



#itinéraire<sup>(s)</sup>

2018



# Total s'engage en Afrique

Les liens qui nous unissent sont ceux de milliers de femmes et d'hommes, de leurs histoires et de leur savoir-faire. Retrouvez leurs témoignages dans cette 7<sup>e</sup> édition d'Itinéraire(s), qui cette année consacre un dossier spécial aux enjeux climatiques en Afrique.



## ÉDITO

Parce que devenir la major de l'énergie responsable implique aussi un engagement fort en faveur de l'intérêt général, Total Foundation a vu le jour. Ce nouveau label regroupe les initiatives sociétales et solidaires du Groupe à destination de ses territoires d'ancrage. Parmi eux, l'Afrique tient une place particulière, celle du long terme, celle du cœur : présents depuis 90 ans sur ce continent, aujourd'hui implantés dans 43 de ses pays, nous savons tout ce que nous lui devons et nous voulons l'accompagner sur la voie du développement durable avec plus d'impact et de façon plus inclusive pour ses communautés.

**« Faisons confiance à l'énergie humaine pour inventer de nouvelles solutions. »**

**Manoelle Lepoutre,**  
Directrice Engagement Société Civile de Total  
et Déléguée Générale de la Fondation Total



Les actions de Total Foundation sont mises en œuvre au travers de 4 axes :

- **SÉCURITÉ ROUTIÈRE**  
l'enjeu est vif en Afrique où les accidents de la route tuent 650 personnes par jour ;
- **FORÊTS & CLIMAT**  
la Grande Muraille Verte est emblématique de projets environnementaux aux impacts positifs locaux et planétaires ;
- **ÉDUCATION & INSERTION DES JEUNES**  
confrontés à un fort taux de chômage, les jeunes Africains doivent mieux accéder à la formation professionnelle ;
- **DIALOGUE DES CULTURES & PATRIMOINE**  
facteurs d'ouverture et d'attractivité, les cultures africaines sont à promouvoir.

Sur chacune de ces dimensions, nous privilégions les actions en faveur de la jeunesse car nous pensons qu'elle est la clé des transformations de demain.

En Afrique, où 60 % de la population a moins de 25 ans, Total Foundation entend libérer plus qu'ailleurs ce pouvoir d'agir de la jeunesse. Nous n'y arriverons qu'avec votre aide à tous : communautés locales, collaborateurs, gouvernements, associations, partenaires économiques... Ensemble, faisons confiance à l'énergie humaine pour inventer de nouvelles solutions et faire avancer le monde. ●



## SÉCURITÉ ROUTIÈRE

ENGAGÉ POUR UNE MOBILITÉ PLUS SÛRE

En Ouganda, plus de 10 000 personnes meurent chaque année dans des accidents de la route. Barbara Mwanje, Présidente de l'ONG *Safe Way Right Way*, contribue à améliorer la situation en développant des programmes de sensibilisation à la sécurité routière.



## FORÊTS & CLIMAT

ENGAGÉ POUR LA PRÉSERVATION ET LA RESTAURATION DES ÉCOSYSTÈMES SENSIBLES

En Afrique du Sud, au sein du parc national Kruger, un programme de formation et de sensibilisation des plus jeunes fait naître chez eux une passion pour la nature et les enjeux environnementaux.

## Dossier spécial

### Les enjeux du changement climatique en Afrique



Retrouvez dans notre dossier spécial l'interview de Wilfran Moufouma Okia, Expert Climatologue et Chercheur

« Les incidences des changements climatiques sont perceptibles partout en Afrique et posent des défis pour la croissance et le développement durable. »

# -30%

→ D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DEPUIS 2010 SUR NOTRE PÉRIMÈTRE OPÉRÉ



## ÉDUCATION & INSERTION DES JEUNES

ENGAGÉ POUR L'AUTONOMIE DES JEUNES EN SITUATION DE FRAGILITÉ SOCIALE

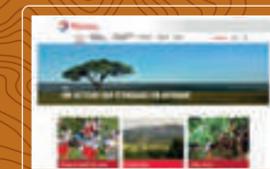
Au Togo, l'association Femmes Togolaises pour la Promotion de la Science et de la Technologie a créé un programme de tutorat-mentorat afin d'accompagner l'évolution des étudiantes dans les domaines scientifique et médical.



## DIALOGUE DES CULTURES & PATRIMOINE

ENGAGÉ POUR LE DIALOGUE DES CULTURES

Au Nigeria, des fouilles archéologiques ont mis au jour le patrimoine culturel d'Ile-Ife, une cité ancestrale considérée comme le berceau de l'humanité par la civilisation Yoruba.



Retrouvez nos portraits sur : [itineraires.total.com](http://itineraires.total.com)

# Sécurité routière

ENGAGÉ  
POUR UNE MOBILITÉ  
PLUS SÛRE

Les problèmes de sécurité routière sont encore à l'origine de trop nombreux décès en Afrique. Les actions menées par Total doivent contribuer à construire et à pérenniser une véritable culture de la sécurité sur le terrain.



Route entre Huambo et Malanje, Angola

## SAFE WAY RIGHT WAY (SWRW)

En 2012, Total a créé un forum d'échanges regroupant des entreprises privées, des autorités nationales et locales, des ONGs et des institutions internationales. Sur les deux axes routiers prioritaires en Afrique (Mombasa-Kampala et Douala-N'Djamena), le programme SWRW déploie toute une série d'actions, comme la formation des conducteurs de deux-roues, la mise en place de radars ou le financement de centres de premiers soins.

POUR PLUS D'INFORMATIONS,  
découvrez le portrait de Barbara Mwanje,  
Présidente de l'ONG Safe Way Right Way en Ouganda  
sur [itineraires.total.com](http://itineraires.total.com)

À la fois acteur et utilisateur de la route, et conscient de sa responsabilité sociétale en la matière, Total a la volonté et le savoir-faire pour engager des actions auprès des communautés. « Nos camions parcourent chaque année en Afrique des centaines de milliers de kilomètres sur des routes où le taux d'accident est très élevé », affirme Anne-Valérie Troy, Conseillère Sécurité Routière de Total. Les exigences de l'appel national des entreprises françaises s'appliquent également sur le continent africain et se traduisent notamment par le port obligatoire de la ceinture de sécurité, l'interdiction de l'utilisation du portable au volant et l'intégration de moments de repos dans le calcul des temps de trajet.

## UN ENJEU MAJEUR

Parce que la mobilité est au cœur de nos activités, nous avons développé une véritable expertise en la matière. Avec près de 700 millions de kilomètres parcourus chaque année dans le monde par des camions pour transporter nos produits, notre devoir est de partager cette expertise avec les populations locales, aussi bien professionnelles que civiles, et surtout avec les plus jeunes. Total Foundation soutient un important programme de formation des chauffeurs. Avec le concours de sociétés civiles et des autorités locales, des écoles de conduite ont été créées. Pour mettre l'accent sur la jeunesse, nous nous sommes engagés, aux côtés de Michelin, pour un ambitieux programme mondial d'éducation à la sécurité routière, notamment au Cameroun, pays pilote en Afrique. En s'adressant aux 10-18 ans, nous souhaitons en faire les futurs ambassadeurs de la sécurité routière et contribuer, par l'éducation, à sauver des vies. ●

“  
La force de notre ancrage  
dans les territoires  
assure le succès  
de nos actions en matière  
de sécurité routière.”

Anne-Valérie Troy

L'Afrique  
représente  
**16 %**

→ DES MORTS SUR LA ROUTE À L'ÉCHELLE MONDIALE,  
AVEC SEULEMENT 2 % DU PARC AUTOMOBILE GLOBAL

# Forêts & Climat

ENGAGÉ POUR  
LA PRÉSERVATION ET  
LA RESTAURATION DES  
ÉCOSYSTÈMES SENSIBLES

Au niveau global, contribuer à atténuer le réchauffement climatique. Au niveau local, en limiter les impacts sur la biodiversité et la qualité de vie des communautés.

Total fait de l'axe Forêts & Climat l'une de ses priorités en Afrique. C'est le continent le plus vulnérable aux changements climatiques. Avec une population largement dépendante de l'agriculture et qui ne va cesser de croître, les enjeux liés aux forêts et au climat sont primordiaux. De par sa forte présence sur le continent, Total soutient des projets de préservation et de restauration de forêts, de mangroves et de zones humides, ainsi que la remise en état des terres dégradées. « L'idée est d'agir sur les causes et de proposer des solutions alternatives aux communautés dont les besoins sont essentiellement tournés vers la sécurité alimentaire et l'énergie », explique Delphine Paugam-Baudouin, Responsable du programme Forêts & Climat à la direction Engagement Société Civile de Total. Solutions qui, à terme, auront des effets bénéfiques directs sur les populations et sur l'environnement.

## DE L'USAGE DES SOLS

Les pays de la zone sahélo-saharienne sont confrontés à un déficit pluviométrique persistant, qui combiné aux facteurs anthropiques, affecte sérieusement les grands équilibres écologiques, entraînant une dégradation des ressources naturelles et des sols. Ce contexte de forte aridité, couplé à une très forte croissance démographique, a installé la plupart de ces pays dans une situation précaire de sécurité alimentaire. C'est pourquoi Total s'est associé à l'Observatoire Hommes-Milieus International de Tébékéré<sup>(1)</sup>, au Sénégal, pour travailler sur la Grande Muraille Verte, un projet de plantation panafricain destiné à lutter contre la désertification et à restaurer les terres dégradées, soutenu par Total Foundation. Ce projet vise à améliorer les conditions de vie des populations locales dans les zones sèches et arides, et à leur permettre de trouver des solutions à long terme pour vivre sur leurs terres. Une démarche qui devrait aussi favoriser le stockage du carbone par les sols et les arbres, un atout considérable dans la stratégie de lutte contre l'effet de serre défendue par le Groupe. Enfin, des programmes d'éducation et de sensibilisation vont offrir aux populations l'opportunité de se former à de nouveaux métiers afin d'aboutir à une bonne gestion agricole et forestière. ●

(1) Créé par l'université de Dakar au Sénégal, l'université de Ouagadougou au Burkina Faso et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) en France.



Plantation, République du Congo

## LES MANGROVES EN AFRIQUE

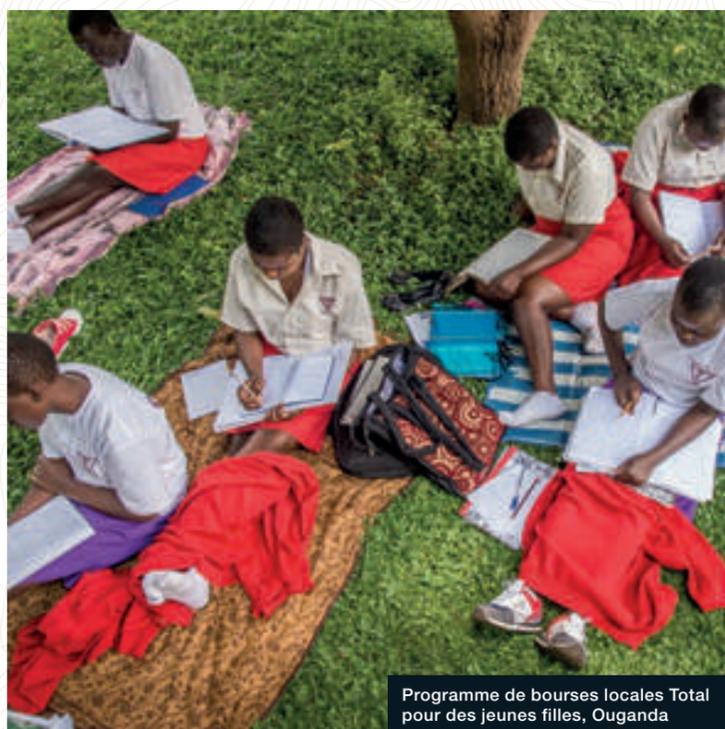
Avec une superficie de 674 millions d'hectares, la forêt africaine représente environ 17 % des terres boisées du monde. Les mangroves couvrent 15,2 millions d'hectares dans le monde, dont 19 % sont en Afrique. Ce sont des écosystèmes forestiers essentiels de par leur potentiel élevé en termes de stockage et de séquestration du carbone. Plusieurs pays africains ont inclus la préservation des mangroves dans leur stratégie nationale de lutte contre les changements climatiques.

Source : rapport FAO 2016

# Éducation & insertion des jeunes

**ENGAGÉ POUR L'AUTONOMIE  
DES JEUNES EN SITUATION  
DE FRAGILITÉ SOCIALE**

Parce que le développement économique durable passe par l'insertion des jeunes, Total fait de leur éducation et de leur insertion professionnelle sa priorité en Afrique.



Programme de bourses locales Total pour des jeunes filles, Ouganda

# 60%

DE LA POPULATION A MOINS DE 25 ANS EN AFRIQUE



## ANGOLA : LE RÉSEAU DES LYCÉES EIFFEL FÊTE SES 10 ANS

En 2008, Total et le ministère angolais de l'Éducation signent un accord pour la construction de 4 lycées avec le soutien de la Mission laïque française. L'objectif est d'assurer un enseignement de qualité, principalement dans les matières scientifiques. Depuis 2011, sur 1 135 élèves diplômés, 338 ont poursuivi leurs études universitaires. Parmi eux, 24 étudiants bénéficient de bourses financées par Total dans des IUT français.

En Afrique subsaharienne, 31 millions d'enfants ne sont pas scolarisés en primaire et près de 57 millions de jeunes n'ont pas accès à l'enseignement secondaire<sup>(1)</sup>. C'est dans ce contexte que Total consacre près de 30 millions d'euros par an à la mise en œuvre de programmes innovants à tous les niveaux du système éducatif. « *L'éducation et l'insertion professionnelle des jeunes, avec des partenaires locaux structurés, sont des piliers d'actions fortes en ligne avec la responsabilité sociétale du Groupe* », indique Abdul Malik, Responsable de l'axe Éducation & Insertion des Jeunes à la direction Engagement Société Civile de Total.

### VERS UN AVENIR PROMETTEUR

Parmi les actions menées dans ses territoires d'ancrage, le Groupe participe au *Skills Acquisition Program* au Nigeria. Ce dispositif forme les jeunes aux métiers manuels. Depuis sa création en 2008, 90 jeunes ont été diplômés, rien que dans la ville de Kaduna. Total finance également la construction d'écoles d'ingénieurs, comme l'Icam<sup>(2)</sup> de Pointe-Noire au Congo. Le campus compte aujourd'hui 220 étudiants, bacheliers scientifiques recrutés sur concours. Nous soutenons également les plus jeunes au travers de *Move it, Moving Matters*, un programme qui propose des activités physiques et sportives aux enfants de 8 à 12 ans, renforçant ainsi leurs capacités d'apprentissage. ●

(1) Unesco, 2016  
(2) Institut catholique d'arts et métiers

« *L'éducation est primordiale pour accompagner la croissance de l'Afrique, et Total agit en ce sens.* »

Abdul Malik

## Dossier spécial

# Les enjeux du changement climatique en Afrique

L'Afrique est directement touchée par le réchauffement climatique et est confrontée à une demande croissante en électricité. Les énergies renouvelables sont une manière d'accompagner le continent face à ces enjeux.



« *C'est sur l'ensemble de la chaîne, de la production d'énergie primaire à la consommation d'énergie finale, que nous souhaitons intervenir pour lutter contre le changement climatique.* »

Patrick Pouyanné,  
Président-directeur général de Total

Wilfran Moufouma-Okia, Climatologue et Chercheur à l'Université Paris-Saclay, travaille actuellement dans l'unité de support technique du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Pour Total, il livre son analyse sur ce sujet aux multiples défis.

### Que savons-nous du changement climatique ?

L'influence de l'homme sur le réchauffement climatique est aujourd'hui clairement établie. Le dernier rapport d'évaluation du GIEC, paru en 2013, indique que les émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine sont les plus élevées jamais observées depuis l'époque préindustrielle. Leurs effets, associés à ceux d'autres facteurs anthropiques, ont été détectés dans tout le système climatique et il est extrêmement probable qu'ils aient été la cause principale du réchauffement observé depuis le milieu du XX<sup>e</sup> siècle.

### Que prévoyait l'Accord de Paris sur le climat signé en 2015 ?

Sa principale ambition était de limiter la hausse de la température « *bien en deçà de + 2 °C* » et de « *poursuivre les efforts pour la limiter à + 1,5 °C* » par rapport aux niveaux préindustriels. Cet accord lançait de nouveaux défis à la société. Il prévoyait que les engagements de réduction d'émission des États soient révisés tous les cinq ans, avec une première révision obligatoire en 2025. C'était une incitation au développement et au déploiement de solutions d'économie d'énergie ou de production décarbonée. Les acteurs économiques s'y sont dès lors préparés. Pour la première fois, à la dernière Conférence des Parties sur les Changements Climatiques en 2017 (COP23), des acteurs non gouvernementaux sont entrés dans le processus formel des négociations.

### Quelles sont les conséquences environnementales en Afrique ?

Avec l'évolution du régime pluviométrique de ces dernières années, on note très clairement pour les endroits dotés de points d'observation : une tendance à la baisse des pluies annuelles au Sahel en Afrique de l'Ouest et une augmentation en Afrique de l'Est et du Sud. Il est très probable que la hausse des températures et les changements de précipitations réduiront la productivité des cultures céréalières, ce qui s'accompagnera d'effets fortement néfastes sur la sécurité alimentaire. Le tiers des espèces de poissons et le cinquième des espèces de poissons endémiques se trouvent dans des écorégions<sup>(1)</sup> qui pourraient subir de plus de 40 % un changement du débit des cours d'eau ou du ruissellement d'ici à 2050. C'est pourquoi nous devons poursuivre les progrès réalisés dans la gestion des crises.

(1) Unité étendue de terre ou d'eau qui contient un assemblage d'espèces, de communautés naturelles et de conditions environnementales qui se distinguent au plan géographique, d'après le WWF (World Wide Fund for Nature)

## Dossier spécial



# Répondre aux défis du changement climatique

## ENTRETIEN

avec **Marc-Antoine Eyl-Mazzega**,  
Directeur du Centre Energie de l'IFRI  
(Institut français des relations internationales)

### Quelles sont les mesures prises en Afrique pour lutter contre le changement climatique ?

La première des mesures prises par la plupart des pays africains a été celle de participer aux négociations climatiques internationales et de faire entendre leurs voix face aux pays pollueurs. L'Afrique du Sud, porte-parole du Groupe des 77 à la COP21, a décidé depuis 2011 de se diversifier en favorisant notamment l'énergie hydraulique, le solaire et l'éolien. Quant au Kenya et au Rwanda, ils sont à la pointe pour interdire les plastiques non recyclables. À Addis-Abeba (Éthiopie), la combustion des déchets retraités génère de l'électricité, ce qui résout une partie des problèmes environnementaux et l'accès à l'électricité. Le secteur privé en Afrique joue aussi un rôle. C'est le cas de Total qui contribue au déploiement de l'énergie solaire en rejoignant l'initiative Terrawatt. Ce projet vise à promouvoir le déploiement de l'énergie solaire à un coût abordable, via notamment la standardisation des procédures, une façon concrète de permettre aux pays africains de mener une politique d'électrification bas-carbone efficace. L'enjeu crucial sera aussi celui des investissements dans les solutions d'adaptation.

### Où en est l'Afrique en matière d'énergies renouvelables ?

L'énergie hydraulique est la plus déployée en Afrique, mais les projets développés ne sont malheureusement pas encore à la hauteur des besoins. L'Afrique subsaharienne va voir sa démographie doubler dans les 25 prochaines années. L'enjeu est donc le changement d'échelle. Il appartient aux acteurs locaux et au secteur privé de jouer pleinement leur rôle et de mettre en œuvre des *business models* ayant déjà



*Avec un coût moindre qui permet une accélération du développement des énergies renouvelables et des business models éprouvés, un pays africain peut mener une politique bas-carbone.* »

Marc-Antoine Eyl-Mazzega

prouvé leur efficacité. Les États qui démontrent une véritable volonté de développement ont hélas peu de moyens et, en général, il faut faire davantage pour mobiliser l'épargne locale et renforcer la fiscalité. L'enjeu est de créer des caisses de dépôts, d'améliorer la collecte des impôts, souvent inexistante, et de promouvoir la gouvernance des ressources financières pour dégager des capacités d'investissements. Le Maroc, l'Éthiopie, le Sénégal et l'Égypte font partie des pays qui ont mis en place une politique de développement des énergies renouvelables.

### Quelles sont les solutions durables envisageables ?

On voit apparaître trois grands schémas : les énergies renouvelables connectées aux réseaux existants, le développement des solutions décentralisées et les systèmes

individuels qui relient un panneau solaire à un branchement électrique pour alimenter un téléphone ou un réfrigérateur, par exemple.

Plus tard, des technologies de stockage par batterie apporteront des bénéfices économiques, sociaux et environnementaux. La création de nouvelles villes durables est également envisageable. Il faudra à terme, mettre en place des standards d'isolation des bâtiments, des schémas de transport public bas-carbone et des réseaux centralisés de refroidissement pour éviter les climatiseurs individuels. L'enjeu est donc double : mettre en œuvre des politiques d'adaptation au changement climatique et assurer une électrification sur la base de technologies bas-carbone, en accélérant et renforçant encore les efforts pour changer d'échelle. ●

### LE FONDS OGCI INVESTIT DANS DES TECHNOLOGIES À FAIBLES ÉMISSIONS

Lancée en 2014 par Total et neuf autres compagnies, *Oil and Gas Climate Initiative* (OGCI) déploie des actions en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'industrie pétrolière. En 2017, l'OGCI *Climate Investments* a annoncé investir dans une technologie brevetée générant moins d'émissions en remplaçant l'eau par du CO<sub>2</sub> pour durcir le béton. Autres avancées : des moteurs à pistons opposés à haut rendement réduisant les émissions produites par les véhicules ; un projet de centrale à gaz à grande échelle visant à capter et stocker le carbone.

# Des solutions propres pour une demande croissante en électricité

Aujourd'hui, plus de la moitié des Africains n'a pas accès à l'électricité. Et dans les 20 ans à venir, avec la croissance démographique, la demande en électricité augmentera plus vite que la demande en énergie (GPL, gaz en bouteilles...). « *Le gaz naturel, comme moyen de substitution au charbon, et les énergies renouvelables, en particulier le solaire, constituent une réponse fiable à cette nouvelle donne* », affirme Julien Pouget, Directeur Adjoint des Énergies renouvelables de Total.

### PRÉFÉRER LE GAZ AU CHARBON

Aujourd'hui, un tiers de la production électrique en Afrique est générée par le charbon, la plus polluante des énergies fossiles. « *Il faut rappeler que le gaz naturel émet en moyenne 50 à 60 % de CO<sub>2</sub> en moins lors de sa combustion* », indique Julien Pouget. Disponible en abondance, le gaz pourra satisfaire les besoins croissants en électricité, notamment en Algérie, en Égypte, au Nigeria et en Afrique du Sud, tout en répondant aux enjeux climatiques de nombreux pays, à condition de maîtriser les émissions de méthane liées à sa production

et à son transport. Et pour le rendre abordable et disponible rapidement au plus grand nombre, Total développe actuellement des projets de barges de stockage et de regazéification de gaz naturel liquéfié (FSRU<sup>(1)</sup>) sur le continent : le premier sera en Côte d'Ivoire.

### ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT DU SOLAIRE

Les énergies renouvelables, qui disposent en Afrique de gisements considérables, permettront aussi de répondre à la demande croissante en électricité et viendront prendre une place importante au côté du gaz naturel. Sur ce chemin, Total ambitionne de devenir l'acteur de référence de l'énergie solaire sur le continent, en tirant le meilleur de ses différents vecteurs de développement que sont Total Eren, Total Solar et SunPower. Le Groupe s'appuie sur les compétences et les fortes assises locales des branches d'Exploration-Production et du Marketing & Services. Cette montée en puissance s'accompagne de défis divers, notamment structurels, que le Groupe veut contribuer à

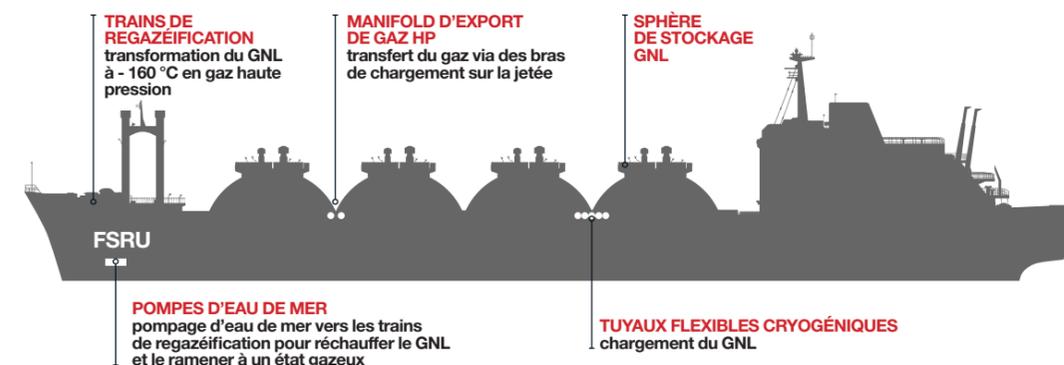


Lampe solaire Awango vendue en station-service (Tableview à Blouberg, Afrique du Sud)

résoudre en standardisant la documentation contractuelle liée aux projets renouvelables et en agrégeant les projets, pour permettre une mise à disposition facilitée des financements.

Le développement du solaire en Afrique requiert par ailleurs d'explorer avec audace de nouveaux segments de marché. « *Entre les lampes solaires déployées avec succès par le programme* ●●●

(1) Floating Storage Regasification Unit



## Dossier spécial



*Le développement des renouvelables sur le continent africain contribuera de façon déterminante à résoudre la problématique de la sous-électrification. Nous avons là un rôle à jouer.»*

Julien Pouget

Awango, qui a touché plus de 10 millions de personnes depuis 2010 et les grandes fermes solaires, telles celles que nous avons construites en Afrique du Sud, il existe un vaste créneau », souligne Julien Pouget. La distribution d'électricité grâce au solaire va s'accélérer en Afrique, comme ce fut le cas pour le passage direct à la téléphonie mobile ces 15 dernières années, sans passer par la téléphonie fixe. D'ailleurs, c'est un segment que le Groupe explore actuellement en Afrique, vis-à-vis des communautés rurales, au travers des prises de participation de Total Energy Ventures (Powerhive et Off Grid Electric) ou des projets portés par Winch Energy (filiale de Total Eren). « Dès que des solutions de stockage d'énergie viendront compléter ces installations solaires distribuées, la question de l'intermittence sera résolue et le secteur connaîtra un développement très accéléré », conclut Julien Pouget. ●



FPU Likouf, projet Moho Nord, Congo

#### MOHO NORD : EXIGEANT SUR LES NORMES ENVIRONNEMENTALES

Projet d'Exploration-Production lancé au large des côtes congolaises en mars 2013, Moho Nord a été conçu de manière à minimiser les impacts sur l'environnement grâce à : l'absence de torchage de gaz dans des conditions d'exploitation normales ; l'utilisation de technologies de pointe pour réduire les émissions de gaz à effet de serre ; l'exportation de tout gaz excédentaire. C'est aussi le premier développement au Congo à réinjecter toute l'eau produite dans les réservoirs.

## Une première en matière d'énergie solaire

Développée par Total Eren et son partenaire Africa Energy Management Platform (AEMP), la centrale solaire d'Essakane est une grande première pour l'industrie des énergies renouvelables et pour le secteur minier. D'une puissance de 15 MWc<sup>(1)</sup>, elle permet à la mine d'or d'IAMGOLD Essakane SA de réduire ses coûts d'énergie et sa dépendance aux produits pétroliers importés. Essakane Solar représente la plus grande centrale hybride solaire thermique au monde et l'une des plus grandes installations solaires d'Afrique subsaharienne.

#### QUELLES PERSPECTIVES ?

La mise en service d'Essakane illustre une double révolution énergétique en marche : d'une part, la baisse des coûts de la technologie photovoltaïque permet d'ores et déjà au solaire de concurrencer les énergies fossiles, d'autre part, la baisse des coûts des batteries de stockage d'énergie permettra demain d'augmenter sensiblement la part du solaire dans les systèmes hybrides. Soucieux d'aider les industriels à se concentrer sur leur métier, Total peut aujourd'hui développer, construire, financer et exploiter des solutions pour approvisionner ses clients miniers en énergie renouvelable compétitive.

(1) MWc : mégawatt-crête, unité mesurant la puissance des panneaux photovoltaïques



Site d'Essakane Solar, Burkina Faso



*Au Burkina Faso, Total Eren remplace chaque mois 500 tonnes de fioul lourd par de l'énergie solaire à la mine d'or d'IAMGOLD Essakane.»*

Christophe Fleurence,  
VP Business Development Afrique pour Total Eren

# Dialogue des cultures & Patrimoine

## ENGAGÉ POUR L'OUVERTURE CULTURELLE ET LA VALORISATION DES PATRIMOINES

Préserver et faire rayonner le patrimoine architectural et culturel, soutenir l'émergence de talents, favoriser l'accès à la culture et la pratique artistique pour les jeunes publics qui en sont éloignés... Total fait de l'axe Dialogue des cultures & Patrimoine l'une de ses priorités en Afrique.

Au-delà de sa présence auprès des communautés en Afrique partout où le Groupe est implanté, Total a la responsabilité de contribuer à la valorisation de cultures riches, plurielles et vivantes. Condition du vivre ensemble, cette diversité est un moteur de développement social et de croissance. À ce titre, Total s'est impliqué dans deux Biennales d'art contemporain du continent, au Sénégal et en Ouganda. En complément du soutien à des expositions, ces événements ont permis la mise en œuvre d'actions fondées sur la transmission du savoir-faire d'artistes africains confirmés à destination d'aspirants créateurs en résidence à Kampala, ou auprès d'enfants et de collaborateurs du Groupe dans le cadre de l'opération « Dessins en stations » au Sénégal. Total privilégie l'accès à la culture en mobilisant tout particulièrement les jeunes générations pour lesquelles la culture est source d'émancipation et d'acquisition de savoir-être. Ainsi, en Afrique du Sud, le Groupe a soutenu deux structures d'éducation artistique et culturelle : Buskaid Soweto, qui se concentre sur l'apprentissage de la musique, et Sibikwa Arts Centre, qui, elle, est multidisciplinaire (arts visuels, théâtre, musique, danse).



*L'engagement résolu de Total dans la pratique et la promotion du dialogue des cultures est une des illustrations concrètes de son attachement au respect de l'autre et à la diversité.»*

Anne-Claire Lienhardt,  
Responsable Dialogue  
des Cultures & Patrimoine à la direction  
Engagement Société Civile de Total

#### POUR LA SAUVEGARDE DE MBANZA KONGO

Mbanza Kongo est une cité ancestrale du XIV<sup>e</sup> siècle située au nord de l'Angola. Inscrite sur la liste du patrimoine mondial culturel de l'Unesco, la présence d'antennes de télécommunications et d'une piste d'aviation à proximité du site rend son intégrité visuelle fragile. Total est la seule compagnie privée à soutenir un tel projet de valorisation, de conservation et de protection de sites.



Masque de danse avant 1820 (bois de fromager, pigments - Ogooué, Gabon) exposé au musée du quai Branly - Jacques Chirac

#### REDÉCOUVRIR L'HISTOIRE D'UN PAYS : LE PROJET IFE-SUNGBO

Le projet archéologique d'Ife-Sungbo au Nigeria vise à restaurer l'histoire de l'Afrique de l'Ouest en y apportant une nouvelle perspective. Ce projet mobilise une équipe internationale d'archéologues qui tente de préserver l'héritage culturel fascinant de l'Afrique. Total s'engage dans ce projet en fournissant les moyens techniques et logistiques permettant à l'équipe de mener à bien ses travaux.

POUR PLUS D'INFORMATIONS, retrouvez le portrait de Gérard Chouin, Codirecteur de ce projet archéologique, sur [itineraires.total.com](http://itineraires.total.com)

Enfin, le Groupe participe à la préservation du patrimoine architectural et culturel au travers de la formation des futurs spécialistes du secteur. Ce fut le cas en Tunisie : en partenariat avec le Musée national du Bardo, Total a participé à trois chantiers-écoles ayant permis à des étudiants d'acquérir des compétences en matière de restauration de sculptures. La réfection de bâti représente un autre moyen d'action. Les sites ainsi restaurés et valorisés peuvent contribuer à l'attractivité et au rayonnement du territoire, en impactant notamment l'essor du tourisme. ●



#### LUMIÈRE SUR NOLLYWOOD WEEK

Pour la 5<sup>e</sup> année consécutive, Total apporte son soutien à Nollywood Week, le festival du cinéma nigérian à Paris, une initiative qui témoigne du dynamisme économique et culturel du Nigeria. À travers leurs œuvres, les cinéastes offrent un nouveau regard sur la société nigérienne, regard partagé avec le public français, preuve du dialogue entre les cultures.

# Total en Afrique



Ancrage du FPSO Kaombo Norte, Angola

21 Mt

DE PRODUITS VENDUS

1<sup>er</sup>

OPÉRATEUR OFFSHORE PROFOND



Station-service Lynedoch à Stellenbosch, Afrique du Sud

## 1<sup>ER</sup> GROUPE PÉTROLIER ET GAZIER INTÉGRÉ SUR LE CONTINENT

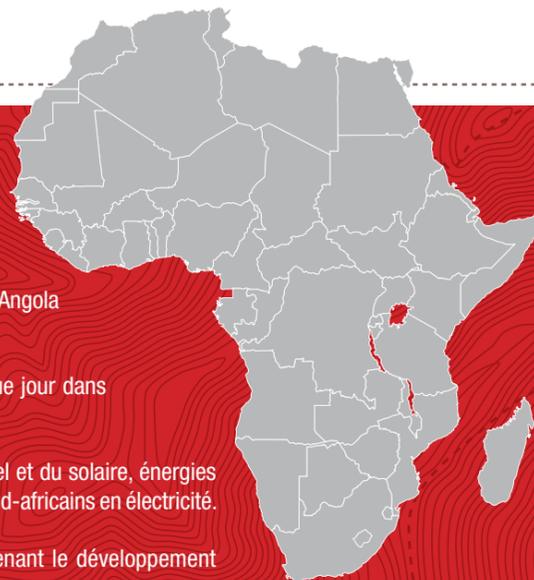
Présent depuis 90 ans sur le continent, Total place l'Afrique au cœur de sa stratégie.

L'année 2018 verra le démarrage des projets deep offshore d'Egina au Nigeria, de Kaombo en Angola ainsi que le lancement de Tilenga et EACOP en Ouganda/Tanzanie pour 2020.

1<sup>er</sup> distributeur de produits pétroliers, ce sont près de 2 millions de clients qui passent chaque jour dans nos 4 500 stations-service, réparties dans 40 pays.

Nous contribuons à la diversification du mix énergétique avec le développement du gaz naturel et du solaire, énergies moins émettrices de CO<sub>2</sub>. Notre centrale solaire de Prieska alimente ainsi près de 75 000 foyers sud-africains en électricité.

Chez Total, nous nous engageons à apporter des réponses au défi climatique tout en soutenant le développement économique et social des populations, grâce à une énergie abordable et durable.



Gamme de lubrifiants dans la station-service Emerald Hill, Zimbabwe

17 %

DE PART DE MARCHÉ POUR LES VENTES DE PRODUITS PÉTROLIERS

25 %

DE LA PRODUCTION DU GROUPE



FPSO Egina entrant dans le port de Lagos, Nigeria

# Total Foundation soutient la biennale de Kampala



Bili Bidjocka – Le principe et la faim



## DANS LA CAPITALE OUGANDAISE,

Total Foundation apporte son soutien à la 3<sup>e</sup> édition de la Kampala Art Biennale (KAB18). Cette initiative permet à de très jeunes artistes du monde entier de se rassembler à Kampala, le temps d'une résidence, avec sept grands maîtres de la création contemporaine. Ces grands maîtres sont présents pour animer des ateliers aux thématiques variées. À l'issue de leur apprentissage, les jeunes artistes vont pouvoir exposer leurs propres créations. La KAB18 permet ainsi la transmission artistique propre à la culture africaine.



Bili Bidjocka – Voyageur léger dans le vestibule

Total Foundation recouvre les actions de solidarité menées chaque jour dans le monde par nos sites, nos filiales et notre Fondation d'entreprise. Avec ce programme de solidarité, Total souhaite contribuer au développement de ses territoires d'ancrage. En privilégiant la jeunesse, il agit à travers quatre axes : la sécurité routière, les forêts et le climat, l'éducation et l'insertion des jeunes, le dialogue des cultures et le patrimoine.



Retrouvez le site sur <http://www.itineraires.total.com>

Un site dédié aux engagements du Groupe et qui témoigne de l'action de Total sur le continent africain.

**TOTAL**

ACCUEIL POURQUOI ITINÉRAIRE(S)? NOTRE PRÉSENCE EN AFRIQUE DOSSIERS PORTRAITS BRÈVES

**DES DOSSIERS THÉMATIQUES**  
Une fois par an, une analyse détaillée portant sur l'un de nos quatre engagements et donnant les solutions déployées par le Groupe.

**UN ACTEUR QUI S'ENGAGE EN AFRIQUE**

**DES PORTRAITS SIGNATURES**  
Au-delà des frontières, pays après pays, le témoignage d'hommes et de femmes, bénéficiaires ou partenaires de l'action de Total sur le terrain.

**UNE BIBLIOTHÈQUE DE CONTENU**  
Brochures, portraits, dossiers... L'intégralité des contenus est téléchargeable au format PDF et imprimable en version française et anglaise.

**UNE EXPERTISE APPROFONDIE**  
Des sujets traités par des experts dans différents domaines.

**LES ÉDITIONS**

Éducation et Insertion des Jeunes En savoir plus

Sécurité routière En savoir plus

Forêts et Climat En savoir plus

Dialogue des cultures et Patrimoine En savoir plus

Autres actions En savoir plus

Imprimez les portraits de votre choix au format PDF à partir du site *Itinéraire(s)* et glissez-les ici.



#itinéraire(s) Document publié en français et anglais. – Septembre 2018.  
**Comité éditorial et contributeurs :** Corinne Deleporte, May Helou, Laurent Marie-Catherine, Delphine Fauqué, Margaux Chauve, Souriya Check Mouhammad, Delphine Canneau, Alexandre-Philippe Guitard, Mariama Mendes, Philippe Lecarbonnier, Nicolas Guedj, Elsa Bournaud.  
**Crédits photo :** Laurent Pascal, Fatima Jellaoui, Laurent Zylberman, Julien Muguët, Damien Malferre, © musée du quai Branly - Jacques Chirac, photo Patrick Gries, Frédéric Noy (@fnoy pour Total), Photothèque Total.  
**Conception-réalisation :** WAT - wearetogether.fr - 15387.  
**Contacts :** corinne.deleporte@total.com, may.helou@total.com

**total.com**



Fournir une énergie abordable à une population en croissance, prendre en compte l'enjeu climatique et répondre aux nouvelles attentes de nos clients. Chez Total, grand acteur de l'énergie, c'est notre engagement.

C'est dans ce contexte que nous inscrivons notre action. Présent dans plus de 130 pays, nous sommes un groupe mondial et global de l'énergie, l'une des premières compagnies pétrolières et gazières internationales, et acteur majeur des énergies bas carbone. Nous explorons, produisons, transformons, commercialisons et distribuons l'énergie sous diverses formes jusqu'au client final.

Nos 98 000 collaborateurs s'engagent pour une énergie meilleure, plus sûre, plus propre, plus efficace, plus innovante, et accessible au plus grand nombre. Nous mettons tout en œuvre pour que nos activités soient accompagnées d'effets positifs dans les domaines économiques, sociaux et environnementaux. Notre ambition ? Devenir la major de l'énergie responsable.



TOTAL S.A.  
2, place Jean Millier  
92400 Courbevoie – France  
Tél. : + 33 (0) 1 47 44 45 46  
Capital social : 6 584 000 282,50 euros  
542 051 180 RCS Nanterre  
[www.total.com](http://www.total.com)

Total Exploration-Production  
Direction Afrique  
Contact : [corinne.deleporte@total.com](mailto:corinne.deleporte@total.com)

Total Marketing & Services  
Direction Afrique  
Contact : [may.helou@total.com](mailto:may.helou@total.com)