



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

30800
5

12

04874

ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

Distr.
RESTREINTE
UNID/TCO.22
8 juillet 1973
FRA: CAIS

UNID

LE POINT SUR LA SITUATION DU GAZ METHANE DANS LE LAC KIVU

Compte rendu de mission effectuée à Bruxelles
9 - 10 juillet 1973
(IS/RWA/71/805)

par

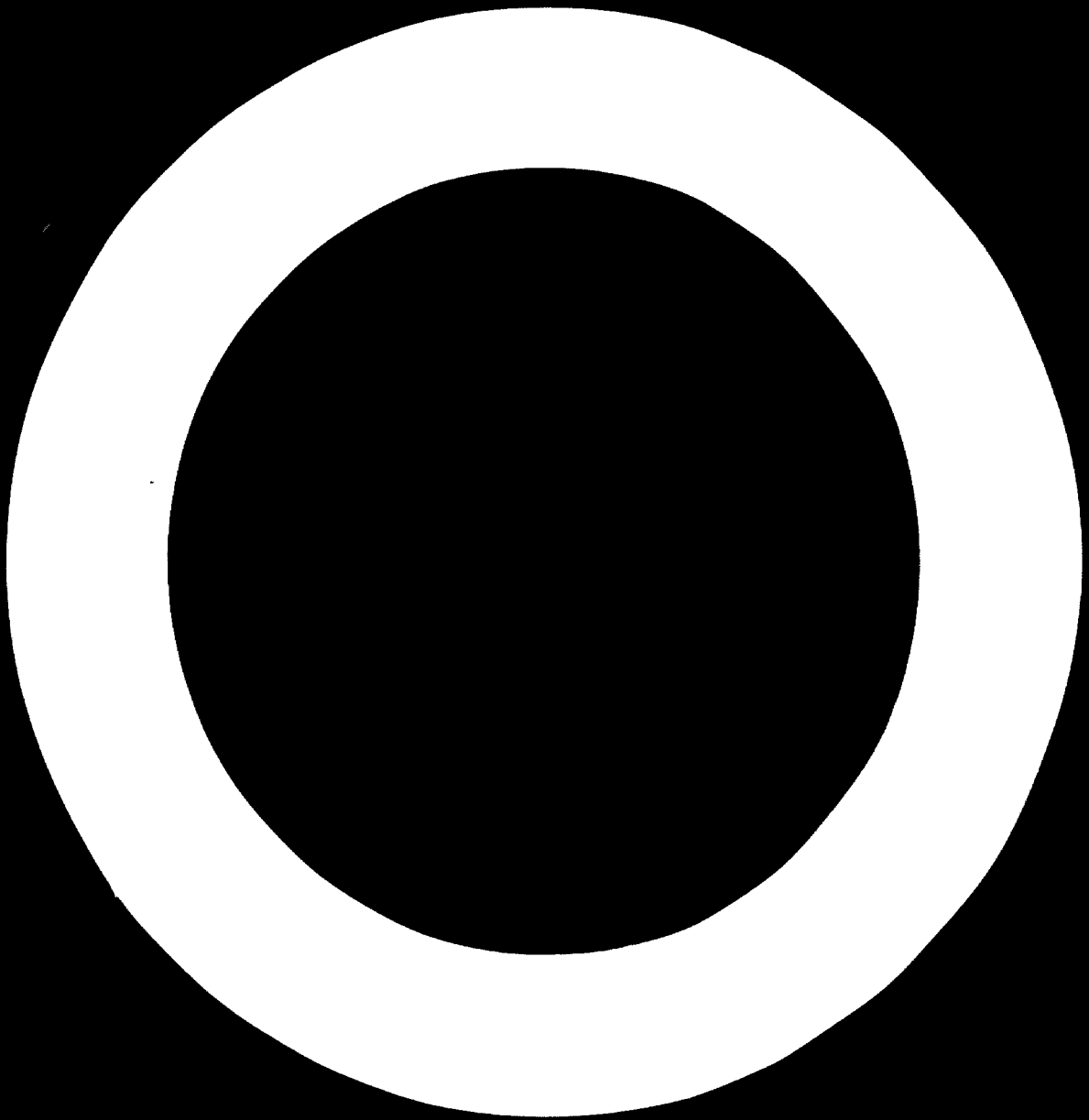
M.C. Verghese

Chef de Section des engrais,
des pesticides et de la pétrochimie

et

T.S. Acogny

Administrateur de Programme d'assistance technique



Par câble No. 743 du 28 juin 1973, le Programme des Nations Unies pour le Développement à New York, a informé Monsieur Quijano-Caballero, Directeur de la Division de la Coopération Technique de la tenue d'une réunion prévue à Bruxelles les 9 et 10 juillet 1973 et à laquelle étaient conviés, MM. Ferrandi, Directeur Général au Fonds Européen de Développement (F.E.D.) et Hoffmann de l'U.S.AID à Washington.

Sur la base d'une note rédigée par Monsieur Acogny à l'intention du Directeur de la Coopération Technique, il a été décidé que l'ONUDI serait représentée à cette réunion par Monsieur M.C. Verghese, Chef de la Section des Engrais, des Pesticides et de la Pétrochimie et Monsieur Togoun Servais Acogny, Administrateur de Programme, chargé notamment des problèmes du Zaïre.

Le présent compte rendu a pour objet d'informer les responsables de l'ONUDI du déroulement de cette mission et, d'en tirer des conclusions. Le Programme des Nations Unies pour le Développement a en effet promis de faire parvenir à chaque participant de la conférence, un compte rendu détaillé qui sera sans doute considéré comme document officiel.

I. Les personnalités présentes à cette conférence :

On en trouvera la liste à l'annexe du présent compte rendu.

II. Le déroulement de la mission :

Les réunions se sont déroulées dans une salle qui a été mise à la disposition du PNUD par l'Administration Générale de la Coopération au Développement (Direction de la Coopération Multinationale) et située au treizième étage d'un immeuble sis 5, Place du Champ de Mars à Bruxelles (Belgique). Elles ont été présidées et dirigées effectivement par Monsieur Michel Doo Kingué, Sous-Directeur du PNUD et Directeur du Bureau Régional pour l'Afrique.

Pour la facilité et la clarté de notre exposé, nous n'allons pas reproduire le film des séances de travail, laissant ce soin, le cas échéant, au compte rendu in-extenso que se propose de faire le PNUD. Par contre, nous essaierons d'énumérer les différentes questions qui ont été abordées et, autant que faire se peut, nous rapporterons les points de vue de chaque délégation, sans nous appesantir sur les auteurs des propos.

De plus, nous exposerons, à la fin de ce compte rendu, nos impressions personnelles et nos suggestions. Et tout d'abord, pourquoi Monsieur Michel Doo Kingué a-t-il convoqué cette réunion?

Saisi par une requête conjointe de la République Rwandaise et de la République du Zaïre en vue du financement des études et de la réalisation du projet de la mise en valeur du gisement du Lac Kivu, requête établie à Kigali, le 28 octobre 1972, M. Doo Kingué a estimé nécessaire de réunir autour d'une table, tous les organismes qui se sont intéressés, de près ou de loin, à l'étude du gas du Lac Kivu, afin de faire le point de la situation.

A ce propos, le PNUD a élaboré une note, en date, à New York, de juin 1973, comportant notamment les données générales techniques, une chronologie des faits, le résumé de la situation présente, les commentaires sur cette situation. La note s'achève par les points de discussion qui constituent la base même de notre réunion de Bruxelles.

C'est donc cette note et notamment la partie V, "points de discussion" qui nous donnera tout naturellement le schéma de nos discussions. Reprenons donc ces points les uns après les autres, car ils correspondent à peu près au plan suivi par M. Doo Kingué pour conduire l'ensemble des séances.

1. - Le gaz, peut-il être extrait sans danger des couches d'eau où il se trouve, sans conséquences écologiques graves?

Si oui,

- a) Quelles sont les quantités de gaz qui peuvent être extraites?
- b) Quelles sont les méthodes applicables pour son extraction?
- c) Quels sont les procédés industriels adéquats?

Ce premier point a permis à tous les participants d'avoir des échanges de vue divers, d'aborder des problèmes technologiques, économiques, voire politiques; certaines questions en entraînant d'autres, et cette façon de procéder a fait dégager petit à petit des points de vue dont les uns sont divergents, d'autres convergents.

La délégation de la République Fédérale d'Allemagne que les Gouvernements rwandais et zaïrois avaient chargée de mener des études plus récentes, nous a remis trois documents qui sont de nature à nous fournir les réponses à tous les problèmes posés. Il nous était difficile de consulter tous ces documents au cours des débats,

mais la délégation s'est efforcée de nous en exposer les grandes lignes, à faire des synthèses et d'apporter des éclaircissements sur des points qui nous paraissaient obscurs.

La délégation allemande estime que l'exploitation du gaz est possible, mais que les études qu'ils ont entreprises devront être poussées jusqu'à la fin de 1973, et même de 1974. Les documents qu'ils nous ont communiqués après l'autorisation des délégués rwandais et zaïrois, avaient été transmis aux deux gouvernements requérants. Ces études, effectuées sous l'égide de l'Institut Océanographique Allemand, constituent les connaissances les plus récentes et, donc les plus compétentes, dont on dispose présentement sur le Lac Kivu. Elles ont été menées grâce à la coopération de l'Union Chimique Belge (U.C.B.) qui en fut la première investigatrice et qui, de son côté, poursuit des recherches et des travaux sur le Lac Kivu, notamment en ce qui concerne l'exploitation du gaz méthane.

Les Représentants de l'Union Chimique Belge, tout en reconnaissant la valeur technique des études allemandes, expriment cependant quelques réserves quant à la nécessité de poursuivre des études à caractère théorique. L'U.C.B. propose d'extrapoler les résultats déjà obtenus de part et d'autre, et qui sont plus ou moins concordants, en vue de construire tout de suite, et sans attendre la fin des travaux en cours à l'Institut Océanographique Allemand, une usine pilote. Cela ferait gagner du temps, et éviterait, semble-t-il, de s'attarder sur les données qui, malgré leur rigueur mathématique devraient être éprouvées par la pratique. L'U.C.B. aurait déjà mis au point le processus de construction d'une telle usine pilote. Cette façon de voir ne rencontre par l'agrément des représentants de la République Fédérale d'Allemagne qui estiment qu'il est dangereux d'entreprendre des travaux de mise en application sans la connaissance parfaite de toutes les données, connaissance qui ne

peut être obtenu que vers la fin de 1974.

L'U.S.A.J.D., pose la question de savoir si l'on a déjà estimé la quantité de gaz contenue dans le Lac Kivu.

Il lui a été répondu que toutes les études s'accordent à reconnaître que le Lac contient plus de cinquante milliards de mètres cubes de méthane, qui est essentiellement du gaz naturel avec une équivalence de plus de cinquante milliards de tonnes de pétrole.

Le PNUD et l'ONUDI, ont demandé des précisions sur les eaux gaséifiées et les eaux non gaséifiées, sur la limite d'exploitation et la distance qui sépare les deux points de captage actuels; également sur le chiffre de 25.000 m³ de gaz par jour qui constituent le chiffre nécessaire à l'exploitation industrielle.

L'ONUDI a particulièrement insisté pour connaître les conditions de réhabilitation de l'usine du Cap Rubona pour lui permettre de produire 500 m³ de gaz par heure; enfin les conditions d'expérimentation des problèmes qui pourraient naître de la construction d'une nouvelle usine, laquelle pourrait être dix ou vingt fois plus grande que celle qui existe actuellement au Cap Rubona.

L'U.C.B. estime qu'une augmentation de la capacité de l'usine nécessiterait l'augmentation du diamètre des tuyaux, mais qu'aucune expérience n'a été encore tentée en vue d'obtenir un rendement dix ou vingt fois plus grand.

La République Fédérale d'Allemagne déclare qu'il est nécessaire d'effectuer des études complémentaires pour savoir quel sera le comportement du Lac dans l'éventualité d'une telle augmentation.

Le ZAIRE : Le Représentant du Zaïre demande quelles seront les conséquences de ses deux suggestions faites par l'ONUDI.

La réponse se trouve dans le rapport de la mission effectuée par l'U.C.B. pour le compte de l'ONUDI en 1971, à savoir :

- La restauration de l'usine du Cap Rubona devrait lui permettre d'atteindre la quantité de gaz qu'elle fabriquait à l'origine. Cependant, il serait prudent de limiter cette augmentation à 10 ou 15%.

- L'influence d'une telle augmentation est nulle sur le gisement, sur le milieu extérieur, c'est-à-dire sur l'environnement. En dehors de quelques émanations insignifiantes d'hydrogène, il n'existe pas de modifications écologiques sensibles.

Le PNUD demande si la régénération du gaz est établie.

La République Fédérale d'Allemagne estime qu'il est dangereux de déterminer, en l'état actuel des choses, quelle quantité de gaz exploiter; qu'il est prématuré de l'exprimer en figures exactes et que le processus de régénération n'est pas encore connu de façon précise.

L'U.C.B. se soucie davantage du point de vue pratique plutôt que de l'origine du gaz. Nécessité seulement d'étudier la réserve.

L'U.S.A.I.D. souligne la nécessité pour les investisseurs de connaître les régénérations et les réserves, car ils ne peuvent s'engager au-dessous d'un seuil de rentabilité.

Le représentant du F.E.D. le rejoint sur ce point.

L'ONUDI intervient de nouveau pour préciser que le problème de

l'utilisation ne peut être envisagée sans l'accord des pays riverains et de leurs voisins; l'essentiel est qu'elle couvre au moins en partie les besoins de la République et sérieuse les problèmes suivants :

- Ceux qui concernent la réhabilitation de l'usine du Lac Rubona et qui ont fait l'objet d'un projet inscrit au programme de l'UNDA;

- Ceux qui concernent le poursuite des études et des entreprises et dont se charge la République Fédérale d'Allemagne, en collaboration éventuelle avec l'U.C.R.

Le PRUD conclut ce point en précisant qu'il faut déterminer s'il est nécessaire ou non de construire une usine pilote; dans l'affirmative, il convient d'éviter les doubles emplois et de laisser à chaque assistance bilatérale le soin d'accomplir.

La technologie. Réalisations concrètes :

La République Fédérale d'Allemagne a étudié et expose la technologie nécessaire pour l'extraction de 50.000 m³, 100.000 m³ ou 200.000 m³ de gaz par jour. Plusieurs méthodes peuvent être utilisées soit pour retenir le gaz du Lac, soit pour le purifier à 75 ou 92%. Certaines conditions sont requises pour y parvenir : course basse, énergie relativement basse avec des pompes opérant sur des pressions de 5 atmosphères; elles sont habituellement de l'ordre de 3 à 4 atmosphères dans ces cas concrets.

Deux manières sont envisagées pour l'installation :

a) Installation de pompes dans des tuyaux à 150 m au-dessous du niveau de l'eau (pression de 3 à 4 atmosphères).

b) Séparer le gaz de l'eau à une distance de 30 à 60 m. Faible consommation d'énergie. Ce dernier procédé paraît être le plus intéressant.

La pureté de ce gaz peut se faire sous 3 à 4 atmosphères. Ou bien, on peut le purifier à l'aide d'un traitement avec purification de 92,4%. Les rapports remis à ce moment par les spécialistes allemands contiennent des détails sur les procédés.

2. - ~~Les possibilités d'utilisation du gaz de méthane du lac Kivu~~
SÉCILLIQUES, et quels seraient les usages de ces gazelles.

Le document intitulé "Possibilités d'utilisation du gaz méthane du Lac Kivu", document établi par la **DEUTSCHE UNIVERSITÄT FÜR AFRIKA-FORSCHUNG E.V.** pour le compte de la **UNIVERSITÄT FÜR ROHSTOFFFORSCHUNG, HANNOVER, ALLEMAGNE, 1973**, contient de nombreux renseignements à ce sujet. L'ORUDI a relevé quelques erreurs d'estimation à propos de certaines usages, mais, en tous cas, ce document peut être consulté utilement. La délégation de la République Fédérale d'Allemagne nous a d'ailleurs apporté des explications à propos de telle ou telle erreur relevée et considère que les données ne sont qu'estimatives et nécessiteraient les bases au point de vue leur utilisation pratique.

Des échanges de vue entre les divers participants, il ressort que le gaz est actuellement utilisé pour les besoins de petites industries existantes, notamment dans le secteur frontalier du lac. Ainsi a-t-il été rappelé les usages suivants :

Brasserie : utilise 90% du gaz tout elle a besoin, en provenance du lac.

On trouvera ci-après une liste récente d'autres consommateurs considérés comme probables :

Panda, théorie	450.000 m ³ par an, à 4000 kg
Gicongi, usages domestiques et autres	145.000 m ³ par an, à 4000 kg
Pythère, séchage de capitales et usine d'extraction	900.000 m ³ par an, à 4000 kg
Ruhengeri, usages domestiques	70.000 m ³
Verrerie, four à chaux et fonderie	1.450.000 m ³ par an, à 4000 kg

Il faut ajouter à cela des perspectives plus importantes :

Le point de vue de l'Etat est de considérer l'industrie nationale comme un secteur stratégique, et de lui accorder une protection adéquate. Cette protection se traduit par des mesures de soutien financier, des subventions, des exonérations fiscales, etc. Ces mesures ont pour but de permettre à l'industrie nationale de développer ses capacités de production et de concurrence internationale.

- à court terme,
- à moyen terme,
- à long terme.

Le court terme, c'est la période de transition entre l'état actuel et l'état souhaité.

Le moyen terme, c'est la période de développement de l'industrie nationale. Elle est caractérisée par l'adoption de nouvelles technologies, l'augmentation de la production, la diversification des produits, etc. Le long terme, c'est la période de maturité de l'industrie nationale. Elle est caractérisée par la stabilisation de la production, la diversification des produits, la concurrence internationale, etc.

La stratégie s'est donc structurée autour de trois axes principaux : le court terme, le moyen terme et le long terme.

Elle s'agit donc de définir, d'établir et de mettre en œuvre une stratégie industrielle.

a) Le court terme : la stratégie de court terme est l'ensemble des mesures prises pour assurer la survie de l'industrie nationale.

coût de la réparation de l'usine de Cap'Abonn.

L'OCUM explique que la méthode d'appels d'offres internationaux sera appliquée. Que les calculs de rentabilité de l'usine effectués conjointement par l'U.C.B. et la République Fédérale d'Allemagne devront être communiqués au FEET afin de faciliter l'établissement des cahiers de charges et la prise d'une décision relative à la réparation de l'usine.

Le FEET insiste pour connaître l'évaluation des besoins pour les industries nouvelles et comment se procurer le gaz nécessaire.

La République Fédérale d'Allemagne estime qu'il faudra effectuer de nouvelles études pour identifier les industries possibles. Egalement des études relatives aux ressources naturelles.

La R.F.A. est prête à entreprendre les études sur le plan bilatéral.

3. - Comment définir le travail qu'il reste à effectuer :

L'U.C.B. : Définir ce que l'on peut espérer d'une unite. Comme proposition concrète, l'U.C.B. déclare qu'elle a une longue expérience de captage. Il convient donc de mettre en commun les expériences de l'U.C.B. et de la R.F.A. pour construire un prototype d'usine.

La R.F.A. : dispose d'un programme d'au moins douze mois d'études pour répondre aux trois points qui méritent d'être examinés :

- a) Savoir davantage sur la quantité et la qualité du gaz;
- b) Coûts et implications des investissements industriels à prévoir;

c) Encourager l'exploitation immédiate du gas n'est pas une question de prestige, mais celle de développer la région du Lac Kivu. La R.F.A. estime qu'il faut procéder étape par étape dans le processus de ce développement et ne pas brûler des étapes.

PNUD : Pour répondre à l'attente des deux gouvernements, il faut :

- a) les éléments de ce qui existe.
- b) les possibilités.
- c) planifier et développer ce qui reste de façon rentable.

U.S.A.I.D. : demande si, pour calculer le coût de la production, les représentants de la R.F.A. tiendront ou non compte des différentes méthodes existantes.

R.F.A. : oui.

U.C.B. : la R.F.A. a-t-elle l'intention de concrétiser les études théoriques par la construction d'un prototype d'usine ?

R.F.A. : Au stade actuel, il est difficile de dire si l'expérimentation est nécessaire ou non. Les représentants de la R.F.A. en discuteront, le moment venu, et si c'est nécessaire, avec l'U.C.B.

U.C.B. : Dans combien de temps pourrait-on connaître les conclusions des études entreprises par la R.F.A. ?

R.F.A. : Vers la fin de 1974.

PNUD : Est-il possible de dresser une carte bathymétrique plus précise en vue de déterminer les investissements nécessaires ? Le Gouvernement belge peut-il payer une telle étude ?

U.C.B. : Un tel travail nécessiterait au moins deux ans, mais il n'est pas nécessaire d'établir une carte plus précise pour obtenir les renseignements attendus sur le plan des investissements.

PNUD : Quels sont les problèmes à résoudre et qui sont reliés aux études allemandes ? Il faudrait eu'une nouvelle rencontre, eût lieu pour faire le point des études de la R.F.A. afin de définir qui va faire quoi, et quand ?

ONUDI : Y a-t-il eu des travaux de recherches sismiques et autres sur le Lac Kivu afin de déterminer des réserves éventuelles de pétrole ?

Est-il nécessaire de prendre contact avec des sociétés et compagnies afin d'envisager la possibilité de créer des monopoles d'exploitation des ressources du lac ?

Rwanda et Zaïre : déclarent unanimement qu'il n'a pas eu de recherches sismiques et qu'ils n'envisagent pas d'exclusivité, donc pas de monopole.

PNUD : résumé comme suit :

1) la présente réunion a été convoquée par le PNUD. Tous les participants ont été soucieux d'y répondre sincèrement et totalement.

2) Question de fond : quantité de gaz ?

Réponse : faire des études supplémentaires.

3) Différentes méthodologies pour études à pas de consensus pour une méthodologie particulière. Réponse réservée dans un proche avenir, grâce aux résultats et conclusions des études en cours.

4) Technologie : Pas encore de réponses unanimes; les études de la R.F.A. n'ont pas encore permis de faire le point.

Le problème se pose de savoir ce qu'on fera dans le futur :

a) à court terme : utilisation de l'usine du Cap Rubona

b) à long terme : travail en cours de la R.F.A. pour mieux préciser.

Il y a intérêt que l'U.C.B. coopère avec la R.F.A.

Rôle du PNUD dans ce contexte

A la lumière de tous les problèmes soulevés au cours de ces deux jours de réunion, on est parvenu à identifier les problèmes, qui se posent à toute aide extérieure. Bon nombre de problèmes restent à résoudre.

M. Des Kingué se chargera d'en informer les deux gouvernements.

Les travaux de la restauration du Cap Rubona doivent être exécutés par l'ONUDI et le Rwanda attend une action ponctuelle.

De son côté, le Zaïre estime nécessaire d'effectuer une étude ponctuelle. Le Gouvernement belge pourrait s'en charger. Cela permettrait d'avoir une vue d'ensemble sur ce qui se ferait à court, puis à long termes.

Quoi qu'il en soit le PNUD est disposé, le cas échéant, à entreprendre des études ponctuelles pour le Zaïre.

Le PNUD convoquera une nouvelle réunion, du même type que celle-ci, dès qu'il aura connaissance des conclusions des études de la R.F.A., lesquelles seront simultanément communiquées aux Gouvernements du Zaïre et du Rwanda.

Le Zaïre insiste pour que les études soient effectuées dans un cadre régional et non isolé, de façon à établir une véritable coopération avec son partenaire le Rwanda.

PNUD en relisant les points énumérés dans la requête conjointe que la République Rwandaise et la République du Zaïre lui ont adressée le 28 octobre 1972, en vue du financement des études et de la réalisation du projet de la mise en valeur du gisement du Lac Kivu, le PNUD constate que nous avons passé en revue toutes les questions qui se sont posées ou qui pourraient se poser dans un proche avenir. Des solutions ont été envisagées ou vont l'être pour les huit premiers points. De toutes les façons, la lumière s'est faite sur ces

points grâce à l'intervention de tous les participants et à leur désir de coopérer.

Quant au point No. 9 concernant la formation et le perfectionnement des cadres zaïrois et rwandais nécessaires à la réalisation de l'ensemble du projet, le PNUD déclare qu'il existe déjà un Institut des Mines au Zaïre dans lequel il intervient financièrement. Dans ces conditions, il ne peut que souhaiter de confier la formation des cadres à cet Institut, de façon que Zaïrois et Rwandais y fassent leur apprentissage.

Pour conclure, le PNUD décide d'écrire une lettre aux deux gouvernements requérants pour les tenir informés de la réunion qui vient de se tenir. Il précisera en outre que le rôle du PNUD ne sera fixé qu'après les résultats des études en cours auprès de la République Fédérale d'Allemagne.

Des mots de remerciements ont été adressés au Gouvernement de la Belgique qui a facilité la tenue de cette réunion, en remettant une salle et des moyens à notre disposition et en organisant notamment un déjeuner en notre honneur.

La séance a été close le mardi 10 juillet 1973 à midi, après les déclarations des délégués du Zaïre et du Rwanda.

Conclusions de l'ONUDI

Grâce à la participation effective à cette réunion de Bruxelles, l'ONUDI a pu se rendre compte et plus concrètement des différents problèmes du Lac Kivu dont elle s'occupe depuis 1968. On peut regretter que ni la demande des deux Gouvernements, adressée au PNUD le 28 octobre 1972, ni la note de synthèse, élaborée par le PNUD, à New York, en juin 1973, n'aient pas été communiquées à l'ONUDI avant la tenue de ladite réunion. Malgré cela, les représentants de l'ONUDI ont, à côté du PNUD et avec le PNUD, contribué, dans une certaine mesure, à la connaissance des problèmes.

L'ONUDI examinera attentivement les deux documents élaborés par la République Fédérale de l'Allemagne.

a) Etude technique préliminaire, extraction et traitement du méthane dissous dans le Lac Kivu,

b) possibilités d'utilisation du gaz méthane du Lac Kivu et, le moment venu, elle sera soumise aux éventuels commentaires.

D'ores et déjà, au cours même de la réunion de Bruxelles, l'ONUDI avait signalé quelques erreurs, notamment dans les estimations du document (b).

On peut dire que cette réunion a été très utile, pour les uns et les autres, et il serait souhaitable, à l'avenir, que l'ONUDI fût systématiquement invité, à temps, à des réunions de même genre. Cela donnerait l'occasion aux fonctionnaires du siège de faire connaissance avec les spécialistes des autres pays en même temps qu'avec les représentants qualifiés des pays bénéficiaires de l'aide internationale. Cela ne pourra que renforcer l'efficacité de nos interventions, en nous faisant découvrir des réalités plus concrètes.

Enfin, cette réunion nous a fourni l'occasion exceptionnelle de constater avec quels soucis et quelle ardeur le Directeur du Bureau Régional du PNUD pour l'Afrique, aborde les problèmes qui lui sont confiés et de quelle manière il entend coordonner pratiquement les aides bilatérales avec l'assistance technique des Nations Unies.

La déclaration du représentant du Fonds Européen de Développement, bien que laconique, a montré le souci d'objectivité qui anime les investisseurs. Ses propos n'ont fait que corroborer les points de vue exprimés à maintes reprises par le représentant de l'U.S.A.I.D.

On doit souhaiter que l'ONUDI établisse des relations plus étroites et plus systématiques à la fois avec le F.E.D. qui dispose d'un grand programme d'investissements industriels pour les pays africains associés ou associables à la Communauté Economique pour

l'Europe; et avec l'U.S.A.I.D. dont on connaît la vocation d'aide
aux pays en voie de développement.

Fait à Vienne, le 17 juillet 1973

ANNEXES

- 1 -- Liste des participants à la réunion de Bruxelles.

- 2 - Requête conjointe de la République Rwandaise et de la République du Zaïre au Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) en vue du financement des études et de la réalisation du projet de la mise en valeur du gisement du Lac Kivu.

- 3 - Note sur la requête conjointe du Zaïre et du Rwanda, pour une assistance du PNUD en matière de développement du gaz méthane dans le Lac Kivu.

ADMINISTRATION GENERALE DE LA
COOPERATION AU DEVELOPPEMENT

DIRECTION DE LA COOPERATION MULTILATERALE

LISTE DES PRESENCES

NOMS	FONCTIONS	ORGANISMES
Michel DOO KINQUE	: Sous-Directeur du PNUD et : Directeur du Bureau Régional : pour l'Afrique	: PNUD, New York
Arturo CHAVEZ	: Conseiller technique du PNUD	: PNUD, New York
M.C. VERGHESE	: United Nations Industrial : Development Organization : (UNIDO)	: Vienne-Austria
J.P. BREITENROSS	: Institut Allem. de recherches : Africaines (Hambourg), : Conseiller	: Inst. All. Rech. Afr. : Hambourg
T.S. ACOGNY	: Administrateur de Programme : d'assistance technique	: ONUDI, Vienne (Autriche)
VEYS	: P/Afrique - Aff. Etrangères	: Conseiller Régional
RANNERT	: Chef de délégation	: Min. Fed. Coop. Econ. F.R.G.
CASPARI	:	: Bundesanstalt für Roden : forschung
TRIELOFF	:	: Preussac AG, Erdöl u. Erdgas
MOCHEL	:	: Bundesstelle für Entwicklungs : hilfe
E. KOCH	:	: Service geologique de la : R.F.G.
KANYAMABWA	:	: Homme d'affaires, délégué : Gouvernement
KATABAR André	: Chef de Délégation	: Secrétaire Général au Minis- : tère des Postes, télécommu- : nications et transports
RUBERANZIZA Albert	:	: 2 ^e Secrétaire d'Ambassade du : Rwanda, 101 Bd. St. Michel : 1040 Bruxelles

NOMS	FONCTIONS	ORGANISMES
M. Samuel LUBIN	: Asst. Dir. Development : Services, Africa Bureau	: A.I.D., Washington.
M. ZOLA KINKELA MPAKA	: Conseiller à la présidence : de la République du Zaïre	: Bureau du président
M. CODFRINGE	: Ingénieur chef de la mission : gaz du Kivu	: U.C.B.
M. J.R. FROMENT	: Direction Licences	: U.C.B.
M. GOYENS J.F.	: Directeur Général	: A.G.C.D.
M. ELOY	: Progr. MOCD	: "
M. LEVECY	: Cabinet coopération	: "
M. S. VERLALCKE	: Coop. Multi.	: "
M. HODY	: Programmation Rwanda- : Burundi	: "
M. STEVENS	: Direction de la Coopération : multinationale	: "
M. WINTRINGER G.	: Fonds Européen de Développe- : ment (CEE)	: "
M. MOMMENS	: Secrétaire UNDP	: "

Note sur la requête conjointe du Zaïre et du Rwanda
pour une assistance du PNUD en matière de
développement du gaz méthane dans le Lac Kivu

I. Données générales techniques

- Le Lac Kivu fait partie des lacs qui forment la vallée dite du "Grand Fossé Africain".

- Il est situé à une altitude de 1500 m., à quelque 2000 km. de la mer; mesure environ 500 km. de large, et constitue une partie de la frontière qui sépare le Zaïre à l'Ouest du Rwanda à l'Est.

- Le Lac présente un cas unique en matière de géologie et d'hydrologie pour avoir de l'eau douce jusqu'à une profondeur de 275 m. environ au-dessous de laquelle elle devient saline, avec une couche permanente moins douce au niveau supérieur.

- L'eau saline contient vraisemblablement des sels primitifs en provenance de l'intérieur de la terre, comme il a été constaté dans un certain nombre de places situés dans le "Grand Fossé Africain", et ces sels peuvent présenter un intérêt économique par eux-mêmes.

- Contrairement à la couche supérieure d'eau fraîche, la couche saline contient de grandes quantités de gaz qui ont été évalué à 1,7 fois le volume de l'eau salée dans laquelle ils se trouvent dissous.

- La composition chimique de ce gaz varie avec la profondeur, mais elle est typiquement de 75% d'oxyde de carbone (CO_2) et 25% de méthane (CH_4) avec quelque 1% d'hydrogène sulfuré (H_2S) et, semble provenir de la décomposition du "plankton" (petites corpuscules organiques) situé au fond du lac, bien que d'autres hypothèses plus récentes suggèrent qu'il peut être le produit d'une action bactérienne.

- On estime que le lac contient plus de 50 millions de mètres cubes de méthane, qui est essentiellement du gaz naturel avec une équivalence de plus de 50 millions de tonnes de pétrole. On pense que le gaz se forme au rythme de quelques 2 millions de mètres cubes par an, alors que d'autres études plus récentes basées sur de nouveaux systèmes de mesure avancent un taux beaucoup plus élevé qui pourrait atteindre 1% par an (500 millions de mètres cubes).

- Le méthane, après être séparé des autres gaz grâce à un procédé de lavage, peut être utilisé comme un combustible (fuel) ou comme un composant de fertilisants à base d'urée ou d'ammoniac, tandis que l'oxyde de carbone peut être utilisé comme réfrigérant ("dry ice").

Sommaire

- 1962-63 L'Université de la Colombie-Britannique (Canada) a financé des études de base sur le Lac Kivu. Ces études ont porté sur les propriétés physico-chimiques du lac, les relations entre le lac et les forêts, les travaux.
- 1964 L'Université de la Colombie-Britannique a financé des études de base sur le Lac Kivu.
- 1965-66 L'OCF a financé des travaux de base sur le Lac Kivu. Ces travaux ont porté sur les propriétés physico-chimiques du lac et de méthodes de mesure.
- 1967-68 Des études de base ont été financées par l'OCF. L'OCF a financé des études de base sur le Lac Kivu. Ces études ont porté sur les propriétés physico-chimiques du lac et de méthodes de mesure.
- 1965 L'OCF a préparé une requête régionale pour le financement de l'OCF au profit des Gouvernements du Zaïre, du Rwanda, et du Burundi, en vue de la production de gaz Kivu, mais le Gouvernement du Rwanda a refusé la requête.
- 1968 Une mission exploratoire de l'UNIKO a recommandé un projet de type SIS pour fournir les données nécessaires à la "factibilité" commerciale d'un barrage sur le Lac Kivu. Ce projet a été suivi d'une étude de "factibilité" pour une production de gaz.
- Août 1969 Le UNIKO a engagé les services du professeur Hazet, expert belge, pour consulter sur la question, étant donné que les données du travail fait dans le passé avec les données de la sonde Kivu, une requête révisée pour le financement a été soumise.
- Novembre 1969 La version révisée de la requête pour le financement a été acceptée par le UNIKO pour une somme de \$20.000, à l'exception de la somme de \$10.000 pour 3 experts. L'UNIKO a exécuté le projet par le biais de la somme de \$10.000. Le but de ce projet consistait à réviser les données de la sonde Kivu pour établir le coût de l'utilisation du gaz, pour déterminer l'état du lac et les processus, et pour évaluer les changements opérés dans les couches du lac d'où était tiré le gaz. Le rapport de travail complet a été achevé au début de 1971.
- 1971 Le "Woods Hole Oceanographic Institute" du Massachusetts (USA) a entrepris des études de base, sous l'égide de la "National Science Foundation", dans la vallée du "Great Rift" qui représente pour ainsi dire la naissance d'un nouvel océan. Les travaux de Lac Kivu ont été spécialement financés en partie par l'International Sub-Sea Corporation, firme privée dont l'apport financier a été un don de \$20.000. L'objet de ces travaux consistait à répondre aux questions fondamentales concernant les origines du gaz et la méthode employée pour sa production. Jusqu'ici les travaux ne sont pas achevés. Le Woods Hole Oceanographic Institute ne prévoit pour l'instant aucun travail supplémentaire au Lac Kivu.

9. Octobre 1971 - Le PNUD a soutenu le développement technologique en France pour un projet de recherche en matière de technologie de pointe pour le secteur de l'énergie nucléaire. Le PNUD a financé la mission de l'INRAE (Institut National de la Recherche Agronomique) en France pour étudier les possibilités de coopération technique dans le domaine de l'énergie nucléaire.

10. Juin 1971 - Le ministère de l'Industrie et du Commerce a financé la mission de l'INRAE en France pour étudier les possibilités de coopération technique dans le domaine de l'énergie nucléaire.

- (a) Une mission d'étude sur le matériel, les procédés, les équipements et les installations de pointe.
- (b) Deux missions d'étude de faisabilité.
- (c) Deux missions de phase de fabrication et de mise au point de prototypes.
- (d) Une étude de faisabilité et d'opportunités de coopération technique effectuée par l'INRAE.

11. Juin 1970 - L'INRAE a approuvé l'achat de matériel de pointe en France et au Canada pour une étude technologique de pointe dans le domaine de l'énergie nucléaire. Les réductions de ces études se font par ailleurs.

12. Octobre 1970, les Gouvernements du Canada et de France ont approuvé l'opération de coopération de recherche dans les technologies de pointe dans le domaine de l'énergie nucléaire. Le programme de coopération de recherche dans les technologies de pointe dans le domaine de l'énergie nucléaire a été approuvé par le PNUD en 1970, spécialement pour l'acquisition de matériel de pointe dans le domaine de l'énergie nucléaire.

13. Janvier 1971, le PNUD a proposé une réunion conjointe des experts de l'INRAE (Institut National de la Recherche Agronomique) en France, Canada, Belgique, Royaume-Uni et PNUD) au sujet de l'acquisition de matériel de pointe dans le domaine de l'énergie nucléaire. Cette réunion a été tenue au printemps 1971, conformément à l'annexe 1 de la présente déclaration technique présentée par les participants.

État de la situation technique

La présente situation pour l'acquisition des équipements de pointe dans le domaine de l'énergie nucléaire est la suivante :

- (a) Les besoins techniques et scientifiques ont été recensés par le PNUD, quelques uns en coopération avec le PNUD/INRAE, dans le domaine de la technologie nucléaire depuis quelques années.
- (b) Les progrès techniques (à l'exception de l'énergie nucléaire) ont été recensés par le PNUD avec l'aide de plusieurs pays, notamment depuis 1970 au Royaume-Uni pour l'acquisition de matériel de pointe dans le domaine de l'énergie nucléaire, dans cette annexe 2 de la présente déclaration technique présentée par les participants.

1) Une autre possibilité est de faire passer les produits de la zone à l'extérieur de la zone, ce qui permettrait de bénéficier des avantages de la zone sans en subir les contraintes.

- ii) Une autre possibilité est de faire passer les produits de la zone à l'extérieur de la zone, ce qui permettrait de bénéficier des avantages de la zone sans en subir les contraintes.
- iii) Une autre possibilité est de faire passer les produits de la zone à l'extérieur de la zone, ce qui permettrait de bénéficier des avantages de la zone sans en subir les contraintes.

(d) Une autre possibilité est de faire passer les produits de la zone à l'extérieur de la zone, ce qui permettrait de bénéficier des avantages de la zone sans en subir les contraintes.

Le fait que les gouvernements se soient accordés sur ces objectifs doit

- i. éliminer les obstacles à la production et à la consommation de biens de consommation dans la zone et à l'extérieur de la zone.
- ii. éliminer les obstacles à la production et à la consommation de biens de consommation dans la zone et à l'extérieur de la zone.
- iii. éliminer les obstacles à la production et à la consommation de biens de consommation dans la zone et à l'extérieur de la zone.
- iv. éliminer les obstacles à la production et à la consommation de biens de consommation dans la zone et à l'extérieur de la zone.
- v. éliminer les obstacles à la production et à la consommation de biens de consommation dans la zone et à l'extérieur de la zone.
- vi. éliminer les obstacles à la production et à la consommation de biens de consommation dans la zone et à l'extérieur de la zone.
- vii. éliminer les obstacles à la production et à la consommation de biens de consommation dans la zone et à l'extérieur de la zone.
- viii. éliminer les obstacles à la production et à la consommation de biens de consommation dans la zone et à l'extérieur de la zone.
- ix. éliminer les obstacles à la production et à la consommation de biens de consommation dans la zone et à l'extérieur de la zone.

14 CONCLUSIONS DE LA REUNION PRELIMINAIRE

Une quantité considérable de renseignements techniques a été présentée au PNUD, en ce qui concerne les ressources en gaz du lac Kivu, et les méthodes applicables pour la réalisation des études de travail sur les gisements géométriques des plus vastes du point de vue scientifique et technique. De tout écart de source, le Fonds de l'Institut a utilisé le certificat de travail des études de travail sur le PNUD, tout en utilisant les outils scientifiques et techniques des études de travail effectués par les équipes de travail de l'Institut. L'Institut a également soutenu la formation de spécialistes de l'énergie et de nouvelles technologies géologiques et géophysiques, afin de constituer un cadre pour exploiter les données de l'exploration géologique, les recherches géologiques géologiques et géophysiques de l'exploration géologique effectuées ultérieurement effectuées pour l'exploration de la région du lac Kivu. Cependant, comme on ne dispose pas de données géologiques et géophysiques de cette nature, il est difficile de généraliser les conclusions de l'exploration géologique effectuée par l'équipe allemande pour l'exploration géologique.

Du point de vue technique, il a été constaté que l'usine de l'usine de gaz du lac Kivu est l'usine de gaz du lac Kivu. D'autre part, certaines données géologiques et géophysiques des zones géologiques (géologiques) pour l'exploration des gisements géométriques du point de vue technique, il n'a pas encore été possible de réaliser les études géologiques effectuées par les conditions géologiques du lac Kivu, en ce qui concerne l'existence des couches géologiques d'eau géométriques.

Il est nécessaire de considérer le rôle de l'usine de l'usine de gaz du lac Kivu, en ce qui concerne l'utilisation du gaz du lac Kivu. Dans ce cadre, les études géologiques effectuées par le PNUD pour réaliser l'usine afin de servir la région de l'usine de gaz du lac Kivu, sans que les travaux aient été effectués. En ce qui concerne l'usine de gaz du lac Kivu, une somme additionnelle de \$24 000 (ou \$24 000) a été allouée, en ce qui concerne l'usine de gaz du lac Kivu.

Il est clair que la nouvelle requête soumise au PNUD par les gouvernements du lac Kivu et du lac Kivu doit prendre en compte les études effectuées par le Fonds de l'Institut, tout en tenant compte des coûts pris en charge par le PNUD, sans en être le bénéficiaire. En conséquence, le PNUD a été informé en ce qui concerne la requête sous considération avant la fin des études géologiques, et leur coordination avec les conclusions des études précédentes.

RECOMMANDATIONS

Il appartient au PNUD de s'assurer que l'utilisation éventuelle de ces ressources d'assistance aux gouvernements indépendants profite, sur une base géographique et technique, au maximum possible, sans qu'il ait double emploi. Il est donc jugé nécessaire d'organiser une conférence technique au cours de laquelle les gouvernements indépendants et les programmes bilatéraux ou autres organisations peuvent participer, afin que l'assistance extérieure serve de mieux en mieux les intérêts des pays concernés.

En vue de cette réunion, et compte tenu de la connaissance du sujet par le INUL, les points suivants devraient être mis à l'ordre du jour, et discutés afin de terminer si oui ou non le gaz peut être exploité économiquement par les pays concernés.

1. Le gaz, peut-il être extrait sans danger des couches d'eau où il se trouve, sans conséquence écologiques graves? Si oui,

- (a) Quelles sont les quantités de gaz qui peuvent être extraites;
- (b) Quelles sont les méthodes applicables pour son extraction;
- (c) Quels sont les procédés industriels adéquats.

2. Quelle est l'utilisation du gaz, en termes de produits spécifiques, et quel seraient les coûts de ces produits.

3. Quels sont les marchés (existants et potentiels) pour les produits envisagés.

4. Quelle est l'ampleur des investissements nécessaires.

5. Quelles sont les sources de financement envisagées.

En cas où les questions ci-dessus ne trouvent pas des solutions valables pour l'instant.

1. Que faut-il faire pour répondre à ces questions, dans les termes suivants:

- (a) activités scientifiques,
- (b) activités techniques,
- (c) études de marché possible,
- (d) problèmes légaux et politiques,
- (e) arrangements financiers.

2. Comment définir le travail à effectuer
3. Définir la répartition de tâches à effectuer selon un programme pré-établi.
4. Déterminer le responsable du financement des tâches à effectuer.

Il sera entendu que chaque organisation participant à la réunion technique financerait la présence de leur représentant. La participation à la réunion des deux Gouvernements intéressés serait essentielle. Le PNUD serait prêt à prendre l'initiative de la convocation de la réunion.

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT

New York, juin 1973

RECHUTE COMMUNE DE LA REPUBLIQUE RWANDAISE ET DE LA REPUBLIQUE
DU ZAIRE AU PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT
(PNUD) EN VUE DE FINANCER DES ETUDES ET DE LA REALISATION DU
PROJET DE LA MISE EN VALEUR DU GISEMENT DU LAC KIVU.

Le Gouvernement de la République Rwandaise,

et

Le Conseil Exécutif National de la République du Zaïre,

DESIREUX de mettre en valeur le gisement se trouvant dans
les eaux du lac Kivu et comprenant d'importantes réserves de
substances chimiques telles que méthane, hydrogène carbonique,
hydrogène sulfuré, soufre, azote, phosphates, sels divers, etc...

CONSIDERANT que ce gisement en suspension dans les eaux
du lac se partage approximativement entre le Zaïre et le Rwanda,
à raison de 52,8% et 47,2% ;

CONSIDERANT que la mise en valeur de ce gisement ne pourra
se réaliser que par l'union de leurs efforts et de leurs moyens;

ONT RESOLU de coopérer sur une base régionale et d'intro-
duire conjointement à cette fin auprès du Programme des Nations
Unies pour le Développement (PNUD) la présente demande en vue
d'obtenir le financement nécessaire pour les études et la réalisa-
tion de l'ensemble du projet de mise en valeur du gisement du lac
Kivu, comprenant entre'autre:

1. Etude de marché visant à déterminer, dans une optique dynamique
de développement, les débouchés possibles des différentes
substances chimiques du gisement du lac Kivu dans l'ensemble
régional qui l'environne.

Cette étude portera sur tous les secteurs où le méthane et les
autres substances chimiques pourraient être utilisés avec profit
pour le développement de la région, ainsi que sur les emplois du
méthane comme carburant à des fins industrielles et commerciales
et comme matière première dans l'industrie chimique, notamment
pour la fabrication d'engrais.

Elle déterminera le prix de revient des substances extraites
et les débouchés possibles pour les produits des industries
qui devraient être créés dans le cadre de la mise en valeur
du gisement.

2. Choix des procédés techniques d'extraction des différentes substances chimiques du gisement, détermination du type et des dimensions de l'usine d'extraction compte tenu des études de marché réalisées.
3. Choix de l'emplacement le plus indiqué pour cette usine.
4. Etude technique et économique sur le stockage et le transport du méthane depuis le centre d'extraction jusqu'aux différents centres de consommation compte tenu des quantités minima et maxima prévisibles.
5. Détermination des investissements nécessaires et construction de l'usine.
6. Etude de factibilité et réalisation des installations industrielles devant être mises en place pour les différentes productions envisagées.
7. Etude des possibilités de fabrication de produits dérivés du gaz méthane (du lac).
8. Etude complémentaire nécessaire pour la connaissance des facteurs intervenant dans la régénération du gisement.
9. Formation et perfectionnement des cadres zairois et rwandais nécessaires à la réalisation de l'ensemble du projet.-

Fait à Kigali, le 28 Octobre 1972.

POUR LE GOUVERNEMENT DE LA
REPUBLIQUE RWANDAISE,
LE MINISTRE DE LA COOPERATION
INTERNATIONALE,
Aug. MUYAHIZA.-

POUR LE CONSEIL EXECUTIF NATIONAL
DE LA REPUBLIQUE DU ZAIRE,
LE COMMISSAIRE D'ETAT CHARGE DU
DEPARTEMENT DES AFFAIRES
ETRANGERES ET DE LA COOPERATION
INTERNATIONALE,
NGUZA KARL I BOND,
COMMISSAIRE POLITIQUE.-

PROCES-VERBAL DE LA REUNION AU NIVEAU MINISTERIEL
TENUE A KIGALI LE 25 OCTOBRE 1972 ENTRE LA DELEGATION
RWANDAISE ET LA DELEGATION ZAIROISE.

A l'occasion de la visite officielle effectuée en République Rwandaise par Son Excellence le Général de Corps d'Armée MUBUTU SESE SEKO KUKU NGBENDU WA ZA BANGA, Président de la République du Zaïre, des entretiens au niveau ministériel ont eu lieu le 25 octobre 1972 entre les délégations rwandaise et zaïroise présidées respectivement par Monsieur Augustin MUNYANEZA, Ministre de la Coopération Internationale et le Citoyen NGUZA KARL I BOND, Commissaire Politique et Commissaire d'Etat Chargé du Département des Affaires Etrangères et de la Coopération Internationale.

I.-La réunion a porté sur les points suivants :

- 1.-Le principe du Traité d'amitié et de coopération a été retenu par les deux délégations qui ont décidé de créer un comité chargé d'approfondir l'analyse du texte proposé par le Rwanda.
- 2.-Les projets de la convention générale de coopération économique, technique, culturelle et scientifique ainsi que de l'Accord portant organisation du commerce frontalier et coopération douanière tous deux paraphés à Kinshasa le 19 octobre 1972 ont été immédiatement approuvés par la réunion ministérielle.
- 3.-La délégation zaïroise a demandé que l'examen du projet d'Accord de coopération touristique préparé par la commission des experts des deux pays soit reporté à une date ultérieure en vue de pouvoir rassembler tous les éléments nécessaires. Tout en insistant sur l'urgence à accorder à cette question, la délégation rwandaise a accepté la proposition de la délégation zaïroise.
- 4.-Les deux délégations ont constaté que les modalités d'exécution de l'Arrangement bancaire entre la Banque du Zaïre et la Banque Nationale du Rwanda paraphé à Kinshasa le 19 octobre 1972 interviendra ultérieurement entre les deux Banques. Les délégations rwandaise et zaïroise ont par ailleurs confirmé que le texte de l'arrangement bancaire sera une annexe à l'Accord portant organisation du commerce frontalier et coopération douanière.
- 5 -Le texte de la requête conjointe à adresser au PNUD en vue du financement des études et de la réalisation du projet de mise en valeur du gaz méthane et d'autres substances se trouvant dans les eaux du lac Kivu a été adopté tel qu'il avait été préparé par la commission des experts des deux pays.

Les deux délégations ont convenu par ailleurs que les Représentants
de leur pays respectifs, au Siège des Nations-Unies, recevront,
à la demande de la requête, des instructions appropriées en vue de
la présentation conjointement au PNUD. Elles ont également convenu qu'à
l'occasion de la visite que Monsieur DUD KINGBE effectuera au Rwanda
du 15 au 20 novembre 1972, le Gouvernement Rwandais lui fournira
officiellement au nom des 2 pays la requête conjointe auprès du PNUD.

II.- L'examén des problèmes en suspens a porté uniquement
sur la frontière orientale. Les deux délégations se sont penchées sur
l'insécurité et l'urgence que revêt cette question. Elles ont
convenu à qu'une réunion groupant les experts des deux pays pourra
avoir lieu à Kigali dans la première quinzaine du mois de novembre
1972. La délégation zairiote a promis de confirmer dès son retour
à Kinshasa cette période convenant aux services zairiotes concernés.

III.- Au moment de l'examen de la ratification et de
l'exécution des conventions, accords et arrangements particuliers
déjà existant entre les deux pays, la délégation rwandaise a remis
à la délégation zairiote une liste des accords et conventions déjà
ratifiés par le Rwanda. A son tour, la délégation zairiote a signalé
que pour la plupart de ces accords et conventions les formalités
juridiques étaient terminées et que l'échange des instruments de
ratification desdits accords et conventions pourra avoir lieu à
Kinshasa ou à Kigali dans les tout prochains jours.

IV.- Les deux délégations ont abordé le problème du statut
de la "zone neutre" entre Goma et Gisenyi. Elles ont décidé de
soumettre la question aux Chefs d'Etat qui, le cas échéant, donneraient
des instructions appropriées aux services intéressés.

Fait à Kigali, le 28 Octobre 1972

POUR LA DELEGATION RWANDAISE,
LE MINISTRE DE LA COOPERATION
INTERNATIONALE,

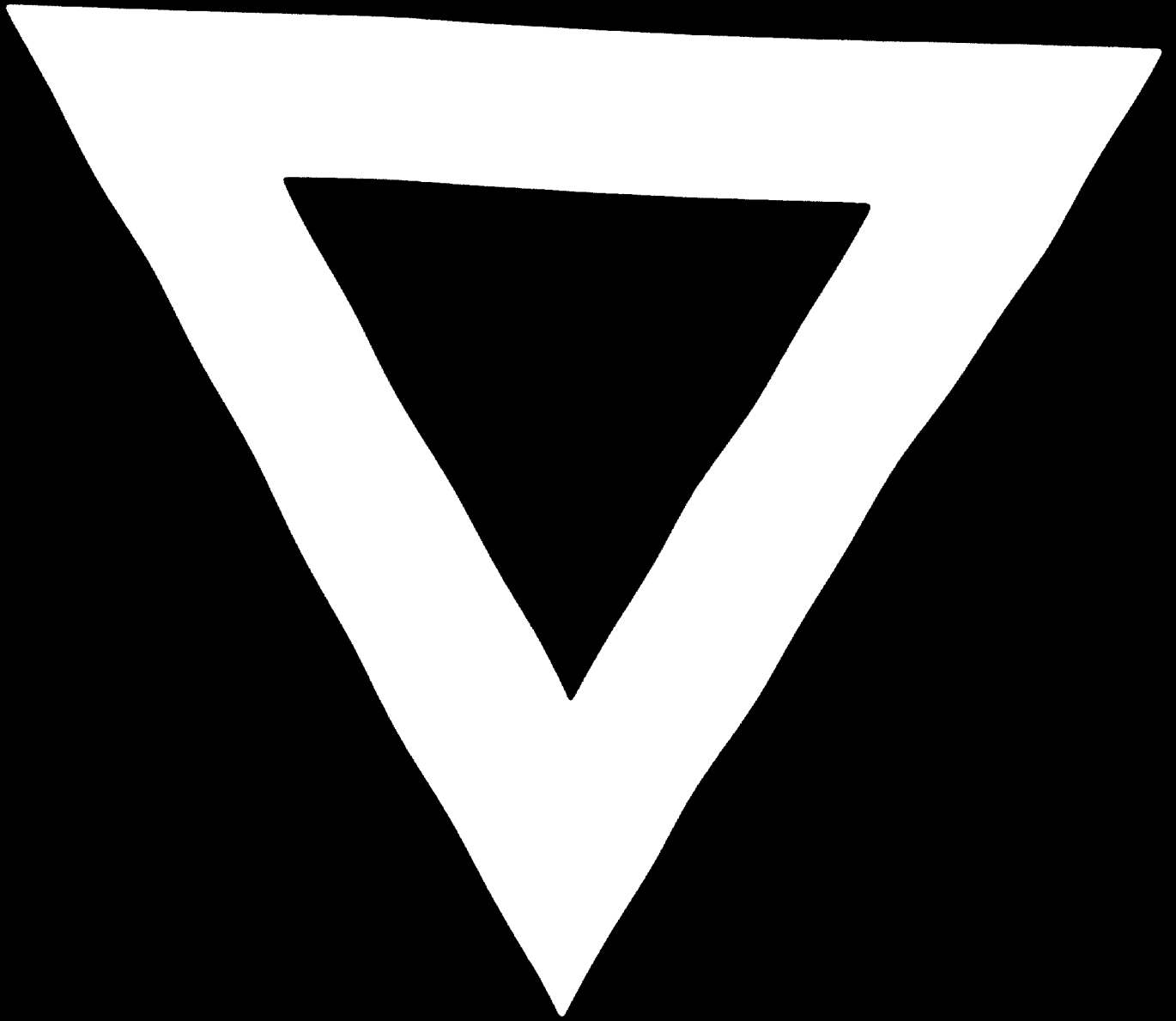
POUR LA DELEGATION ZAIRIOTE,
LE COMMISSAIRE D'ETAT CHARGE
DU DEPARTEMENT DES AFFAIRES
ETRANGERES ET DE LA COOPERATION
INTERNATIONALE,

(56)

MUS. MUNYANEZIE-

(56)

NGUZA KARL I BOND,
Commissaire Politique.-



76. 02. 13