

Date: February 2017



*EIA is
not meant to
stop the economic
development, but ensures
that development projects are
undertaken in a sustainable way.*

*EIE n'est pas censée d'arrêter le développement, mais
de s'assurer que les projets de développement économique sont
entrepris de manière durable.*

Special Edition on Oil/Gaz and Key Freshwater Biodiversity Areas

CONTENTS

1. EDITORIAL.....	3
2.THE ALBERTINE RIFT: A GLOBAL BIODIVERSITY HOTSPOT ON TARGET FOR OIL AND GAZ EXPLOITATION.....	4
2. LE RIFT ALBERTIN: UN POINT CHAUD DE LA BIODIVERSITÉ D'IMPORTANCE MONDIALE DEVIENT UNE CIBLE POUR L'EXPLOITATION DU PÉTROLE ET DU GAZ.....	5
3. CIVIL SOCIETY ORGANISATIONS FROM NORTH KIVU ADVOCATE FOR SUSTAINABLE DECISIONS OVER OIL EXPLOITATION IN LAKE KIVU.....	7
3. LES ORGANISATIONS DE LA SOCIÉTÉ CIVILE AU NORDKIVU PLAIDENT EN FAVEUR DE DÉCISIONS DURABLES SUR L'EXPLOITATION PÉTROLIÈRE DANS LE LAC KIVU.....	8
4. TANZANIA AND DR CONGO SIGN DEAL FOR JOINT OIL EXPLORATION IN LAKE TANGANYIKA.....	10
4. LA TANZANIE ET LA RD CONGO SIGNENT UNE ENTENTE POUR UNE EXPLORATION PÉTROLIÈRE CONJOINTE AU LAC TANGANYIKA.....	11
5. CAN GREEN LIGHT TO OIL EXTRACTION BE GREEN TO GREATER VIRUNGA?.....	12
5. EST-CE QUE LE FEU VERT POUR L'EXTRACTION DU PÉTROLE PEUT-IL ÊTRE VERT DANS LE GRAND VIRUNGA ?.....	13
6. KNOW MORE ABOUT EIA: ARTICLE 4. OIL AND GAS IN THE ALBERTINE RIFT AND RISKS TO FRESHWATER ENVIRONMENTS.....	15
6. EN SAVOIR PLUS SUR L'EIE , ARTICLE4 : PÉTROLE ET GAZ DANS LE RIFT ALBERTINE ET RISQUES POUR DES ÉCOSYSTÈMES D'EAU DOUCE.....	15
7. EVENTS AND ANNOUNCEMENT.....	19

DISCLAIMER

The views expressed in this Newsletter are those of the authors and do not necessarily reflect the views or policies of the Albertine Rift Conservation Society (ARCOS Network).

NOTE DU DÉSENGAGEMENT

Les points de vue exprimés dans ce Bulletin ne constituent pas nécessairement des points de vue ou les positions officielles de la Société de Conservation du Rift Albertin (ARCOS Network).

AREALA News is produced and published with support from Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF).
Le Bulletin d' AREALA est produit et publié avec le soutien du Fonds de Partenariat pour les Ecosystèmes Critiques (CEPF)

1. EDITORIAL

Dear reader, welcome to the 4th edition of AREALA News- a newsletter of the “Albertine Rift Environmental Assessment Alliance” to promote Sustainable Development Responsibility. Let me take this opportunity and thank everyone who contributed to this edition and previous ones. This is a special edition, which will specifically focus on oil and gas exploitation in Key Freshwater Biodiversity Areas of the Albertine Rift region.

Oil and gas are undoubtedly valuable raw materials, used for fuel and in the manufacture of many products such as those made of plastics and rubber. They are used in many industrial products from paints to pharmaceutical products. Moreover, oil and gas exploitation are considered as important ingredients to boost the national economies while ultimately improving community lives. Therefore, the demand for these raw materials and the need for economic development is driving exploration into more remote areas and in the last decade part of the focus is on the Albertine Rift region. Currently, the hunt for oil and gas in the Albertine Rift region is moving at an unstoppable pace!

However, both the exploration and the extraction of hydrocarbons create potentially substantial risks to both terrestrial and freshwater ecosystems. There are many endemic IUCN RedList species that rely on aquatic environments for their survival. Moreover, the target is on the ecosystems sources of livelihoods of millions of people in terms of ecosystem services. Therefore, it is paramount for decision makers to think twice before starting such activities especially when the target is on a key biodiversity area, which is of great importance to communities. Some tools are highly recommended to support the decision making, these include environmental / social impact assessment as well as strategic environmental assessment prior to the implementation of oil/gas projects.

This edition provides insight on oil exploitation in the Albertine Rift and presents different cases where these activities are being implemented at various stages. It finally gives some invites on how one can give comments to an EIA report developed on oil projects. As usual there will be a place for announcement, the main of which being the planned conference on African Great Lakes to take place in May, Entebbe Uganda.

AREALA News is produced twice a year, targeting all environmental actors particularly those involved directly or indirectly in Environmental Impact Assessment. This Newsletter is produced as part of the project “Civil Society Alliance for enhanced implementation on of EIAs in the key biodiversity Areas of the Albertine rift region” with generous support from the Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF).

Philbert Nsengiyumva, ARCOS
Editor

1. EDITORIAL

Bienvenue à la 4ème édition de AREALA News - un bulletin d'information de “Albertine Rift Environmental Assessment Alliance” pour promouvoir la responsabilité du développement durable. Permettez-moi de saisir cette occasion et remercier tous ceux qui ont contribué à cette édition et aux précédentes. Il s'agit d'une édition spéciale, qui portera spécifiquement sur le pétrole et l'exploitation du Gaz dans les zones clés de la biodiversité d'eau douce dans la région du Rift Albertin.

Le pétrole et le gaz sont sans aucun doute des matières premières, utilisées comme combustible et à la fabrication de nombreux produits tels que ceux fabriqués en plastiques et caoutchouc. Ils sont utilisés dans de nombreux produits industriels comme des peintures et des produits pharmaceutiques. En outre, l'exploitation pétrolière et de gaz sont considérés comme agents importants pour stimuler l'économie nationale tout en améliorant en fin de compte la vie de la communauté. Par conséquent, la demande pour ces matières premières et le besoin pour le développement économique sont pour l'exploration de régions plus reculées et très récemment dans la région du Rift Albertin. Actuellement, la recherche du pétrole et du gaz dans la région du Rift Albertin évolue à un rythme irrésistible !

Toutefois, l'exploration et l'exploitation d'hydrocarbures créent des risques potentiellement importants aux écosystèmes terrestres et d'eau douce. Il existe de nombreuses espèces endémiques qui sont sur la liste rouge de l'IUCN qui s'appuient sur les milieux aquatiques pour leur survie. De plus, la cible se trouve sur des écosystèmes sources des moyens de subsistance de millions de personnes en termes de services écosystémiques. Par conséquent, il est primordial pour les décideurs de réfléchir deux fois avant de commencer ces activités, surtout quand la cible se trouve sur une zone clé de biodiversité d'une grande importance aux communautés. Certains outils sont fortement recommandés pour appuyer la prise de décisions, ceux-ci incluent aussi bien l'évaluation de l'impact environnemental et social avant la mise en oeuvre des projets de pétrole/gaz ainsi que l'évaluation environnementale stratégique pour les programmes relatifs à ceux-ci.

Cette édition donne un aperçu sur l'exploitation pétrolière dans le Rift Albertin et présente les différents cas pratiques où ces activités sont mises en oeuvre à différents stades. Il explique ensuite comment on peut donner des commentaires/suggestions à un rapport de l'EIE développé sur les projets pétroliers. Comme d'habitude, il y aura enfin une place pour les annonces, la première étant la Conférence Internationale des Grands Lacs africains qui se tiendra en Mai, à Entebbe en Ouganda.

AREALA News est produit deux fois par an, ciblant tous les acteurs environnementaux, en particulier ceux qui participent directement ou indirectement à l'évaluation des impacts environnementaux. Ce bulletin est produit dans le cadre du projet “Alliance de la Société civile pour une meilleure mise en oeuvre des EIE dans les zones clés de la biodiversité dans la région du Rift Albertin” avec le soutien financier du Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF).

Philbert Nsengiyumva, ARCOS
Rédacteur en chef

2. THE ALBERTINE RIFT: A GLOBAL BIODIVERSITY HOTSPOT ON TARGET FOR OIL AND GAS EXPLOITATION

BY PHILBERT NSENGIYUMVA, ARCOS, UGANDA



Left: Endangered Mountain Gorillas, right: Oil Derick. Photos by ARCOS and Thomas Otim

The Albertine Rift region is one of the world's hotspot for biodiversity conservation, providing valuable services to the local populations. This region encompasses a good number of African great lakes, from lake Albert and Edward in north west of Uganda through lake Kivu shared by Rwanda and DRC up to Lake Tanganyika in southwest of Tanzania. All those lakes are rich in animal and plant species some of which are endemic to the Albertine Rift. For example, Lake Tanganyika is one of the richest freshwater ecosystems in the world and is home to more than 1,500 plant and animal species, of which 600 species (including coloured cichlid fish, gastropods and marine snails, etc.) are endemic to Lake Tanganyika.

However, sedimentation, pollution and overexploitation among others, threaten biodiversity and ecosystem services of these lakes and the new discovery of oil and gas and potential for exploitation will worsen the situation. Currently, almost all the Albertine Rift lakes are being investigated for oil exploitation and the process for some is at drilling stage while for others the exploitation is already taking place. These activities are backed up by the riparian countries sharing

these ecosystems and are currently signing bilateral agreements for exploitation.

The research on oil and gas in the Albertine rift region started many years ago, but the actual interest on exploitation increased in the past few years with potential oil companies including Total, Tullow Oil and others drilling in Lake Albert and Edward while UK oil company Soco was drilling in Virunga National Park on the Ugandan side. At the same time, the exploration of Methane Gas in Lake Kivu was going on some years after the drilling started in Lake Tanganyika.

Currently, the drilling results show that all of the above-mentioned lakes contain oil deposits, except lake Kivu, which is still under investigation.

Uganda developed the Petroleum Exploration, Development and Production Bill (read more [here http://www.ulii.org/ug/legislation/act/2013/3/Petroleum%20\(EDP\)%20Act%202013.pdf](http://www.ulii.org/ug/legislation/act/2013/3/Petroleum%20(EDP)%20Act%202013.pdf)) which provides for the establishment of a National Petroleum Authority and a National Oil Company. On the other hand, the ministry of Infrastructure in Rwanda is in the process of finalizing the legislative framework (Petroleum Policy and Act, Production

Sharing Agreement) that will govern the planned subsequent petroleum exploration programme to take place in Rwanda where the exploitation of Gas methane is already taking place. Additionally, in October 2016, Tanzania and the Democratic Republic of the Congo signed a memorandum of understanding for a joint exploration and development of hydrocarbons in Lake Tanganyika.

While, oil business is going on in these lakes, different groups are continually questioning its sustainability. For example, civil society organisations in both Uganda and the neighbouring Democratic Republic of Congo (DRC) have been raising concerns over the potential impacts of oil activities on people's livelihoods, wildlife conservation and tourism around lake Albert and Edward. Of particular concern is fishing – a major source of livelihoods for many people in the region. Also, some groups of people think that these ecosystems can better be used alternatively for sustainability purposes.

In 2013, the World Wildlife Fund (WWF) undertook a total economic valuation of the Virunga National park (Targeted for oil exploitation by UK oil company Soco), which highlighted the potential of the forest while used alternatively. Virunga's estimated annual economic value was at US\$48.9 million with an annual income of US\$1.1 billion per year from ecosystem services and it could be the source of more than 45,000 jobs.

Considering the speed at which the oil business is increasing in the Albertine rift, and the likely impact from the exploitation, it is paramount to apply the sustainable development principles in any step forward towards oil exploitation. Additionally, whatever decision to be made in this regards, it is crucial to understand the impacts (environmental and Social) and the mitigation cost. This can only happen with a transparent and participatory environmental impact assessment well before the beginning of exploration/exploitation activities for informed decision making.

2. LE RIFT ALBERTIN: UN POINT CHAUD DE LA BIODIVERSITÉ D'IMPORTANCE MONDIALE DEVIENT UNE CIBLE POUR L'EXPLOITATION DU PÉTROLE ET DU GAZ

PAR PHILBERT NSENGIYUMVA, ARCOS, UGANDA

La région du Rift Albertin est l'un des points chauds du monde pour la conservation de la biodiversité et fourni des services précieux pour la population locale. Cette région comprend un bon nombre de grands lacs ; du lac Albert et Eduard dans le nord-ouest de l'Ouganda, le lac Kivu partagé par le Rwanda et la RDC jusqu'au lac Tanganyika au sud-ouest de la Tanzanie. Tous ces lacs sont riches en espèces animales et végétales dont certaines sont endémiques du Rift Albertin. Par exemple : Le lac Tanganyika, l'un des écosystèmes d'eau douce les plus riches du monde, abrite plus de 1500 espèces végétales et animales et 600 espèces (y compris les cichlidés colorés, les gastéropodes et les escargots marins, etc.) sont endémiques au lac Tanganyika. Cependant, la sédimentation, la pollution et la surexploitation, entre autres, menacent la biodiversité et les services écosystémiques dans ces lacs et la nouvelle découverte de pétrole et de gaz et le potentiel d'exploitation aggravent la situation. Actuellement, la quasi-totalité des lacs du Rift

Albertin font l'objet d'une enquête pour l'exploitation pétrolière et le processus pour certains est au stade de forage, tandis que pour d'autres l'exploitation est déjà en cours. Ces activités sont soutenues par des pays partageant ces écosystèmes qui, actuellement, signent des accords bilatéraux d'exploitation.

La recherche sur le pétrole et le gaz dans la région du rift Albertin a commencé il y a longtemps, mais l'intérêt réel pour l'exploitation a augmenté ces dernières années avec les compagnies pétrolières y compris Total, Tullow Oil et autres, qui faisaient des forages exploratoires dans le lac Albert et Edward tandis que la société pétrolière britannique Soco était dans Le Parc National de Virunga. Parallèlement, l'exploration du gaz méthane dans le lac Kivu se poursuivait quelques années après le début du forage dans le lac Tanganyika. Actuellement, les résultats du forage montrent que tous ces lacs contiennent du pétrole, à l'exception du lac Kivu, qui fait toujours l'objet d'une enquête.

Ces découvertes ont été suivies par les processus préparatoires de l'exploration pétrolière dans certains pays alors que d'autres ont déjà commencé des activités d'exploitation. En Ouganda, le projet de loi sur l'exploration, le développement et la production de pétrole en Ouganda (« projet de loi de 2012»), prévoit la création d'une autorité nationale du pétrole et d'une compagnie pétrolière nationale. Le ministère des infrastructures du Rwanda est en train de finaliser le cadre législatif (politique et acte pétrolier, accord de partage de la production) qui régira le programme d'exploration pétrolière envisagé. Sachez bien que l'exploitation du gaz méthane est déjà en cours au Rwanda. De plus, en Octobre 2016, la Tanzanie et la République démocratique du Congo ont signé un protocole d'accord pour une exploration et un développement conjoints d'hydrocarbures dans le lac Tanganyika. Tandis que les activités pétrolières se déroulent dans ces lacs, différents groupes remettent en question leur durabilité. Par exemple, des organisations de la société civile en Ouganda et en République démocratique du Congo (RDC) ont exprimé leurs inquiétudes quant à l'impact potentiel des activités pétrolières sur les moyens de subsistance des populations, la conservation de la biodiversité et le tourisme autour du lac Albert et Eduard. L'une des préoccupations est la pêche - un mode de vie majeur dans la région dont un certain nombre

de personnes en dépendent comme moyens de subsistance et qui est censé s'arrêter dans les zones d'exploitation pétrolière. En outre, certains groupes de personnes pensent que ces écosystèmes peuvent être mieux utilisés à des fins de durabilité. En 2013, Fonds mondial pour la faune (WWF) a entrepris une évaluation économique totale du parc national des Virunga (ciblée pour l'exploitation pétrolière par Soco), qui a mis en évidence le potentiel de la forêt lorsqu'elle est utilisée alternativement. La valeur économique annuelle estimée de Virunga était de 48,9 millions de dollars, avec un revenu annuel de 1,1 milliard de dollars par an provenant des services écosystémiques. En plus, la forêt pourrait être la source de plus de 45 000 emplois.

Compte tenu de la vitesse à laquelle l'industrie du pétrole augmente dans le Rift Albertin, et l'impact probable de l'exploitation, il est primordial d'appliquer les principes de développement durable dans tous les pas vers l'exploitation du pétrole. En outre, quelle que soit la décision prise, il est crucial de comprendre les impacts (environnementaux et sociaux) et le coût des mesures d'atténuation. Cela ne peut se produire qu'avec une évaluation transparente et participative d'impacts sur l'environnement bien avant le début des activités d'exploitation pour une prise de décisions éclairée.



3. CIVIL SOCIETY ORGANISATIONS FROM NORTH KIVU ADVOCATE FOR SUSTAINABLE DECISIONS OVER OIL EXPLOITATION IN LAKE KIVU.

BY BERNARDIN NYANGI, SEPD, DR CONGO



Rwanda started producing electricity from methane gas pumped from Kivu. KivuWatt production plant. Photo by Cyril N.

In November, 2016 the Congolese and Rwandan governments issued their idea to achieve “within a reasonable time” the signing of a protocol for the joint exploitation of natural resources (oil and methane gas) in Lake Kivu. The DR Congo, represented by the Minister of Hydrocarbons Aimé Ngoyi Mukena and the Republic of Rwanda represented by its Minister for Natural Resources, Dr. Vincent BIRUTA, reaffirmed this commitment following a meeting of experts in Goma, province of North Kivu, in eastern DR Congo.

“It is since 1975 that the two countries, the DRC and Rwanda, concluded the first bilateral agreement on joint exploitation of oil and Gaz of Lake Kivu”, stated by the Congolese Minister of Hydrocarbons. But for him, “this agreement was not followed by any concrete project” and in DR Congo, the process of launching the work of exploitation is still in theory. On the other hand, Rwanda for its part, has produced about ten megawatts at a power station located in Kibuye not far from Gisenyi. Methane

gas is pumped by a platform that floats on the lake not far from the city of Gisenyi. “Rwanda has also begun exploration of oil,” said the Minister of Rwanda, Dr. Vincent BIRUTA. However, he said the two countries “would achieve results faster and cheaper if they were jointly exploited”.

However, the SEPD (Synergie des Ecologistes pour la Paix et le Développement), a platform of ten environmental and human rights organizations in North Kivu, DR Congo, expressed fear about the consequences of this cross-border project. At first glance, this organization welcomes the goodwill expressed by both governments for the degassing of Lake Kivu which will certainly have economic and energy benefits but also in the long term, will make it possible to lower the concentration of methane and CO₂ gas in the lake Kivu and avoid a catastrophe that could jeopardize the lives of more than two million neighboring the lake.

On the other hand, SEPD advocates for a transparent and participatory environmental

and social impact assessment as an absolute prerequisite before any step further towards the oil project on Lake Kivu. This platform of civil society organizations reminded the Rwandan and Congolese governments that, in terms of oil exploitation, “there is no zero pollution”. For them, the lives of the millions of inhabitants of the city of Goma and surroundings count most, and even those living in the islands located inside the Lake having only Lake Kivu as sole source of drinking water. The same for thousands of Kivu inhabitants and those of the western province of Rwanda who live from fishing on Lake Kivu who would risk

being left without job due to the potential pollution from oil of Lake Kivu. Also a northern part of Lake Kivu including Tsegera Island being an integral part of the Virunga National Park, this World Heritage site is also fully concerned by this project. This last aspect should be taken into account before deepening this oil project in Lake Kivu.

SEPD also insists that the RDC-RWANDA civil society be actively involved in the Environment/social impact assessment supposed to be undertaken before the implementation of this oil/gaz project in Lake Kivu.

3. LES ORGANISATIONS DE LA SOCIÉTÉ CIVILE AU NORD-KIVU PLAIDENT EN FAVEUR DE DÉCISIONS DURABLES SUR L'EXPLOITATION PÉTROLIÈRE DANS LE LAC KIVU.

PAR BERNARDIN NYANGI, SEPD, RD CONGO



Lac Kivu est très important pour les communautés riveraines en termes de services écosystémiques. Les pêcheurs au bord du Lac Kivu. Photo by Cyril Ndegeya

Les gouvernements congolais et rwandais ont Lémis jeudi 10 novembre 2016 leur volonté d'aboutir « dans un délai raisonnable » à la signature d'un protocole d'exploitation commune des ressources naturelles (pétrole et gaz méthane) dans le lac Kivu. La R.D Congo représenté par le ministre des hydrocarbures Aimé Ngoyi Mukena, et la République rwandaise représentée par son ministre des ressources naturelles, le Dr. Vincent BIRUTA ont réaffirmé cette volonté à l'issu d'une rencontre des experts à Goma, chef-lieu de la province du Nord-Kivu, dans l'Est de la R.D Congo.

C'est depuis 1975 que les deux Etats, la RDC et le Rwanda, ont conclu le premier accord bilatéral sur l'exploitation conjointe des ressources fossiles du lac Kivu, a déclaré aux medias locaux de Goma le ministre congolais des hydrocarbures. Mais pour lui, « cet accord n'a été suivi d'aucun projet concret » et en RD Congo, le processus du lancement des travaux d'exploitation bat encore de l'aile. Par contre le Rwanda pour sa part a produit une dizaine de mégawatts grâce à une centrale électrique située à Kibuye non loin de Gisenyi à partir du gaz méthane pompé d'une plateforme flottant sur le lac non loin

de la ville de Gisenyi. Le Rwanda a par ailleurs « commencé l'exploration du pétrole » a précisé, par la même occasion le ministre rwandais, Dr. Vincent BIRUTA. Toutefois, celui-ci a estimé que les deux Pays « auraient des résultats plus vite et à moindre coûts s'ils faisaient une exploitation conjointement ».

La Synergie des Ecologistes pour la Paix et le Développement, SEPD, une plateforme réunissant une dizaine d'organisations environnementales et de droits humains du Nord-Kivu, en RD Congo, a cependant émis une crainte sur les conséquences de ce projet transfrontalier. De prime abord, cette organisation, salue la bonne volonté exprimée par les deux gouvernements pour le dégazage du lac Kivu qui aura certes des retombées économiques et énergétique mais aussi sur le long terme, permettra de faire baisser la concentration en gaz Méthane et CO2 du lac Kivu et éviter une catastrophe qui pourrait mettre en péril la vie de plus de deux millions de riverains du lac.

Par contre, SEPD plaide en faveur d'une évaluation d'impact environnemental et social transparente et participative comme préalable absolue avant toute initiative du projet d'exploitation du pétrole

sur le lac Kivu. Cette plateforme d'organisations de la société civile a rappelé aux Gouvernements rwandais et congolais qu'en matière d'exploitation pétrolière, « il n'y a pas de pollution zéro ». Pour elle, la vie des millions d'habitants de la ville de Goma et environs, et même ceux vivant dans les îles situées à l'intérieur du Lac n'ayant que le Lac Kivu comme unique source d'eau potable, en dépend ; même chose pour des milliers d'habitants du Kivu et ceux de la province ouest du Rwanda qui vivent de la pêche sur le lac Kivu qui risqueraient de se retrouver sans travail suite à la pollution de la zone limnétique du lac Kivu au pétrole ; aussi une partie nord du Lac Kivu y compris l'île Tshegera faisant partie intégrante du Parc National des Virunga, ce site du Patrimoine mondial est aussi concerné entièrement par ce projet. Ce dernier aspect devrait être pris en compte préalablement avant d'approfondir ce projet pétrole dans le Lac Kivu.

SEPD insiste aussi sur le fait que la société civile RDC-RWANDA soit associée activement dans l'Etude de l'Impact que le projet de dégazage du Lac Kivu pourrait avoir sur l'environnement et le social dans les zones riveraines du Lac Kivu pour les deux Pays.



Une installation flottante sur Lac Kivu pour pomper le gaz méthane. Photo par Faustin Gashakamba/ARCOS

4. TANZANIA AND DR CONGO SIGN DEAL FOR JOINT OIL EXPLORATION IN LAKE TANGANYIKA

BY ARUNA JOSUE, SOCEARUCO SUD-KIVU, RD CONGO



Fisherman's canoe in Lake Tanganyika. Photo by Faustin Gashakamba/ARCOS

In October 2016, the Republic of Tanzania and Democratic Republic of Congo signed a Memorandum of Understanding for joint exploration and development of hydrocarbons in Lake Tanganyika. The MoU was signed by the Tanzanian Minister of Energy Sospeter Muhongo and the Congolese Minister of Petroleum and Gas Ngoy Mukena, in Dar es Salaam. The signing was witnessed by the Tanzanian President John Magufuli and the Congolese President Joseph Kabila.

Nowadays, the interest of international commercial companies to the Albertine Rift region has increased due to new oil and gas discoveries in the region. However, the region is also known as biodiversity hotspot. Therefore, the wise decision over hydrocarbons exploitation and biodiversity conservation is very crucial for sustainable development of the countries and people in general in the region. Moreover, most of the discoveries were made in transboundary freshwater ecosystems which then requires transboundary collaboration when it comes to exploration or exploitation of those resources as the impacts would also have no border.

There is no doubt that oil is of great importance in terms of money but governments need to think twice and balance the long-term impacts of oil exploitation and sustainability of ecosystem services which are

key to sustainable development so as the well-being of humanity. There is a need of a transparent and participatory environment impacts assessment and social impact assessment to guide decision on whether we are benefiting (in long term) from oil exploitation and/or if we can reduce or find alternatives for the impacts that may arise from exploration and exploitation. The good result requires strong institutional collaboration in decision making process.

Taking any decision over a Lake such as Lake Tanganyika, must be done wisely as the lake is a reservoir for almost 17% of the world's available freshwater. Moreover, Lake Tanganyika is an important hotspot of biodiversity with about 600 endemic plant and animal species. The lake is also a source of livelihoods for millions of people in the countries sharing the lake (Tanzania, DR Congo, Burundi and Zambia).

The signing MoU between Tanzania and DR Congo is a good sign of collaboration but also both countries with others sharing the lake should collaborate in balancing the economic values of the lake and the long-term benefit of oil exploitation against the impacts that may result from the latter. Transparent Environmental Impact Assessment would be a good tool to inform the decision-makers on this issue.

4. LA TANZANIE ET LA RD CONGO SIGNENT UNE ENTENTE POUR UNE EXPLORATION PÉTROLIÈRE CONJOINTE AU LAC TANGANYIKA

PAR ARUNA JOSUE, SOCEARUCO SUD-KIVU, RD CONGO



A gauche, Président de la RD Congo Joseph Kabila avec le président de la Tanzanie John Magufuli in Dar es Salaam. Photo by Reuters

En octobre 2016, la République de la Tanzanie et la République démocratique du Congo ont signé une entente pour l'exploration et le développement conjoints d'hydrocarbures dans le lac Tanganyika. Le protocole d'accord a été signé par le ministre tanzanien de l'énergie, Sospeter Muhongo, et le ministre congolais du Pétrole et Gaz, Ngoy Mukena, à Dar es-Salaam. Le président tanzanien John Magufuli et le président congolais Joseph Kabila ont été témoins de cette signature.

De nos jours, l'intérêt des sociétés commerciales internationales pour la région du Rift Albertin a augmenté en raison des nouvelles découvertes de pétrole et de gaz dans la région. Cependant, la région est également connue comme hotspot de la biodiversité. Par conséquent, la sage décision concernant l'exploitation des hydrocarbures et la conservation de la biodiversité est très cruciale pour le développement durable des pays et des populations en général dans la région. De plus, la plupart des découvertes ont été faites dans des écosystèmes d'eau douce transfrontaliers qui nécessitent alors une collaboration transfrontalière lorsqu'il s'agit d'exploration ou d'exploitation de ces ressources, car les impacts n'auraient pas non plus de frontière.

Le pétrole est d'une grande importance en termes d'argent (ça on en doute pas), mais les gouvernements doivent réfléchir deux fois, quand il s'agit de faire un choix entre l'exploitation pétrolière et la durabilité des services écosystémiques qui sont essentiels au développement durable et pour le bien-être de l'humanité. Il est nécessaire de disposer des mécanismes efficaces et transparents/participatifs pour l'évaluation des impacts environnementaux afin de déterminer si nous profitons (à long terme) de l'exploitation pétrolière et / ou si nous pouvons réduire ou trouver des solutions pour les impacts. Un bon résultat exigera une forte collaboration institutionnelle dans le processus de prise de décision.

Prendre toute décision sur un lac comme le lac Tanganyika, doit être fait sagement car le lac Tanganyika présente environ 17% de l'eau douce disponible sur la planète Terre. De plus, le lac Tanganyika est un important hotspot de la biodiversité avec environ 600 espèces endémiques de plantes et d'animaux. Le lac est également une source de moyens de subsistance pour des millions de personnes habitant des pays limitrophes au lac (la Tanzanie, la RD Congo, le Burundi et la Zambie).

Cette entente signée entre la Tanzanie et la République démocratique du Congo est un bon signe de collaboration, mais aussi ces deux pays ensemble avec les autres pays partageant le lac devraient collaborer et prendre une sage décision vis à vis de la valeur économique du lac et les avantages à long terme de l'exploitation pétrolière contre les impacts qui pourraient résulter de cette dernière. Une évaluation transparente des impacts sur l'environnement serait un bon outil pour informer les décideurs sur cette question.

5. CAN GREEN LIGHT TO OIL EXTRACTION BE GREEN TO GREATER VIRUNGA?

BY JOEL WAKO, ARCOS, UGANDA



Virunga area is a home to Mountain Gorillas that are referred to as endangered species and tourism potential. Photo by Charles Kayijamahe

The government of Uganda has finally given a green light to extract oil and gas resources in the Greater Virunga landscape which is iconic to endangered species.

On the other hand, the DR Congo government has opted not to extract oil and preserve the Virunga landscape due to the combined effort shown by the international community that has been fought to keep Virunga intact. Subsequently, SOCO a British company has withdrawn interest in undertaking exploration activities in the part of Virunga in DRC. It can be remembered and traced that in March 2011, the DRC Environment Minister Jose Endundo rejected an environmental assessment submitted by SOCO and announced that the government would now be conducting its own environmental assessment into oil exploration in Virunga, as well as the entire border region. SOCO denies the fact that drilling in the area could damage the park's ecosystem and increase political tension in the area. Despite the DRC government's decision, SOCO continues to drill on the Ugandan side of the border.¹

However, Virunga area is a home to Mountain Gorillas that are referred to as endangered species

and tourism potential guided by its natural beauty. Moreover, Virunga is a source of critical ecosystem services than as an oil testing ground. Queen Elizabeth National Park and Lake Edward, for example, is responsible for a third of all visits to Uganda's national parks that draws majorly international tourists who contribute to around 8% of Uganda's GDP. Oil exploration for that matter is likely to lead to a significant fall in number of tourists. It is estimated that Gorilla tourism currently fetches about \$10m (UGX34b) annually.² This area is sitting in parts of Queen Elizabeth National Park and it is referred to as Ngaji block where oil extraction will take place.

The Virunga National Park is Africa's oldest and most bio-diverse park covering 7800 square Km that stretches from Virunga Mountains in the South, to the Rwenzori Mountains in the North to eastern DRC, bordering Rwanda and Uganda.

On the other hand, Queen Elizabeth National Park is part of the only remaining migratory corridor of all the wild animals between Uganda and the DRC. Lake Edward is at the heart of a chain of lakes, including Lake George and Albert. These lakes are

connected by Kazinga Channel that feeds into the catchment of River Nile that flows into Lake Albert. Lake Edward is a vital source of food for over 200,000 people and its water feed the Nile and Congo rivers as well as the wider Great Lakes region. Therefore, any oil and gas extraction activities in this area could lead to significant damage to the region and the broader ecosystem including people and animals that depend on it.

In 2015 and 2016, there were over 60 local and international organisations namely; Jeunesse du Monde République Démocratique (DRC), Greenpeace, Global Witness and Rainforest Foundation UK are among others that have been calling both the Uganda and DRC governments to refrain from all oil-related activities in the Greater Virunga National Park.

There have been quite a number of debates on if oil extraction can co-exist with conservation and tourism. The Ugandan government officials call for oil extraction whereas the conservationists call for the protection of natural habitat and skip oil exploitation. It has been reported that there are fears that oil extraction would scare away the wildlife and change the face of the landscape of the Virunga with massive pollution thereby exacerbating poaching.

5. EST-CE QUE LE FEU VERT POUR L'EXTRACTION DU PÉTROLE PEUT-IL ÊTRE VERT DANS LE GRAND VIRUNGA ?

PAR JOEL WAKO, ARCOS, UGANDA

Le gouvernement de l'Ouganda a finalement donné un feu vert pour extraire des ressources pétrolières et gazières dans le paysage du Grand Virunga qui est emblématique d'espèces menacées.

Au contraire, le gouvernement de la RD Congo a choisi de ne pas extraire du pétrole et de préserver le paysage des Virunga en raison de l'effort conjugué de la communauté internationale qui a combattu pour maintenir Virunga intacte. Par la suite, SOCO une société britannique a retiré son intérêt à entreprendre des activités d'exploration dans la partie de Virunga en RDC.

On peut se rappeler qu'en mars 2011, le ministre de l'Environnement de la RDC, Jose Endundo, a rejeté une évaluation environnementale soumise

Robert Tumwesigye, Chairperson of Pro-Biodiversity Conservation was interviewed by the Gerald Tenywa of the New Vision and said that; conservation offers a lot of benefits. The tourism revenue is a small part of the benefits. The pollination of crops by bees and butterflies increases productivity of farmland and this will not take place in a depleted environment. The production of hydroelectric power will be compromised if the catchment of the lakes and the rivers are destroyed. The fisheries will be affected in case of an oil spill. We should engage the international community to leave the oil in the ground but get compensation because conservation produces global benefits.³

With the activities associated with oil exploitation such as disruptive seismic tests, forest clearing, deep underground drilling, or the laying of vulnerable oil pipelines; these activities seem to be damaging and far away from being green to rich biodiversity areas such as Greater Virunga. I think, these kind of activities are illegal to Heritage sites, aren't they? However, I am not sure about the findings of strategic environmental impacts assessment considered before giving green light to this activity in this sensitive area. These misunderstanding should be resolved with participatory and transparent EIA/SEA and the reports from the study should be made public.

par SOCO et a annoncé que le gouvernement procéderait à sa propre évaluation environnementale dans l'exploration pétrolière à Virunga ainsi que dans toute la région frontalière. SOCO nie le fait que le forage dans la région pourrait endommager l'écosystème du parc et augmenter la tension politique dans la région. Malgré la décision du gouvernement de la RDC, SOCO continue de forer du côté ougandais de la frontière.

Cependant, la région de Virunga est l'habitat pour des Gorilles de montagne qui sont espèces menacées avec un grand potentiel touristique. De plus, Virunga est une source de services écosystémiques essentiels plutôt qu'un terrain d'essais pétroliers. Le

parc national de la reine Elizabeth et le lac Édouard, par exemple, sont responsables d'un tiers de toutes les visites dans les parcs nationaux de l'Ouganda qui attirent des touristes internationaux majeurs et qui contribuent à environ 8% du Produit Intérieur Brut (PIB) de l'Ouganda. L'exploration pétrolière est susceptible d'entraîner une baisse significative du nombre de touristes. Il est estimé que le tourisme de gorille obtient actuellement environ \$ 10m (UGX34b) par an. Ce bloc, où l'extraction de pétrole aura lieu, est dans des parties du parc national de Reine Elizabeth et il est appelé bloc de Ngaji.

Le parc national des Virunga est le parc le plus ancien et le plus bio-diversifié d'Afrique couvrant 7800 kilomètres carrés et s'étendant des montagnes de Virunga dans le sud, aux montagnes de Rwenzori dans le nord et à l'est RDC, puis au frontière du Rwanda et l'Ouganda.

D'autre part, le parc de la reine Elisabeth fait partie du seul corridor migratoire restant pour tous les animaux sauvages entre l'Ouganda et la RDC. Le lac Edward est au coeur d'une chaîne de lacs, dont le lac George et Albert en font partie. Ces lacs sont reliés par le canal Kazinga qui se nourrit dans le bassin versant du Nil qui coule dans le lac Albert.

Le lac Édouard est une source vitale de nourriture pour plus de 200 000 personnes et son eau alimente les rivières du Nil et du Congo ainsi que la région des Grands Lacs. Par conséquent, toute activité d'extraction de pétrole et de gaz dans cette zone pourrait entraîner des dommages importants à la région et au sens plus large, à l'écosystème, y compris les personnes et les animaux qui en dépendent.

En 2015 et 2016, plus de 60 organisations locales et internationales, à savoir; Jeunesse du Monde République Démocratique (RDC), Greenpeace, Global Witness et Rainforest Foundation UK sont parmi d'autres qui ont appelé les gouvernements de l'Ouganda et de la RDC à s'abstenir de toutes les activités liées au pétrole dans le Parc national des Grand Virunga.

Il y a eu un certain nombre de débats sur la question de savoir si l'extraction pétrolière peut coexister avec la conservation et le tourisme. Les fonctionnaires du gouvernement ougandais demandent l'extraction du pétrole alors que les défenseurs de la nature appellent à la protection de

l'habitat naturel et d'éviter l'exploitation pétrolière. Il a été signalé qu'il y a des craintes que l'extraction du pétrole effraie la faune et change la beauté du paysage de la Virunga avec la pollution massive, et exacerbe donc le braconnage.

Robert Tumwesigye, président de Pro-Biodiversity Conservation a été interviewé par Gerald Tenywa de la New Vision et a dit ceci: "La conservation offre beaucoup d'avantages. Les recettes touristiques représentent une petite partie des bénéfices. La pollinisation des cultures par les abeilles et les papillons augmente la productivité des terres agricoles et cela ne se fera pas dans un environnement appauvri. La production d'énergie hydroélectrique sera compromise si le bassin versant des lacs et des rivières est détruit. Les pêcheries seront touchées en cas de déversement d'hydrocarbures. Nous devrions engager la communauté internationale pour que le pétrole soit laissé dans le sol, et obtenir une compensation parce que la conservation produit des avantages globaux."

Avec les activités associées à l'exploitation pétrolière telles que les essais sismiques perturbateurs, le défrichement des forêts, le forage souterrain profond ou la pose de pipelines pétroliers ; Ces activités semblent nuisibles et loin d'être vertes pour des zones riches en biodiversité telles que le Grand Virunga. Je pense que ce genre d'activités sont illégales pour les sites du patrimoine, n'est-ce pas ? Cependant, je ne suis pas certain des résultats de l'évaluation stratégique des impacts environnementaux considérés avant de donner le feu vert à cette activité dans ce domaine sensible. Ces malentendus doivent être résolus par une EIE / EES participative et transparente et les rapports de l'étude devraient être rendus publics.

6. KNOW MORE ABOUT EIA: ARTICLE 4. OIL AND GAS IN THE ALBERTINE RIFT AND RISKS TO FRESHWATER ENVIRONMENTS

BY JAMES HOGG, ARCOS ASSOCIATE

Oil and gas are incredibly valuable raw materials, used for fuels and in the manufacture of millions of products made from plastics and rubber. They are used in many industrial products from paints to pharmaceuticals. The demand for these raw materials is driving exploration into more remote areas and in the last decade part of the focus is on the Albertine Rift region.

The hunt for oil and gas in the Albertine Rift region is moving at an unstoppable pace. Both the exploration and the extraction of hydrocarbons creates potentially substantial risks to both terrestrial and freshwater ecosystems. There are many endemic IUCN RedList species that rely on aquatic environments for their survival. Moreover, the target is on the ecosystems sources of livelihoods of millions of people in terms of ecosystem services. Remember. As advocates and activists, it is often not enough to simply say, “We don’t want oil extraction here”. We have to be able to make an argument why it will be harmful. If it can’t be stopped totally, how can we ensure that the risk is minimised. To do this well requires us to analyse technical documents, to provide evidence and to make compelling arguments that challenge the large financial investments and profits associated with oil and gas.

Oil and gas exploration and production are very specialist areas. As conservationists we are generally not trained in the right subjects to assess the more technical areas of permits and EIAs. That is assuming that the EIA is of a suitable quality. In these cases, it would be advantageous to build links with international NGOs such as Conservation International, World Wildlife Fund, Greenpeace and others. They are likely to have more specialist knowledge and resources to assess the technical aspects of these documents.

It is also often the case that regulators in countries in the region do not have the capacity to evaluate these documents themselves. We should be looking to see whether there is any third party specialist help being used by the government to assess EIA and permit documents.

What we can do is try to get a basic understanding of the processes involved and the risks. In the previous articles we introduced the concepts of EIA and some more technical aspects such as sensitive receptors and pollution pathways. This article will pull together some of those ideas and will look at some of the risks associated with both exploration and extraction of hydrocarbons.

Exploration

Searching for oil and gas is a process with several stages. Some of the stages and techniques used have very specific risks attached and there should be EIAs for the exploration stage(s).

Exploration can include seismic surveys. This involves using a controlled explosion (often an air cannon) and measuring the time it takes the energy waves to be reflected by various rock strata. This allows geophysicists to create a picture of the rocks several Km below the earth’s surface. This equipment can be used on land and over water it can be towed behind boats. The principal risk to freshwater ecosystems is that the shockwaves created by seismic surveys can be fatal or detrimental to aquatic life i.e. fish, otters, reptiles and large mammals. Remember that shock waves are a form of energy that may travel from testing zones on land through the rock to sensitive receptors elsewhere. Suitable mitigation would be ensuring that this process only occurs when there are no sensitive organisms around. Specialist observers can be employed to determine if there are any sensitive organisms within range of the testing zone and document findings.

The next stage may be exploratory drilling. The company will want to establish the quality and flow of the hydrocarbons from a reservoir. To do this an exploratory well will be established. On land this is likely to be a drilling rig. Potential risks come from various impacts such as spillage of chemicals used in drilling, spillage of fuel, creation of access roads, noise and habitat loss. The majority of these risks can be managed and mitigated through good environmental management practices. Other risks come from contaminated water produced during drilling and drilling mud. Both may easily enter freshwater ecosystems if poorly managed. Again, the EIA or permit documents should state how effluent should be managed and made safe.

There are some less obvious risks once we get below ground. Drilling through rock may create a pathway between an aquifer and a source of pollution. Often this happens when there is an impermeable layer protecting an aquifer and the drilling creates a hole through it. In these cases, it would be important for the aquifer to be sealed off as the drill passes through. This is technically possible and should be specified in the well design. The well design should be in the EIA or other technical documents.

In cases like this it would be very important to have some separate water testing wells around the oil well. Surface water and the water from an aquifer can be tested regularly (by an independent company) to determine if there is any oil contamination.

Any exploratory well will eventually be closed, there needs to be a detailed plan in the EIA and other documents that shows how the well site will be made secure to people and safe to the environment. Any water testing should continue for a long time after the well is closed to make sure a leak has not occurred once the company has left.

Drilling over water from a floating platform comes with some additional risks. It is technically more difficult than drilling on land. However, the technology exists to make this a relatively safe process provided all the correct control measures are in place. The EIA and permit for drilling over water would have to account for the possibility of underwater leakage. There is also the potential for chemical and fuel spillage over water. There must be details of testing schedules and emergency plans.

In all cases of exploration, you should be looking to find if there is enough testing of water resources around the site to determine if chemical or oil leaks have occurred. This should be both surface and ground water. You should be looking to see if there are plans to manage the risks of small spills and leaks and an emergency plan in the event of a catastrophic leak. In these instances, all liabilities for clean-up should lie with the contractor or investor. You should be looking to see if there are suitable plans to make the site secure at the end of exploration and to continue testing of water resources.

Oil Field Development

The company may find that there is insufficient oil for further investment and the project abandoned at the exploration phase. If an economically viable reservoir is found and oil company may move to the development phase.

This phase involves the bulk of the building of roads and equipment needed to exploit an oil field. With this phase come the risks and impacts associated with road building and construction. This may include offices and accommodation.

It is up to the EIA regulator to decide if separate EIAs are needed for road construction. But you should look to find out if these risks and impacts have been assessed in any EIA.

Exploitation/ Production

This phase requires a huge financial investment and the majority of large international companies should have due diligence procedures in place. Problems occur when there is corruption and low enforcement from the regulator. The risks of this phase are very similar to exploratory drilling i.e. leaks and spills. However, the potential impacts and risks are on a much larger scale. Exploration will require very detailed EIA and permit documents as stated above these will be too technical for the majority of us to understand. But at a minimum we can check to see if there should be clear rules around well design, water testing (surface and ground). Where you can add value with your local knowledge is by making sure that the EIA takes into account all the relevant sensitive receptors.

You should make sure that there are mitigation measures in place to address the impacts of the oil field. You should make sure that there is clear Environmental Management Plan in place and you should try to establish if this is being enforced. You should make sure that there are suitable environmental testing measures in place to determine if there has been an above ground or below ground oil leak or chemical spill. You should ensure that there is a plan in place in case of a catastrophic emergency and that there is a clear agreement between the company and the government about who is responsible for the costs of cleaning up leaks and spills.

Lastly, there needs to be a clear plan for decommissioning and decontaminating the oil field at the end of production. This should seek to eliminate all potential risks to the environment and future site users.

To conclude, Oil and Gas exploration has the potential to be very damaging to the region if managed badly. As with other projects that require an EIA there is a role that civil society can play using their local knowledge. There are probably no qualified local consultants capable of undertaking an EIA for an oil and gas project in the region. Simply looking to see if the EIA has been conducted by a reputable company may be enough to raise concerns locally and internationally.

Remember that, oil and gas are very technical subjects and it will be very useful to try and build relationships with international organisations that have resources and skills missing locally. Such a high profile issue in such a special region warrants international attention and this is further reason to start building international relationships.



To share or consult interesting publications and videos related to Development and EIA, please visit an online library dedicated to promote sustainable development responsibility in the Albertine Rift region through this link:

<http://arbims.arcosnetwork.org/library-eia/out/out.Dashboard.php>

6. EN SAVOIR PLUS SUR L'EIE , ARTICLE4 : PÉTROLE ET GAZ DANS LE RIFT ALBERTINE ET RISQUES POUR DES ÉCOSYSTÈMES D'EAU DOUCE

PAR JAMES HOGG, ARCOS ASSOCIATE

Le pétrole et le gaz sont des matières premières précieuses, utilisées comme carburants et pour la fabrication de millions de produits en plastique et en caoutchouc. Ils sont utilisés dans de nombreux produits industriels allant de peinture à des produits pharmaceutiques. La demande pour ces matières premières conduit à l'exploration de ces dernières dans des régions plus critiques. Dans la dernière décennie, l'exploration du pétrole et gaz est bien focalisée à la région du Rift Albertin.

La chasse au pétrole et au gaz dans la région du Rift Albertin se déroule à un rythme irrésistible. L'exploration et l'extraction des hydrocarbures peuvent créer des risques potentiels pour les écosystèmes terrestres et les écosystèmes d'eau douce. Il existe de nombreuses espèces endémiques qui figurent sur la liste rouge d'IUCN et qui dépendent des milieux aquatiques pour leur survie. En outre, ces explorations visent des écosystèmes sources de moyens de subsistance pour des millions de personnes, en termes de services écosystémiques.

Rappelez-vous. En tant que défenseurs et activistes, il n'est souvent pas suffisant de simplement dire : « Nous ne voulons pas d'extraction du pétrole ici ». Nous devons être en mesure d'expliquer et de montrer pourquoi ce sera nuisible. Si on ne peut pas l'arrêter totalement, comment pouvons-nous nous assurer que les risques sont réduits au minimum? Pour ce faire, il nous faut analyser des documents techniques, fournir

des preuves et présenter des arguments irréfutables qui mettent en question les grands investissements financiers et les profits associés au pétrole et au gaz.

L'exploration et la production du pétrole et du gaz sont des domaines très spécialisés. En tant que conservationnistes, nous ne sommes généralement pas formés pour évaluer les domaines plus techniques des permis et des EIE concernant l'exploitation du pétrole. Dans ces cas, il serait bien avantageux de s'associer aux ONGs internationales comme Conservation International, World Wildlife Fund, Greenpeace et d'autres. Ils sont susceptibles d'avoir plus de connaissances et de ressources spécialisées pour évaluer les aspects techniques de ces documents.

Il arrive aussi souvent que les organismes de réglementation des pays de la région n'aient pas la capacité d'évaluer eux-mêmes ces documents. Il est donc utile de vérifier si une aide spécialisée de tierce partie est utilisée par le gouvernement pour évaluer l'EIE et les documents en relation.

Ce que nous pouvons faire, c'est essayer d'avoir une compréhension de base des processus impliqués et des risques. Dans les articles précédents, nous avons introduit les concepts de l'EIE et certains aspects plus techniques tels que les récepteurs sensibles et les voies de pollution. Cet article rassemblera quelques-unes de ces idées et examinera certains des risques associés à la fois à l'exploration et à l'extraction des hydrocarbures.

Exploration

La recherche de pétrole et de gaz est un processus à plusieurs étapes. Certaines des étapes et des techniques utilisées présentent des risques très spécifiques et il devrait y avoir des EIE pour ces étapes d'exploration.

L'exploration peut comprendre des sondages sismiques. Cela implique d'utiliser une explosion contrôlée et de mesurer le temps qu'il faut pour que les ondes énergétiques soient reflétées par diverses couches de roches. Cela permet aux géophysiciens de créer une image des roches à plusieurs kilomètres sous la surface de la terre. Cet équipement peut être utilisé sur terre et sur l'eau et il peut être remorqué derrière des bateaux. Le risque principal pour les écosystèmes d'eau douce est que les ondes de choc créées par les relevés sismiques peuvent être mortelles ou nuisibles à la vie aquatique, à savoir les poissons, les loutres, les reptiles et les grands mammifères. Rappelez-vous que les ondes de choc sont une forme d'énergie qui peut passer des zones d'essai aux récepteurs sensibles ailleurs à travers la roche. L'atténuation appropriée consisterait à s'assurer que ce processus ne se produise que lorsqu'il n'y a pas d'organismes sensibles autour. Des observateurs spécialisés peuvent être utilisés pour déterminer s'il existe des organismes sensibles dans la zone d'essai et documenter les résultats.

La prochaine étape peut être le forage préliminaire. La compagnie voudra établir la qualité et l'écoulement des hydrocarbures d'un réservoir. Pour ce faire, un puits exploratoire sera établi. Sur terre ce sera probablement un derrick de forage. Les risques potentiels proviennent de divers impacts tels que le déversement de produits chimiques utilisés dans le forage, le déversement de carburant, la création de routes d'accès, le bruit et la perte d'habitat. La plupart de ces risques peuvent être gérés et atténués grâce à de bonnes pratiques de gestion environnementale. D'autres risques viennent de l'eau contaminée produite pendant le forage et la boue de forage. Les deux peuvent entrer facilement dans les écosystèmes d'eau douce s'ils sont mal gérés. Encore une fois, les documents d'EIE ou des permis doivent indiquer comment les effluents doivent être gérés et sécurisés.

Il y a des risques moins évidents une fois qu'on est sous terre. Percer des roches peut créer une voie de contamination entre un aquifère et une source de pollution. Souvent, cela se produit quand il y a une couche imperméable de protection d'un aquifère et le forage crée un trou à travers elle. Dans ces cas, il serait important que l'aquifère soit scellé au fur et à mesure que le forage passe. Ceci est techniquement possible et doit être spécifié dans la conception du puits. La conception du puits devrait figurer dans l'EIE ou dans d'autres documents techniques. Dans des cas comme celui-ci, il serait très important d'avoir des puits séparés d'analyse d'eau autour du puits de

pétrole. Les eaux de surface et l'eau de l'aquifère peuvent être testées régulièrement (par une entreprise indépendante) pour déterminer s'il y a contamination d'huile.

Tout puits exploratoire sera finalement fermé, il doit y avoir un plan détaillé dans l'EIE et d'autres documents, qui montrent comment le site des puits sera sécurisé pour les personnes et sans danger pour l'environnement. L'analyse d'eau doit se poursuivre pendant une longue période après que le puits ait été fermé pour s'assurer qu'une fuite ne s'est pas produite une fois que l'entreprise a quitté.

Le forage pétrolier sur l'eau avec une plate-forme flottante comporte des risques supplémentaires. Il est techniquement plus difficile que le forage sur terre. Cependant, la technologie existe pour rendre ce procédé relativement sûr, à condition que toutes les mesures de contrôle correctes soient en place. L'EIE et le permis de forage sur l'eau devraient tenir compte de la possibilité de fuites sous-marines. Il existe également un risque de déversement de produits chimiques et de carburant dans l'eau. Il doit y avoir des détails sur les horaires d'essai et les plans d'urgence.

Dans tous les cas d'exploration, on doit vérifier s'il y a suffisamment d'analyse des ressources en eau autour du site pour déterminer si des fuites de produits chimiques ou de pétrole se sont produits. Ceci s'applique sur l'eau de surface ainsi que l'eau souterraine. On doit aussi vérifier s'il y a des plans pour gérer les risques de petits déversements et des fuites et un plan d'urgence en cas de fuite catastrophique. Dans ces cas, toutes les responsabilités en matière de nettoyage doivent être bien défini dans le contrat avec l'entrepreneur ou l'investisseur. On doit également vérifier s'il y a des plans appropriés pour sécuriser le milieu et de continuer l'analyse des ressources en eau à la fin de l'exploration.

Développement du champ pétrolier

L'entreprise peut constater qu'il n'y a pas assez de pétrole pour de nouveaux investissements et le projet est abandonné à la phase d'exploration. Si un réservoir économiquement viable est trouvé, la compagnie pétrolière peut passer à la phase de développement.

Cette phase implique la majeure partie de la construction des routes et des équipements nécessaires à l'exploitation d'un champ pétrolier. Cette phase comprend des risques et des impacts liés à la construction. Cela peut inclure les bureaux et l'hébergement. C'est au régulateur de l'EIE de décider si des EIE distinctes sont nécessaires pour la construction de routes. Mais vous devriez chercher à savoir si ces risques et impacts ont été évalués dans toute EIE.

Exploitation / Production

Cette phase nécessite un énorme investissement financier et la majorité des grandes entreprises internationales devraient avoir des procédures de diligence raisonnable en place. Les problèmes se produisent quand il y a corruption et faible mise en vigueur de la loi de la part du régulateur. Les risques de cette phase sont très semblables aux forages exploratoires, c'est-à-dire les fuites et les déversements. Cependant, les impacts et les risques potentiels sont beaucoup plus importants. L'exploration exigera des EIE très détaillées et les documents de permis comme indiqué ci-dessus seront trop techniques pour que la majorité d'entre nous comprenne. Mais au minimum, nous pouvons vérifier s'il doit y avoir des règles claires autour de la conception des puits, des essais d'eau (surface et sous-sol). Vous pouvez ajouter la valeur avec votre connaissance locale et s'assurer que l'EIE prend en compte tous les récepteurs sensibles pertinents.

Vous devez vous assurer que des mesures d'atténuation sont en place pour traiter les impacts du champ pétrolier. Vous devez vous assurer que le plan de gestion environnementale est clair et s'assurer si cela est appliqué. Vous devez vous assurer qu'il existe des mesures d'évaluation environnementale appropriées en place pour déterminer s'il y a eu une fuite d'huile au-dessus du sol ou au-dessous du sol ou un déversement de produits chimiques. Vous devez vous assurer qu'il existe un plan en cas d'urgence catastrophique et qu'il existe un accord clair entre la compagnie et le gouvernement au sujet de qui est responsable des coûts de nettoyage des fuites et des déversements.

Enfin, il faut un plan clair pour le démantèlement et la décontamination du champ pétrolier à la fin de la production. Cela devrait viser à éliminer tous les risques potentiels pour l'environnement et pour les futurs utilisateurs du site.

Pour conclure, l'exploration du pétrole et de gaz risque d'être très préjudiciable à la région si elle est mal gérée. Comme pour les autres projets qui nécessitent une EIE, la société civile peut jouer un rôle en utilisant ses connaissances locales. Il n'y a probablement pas de consultants locaux qualifiés capables d'entreprendre une EIE pour un projet pétrolier et de gaz dans la région mais on peut simplement regarder pour voir si l'EIE a été menée par une compagnie honorable. Cela peut être assez pour soulever des soucis localement et internationalement.

Rappelez-vous que le pétrole et le gaz sont des sujets très techniques et qu'il sera très utile d'essayer de s'associer avec des organisations internationales dont les ressources et les compétences manquent localement. Une telle question de haut niveau dans une telle région spéciale mérite l'attention internationale et c'est une autre raison de commencer à établir des relations internationales.

Pour partager ou consulter des publications et des vidéos intéressantes concernant le développement et l'EIE, veuillez consulter une bibliothèque en ligne consacrée à la promotion de la responsabilité du développement durable dans la région du Rift d'Albertine via ce lien : <http://arbims.arcosnetwork.org/library-eia/out/out.Dashboard.php>

7. EVENTS AND ANNOUNCEMENTS

AFRICAN GREAT LAKES CONFERENCE 2017



The African Great Lakes Conference is spearheaded by the African Great Lakes initiative led by The Nature Conservancy (TNC) in collaboration with the Lake Tanganyika Authority. It is supported by funding from the MacArthur Foundation, The Critical Ecosystem Partnership Fund and the United Nations Environment Program (UNEP). The conference has the main theme "CONSERVATION AND DEVELOPMENT IN A CHANGING CLIMATE" and will be held from 2-5 May, 2017 at ENTEBBE, UGANDA. For more details and registration follow the link: <http://www.greatlakesofafrica.org/about-us/>

CONFÉRENCE SUR LES GRANDS LACS AFRICAINS, 2017

La Conférence sur les Grands Lacs Africains est organisée sous l'initiative pour les Grands Lacs Africains dirigée par The Nature Conservancy (TNC) en collaboration avec l'Autorité du Lac Tanganyika. Il est financé par la Fondation MacArthur, le Fonds de Partenariat pour les Ecosystèmes Critiques et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). La conférence a comme thème principal "la conservation et le développement dans un climat qui change" et se tiendra du 2 au 5 Mai 2017 à Entebbe, Ouganda. Pour plus de détails et inscription, consulter le lien : <http://www.greatlakesofafrica.org/about-us/>



Edition 4



AREALA

NEWS

BULLETIN D'AREALA

Date: February 2017

Editorial team

Editor: Philbert Nsengiyumva & Gilbert Muvunankiko

Translation: Gilbert Muvunankiko, Philbert Nsengiyumva and Jacqueline Ntukamazina

Design Layout: Gilbert Muvunankiko

Proof reading: Toa Avalos & Joel Wako,

Contact address

UK Registered Office:

C/o BirdLife International,
The David Attenborough Building,
Pembroke Str, Cambridge CB30PE, UK.
Tel: +441223277318

Regional Office:

1329, Nsambya, Kabalagala
P.O. Box 9146, Kampala
Kampala, Uganda
Tel/Fax: +256-414- 530700

Kigali Office:

KG 218 Str
Kisimenti, Remera
Kigali, Rwanda
Tel: +250783023303

Follow us:



ARCOS Network



@ARCOSNetwork

Email: areala@arcosnetwork.org or info@arcosnetwork.org

Website: www.arcosnetwork.org