement climatique. Global Energy Monitor prévoit un risque allant jusqu'à 1 000 milliards de dollars en actifs échoués.

« Les prévisions d'un avenir à faible demande, qui semblaient farfelues il y a quelques années, deviennent aujourd'hui beaucoup plus normales », déclare Axel Dalman, analyste du pétrole et du gaz chez Carbon Tracker. Il ajoute que « les nouveaux projets visant à accroître la production ne seront pas rentables, car la demande [de gaz] diminuera, ce qui entraînera une baisse des prix. C'est là qu'intervient le problème des actifs échoués. Le risque pour les entreprises est de surestimer où la demande se situera à l'avenir. »

Certaines voix de l'industrie soulignent que le gaz pourrait être un remplacement viable du pétrole pendant la période de transition dans des scénarios où les énergies renouvelables ne sont pas réalisables - comme la navigation commerciale à grande échelle et le transport routier. Néanmoins, le champ d'application et la nécessité du gaz se sont indubitablement réduits au point que la poursuite des investissements justifie une sérieuse remise en question. La croissance économique et démographique rapide en Afrique, en particulier dans les villes en plein essor du continent, aura de profondes répercussions sur le secteur de l'énergie, tant au niveau régional que mondial. Cela ouvre donc la voie à une nouvelle vague de dynamisme parmi les décideurs et les communautés d'affaires africains, la baisse des coûts des technologies renouvelables essentielles ouvrant de nouvelles voies à l'innovation et à la croissance.

Le principal défi est l'accès universel à une énergie fiable, moderne, abordable et durable. Il s'agit d'une

composante essentielle de l'Agenda 2063, le cadre stratégique pour l'avenir de l'Afrique, et des objectifs mondiaux de développement durable. La réalisation du potentiel des ressources en gaz naturel et en minéraux du continent représente également un autre défi majeur.

Il ne fait aucun doute que l'Afrique abrite un grand nombre de ressources minérales essentielles à la transition énergétique mondiale. Par exemple, la République démocratique du Congo représente les deux tiers de la production mondiale de cobalt, tandis que l'Afrique du Sud produit 70 % du platine mondial. Par conséquent, la demande croissante de minéraux pouvant soutenir les transitions énergétiques mondiales offre une opportunité aux pays africains riches en minéraux. Toutefois, l'incapacité à répondre à la demande pourrait entraver les résultats économiques de l'Afrique et retarder le rythme des transitions énergétiques mondiales.

Il est essentiel d'assurer une gestion responsable de ces ressources. Il faudrait mettre en place des mécanismes de réglementation et de surveillance solides pour garantir que les revenus produisent des résultats positifs visibles pour les communautés locales et que les impacts négatifs sur l'environnement soient minimisés.

CONCLUSION :

Finalement, l'Afrique peut suivre un modèle de progrès beaucoup moins intensif en carbone que celui observé dans de nombreuses autres régions du monde. Les défis et les opportunités varient considérablement sur le continent. Néanmoins, les énergies renouvelables, ainsi que le gaz naturel dans de nombreuses régions, sont en passe de mener la croissance de la consommation énergétique de l'Afrique, à mesure que le continent s'éloigne de l'utilisation à l'ancienne de la biomasse, qui représente actuellement près de la moitié de la consommation finale d'énergie.

Avec des politiques appropriées pour soutenir une augmentation substantielle des technologies propres et un accent adéquat sur les améliorations de l'efficacité énergétique, l'Afrique pourrait être le premier continent à atteindre une croissance économique et industrielle significative, avec des sources d'énergie plus propres jouant un rôle prépondérant que d'autres économies dans le passé.

Global Energy Transition: Implications for Africa's Development

By the second half of the 21st Century, the use of fossil fuels as a source of energy is expected to witness a 'drastic' decline as pressure continues to mount for the world to move away from fossil-based fuels towards renewable and clean energy.

According to the International Renewable Energy Agency, IRENA, central to this move away from fossil fuel is the desire to reduce energy-related CO2 emissions in order to limit climate change. Achieving this objective no longer seems far-fetched as the global net renewable energy-based power generation capacity is poised to grow by 50% between 2019 and 2024, says the International Energy Agency, IEA.

The push for clean energy to limit carbon emission has an urgency to it. Changes around the world, arising from increased natural disasters such as flooding, earthquakes, fire outbreaks, rising heat waves, point to the changing nature of our climate.

For the African continent, these are in addition to the large-scale displacement of people occasioned by drought and rising inter-communal crisis. Daily, the continent grapples not just with these consequences of our changing climate but is as well confronted with all forms of energy challenges, notably, low electrification rates that has made the region, largely dependent on the use of biomass and fuel wood for domestic needs.

It is worthy to note therefore, that while the impact of climate change is real, the central role energy plays in a country's development process, makes it a challenge for the continent to completely move away from fossil fuel exploitation and usage. The argument is that Africa needs to exploit its abundant oil and gas resources in order to tackle challenges that are deemed existential in nature.

This argument is understandable given that nearly 50% of sub-Saharan Africa's export value and earnings are composed of fossil fuels, and for this, the global energy transition process may have profound effects on the continent's economies, said the World Bank in its publication titled "Africa's Resource Export Opportunities and the Global Energy Transition,"

In making this prediction, the Bank acknowledged that the world's shift toward renewable energy and clean energy technologies would provoke a precipitous reduction in global demand for fossil fuels, such as coal, oil, and natural gas.

Continuing, the World Bank noted that while Africa as a whole is poised to prosper from shifting the focus of its exports to mineral energy materials (MEMs) such as nickel, copper, and cobalt, these changes in global demand for oil and gas might be more disruptive to the region's oil-dependent countries.

The indicators are clear: between 1995 and 2018, research shows that export of hydrocarbon fuels constituted more than 48.5 percent, against 23 percent of MEMs that make up over 70 percent of sub-Saharan Africa's aggregate export value.

What this means is that while the global push towards a net-zero emissions level by 2050 may be a step in the right direction, for the continent, it comes with appreciable challenges and development implications.

Also, "exporting natural resources generates a significant source of government revenue for sub-Saharan African countries, such that natural gas, crude oil, and metals make up, on average, approximately 25 percent of the region's government revenue," said Chris Heitzig, a research analyst with the Africa Growth Initiative.

In a report titled "the effects of the global energy transition in Africa: Disruption and opportunity" published in February 2021, Heitzig noted that what many fear might likely be one of the dire implications of the global energy transition on Africa and is in fact, the overall development of the continent.

Again, it should be highlighted that the growth of the world's economy, especially those of the advanced economies of Europe and America, which are at the forefront of the energy transition agenda, could not have been possible without the contribution from oil and gas resources, a large portion of which was exploited from Africa.

La Transition Énergétique Mondiale : Implications pour le Développement de l'Afrique

D'ici la seconde moitié du XXI^e siècle, l'utilisation des combustibles fossiles comme source d'énergie devrait connaître un déclin "drastique", car la pression continue de monter pour que le monde abandonne les combustibles fossiles au profit des énergies renouvelables et propres.

Selon l'Agence Internationale pour les Énergies Renouvelables (IRENA), la volonté de réduire les émissions de CO₂ liées à l'énergie, afin de limiter le changement climatique, est au cœur de ce mouvement d'abandon des combustibles fossiles. Atteindre cet objectif ne semble plus irréalisable, car la capacité mondiale nette de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables devrait augmenter de 50 % entre 2019 et 2024, selon l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE).

La promotion des énergies propres pour limiter les émissions de carbone revêt un caractère d'urgence. Les changements observés dans le monde entier, dus à l'augmentation des catastrophes naturelles telles que les inondations, les tremblements de terre, les incendies et les vagues de chaleur croissantes, témoignent de la nature changeante de notre climat.

Pour le continent africain, ces changements s'ajoutent aux déplacements de population à grande échelle provoqués par la sécheresse et la montée des crises intercommunautaires. Au quotidien, le continent n'est pas seulement confronté à ces conséquences du changement climatique, mais également à toutes sortes de défis énergétiques, notamment les faibles taux d'électrification qui ont rendu la région largement dépendante de l'utilisation de la biomasse et du bois de chauffage pour les besoins domestiques.

Il convient donc de noter que si l'impact du changement climatique est réel, le rôle central que joue l'énergie dans le processus de développement d'un pays rend difficile pour le continent de s'éloigner complètement de l'exploitation et de l'utilisation des combustibles fossiles. L'argument est que l'Afrique doit exploiter ses abondantes ressources en pétrole et en gaz afin de relever des défis jugés existentiels par nature.

Cet argument est compréhensible étant donné que près de 50 % de la valeur des exportations et des revenus de l'Afrique subsaharienne sont composés de combustibles fossiles, et pour cela, le processus de transition énergétique mondiale peut avoir des effets profonds sur les économies du continent, a déclaré la Banque Mondiale dans sa publication intitulée "Africa's Resource Export Opportunities and the Global Energy Transition".

En faisant cette prédiction, la Banque a reconnu que la transition du monde vers les énergies renouvelables et les technologies énergétiques propres provoquerait une réduction précipitée de la demande mondiale de combustibles fossiles, tels que le charbon, le pétrole et le gaz naturel.

La Banque Mondiale a ensuite noté que si l'Afrique dans son ensemble est prête à prospérer en réorientant ses exportations vers les matières minérales et énergétiques (MEM) telles que le nickel, le cuivre et le cobalt, ces changements dans la demande mondiale de pétrole et de gaz pourraient être plus perturbateurs pour les pays de la région qui dépendent du pétrole.

Les indicateurs sont clairs : entre 1995 et 2018, les recherches montrent que l'exportation des hydrocarbures a constitué plus de 48,5 %, contre 23 % pour les MEM qui représentent plus de 70 % de la valeur globale des exportations de l'Afrique subsaharienne.

Cela signifie que si l'effort mondial en faveur d'un niveau d'émissions nettes nulles d'ici à 2050 peut être un pas dans la bonne direction, pour le continent, il s'accompagne de défis appréciables ayant des répercussions sur le développement.

En outre, « l'exportation de ressources naturelles constitue une source importante de recettes publiques pour les pays d'Afrique subsaharienne, de sorte que le gaz naturel, le pétrole brut et les métaux représentent, en moyenne, environ 25 % des recettes publiques de la région », a déclaré Chris Heitzig, analyste de recherche à l'Africa Growth Initiative.

Dans un rapport intitulé "The effects of the global energy transition in Africa: Disruption and

In other words, while energy transition is desirable, it is necessary that for Africa, the process is driven in the best long-term interest of the continent and its people, which would entail balancing the urgency of the transition process with the reality of Africa's development needs.

This is more so as the Statistical Review of World Energy 2021 reports that Africa's total consumption of primary energy (fossil fuels) which is about 18.58% of the global average declined by about 6.7%, while its carbon dioxide emissions stood at about 1,254 billion tons, about 8.4% decline from about 1,364.5 billion tons in 2019.

While the United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC, recognises the principle of "Common but Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities" in the response to addressing climate change concerns, for a continent which contribution to global emissions is more or less insignificant, of concern is whether the continent can afford to completely key into the energy transition train and turn its back on a resource that could hold the key to its development. This is more so as experts acknowledge that energy, be it fossil fuel or renewables, hold the key to economic development.

If that be the case, Africa does not need to abandon its hydrocarbon resources in order to embrace energy transition. It can transition to clean energy, while exploiting its oil and gas resources. This is more so, according to the Secretary General of the Organization of the Petroleum Exporting Countries, OPEC, Mohammed Barkindo, even with the energy transition, the world will continue to depend on fossil oil for energy in decades to come.

Barkindo's assertion is based on a combination of many factors, such as the ability of the world to sufficiently recover from the devastating impact of the COVID-19 pandemic. Also, looking to the longer term towards 2045, the global economy, he said, is expected to more than double in size, while over 1.7 billion people may join the current world population.

With this scenario, Barkindo, who spoke recently on "the Role of Oil and Gas Companies in the Energy Transition", at an Atlantic Council Global Energy Center event said that the world would still look up to the oil and gas industry to tackle energy poverty, generate electricity, heat, power, and even low-emission

fuels for cooking to billions of people around the world. Acknowledging the reality of energy transition, the OPEC SG noted that the real challenge, borders on how to ensure sufficiency in energy supply to meet expected future demand surge in a sustainable way, with a balance between the people requirement and their social welfare, the economy, and the environment.

Faith Birol, executive director of the International Energy Agency, IEA, remains profoundly optimistic that Africa, which produces only 2% of global energy-related CO2 emissions, and is home to some of the



Photo: shutterstock

world's most vulnerable countries to climate change, still has a future and broader global role to play in the transition process.

"Africa holds the key for global energy transitions, as it is the continent with the most important ingredients for producing critical technologies, including cobalt and platinum, which are crucial for global energy transitions," he said.

But here's the thing: After years of the advanced economies growing through the exploitation of Africa's fossil fuel, is the continent ready and willing to turn to the exploitation of its other resources, and move away from harnessing its oil and gas resources because of how its past exploitation has impacted the climate? How will the exploiting of the 'important ingredients for producing technologies crucial for energy transitions' further impact the continent?

Crude oil has not only been the world's major source of commercial energy in decades past, but there seems to also be a consensus that it would maintain that leading role in the foreseeable future, at least, well into the 21st

opportunity" publié en février 2021, M. Heitzig a noté que ce que beaucoup craignent pourrait être l'une des conséquences désastreuses de la transition énergétique mondiale sur l'Afrique et est en fait, le développement global du continent.

Encore une fois, il convient de souligner que la croissance de l'économie mondiale, en particulier celle des économies avancées d'Europe et d'Amérique, qui sont à l'avant-garde du programme de transition énergétique, n'aurait pas été possible sans la contribution des ressources pétrolières et gazières, dont une grande partie a été exploitée en Afrique.

En d'autres termes, si la transition énergétique est souhaitable, il est nécessaire que pour l'Afrique, le processus soit conduit dans le meilleur intérêt à long terme du continent et de sa population, ce qui impliquerait de trouver un équilibre entre l'urgence du processus de transition et la réalité des besoins de développement de l'Afrique.

D'autant plus que le Statistical Review of World Energy 2021 indique que la consommation totale d'énergie primaire (combustibles fossiles) de l'Afrique, qui représente environ 18,58 % de la moyenne mondiale, a diminué d'environ 6,7 %, tandis que ses émissions de dioxyde de carbone s'élevaient à environ 1 254 milliards de tonnes, soit une baisse d'environ 8,4 % par rapport aux 1 364,5 milliards de tonnes de 2019.

Alors que la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) reconnaît le principe des "Responsabilités Communes mais Différenciées et des Capacités Respectives" dans la réponse aux préoccupations liées au changement climatique, pour un continent dont la contribution aux émissions mondiales est plus ou moins insignifiante, la question est de savoir si le continent peut se permettre d'entrer complètement dans le train de la transition énergétique et de tourner le dos à une ressource qui pourrait détenir la clé de son développement. D'autant que les experts reconnaissent que l'énergie, qu'il s'agisse de combustibles fossiles ou d'énergies renouvelables, est la clé du développement économique.

Si tel est le cas, l'Afrique n'a pas besoin d'abandonner ses ressources en hydrocarbures pour s'engager dans la transition énergétique. Elle peut passer aux énergies propres, tout en exploitant ses ressources en pétrole et en gaz. D'autant plus que, selon le secrétaire général de

l'Organisation des pays exportateurs de pétrole, l'OPEP, Mohammed Barkindo, malgré la transition énergétique, le monde continuera à dépendre du pétrole fossile pour son énergie dans les décennies à venir.

L'affirmation de M. Barkindo repose sur une combinaison de nombreux facteurs, tels que la capacité du monde à se remettre suffisamment de l'impact dévastateur de la pandémie de COVID-19. En outre, à plus long terme, vers 2045, l'économie mondiale devrait plus que doubler, tandis que plus de 1,7 milliard de personnes pourraient rejoindre la population mondiale



Photo: shutterstock

actuelle.

Dans ce contexte, M. Barkindo, qui s'est récemment exprimé sur "le rôle des compagnies pétrolières et gazières dans la transition énergétique", lors d'un événement organisé par l'Atlantic Council Global Energy Center, a déclaré que le monde continuerait à compter sur l'industrie pétrolière et gazière pour lutter contre la pauvreté énergétique, produire de l'électricité, de la chaleur, de l'énergie et même des combustibles à faible émission pour la cuisson pour des milliards de personnes dans le monde.

Reconnaissant la réalité de la transition énergétique, le secrétaire général de l'OPEP a noté que le véritable défi consiste à trouver le moyen de garantir un approvisionnement énergétique suffisant pour répondre à l'augmentation attendue de la demande future de manière durable, avec un équilibre entre les besoins des personnes et leur bien-être social, l'économie et l'environnement.

Faith Birol, directeur général de l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE), reste profondément optimiste quant au fait que l'Afrique, qui ne produit que 2 % des

century.

The African continent, especially, its big oil and gas producers under the aegis of the African Petroleum Producers Organisation, APPO, have the resources to meet this future world energy need. All that is required is for stakeholders, especially those with the technological know-how, to work with the continent's oil and gas industry, to make the drilling and use of fossil fuels cleaner.

In its recently published “World Oil Outlook 2020”, OPEC said that oil and gas still have a vital role to play in the global energy transition, with the sector forecast to still supply over 50% of the world's energy needs by 2045, at the rate of 27% (oil) and 25% gas.

“The oil and gas industries are part of the solution. They possess critical resources and expertise that can help unlock our carbon-free future. We need to look for cleaner and more efficient technological solutions everywhere, across all available energies. We will need a very broad portfolio of emissions removal technologies to tackle climate change. We are believers that solutions

can be found in technologies, such as carbon capture, utilization, and storage (CCUS) and others,” the report said.

To achieve the objectives of energy transition, the report added, it would require massive future investments, estimating the global oil sector alone would require a cumulative investment of \$12.6 trillion through to 2045.

“Without the necessary investments, there is the potential for further volatility and a future energy shortfall, which is not in the interests of either producers or consumers,” the report warned.

A synergy between the advanced economies with the technology and African oil and gas industry indicates that the most advanced economies which attained their status riding on the back of fossil fuel, are able to demonstrate a readiness to collaborate with the least developed economies to ensure their development and the enthronement of a more just world, and together, march towards an achievement of a net-zero emissions world.

Oil and gas is vital to an orderly energy transition

Iman Hill, executive director,
International Association of
Oil & Gas Producers, IOGP

émissions mondiales de CO2 liées à l'énergie et qui abrite certains des pays les plus vulnérables au changement climatique, a encore un avenir et un rôle mondial plus large à jouer dans le processus de transition.

« L'Afrique détient la clé des transitions énergétiques mondiales, car c'est le continent qui possède les ingrédients les plus importants pour produire des technologies critiques, notamment le cobalt et le platine, qui sont essentiels pour les transitions énergétiques mondiales », a-t-il déclaré.

Mais voilà : après des années de croissance des économies avancées grâce à l'exploitation des combustibles fossiles de l'Afrique, le continent est-il prêt et désireux de se tourner vers l'exploitation de ses autres ressources et de renoncer à exploiter ses ressources pétrolières et gazières en raison de l'impact de son exploitation passée sur le climat ? Quel sera l'impact sur le continent de l'exploitation des "ingrédients importants pour la production de technologies cruciales pour les transitions énergétiques" ?

Le pétrole brut n'a pas seulement été la principale source d'énergie commerciale dans le monde au cours des dernières décennies, mais il semble également y avoir un consensus sur le fait qu'il conservera ce rôle de premier plan dans un avenir prévisible, du moins, pendant une bonne partie du 21^e siècle.

Le continent africain, en particulier ses grands producteurs de pétrole et de gaz sous l'égide de l'Organisation des producteurs de pétrole africains (APPO), dispose des ressources nécessaires pour répondre à ce futur besoin énergétique mondial. Il suffit que les parties prenantes, en particulier celles qui possèdent le savoir-faire technologique, collaborent avec l'industrie pétrolière et gazière du continent pour rendre le forage et l'utilisation des combustibles fossiles plus propres.

Dans son document "World Oil Outlook 2020" récemment publié, l'OPEP a déclaré que le pétrole et le gaz ont encore un rôle essentiel à jouer dans la transition énergétique mondiale, le secteur devant encore fournir plus de 50 % des besoins énergétiques mondiaux d'ici 2045, à raison de 27 % (pétrole) et 25 % (gaz).

« Les industries pétrolières et gazières font partie de la solution. Elles possèdent des ressources et des compétences essentielles qui peuvent contribuer à débloquer notre avenir sans carbone. Nous devons rechercher des solutions technologiques plus propres et plus efficaces partout, dans toutes les énergies disponibles. Nous aurons besoin d'un très large portefeuille de technologies d'élimination des émissions pour lutter contre le changement climatique. Nous sommes convaincus que des solutions peuvent être trouvées dans des technologies telles que le captage, l'utilisation et le stockage du carbone (CCUS), entre autres », indique le rapport.

Pour atteindre les objectifs de la transition énergétique, ajoute le rapport, il faudra des investissements futurs massifs, estimant que le secteur pétrolier mondial nécessitera à lui seul un investissement cumulé de 12 600 milliards de dollars jusqu'en 2045.

"Sans les investissements nécessaires, il existe un risque de volatilité accrue et de pénurie énergétique future, ce qui n'est dans l'intérêt ni des producteurs ni des consommateurs", avertit le rapport.

Une synergie entre les économies avancées, la technologie et l'industrie pétrolière et gazière africaine indique que les économies les plus avancées, qui ont atteint leur statut grâce aux combustibles fossiles, sont en mesure de montrer qu'elles sont prêtes à collaborer avec les économies les moins développées pour assurer leur développement et l'avènement d'un monde plus juste, et qu'elles progressent ensemble vers un monde à émissions nettes nulles.

Oil and gas
is vital to an
orderly energy
transition

Iman Hill, executive director,
International Association of
Oil & Gas Producers, IOGP

About African Petroleum Producers' Organization, APPO

The African Petroleum Producers' Organization, APPO, formerly known as the African Petroleum Producers Association, APPA, was established on January 27, 1987, in Lagos Nigeria by 8 oil and gas producing African Countries namely Algeria, Angola, Benin, Cameroon, Congo, Gabon, Libya and Nigeria. They were later joined by Cote d'Ivoire, Egypt, Equatorial Guinea, Niger, Chad, and South Africa, in addition to 3 Observers- Ghana, Mauritania and Sudan.

APPO's objective is to serve as a platform for cooperation and harmonization of efforts, collaboration, sharing of knowledge and expertise among African oil-producing countries.

In addition, APPO's founding members conceived it as an instrument to alleviate the difficulties of non-oil producing African countries which were faced with balance of payment challenges and therefore unable to import refined oil products at a time of rising global oil prices.

The foundation had been laid in the early 1980s when four African Member Countries of the Organization of the Petroleum Exporting Countries, OPEC, namely Algeria, Gabon, Libya, and Nigeria, had noted that African countries were the most hard hit by the rise in oil prices. They reasoned that African countries needed support similar to the mandate given to the OPEC Fund for International Development, OFID, was established in 1976 to do: to assist non-OPEC developing countries with balance of payment challenges to secure oil supplies for the effective operations of their economies.

Faced with this realization, the four African OPEC members agreed to reserve 4% of their production to meet these needs of African countries.

The first meeting of this group took place in Libreville, Gabon, in October 1984. After that, consultations were held with other oil-producing Non-OPEC African states to bring them into the fold. And on the sideline of an OPEC Ministerial Conference in June 1985, in Brioni (former Yugoslavia), another group meeting was held. It was at that meeting that the leaders formally decided to form an Association of African Petroleum Producers.

Following that resolve, Libreville on April 21 -22, 1986, hosted the first formal meeting of the group, where founding countries' representatives drafted the Association's Statute.

Then in January 1987, eight oil-producing African countries (Algeria, Angola, Benin, Cameroon, Congo, Gabon, Libya, and Nigeria, called the founding Members) met in Lagos to formally found the African Petroleum Producers' Association (APPA), with headquarters in Brazzaville, Congo.

A propos Organisation des Producteurs de Pétrole Africains (APPO)

L'Organisation des Producteurs de Pétrole Africains (APPO), anciennement connue sous le nom d'Association des Producteurs de Pétrole Africains (APPA), a été créée le 27 janvier 1987 à Lagos, au Nigeria, par huit pays africains producteurs de pétrole et de gaz, à savoir l'Algérie, l'Angola, le Bénin, le Cameroun, le Congo, le Gabon, la Libye et le Nigeria. Ils ont ensuite été rejoints par la Côte d'Ivoire, l'Égypte, la Guinée équatoriale, le Niger, le Tchad et l'Afrique du Sud, ainsi que par trois observateurs : le Ghana, la Mauritanie et le Soudan.

L'objectif de l'APPO est de servir de plateforme pour la coopération et l'harmonisation des efforts, la collaboration, le partage des connaissances et de l'expertise entre les pays africains producteurs de pétrole.

En outre, les membres fondateurs de l'APPO l'ont conçue comme un instrument permettant d'atténuer les difficultés des pays africains non producteurs de pétrole, confrontés à des problèmes de balance des paiements et donc incapables d'importer des produits pétroliers raffinés dans un contexte de hausse des prix mondiaux du pétrole.

En réponse à la flambée des prix du pétrole brut dans les années 1980, quatre pays africains membres de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP), à savoir l'Algérie, le Gabon, la Libye et le Nigeria, avaient constaté que les pays africains étaient les plus durement touchés par la hausse des prix du pétrole, et avaient besoin d'un soutien supplémentaire par rapport à ce que le Fonds OPEP pour le développement international (OFID), créé en 1976 et chargé d'aider les pays en développement non membres de l'OPEP confrontés à des problèmes de balance des paiements à s'approvisionner en pétrole pour assurer le bon fonctionnement de leurs économies, offrait, car son mandat était international et ne se limitait pas à l'Afrique.

Face à ce constat, les quatre membres africains de l'OPEP ont convenu de réserver 4% de leur production pour répondre à ces besoins.

La première réunion de ce groupe a eu lieu à Libreville, au Gabon, en octobre 1984. Par la suite, des consultations ont été menées avec d'autres États africains producteurs de pétrole non membres de l'OPEP afin de les intégrer au groupe. Et en marge d'une conférence ministérielle de l'OPEP en juin 1985, à Brioni (ex-Yougoslavie), une autre réunion de groupe a eu lieu. C'est à cette occasion que les dirigeants ont formellement décidé de créer une Association des Producteurs de Pétrole Africains.

Suite à cette décision, Libreville, les 21 et 22 avril 1986, a accueilli la première réunion formelle du groupe, où les représentants des pays fondateurs ont rédigé les statuts de l'Association.

Puis, en janvier 1987, huit (08) pays africains producteurs de pétrole (Algérie, Angola, Bénin, Cameroun, Congo, Gabon, Libye et Nigeria, appelés les Membres fondateurs) se sont réunis à Lagos pour fonder officiellement l'Association des Producteurs de Pétrole Africains (APPA), dont le siège est à Brazzaville, au Congo.

Member Countries

N°	Country	Year of entry
1	Algeria	1987 (Founding Member)
2	Angola	1987 (Founding Member)
3	Benin	1987 (Founding Member)
4	Cameroon	1987 (Founding Member)
5	Congo	1987 (Founding Member)
6	Chad	2005
7	DR Congo	1989
8	Côte D'Ivoire	1989
9	Egypt	1989
10	Gabon	1987 (Founding Member)
11	Equatorial Guinea	1996
12	Libya	1987 (Founding Member)
13	Niger	2012
14	Nigeria	1987 (Founding Member)
15	South Arica	2005



For over 25 years, APPA's focus remained the cooperation and harmonization of efforts, collaboration, sharing of knowledge and expertise among African oil-producing countries. This, it did through the provision of platforms for Member Countries' oil industry policymakers and operators to exchange thoughts on their national experiences in the industry.

Responding to the Global Paradigm Shift on Fossil Fuels:

In response to the emerging global paradigm shift in sources of energy from fossil fuels to renewables, APPA Council of Ministers in 2014 directed that a major reform of the Association be undertaken to position it to more effectively address the challenges that the emerging global energy transition would pose to the oil and gas industry on the African continent. The exercise, which reviewed the mission and vision of the Association was completed in 2019 and part of the recommendation was for the Association to undergo major structural changes in the Secretariat and in its decision-making processes. It also changed the name from the African Petroleum Producers Association (APPA) to the African Petroleum Producers Organization (APPO), in recognition of the need for greater organic unity among the Member Countries.

The new Mission and Vision Statements of APPO took into cognizance the changing dynamics of the global energy scene since APPA was created in 1987 and the global paradigm shift away from fossil fuels to renewable energies and concluded that African oil and gas producers needed to pool resources together and take common decisions if they are to survive the challenging times for the industry.

Pays Membres

N°	Pays	Année d'adhésion
1	Algerie	1987 (Membre Fondateur)
2	Angola	1987 (Membre Fondateur)
3	Benin	1987 (Membre Fondateur)
4	Cameroun	1987 (Membre Fondateur)
5	Congo	1987 (Membre Fondateur)
6	TChad	2005
7	RD Congo	1989
8	Côte D'Ivoire	1989
9	Egypte	1989
10	Gabon	1987 (Membre Fondateur)
11	Guinée Equatoriale	1996
12	Libye	1987 (Membre Fondateur)
13	Niger	2012
14	Nigeria	1987 (Membre Fondateur)
15	Afrique du Sud	2005



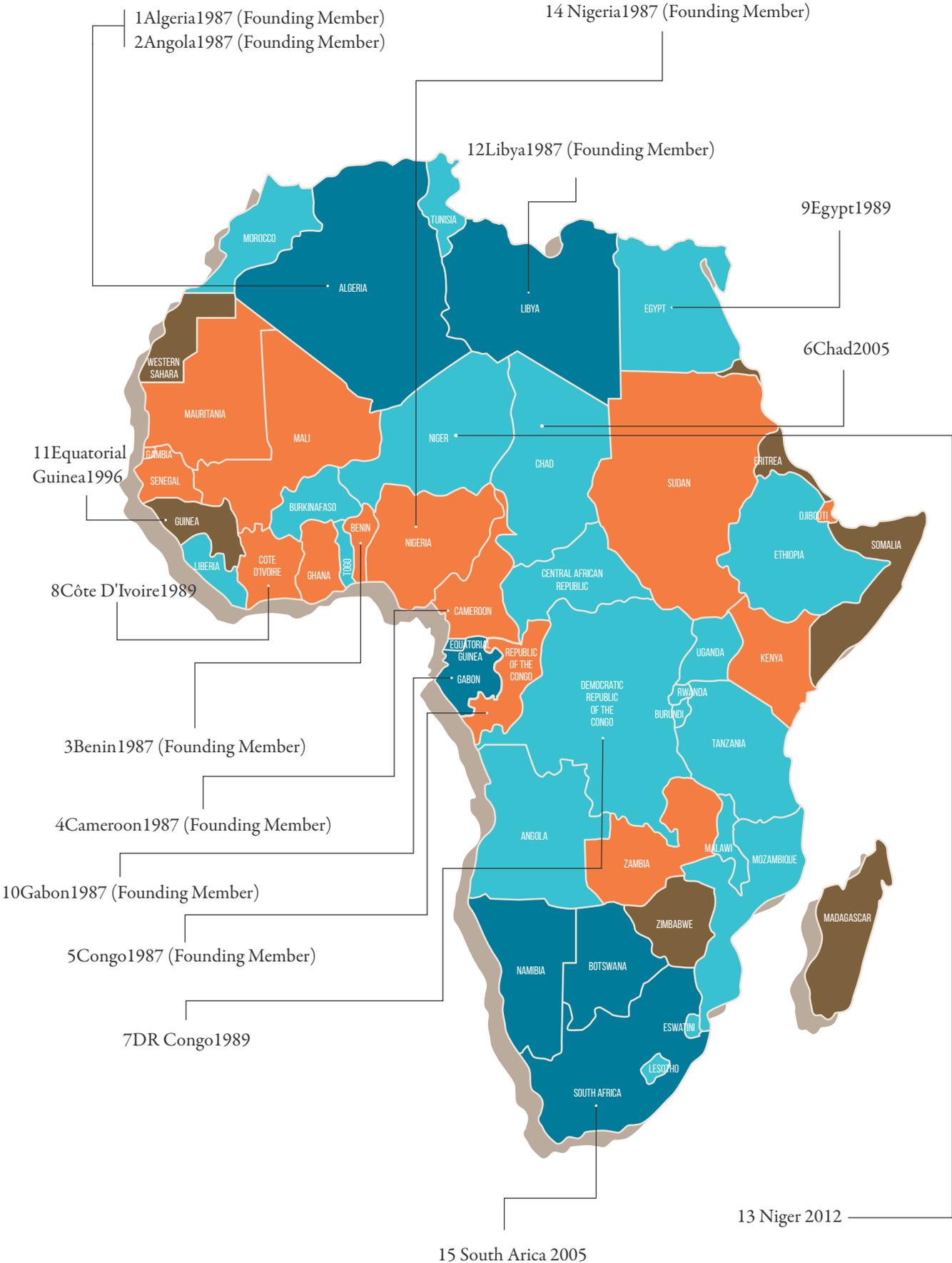
Pendant plus de 25 ans, l'APPA s'est concentrée sur la coopération et l'harmonisation des efforts, la collaboration, le partage des connaissances et de l'expertise entre les pays africains producteurs de pétrole. Pour ce faire, elle a mis en place des plateformes permettant aux décideurs et aux opérateurs de l'industrie pétrolière des pays membres d'échanger des idées sur leurs expériences nationales dans ce secteur.

Répondre au changement de paradigme mondial sur les combustibles fossiles :

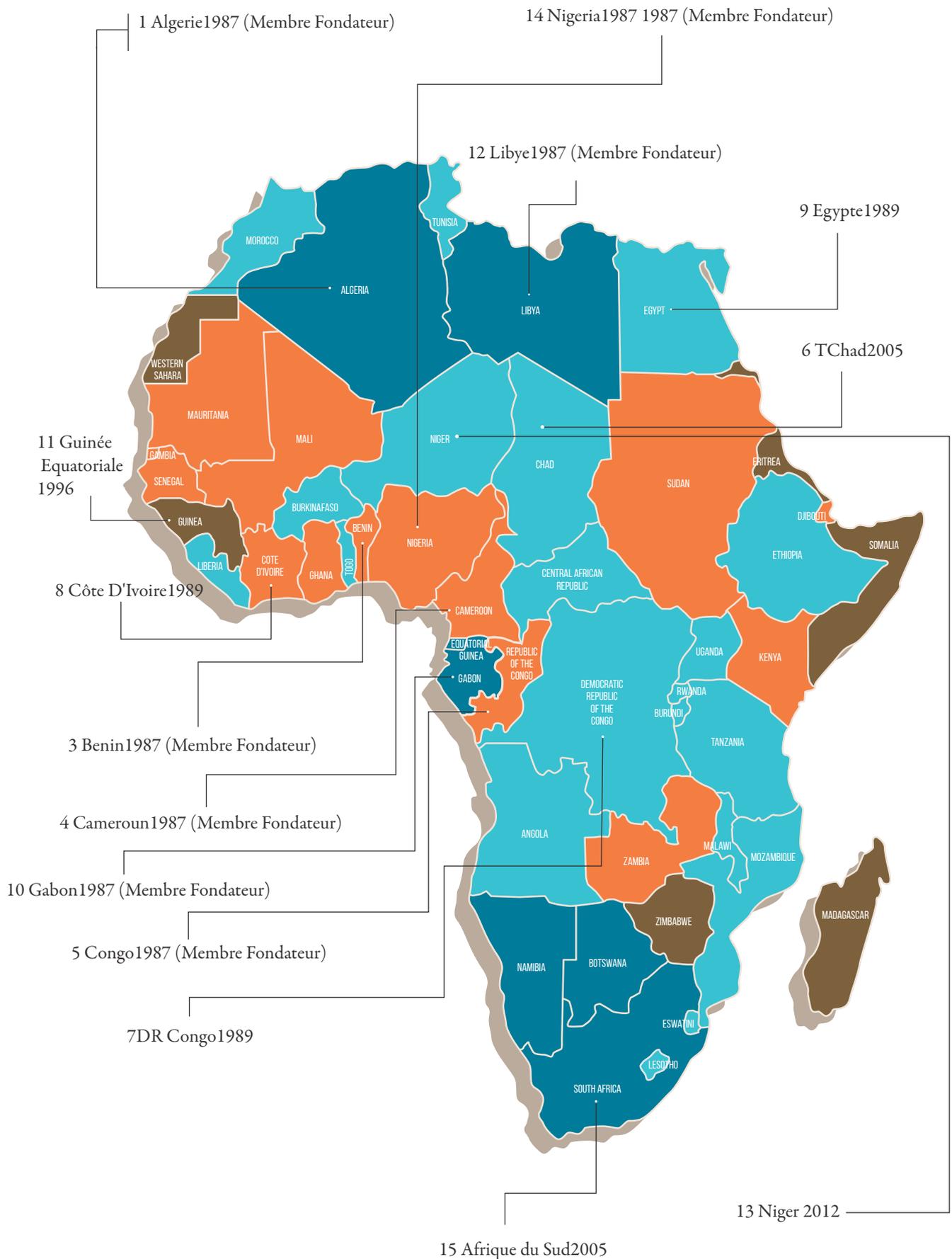
En réponse au changement de paradigme mondial émergeant dans les sources d'énergie, des combustibles fossiles aux énergies renouvelables, le Conseil des ministres de l'APPO a ordonné en 2014 qu'une réforme majeure de l'Association soit entreprise afin de la positionner pour relever plus efficacement les défis que la transition énergétique mondiale émergente poserait à l'industrie pétrolière et gazière sur le continent africain. L'exercice, qui a examiné la mission et la vision de l'Association, s'est achevé en 2019 et une partie de la recommandation était que l'Association subisse des changements structurels majeurs au sein du Secrétariat et dans ses processus décisionnels. Il a également changé le nom de l'Association des producteurs de pétrole africains (APPA) en Organisation des producteurs de pétrole africains (APPO), en reconnaissance de la nécessité d'une plus grande unité organique entre les pays membres.

Les nouveaux énoncés de mission et de vision de l'APPO tiennent compte de l'évolution de la dynamique de la scène énergétique mondiale depuis la création de l'APPA en 1987 et du changement de paradigme mondial qui délaisse les combustibles fossiles au profit des énergies renouvelables. Ils concluent que les producteurs africains de pétrole et de gaz doivent mettre leurs ressources en commun et prendre des décisions communes s'ils veulent survivre à cette période difficile pour l'industrie.

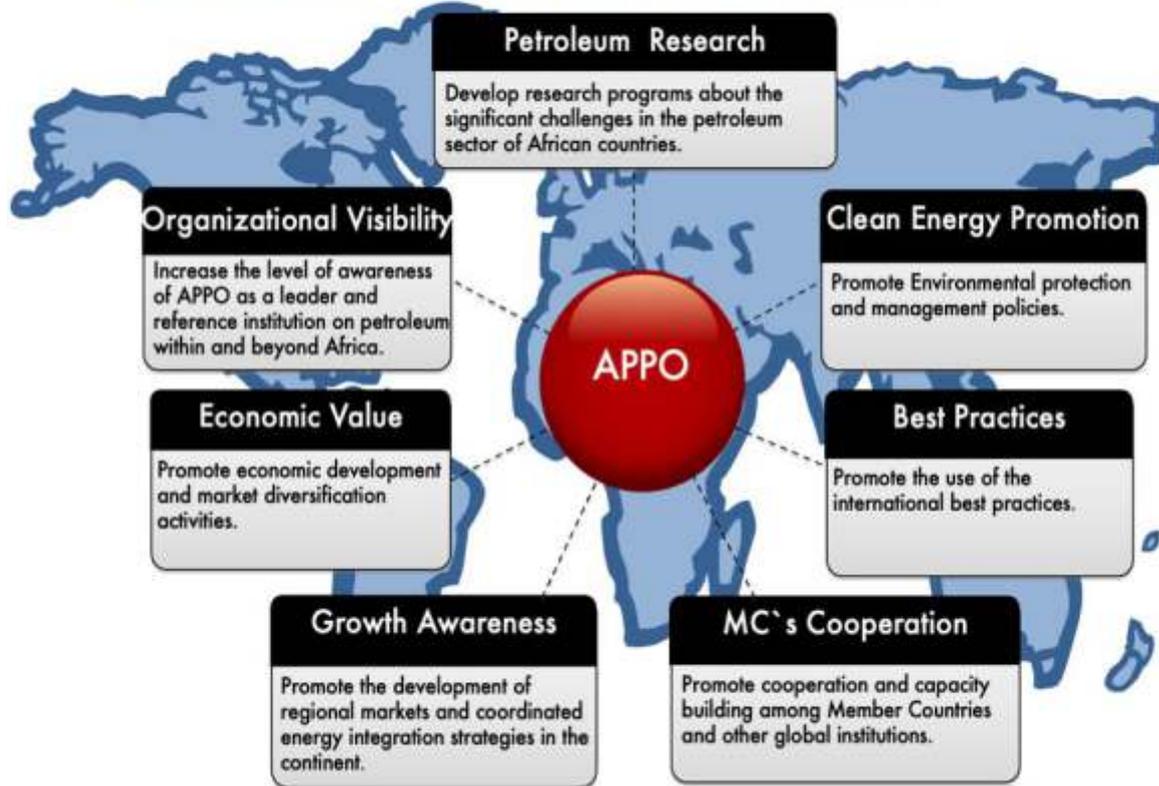
Member Countries



Pays Membres



Seven (7) Strategic Objectives fully compatible with APPO's Vision as stipulated in its Statute were adopted by RES/APPO/No.0262/34th Cont` d/LUANDA/2018



The reform of APPA was a proactive step taken to address the perceived threat that energy transition posed to African oil and gas producing countries whose economies are largely dependent on oil and gas revenue.

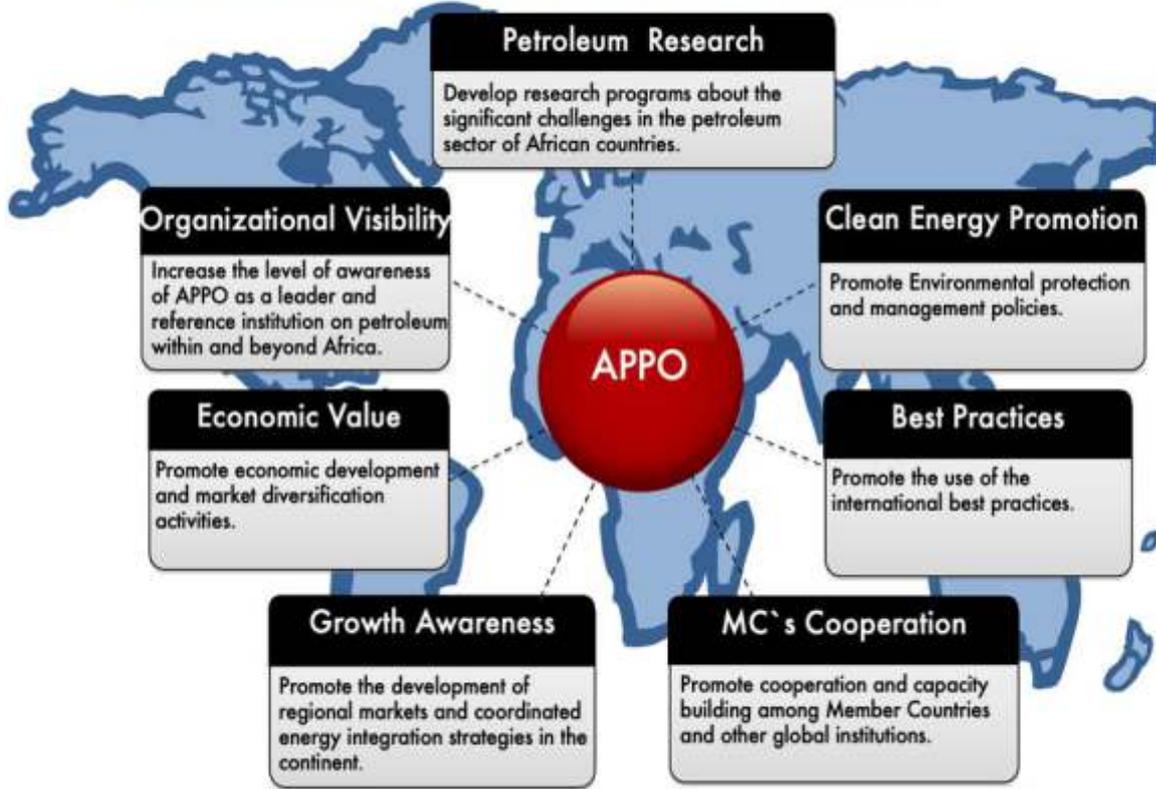
These countries have been producing oil and gas essentially for the export market for several decades while importing most of their needed refined oil products.

They have therefore become heavily dependent on foreign markets for their crude oil and natural gas. In addition, the technology and expertise to find, produce,

and process the oil and gas, as well as the capital needed to fund projects are essentially foreign.

Should the companies that have, all these years, provided the expertise, technology, market, and capital decide to leave the industry, as is already beginning to happen with global financial institutions and even oil and gas institutions of excellence, in compliance with their home countries' policies regarding climate change, how prepared are these African countries to fill the vacuum to be created?

Seven (7) Strategic Objectives fully compatible with APPO's Vision as stipulated in its Statute were adopted by RES/APPO/No.0262/34th Cont`d/LUANDA/2018



La réforme de l'APPA était une mesure proactive prise pour répondre à la menace perçue que la transition énergétique représentait pour les pays africains producteurs de pétrole et de gaz dont les économies sont largement tributaires des recettes pétrolières et gazières.

Depuis plusieurs décennies, ces pays produisent du pétrole et du gaz essentiellement pour le marché d'exportation, tout en important la plupart des produits pétroliers raffinés dont ils ont besoin. Ces pays sont devenus fortement dépendants des marchés étrangers pour leur pétrole brut et leur gaz naturel. En outre, la technologie et l'expertise nécessaires pour trouver,

produire et traiter le pétrole et le gaz, ainsi que les capitaux nécessaires pour financer les projets sont essentiellement étrangers.

Si les entreprises qui ont, pendant toutes ces années, fourni l'expertise, la technologie, le marché et les capitaux décident de quitter l'industrie, comme commencent déjà à le faire les institutions financières mondiales et même les institutions d'excellence dans le domaine du pétrole et du gaz, conformément aux politiques de leurs pays d'origine en matière de changement climatique, comment ces pays africains sont-ils préparés à combler le vide ainsi créé ?

APPO And the Global Energy Transition:

As a stakeholder in the oil and gas sector, APPO is not averse to global efforts to mitigate the effects of climate change. Its Member Countries have a stake in the future of the planet and have joined other countries in looking for ways to mitigate the impact of climate change on the planet.

APPO believes that it is necessary to work to contain the increasing danger that the emission of greenhouse gases pose to this and future generations of the global community. Where APPO differs from current climate activists is on how to go about this process of arresting the increase in carbon emissions.

Whereas the champions of climate change ask for a total commitment by all countries, over the shortest possible time, to wean themselves away from the use of fossil fuels, APPO's stand is that at the moment Africa has oil and gas in abundance - over 125 billion barrels of proven crude oil reserves and over 200 trillion cubic feet of gas. This is even as a large proportion of sub-Saharan Africa's populations lives in abject energy poverty and most APPO governments rely heavily on fossil fuel revenue to meet government obligations.



In addition to these realities, fossil fuels are the most readily available and affordable energy source compared to renewable energy whose technologies are still in their infancy. Furthermore, the infrastructure, feedstock, and technology for fossil fuels, to a large extent do exist in APPO Member Countries, while those of renewables are yet to be developed. APPO acknowledges that the Paris Climate Change Agreement, in trying to allay the concerns expressed by poor developing countries on equity in the burden of reducing greenhouse gas emissions in the atmosphere, made three notations in the Agreement's Preamble to the effect that:

it took into account the specific needs and special situations of the least developed countries with regard to funding and transfer of technology,

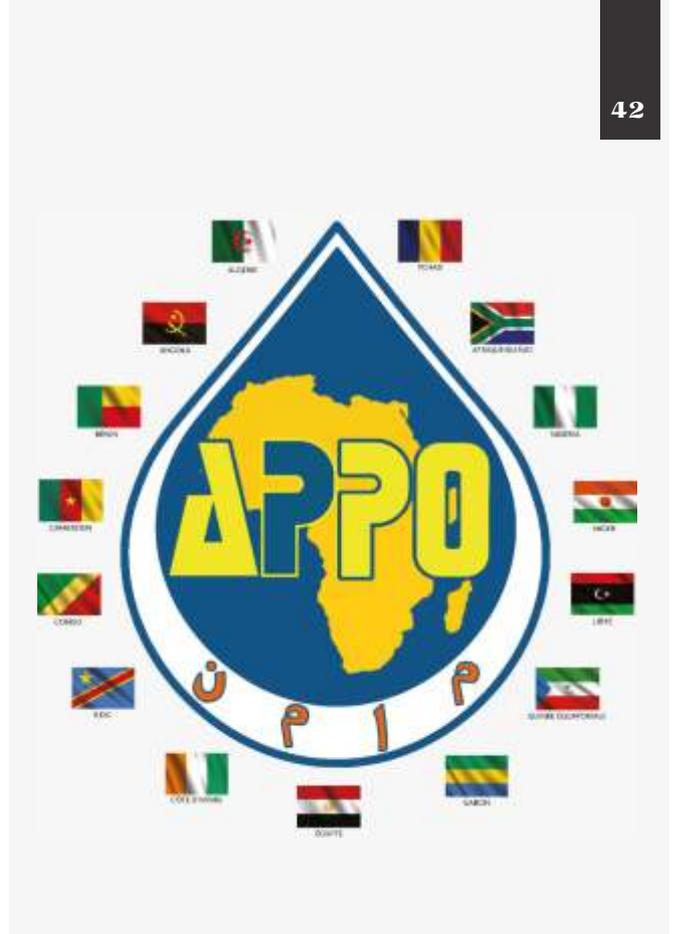
it recognizes that parties may be affected not only by climate change, but also by the impacts of the measures taken in response to it;

it emphasizes the intrinsic relationship that climate change actions, responses and impacts have with equitable access to sustainable development and eradication of poverty.

L'APPO et la Transition Énergétique Mondiale :

En tant que partie prenante du secteur pétrolier et gazier, l'APPO ne s'oppose pas aux efforts mondiaux visant à atténuer les effets du changement climatique. Ses pays membres ont un intérêt dans l'avenir de la planète et se sont joints à d'autres pays pour chercher des moyens d'atténuer l'impact du changement climatique sur la planète. L'APPO estime qu'il est nécessaire de travailler pour contenir le danger croissant que les émissions de gaz à effet de serre représentent pour la génération actuelle et les générations futures de la communauté mondiale. Ce qui différencie APPO des activistes climatiques actuels, c'est plutôt la manière de procéder pour arrêter l'augmentation des émissions de carbone.

Alors que les champions du changement climatique demandent un engagement total de tous les pays, dans les plus brefs délais, pour se sevrer de l'utilisation des combustibles fossiles, la position de l'APPO est qu'à l'heure actuelle, l'Afrique possède du pétrole et du gaz en abondance - plus de 125 milliards de barils de réserves prouvées de pétrole brut et plus de 200 trillions de pieds cubes de gaz. Et ce, alors même qu'une grande partie de la population de l'Afrique subsaharienne vit dans une pauvreté énergétique abjecte et que la plupart des gouvernements de l'APPO dépendent fortement des revenus des combustibles fossiles pour faire face à leurs obligations gouvernementales.



En plus de ces réalités, les combustibles fossiles sont la source d'énergie la plus facilement disponible et la plus abordable par rapport aux énergies renouvelables dont les technologies en sont encore à leurs débuts. En outre, les infrastructures, les matières premières et les technologies pour les combustibles fossiles existent dans une large mesure dans les pays membres de l'APPO, alors que celles des énergies renouvelables doivent encore être développées. L'APPO reconnaît que l'Accord de Paris sur le Changement Climatique, en essayant d'apaiser les préoccupations exprimées par les pays pauvres en développement sur l'équité dans la charge de la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, a fait trois notations dans le Préambule de l'Accord à l'effet que :

il a tenu compte des besoins spécifiques et des situations particulières des pays les moins avancés en matière de financement et de transfert de technologie ;

il reconnaît que les parties peuvent être affectées non seulement par le changement climatique, mais aussi par les effets des mesures prises en réponse à ce changement ;

il souligne la relation intrinsèque que les actions, les réponses et les impacts du changement climatique ont avec l'accès équitable au développement durable et l'éradication de la pauvreté.

To address the first two notations, world leaders agreed to raise funds to assist developing countries as they make efforts to transit from fossil fuels to renewables. The funds are meant to support developing countries in their adaptation efforts and to mitigate the effects of the transition from fossil to renewable fuels. Huge amounts of money have been pledged by the developed countries, and some developing countries, have relied on this pledge to develop ambitious Nationally Determined Contributions (NDCs).

Already there are complaints that the amount pledged-USD 100 billion per annum, is nowhere near what is needed to make any significant impact in the developing countries. And even that amount is not being realized. For example, in the year 2013, 52% of the pledged amount was realized. This figure rose to 58% in 2016 and then 79% in 2018. These funds are supposed to address the two challenges of adaptation and mitigation.

Furthermore, and this is mostly not highlighted in the global discourse on climate finance, these funds are not all grants. Some are loans to be paid back with interest over time. And as with almost all foreign loans and grants, the funds are going to be used mostly to pay for adaptation technology from the developed countries. Very little of the funds raised for climate is going to mitigation.

The effect of this is that these developing countries will become even more indebted as they strive to meet their

Nationally Determined Contributions.

Whereas the NDCs are said to be voluntarily made, each country will be held accountable to what it voluntarily offered to contribute in the global efforts at climate change mitigation. Should any country, that developed its NDC on the expectation of receiving financial and other support from the developed countries, fail to deliver on its pledge, there may be consequences.

The developed countries could decide to impose some sanctions on that country for failing to meet its own voluntarily submitted NDCs. They will not talk about their failure to meet their own obligation of financial support.

The way Forward for Africa:

With over 125 billion barrels of proven crude oil reserves and hundreds of trillions of cubic feet of natural gas in its sub-soil, Africa cannot afford to fall into a trap that would make it abandon the certain for the uncertain. The continent neither has the technology for renewable energy, nor the wherewithal to finance the development of renewable energy.

But it can achieve both if the international oil companies and the advanced economies of the west, work with APPO to decarbonize oil and gas, and so doing, reduce the harmful impact of hydrocarbons on the climate.



Africa's Natural
Gas Network or Belt

Pour répondre aux deux premières notations, les dirigeants mondiaux ont convenu de lever des fonds pour aider les pays en développement dans leurs efforts pour passer des combustibles fossiles aux énergies renouvelables. Ces fonds sont destinés à soutenir les pays en développement dans leurs efforts d'adaptation et à atténuer les effets du passage des combustibles fossiles aux énergies renouvelables. Des sommes considérables ont été promises par les pays développés, et certains pays en développement se sont appuyés sur ces promesses pour élaborer d'ambitieuses Contributions Déterminées au niveau National (CDN).

Certains se plaignent déjà que le montant promis, 100 milliards de dollars par an, est loin d'être suffisant pour avoir un impact significatif dans les pays en développement. Et même ce montant n'est pas réalisé. Par exemple, au cours de l'année 2013, 52% du montant promis a été réalisé. Ce chiffre est passé à 58 % en 2016, puis à 79 % en 2018. Ces fonds sont censés répondre aux deux défis que sont l'adaptation et l'atténuation.

En outre, et cela n'est généralement pas souligné dans le discours mondial sur le financement du climat, ces fonds ne sont pas tous des subventions. Certains sont des prêts qui doivent être remboursés avec des intérêts au fil du temps. Et comme c'est le cas pour la quasi-totalité des prêts et des subventions étrangères, les fonds seront principalement utilisés pour payer les technologies d'adaptation des pays développés. Une très petite partie des fonds collectés pour le climat est destinée à l'atténuation. L'effet de cette situation est que ces pays en

développement deviendront encore plus endettés alors qu'ils s'efforcent de respecter leurs contributions déterminées au niveau national.

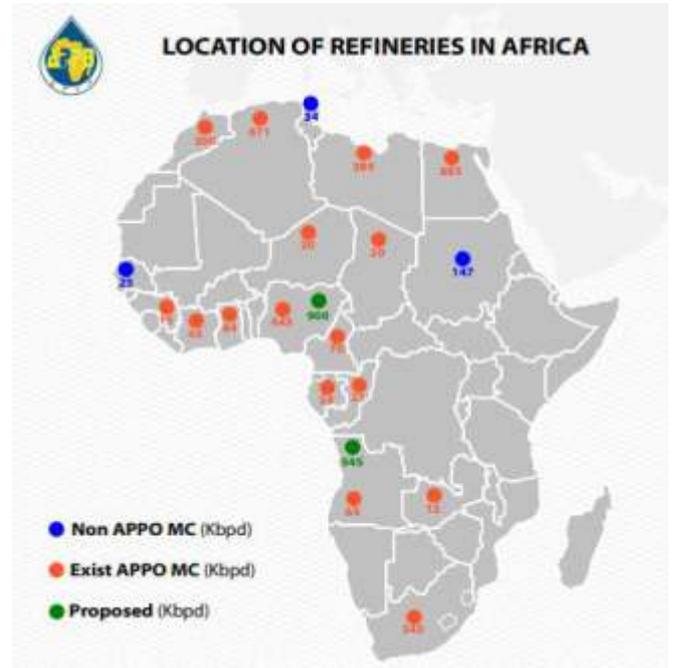
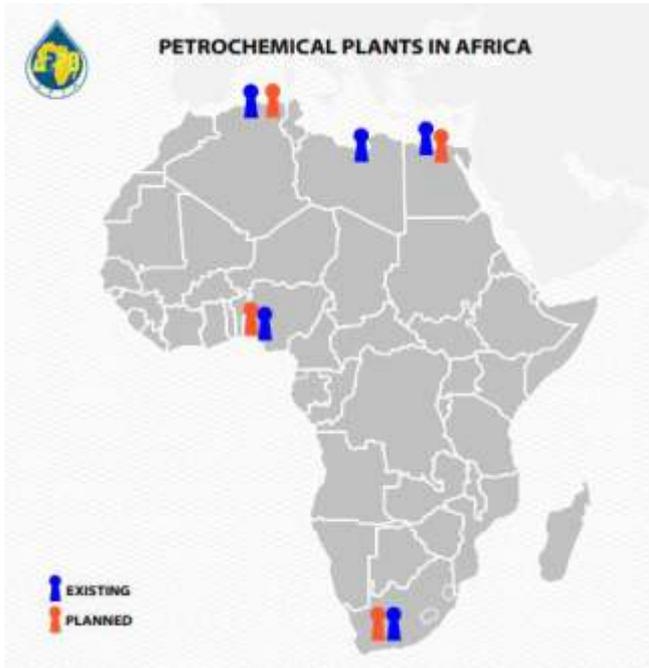
Alors que les CDN sont censées être faites volontairement, chaque pays sera tenu responsable de ce qu'il a volontairement offert de contribuer aux efforts mondiaux d'atténuation du changement climatique. Si un pays, qui a élaboré sa CDN dans l'espoir de recevoir un soutien financier et autre de la part des pays développés, ne tient pas sa promesse, il peut y avoir des conséquences. Les pays développés pourraient décider d'imposer des sanctions à ce pays pour ne pas avoir respecté les engagements qu'il a volontairement pris. Ils ne parleront pas de leur incapacité à respecter leur propre obligation de soutien financier.

La voie à suivre pour l'Afrique :

Avec plus de 125 milliards de barils de réserves prouvées de pétrole brut et des centaines de trillions de pieds cubes de gaz naturel dans son sous-sol, l'Afrique ne peut pas se permettre de tomber dans un piège qui lui ferait abandonner le certain pour l'incertain. Le continent ne dispose ni de la technologie pour les énergies renouvelables, ni des moyens de financer le développement des énergies renouvelables. Mais il peut atteindre ces deux objectifs si les compagnies pétrolières internationales et les économies avancées de l'Ouest travaillent avec l'APPO pour décarboniser le pétrole et le gaz, et ainsi réduire l'impact négatif des hydrocarbures sur le climat.



Le réseau ou la ceinture de gaz naturel de l'Afrique



De même, il est nécessaire de créer et/ou de moderniser les raffineries régionales qui peuvent produire des produits pétroliers plus propres et moins polluants.

Some Basic Information about

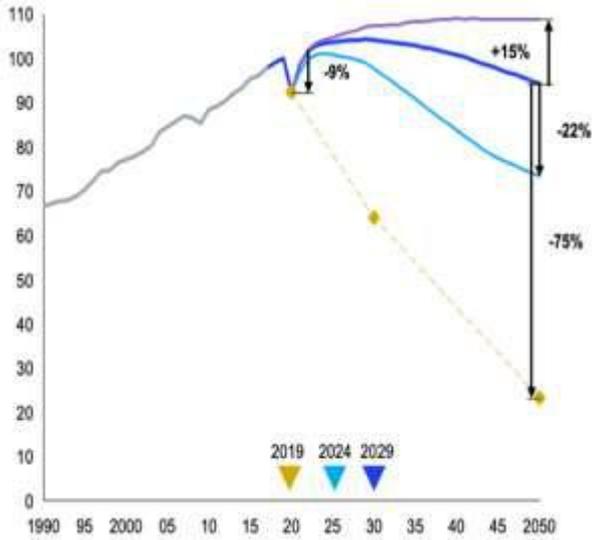
APPO Member Countries control over 90% of Africa's oil and gas reserves and production

MEMBER COUNTRIES	City/Capitale	National Day/Fête Nationale	Population (Millions by World Bank 2020)	Head of State /Chef d'États
ALGERIA (2018)	Alger/ Algiers	5/07/1962	43.85	HE Abdelmadjid Tebboune
ANGOLA (2018)	Luanda	11/11/1975	32.87	HE João Lourenço
BENIN	Porto Novo	1/08/1960	12.12	HE Patrice Talon
CAMEROON	Yaoundé	20/05/1960	26.54	HE Paul BIYA
CONGO (2018)	Brazzaville	15/08/1960	5.52	HE Denis Sassou Nguesso
RD CONGO	Kinshasa	30/06/1960	89.56	HE Félix TSHISEKED
CÔTE D'IVOIRE (2019)	Abidjan	7/08/1960	26.38	HE Alassane Ouattara
EGYPT (2021)	Le Caire/ Cairo	23 July	102.33	HE Abdel Fattah El Sisi
GABON (2018)	Libreville	17/08/1960	2.23	HE Ali Bongo Ondimba
EQUATORIAL GUINEA	Malabo	12/10/1968	1.41	HE Teodoro Obiang Nguema Mbasogo
LIBYA (2018)	Tripoli	24/12/1951	6.87	HE Mohammed EL-Menfi
NIGER (2018)	Niamey	3/08/1960	24.21	HE Mohamed Bazoum
NIGERIA	Abuja	1/10/1960	206.14	HE Muhammad Buhari
SOUTH AFRICA	Pretoria	1934	59.31	HE Cyril Ramaphosa
CHAD (2021)	N'Djamena	11/08/1960	16.43	HE Mahamat Idriss Deby Iino

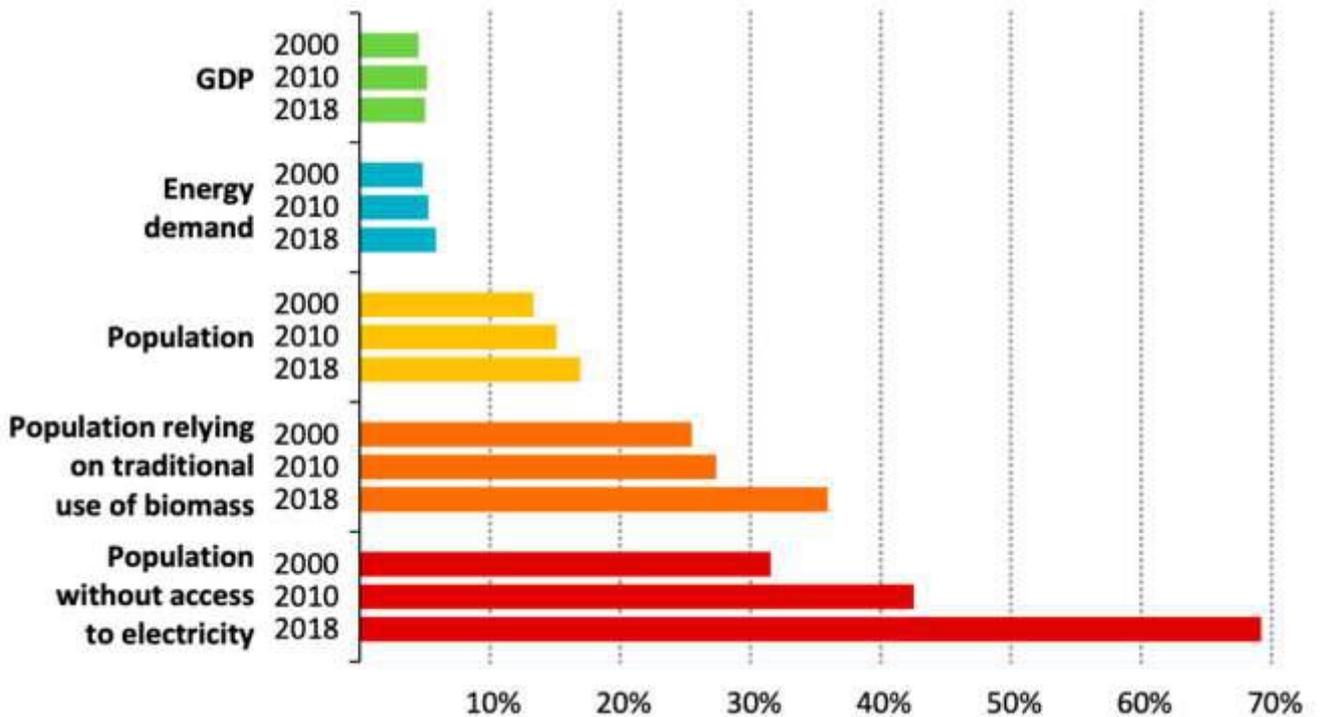
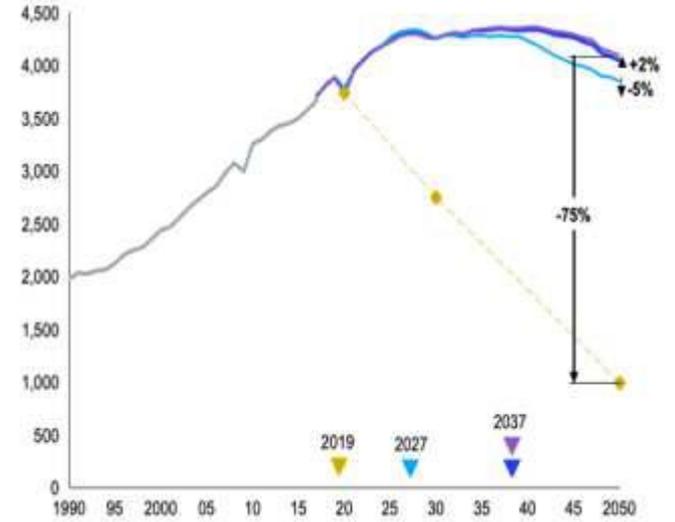
APPO Member Countries:

	GDP/PIB (Millard USD) World Bank 2020	NOC/SNHP	ROVEN RESERVES	
			CRUDE OIL	NATURAL GAS
	145.16	SONATRACH	12,200 (million barrels)	4,504.0 (billion cu. m.)
	62.31	SONANGOL	8,160 (million barrels)	383 (billion cu. m.)
	15.65	SNH-Benin	92.35 Million Barrels	78 billion cubic feet
	39.80S	NH-Cameroun	200 million Barrels	52 billion standard cubic meters
	10.88	SNPC	1,227 billion barrels	250 Billion Sm ³
	149.87		180 million Barrels	N/A
	61.35	PETROCI	175.6 million barrels	1,191.1 billion cubic feet
	363.07	EGPC	3.1 billion barrels	2.1 trillion cube metres
	15.59	GOC	2,000 (million barrels)	26 (billion cu. m.)
	10.02	GEPETROL	11 billion barrels	36.81 billion cu m
	25.42	NOC	48,363 (million barrels)	1,505 (billion cu. m.)
	13.68	SONIDEP	802.12 million barrels	24.175 million cubic meters
	432.29	NNPC	37.00 billion barrels	200.79 trillion cubic feet (TCF)
	301.92	PETROSA	15 million barrels	27.16 million cubic metres
	10.09	SHT	1.5 billion barrels	N/A

Global gross liquids demand outlook by scenario
MMb/d

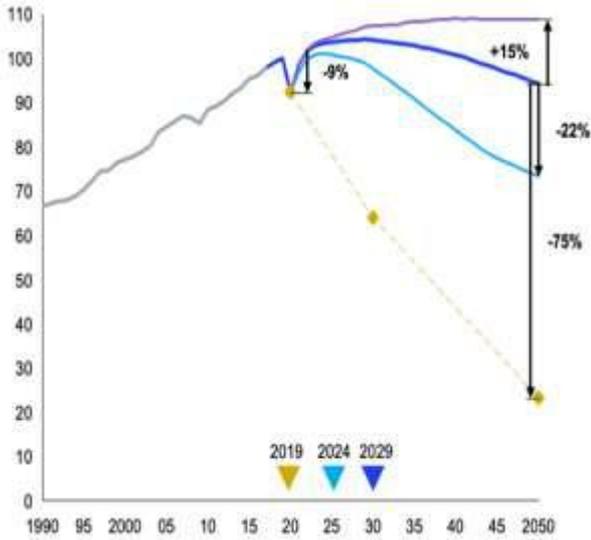


Global gas demand outlook by scenario
Bcm

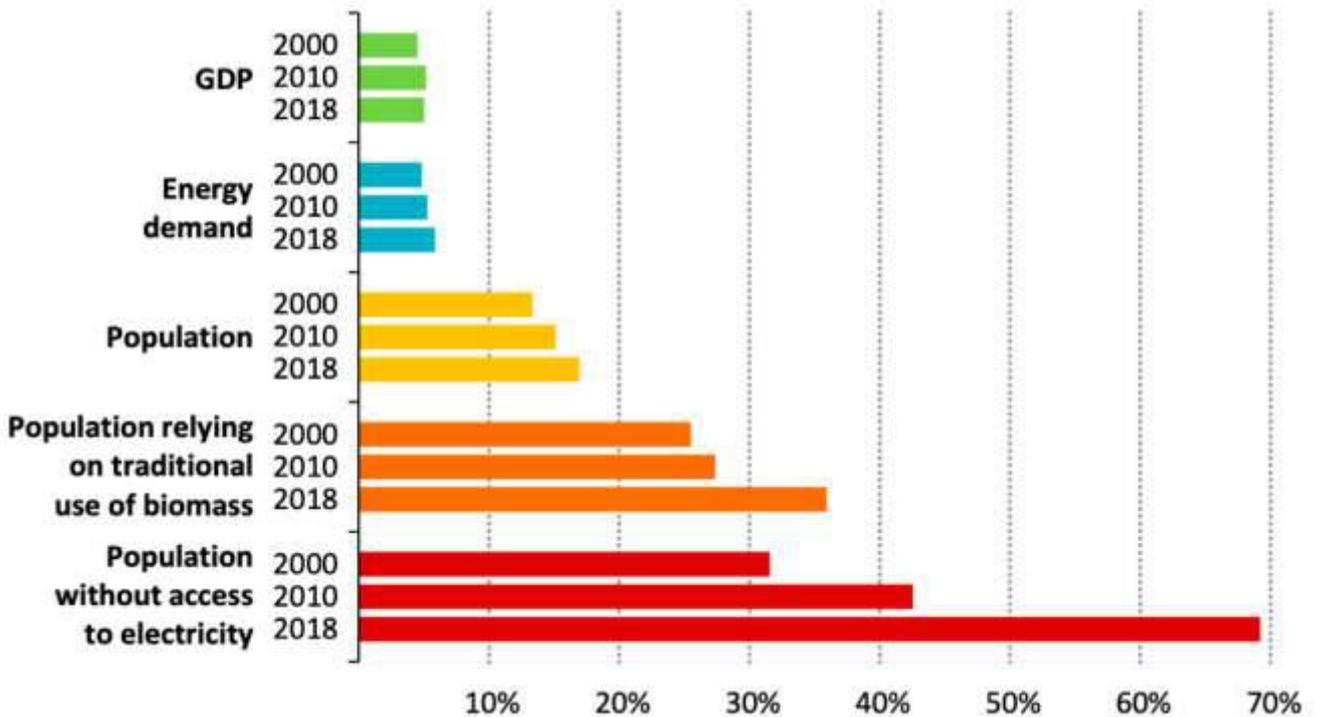
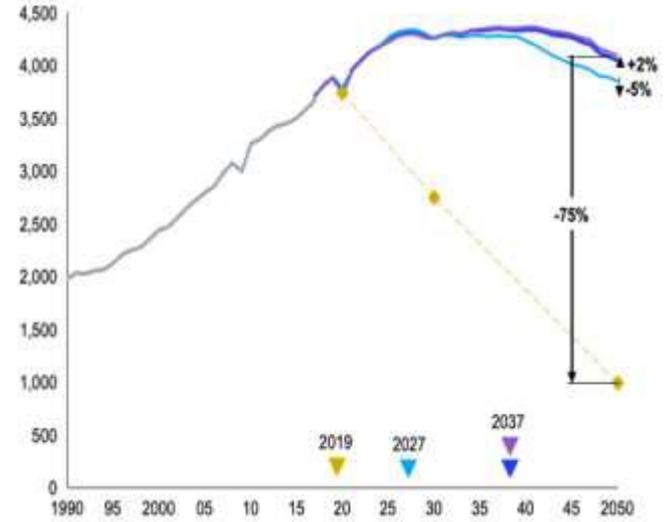


Africa's share of selected global indicators (IEA 2019)

Global gross liquids demand outlook by scenario
MMb/d



Global gas demand outlook by scenario
Bcm



Part de l'Afrique dans certains indicateurs mondiaux (IEA 2019)

Photo gallery



Family photo with the Congolese Minister of Hydrocarbons, Bruno Jean Richard Itoua and the SG of OPEC during his visit to the APPO Headquarters, 24 August 2021



The Congolese Minister of Hydrocarbons, Bruno Jean Richard Itoua, flanked by the SG of OPEC, Muhammad Sanusi Barkindo and the SG of APPO, Dr. Omar Farouk Ibrahim



APPO SG with Nigerian Minister of Petroleum Resources, Timipre Sylva at the First African Local Content Roundtable held in Yenegea, 3 August 2021



APPO SG addressing the first African Roundtable on Local Content in Yenegea

Galerie de photos



1. Photo de famille avec le Ministre Congolais des Hydrocarbures, Bruno Jean Richard Itoua et le SG de l'OPEP lors de sa visite au siège de l' APPO, 24 Août 2021



Le Ministre congolais des Hydrocarbures Bruno Jean Richard Itoua entouré du SG de l'OPEP, Muhammad Samusi Barkindo et du SG de l' APPO, Dr Omar Farouk Ibrahim



Le SG de l' APPO et le ministre Nigérian des ressources pétrolières, Timipre Sylva, lors de la première table ronde africaine sur le contenu local qui s'est tenue à Yenegoa le 3 août 2021



Le SG de l' APPO prononçant son allocution à la première table ronde africaine sur le Contenu Local à Yenegoa

Photo gallery



The SG of APPO receiving the flag and the book of OPEC at the Headquarters of APPO in Brazzaville

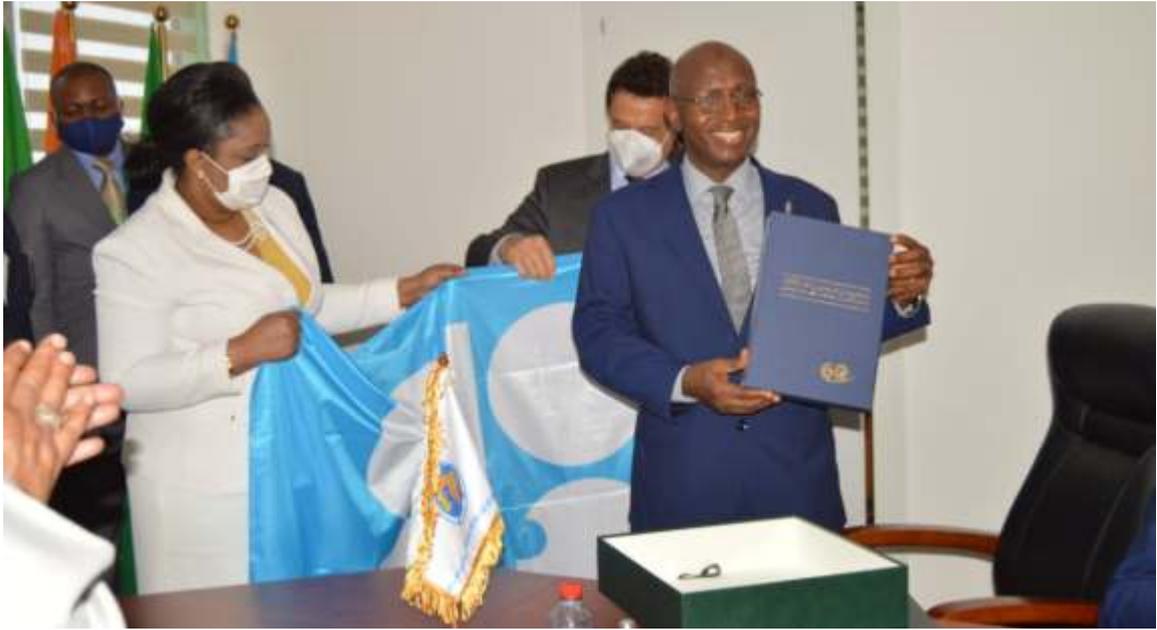


Family photo with the Congolese Minister of Hydrocarbons, H.E. Bruno Jean Richard Itoua during the meeting of the Ad Hoc Committee for the first summit of the Heads of State Members of the APPO, Kintélé 19 August 2021



The SG of APPO and Mrs. Sophie Gladima, Minister of Petroleum and Energy of Senegal, Dakar 21 September 2021

Galerie de photos



1. Le SG de l'APPO recevant le drapeau et le livre de l'OPEP au siège de l'APPO, à Brazzaville



Photo de famille avec le Ministre Congolais des Hydrocarbures, SE Bruno Jean Richard Itoua lors de la réunion du Comité Ad hoc pour le premier sommet des chefs d'États Membres de l'APPO, Kintélé 19 août 2021



Le SG de l'APPO et Mme Sophie Gladima, Ministre du Pétrole et des Énergies du Sénégal, Dakar 21 Septembre 2021

LES PAYS MEMBRES DE L'APPO



LA TOUR APPO / APPO TOWER

- Algérie
- Angola
- Bénin
- Cameroun
- République du Congo
- République Démocratique du Congo

- Côte d'Ivoire
- Egypte
- Gabon
- Guinée Equatoriale

- Libye
- Niger
- Nigeria
- Afrique du sud
- Tchad



FRANCO VILAFRAJA ARCHITECTURE DU MAROC
 ENTREPRISE GENERALE DES TRAVAUX DE BATIMENTS
 276, rue de la monarchie tunisienne, B.P. 11382
 TEL: 00 212 53 35 08 219 34 82
 WWW.FVA.M