

67517

NRD/MRU/MR/7/94

**ASSISTANCE POUR L'AMELIORATION DES EXPLOITATIONS
ARTISANALES D'OR EN AFRIQUE CENTRALE**

**MISSION AU CAMEROUN ET AU GABON
(2-17 OCTOBRE 1994)**

RAPPORT DE MISSION

TABLE DES MATIERES

I.	GENERALITES	1
	Historique	1
	Objectifs de la mission	1
II.	DEROULEMENT DE LA MISSION	1
	2.1 Mission au Cameroun	2
	2.1.1 Réunions avec les services techniques	3
	2.1.2 Audience avec son Excellence M. Bello Mbele, Ministre des Mines, de l'Eau et de l'Energie	7
	2.1.3 Rencontre avec M. BALIMA Michel, Représentant résident p.i. du PNUD	8
	2.1.4 Observations et recommandations	8
	2.2 Mission au Gabon	11
	2.2.1 Réunions préliminaires à Libreville	11
	2.2.2 Visites de terrain	13
	2.2.3 Informations complémentaires issues des réponses au questionnaire	16
	2.2.4 Observations et recommandations	19
III.	CONCLUSIONS GENERALES	22
	Documents de référence	26
	Annexes	

I. GENERALITES

Histoire

1. Depuis la troisième session de la Conférence régionale sur la mise en valeur et l'utilisation des ressources minérales en Afrique, tenue à Kampala (Ouganda) en 1985, les ministres africains chargés du secteur minier ont constamment exprimé leur volonté de promouvoir les exploitations artisanales et à petites échelles notamment de minéraux précieux et semi-précieux. A cet effet le secrétariat de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA) a été invité à assister les Etats membres dans leurs efforts de développement de ce type particulier de production minière.

2. Pour donner suite à cette préoccupation, le secrétariat, tout en réalisant des études et publications relatives au sujet, s'est employé de son mieux, à répondre aux demandes d'assurances des Etats membres pris individuellement ou sur une base sous-régionale. C'est ainsi qu'une étude réalisée, à la demande de l'Autorité du Liptako-Gourma (ALG), regroupant le Burkina Faso, le Mali et le Niger, a été étendue à certains des pays voisins de cet ensemble économique sous-régional. Ceci a débouché sur des recommandations d'actions et des orientations pour une législation spécifique pour ce type d'exploitation.

3. Dans le même sens, une requête faite par la République de Guinée Equatoriale, a vu un début d'exécution en 1993 à travers une mission dans ce pays. Cependant, la nécessité d'une approche sous-régionale pour une promotion efficace et concertée du secteur a conduit le secrétariat à envisager une mission d'information au Cameroun, au Congo et au Gabon. Celle-ci s'est rendue finalement au Cameroun et au Gabon qui ont marqué un intérêt pour cette étude en répondant dans les délais requis pour permettre à la mission de s'effectuer.

Objectifs de la mission

4. Les objectifs de la mission étaient : (i) de recueillir des informations sur les réalités concrètes actuelles de ces opérations concernant notamment : (a) le cadre institutionnel, (b) le contexte juridique, (c) l'organisation, l'encadrement et l'assistance, (d) les performances, (e) l'implication des femmes, (f) les impacts sociaux, économiques et environnementaux, (g) l'approche sous-régionale et (h) l'assistance future attendue de la CEA; (ii) A partir de ces données de formuler des orientations pour l'amélioration de la situation dans chacun des Etats considérés mais aussi et surtout à l'échelon sous-régional.

II. DEROULEMENT DE LA MISSION

5. La mission du secrétariat, représentée par le chef des ressources minérales de la CEA, a visité successivement le Cameroun et le Gabon. Les chapitres ci-après donnent le détail du déroulement des activités dans chacun des pays et les conclusions qui ont pu être tirées.

2.1 MISSION AU CAMEROUN

6. Les conditions climatiques marquées par de fortes pluies n'ont pas permis de faire des visites de terrain. La mission s'est donc ramenée à de nombreuses réunions de travail et audiences selon le calendrier ci-après :

Lundi 3 octobre :

- | | |
|----------------|---|
| 8h30 - 9h15: | Réunion d'information au MULPOC |
| 9h30 - 12h30: | Rencontre avec le Directeur des mines, des techniques et des nuisances industrielles |
| 13h30 - 15h30: | Première réunion avec les techniciens du service de la valorisation des gisements minéraux : mise au point du programme des rencontres. |

Mardi 4 octobre :

- | | |
|---------------|--|
| 8h30 - 14h30: | Réunion autour des aspects institutionnels et du contexte juridique. |
|---------------|--|

Mercredi 5 octobre :

- | | |
|---------------|---|
| 8h30 - 14h30: | Réunion autour des aspects portant sur l'organisation, l'encadrement, l'assistance, l'implication des femmes. |
| 16h - 17h : | Rencontre avec le représentant résident p.i. du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). |

Jeudi 6 octobre :

- | | |
|----------------|---|
| 8h30 - 12h : | Réunion autour des impacts sociaux, économiques et environnementaux; approche sous-régionale des activités aurifères. |
| 12h00 - 12h30: | Rencontre avec le Ministre des mines, de l'eau et de l'énergie. |
| 12h30 - 15h30: | Analyse du diagnostic fait par les techniciens et du projet de création d'une cellule or; assistance future attendue de la CEA. |

Vendredi 7 octobre

- | | |
|--------------|---|
| 8h30 - 12h : | Réunion de synthèse au MULPOC. Rédaction d'une note de synthèse pour les actions de suivi. (voir annexe 3 joint au rapport) |
|--------------|---|

14h30 - 16h: Réunion de travail au PNUD sur des termes de référence du projet d'étude sur la situation géologique et les ressources minières avec une attention particulière sur les préoccupations environnementales.

7. La liste des personnes rencontrées dans le cadre de la mission est annexée au rapport (Annexe 1)

2.1.1 Réunions avec les services techniques

8. Ces réunions se sont déroulées autour d'un questionnaire bâti de façon à faire un tour d'horizon complet et aussi détaillé que possible de la situation actuelle des exploitations artisanales d'or au Cameroun en tenant compte des divers aspects, allant du cadre institutionnel jusqu'à la coopération sous-régionale et régionale. Au fur et à mesure de l'examen de ce questionnaire la mission a apporté des informations, fait des observations et formulé des conseils basés sur l'expérience d'autres pays africains aussi bien en ce qui concerne l'organisation général du secteur minier qu'en ce qui concerne le domaine particulier de l'exploitation artisanale de l'or.

9. *Concernant le cadre institutionnel*, le secteur minier dans son ensemble, au Cameroun, relève du ministère des mines de l'eau et de l'énergie. Dans son organigramme, le ministère comporte:

- i) le cabinet du ministre qui comprend :
 - un secrétariat particulier;
 - une inspection générale;
 - deux conseillers techniques.
- ii) L'Administration centrale qui comporte :
 - a) Le secrétariat général comprenant :
 - un chargé d'étude;
 - une cellule juridique;
 - un service de la formation;
 - un service de l'information et de la documentation;
 - un service du courrier; et
 - un service de traduction.
 - b) la Direction des affaires générales.
 - c) Cinq directions techniques, à savoir :
 - la Direction des mines, des techniques et des nuisances industrielles;
 - la Direction de la géologie;
 - la Direction de l'eau et de l'assainissement urbains;
 - la Direction de l'hydraulique rurale;
 - la Direction de l'énergie; et

- d) les services extérieures qui sont :
 - les délégations provinciales; et
 - les subdivisions départementales.

10. Il est à noter que chaque direction se subdivise en deux ou trois sous-directions elles-mêmes réparties en services. Le dernier étage de la subdivision est le bureau. Le schéma d'organisation des deux premières directions techniques qui peuvent avoir un lien avec l'objet de la mission est repris en détail sur la figure 1.

11. *Du point de vue juridique*, les activités minières directes ou connexes au Cameroun sont régies par :

- a) La loi 64/LF/3/ du 6 avril 1964 portant régime des substances minérales au Cameroun;
- b) le décret n° 64-DF-163 du 26 mai 1964 fixant les conditions d'application de la loi sus-mentionnée;
- c) le décret n° 67-DF-327 du 27 juillet 1967, portant réglementation de la fabrication des ouvrages en or en République Unie du Cameroun;
- d) le décret n° 74/411 du 24 avril 1974 réglementant l'exploitation artisanale de l'or; et
- e) la loi n° 78/24 du 29 décembre 1978 fixant l'assiette, les taux et mode de recouvrement des droits fixes, redevances et taxes minières.

12. Le décret 74/411 qui parle spécifiquement de l'exploitation artisanale d'or se réfère à la loi 64/LF/3, quoique ladite loi soit loin d'être claire sur le cas de l'or. Ainsi seul son article 22 contenu dans le titre consacré aux dispositions applicables à certaines substances indique que "un décret fixera la liste des substances à l'état brut pour lesquelles la possession, la détention, le transport, le commerce, la transformation et les transactions requièrent une autorisation préalable". Le même article indique que "sont soumis, par l'effet de la présente loi, aux dispositions de ces décrets les diamants bruts non clivés (diamants proprement dits, borts, carbonés)." L'or n'y est donc pas cité.

13. Par contre, dans le chapitre II (titre III) du décret 64-DF-163, l'or apparaît dans la liste des substances minérales classées matières précieuses. Toutefois ce titre met l'accent essentiellement sur la possession, la détention, le transport, l'exportation, le commerce et toute transaction de ces matières précieuses. Pour les titres miniers, un renvoi aux dispositions générales y relatives est simplement fait. Or il n'y a, dans ces titres miniers, aucune mention des exploitations artisanales, encore moins de leur signification.

14. En définitive, non seulement l'exploitation artisanale de l'or ne s'enracine pas dans la loi générale de référence mais aussi le seul décret qui en parle spécialement reste vague sur sa définition. Il en résulte que ce dernier contient un certain nombre de dispositions difficilement applicables sur le terrain. Au nombre de celles-ci on peut notamment citer :

- a) l'interdiction au détenteur de la carte d'orpaillage d'employer une autre personne n'ayant pas elle-même une carte d'orpaillage;
- b) l'obligation de vendre à la Direction des mines et de la géologie;
- c) la dépendance, pour les achats, d'une caisse d'avance dont le montant est déterminé par la loi des finances;
- d) le dépôt trimestriel de l'or à la Banque des Etats de l'Afrique centrale, en tant que propriété de la République Unie du Cameroun;
- e) l'ouverture simultanée au ministère des Finances et au ministère des mines, de deux registres sur lesquels doivent être mentionnés toutes les informations relatives aux achats d'or.

15. *En ce qui concerne l'organisation de l'exploitation artisanale*, l'encadrement et l'assistance actuels aux exploitants, ils demeurent pratiquement inexistants. Les artisans miniers qui travaillent dans des conditions techniques et technologiques archaïques (la pelle bokassa, la barre à mine, le mortier, le sluice en écorce et des bacs en aluminium semblent être les seuls équipements) ne bénéficient ni d'encadrement, ni d'assistance technique, financière ou sociale de la part de l'Etat. Même au niveau commercial, l'obligation qui est faite au producteur artisanal ou au collecteur de vendre à la Direction des mines, n'est pas réellement appliquée. Le suivi et le contrôle des **commissionnaires** (détenteurs d'un agrément de "collecteur agréé") et des **permissionnaires** (détenteurs de la carte d'orpaillage) sont pratiquement impossibles. Il en est résulté que pour l'année fiscale 1993/1994, seuls huit (8) collecteurs sur environ soixante dix (70) (soit moins de 11,5%) se sont manifestés auprès de la direction des mines.

16. Les conséquences de cette situation (caractérisée par l'inorganisation, l'inadéquation des textes à la réalité, le peu d'exigence vis à vis des collecteurs, la limitation des ressources, le manque d'une structure autonome effective chargée de l'exploitation artisanale) sont le laisser-aller, la porte ouverte à la fraude et la faiblesse des performances au niveau des achats et de la commercialisation. A cet égard, selon les informations, les achats réalisés par la direction des mines n'ont été que de 15597 grammes, 10448 grammes et 27500 grammes respectivement pour les années fiscales 1989/1990, 1990/1991 et 1993/1994.

17. *Du point de vue de la participation des femmes* dans les activités, celle-ci est relativement importante. Les femmes interviennent particulièrement au niveau du défrichage de la zone à exploiter, du transport du minerai, de l'écrasage (broyage) et du lavage. Elles s'occupent également de la cuisine. Au niveau de la rémunération, elles traitent, pour leur compte, le gravier considéré non rentable.

18. La répartition des produits d'exploitation se fait généralement par un partage du minerai graveleux. La production est divisée en trois parts dont une pour le chef de terrain ou chef de chantier, une pour les creuseurs et une pour le prêteur de la motopompe.

19. *Les impacts actuels* des exploitations artisanales au Cameroun, sont considérés variés:

i) Au plan économique, on signale une activité commerciale locale plus intense dans les zones d'activité surtout lorsque celles-ci sont organisées comme à Bétaré. Par contre, à l'échelon national, en dehors des va-et-vient des expatriés dont la présence influe sur l'activité hôtelière et le petit commerce, l'impact économique demeure encore très limité;

ii) Au niveau social on indique que ces activités maintiennent les populations en place et freinent ainsi l'exode rural. Par contre on y note, sur les zones concernées par l'activité, un certain développement de la délinquance, de la prostitution, de la drogue et de l'analphabétisme. A l'échelon provincial, les préoccupations sociales seraient particulièrement centrées sur l'or dans les provinces où son exploitation est pratiquée. Cependant, au plan national, l'impact social se ressent moins.

iii) Les impacts environnementaux, quant à eux, ne constituent pas encore un objet de préoccupation particulière. Ceci serait dû au fait qu'il y a, pour le moment, une très faible conséquence sur la forêt et les terres cultivables. Par ailleurs, l'utilisation de produits chimiques tel que le mercure et le cyanure n'étant pas encore rentrée dans les mœurs, il n'y a pas de danger de pollution des eaux. Le seul danger reste donc les risques d'éboulement des berges.

20. *Concernant les aspects sous-régionaux* des activités d'exploitations artisanales d'or, il n'y a jusqu'ici aucune collaboration avec les pays voisins (Guinée Equatoriale, Gabon, Congo et République Centrafricaine) bien que ces types d'opérations s'y pratiquent. Chacun des pays travaille en vase clos dans la quasi ignorance de ce qui se passe dans les autres. Cependant, il a été reconnu, au cours des discussions, qu'une concertation, voire une certaine harmonisation au niveau réglementaire ainsi que des échanges d'information seraient souhaitables; ceci contribuerait à un développement coordonné de ce secteur et à une lutte plus efficace contre la fraude.

21. Finalement, les interlocuteurs camerounais ont souhaité que la CEA assiste les services concernés du ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie en leur :

- a) faisant des recommandations sur l'organisation générale du secteur minier au Cameroun;
- b) procurant des orientations pour une législation adaptée aux petites mines;
- c) fournissant des textes miniers récents de certains pays africains;
- d) analysant deux documents relatifs à la filière or au Cameroun dans le but de faire des recommandations pour la réorganisation de celle-ci;
- e) commentant, le moment venu, le projet des nouveaux textes miniers du Cameroun, en préparation;

- f) servant de courroie pour favoriser un échange d'expériences à l'échelon sous-régional et régional.

2.1.2 Audience avec son Excellence M. BELLO MBELE, Ministre des Mines, de l'Eau et de l'Energie

22. Cette audience a eu lieu le 6/10/94 au cabinet du ministre. Elle s'est déroulée en présence de M. Ngi-Ngi Nicolas, Directeur des Mines, des Techniques et des Nuisances industrielles.

23. Mr. Bello, après avoir écouté l'exposé du délégué du secrétariat sur les objectifs de la mission, a remercié la CEA pour son action et s'est félicité de cette initiative. Il a indiqué que celle-ci allait en droite ligne des préoccupations actuelles de son ministère qui venait d'entreprendre précisément un travail visant non seulement à restructurer le secteur minéral dans son ensemble, mais aussi à mieux organiser le domaine spécifique de l'orpaillage.

24. A cet égard, le ministre a reconnu que jusqu'ici, l'exploitation artisanale de l'or n'avait pas encore connue une gestion correcte de la part de l'administration. Ceci était d'autant plus dommage que cette activité au Cameroun datait de plus de 50 ans. La permanence de l'activité était la preuve d'une présence non négligeable de l'or. De ce fait, et compte tenu du regain de l'activité aurifères au cours des 4-5 dernières années, le gouvernement travaillait sur sa réglementation. Dans ce cadre il a souhaité que (a) la CEA envoie à son ministère tout document pouvant l'aider et à s'inspirer, (b) qu'une autre mission visite les zones d'opération en saison plus favorable, afin de leur apporter des conseils utiles sur les améliorations techniques, technologiques et organisationnelles de ces types d'exploitation et (c) que le secrétariat facilite les échanges d'expérience entre le Cameroun et d'autres pays tels que le Ghana et le Burkina Faso.

25. En réponse, la mission a indiqué la disponibilité du secrétariat à assister les Etats membres. Pour le cas présent et conformément au souhait exprimé par le gouvernement, elle s'est engagée à envoyer au ministère des Mines du Cameroun :

- a) des copies supplémentaires de la publication technique sur la "situation de l'exploitation minière à petite échelle en Afrique et stratégie pour son développement;
- b) Copie d'un rapport du secrétariat sur l'expérience de la Côte d'Ivoire, de la Guinée et du Ghana en matière d'exploitation d'or et de diamant à petite échelle;
- c) des copies de la publication du secrétariat sur les "politiques africaines de développement minier à l'orée des années 90";
- d) des textes miniers existants notamment ceux du Niger, de l'Ethiopie, et du Burkina Faso.

26. Pour ce qui concerne le rôle de la CEA dans les échanges d'expérience, la mission a fait remarquer que la prochaine conférence des ministres africains responsables du développement des ressources minérales et de l'énergie organisée par la CEA se tiendra au Ghana en 1995. Ceci pourra donc constituer une excellente occasion pour le ministre et les techniciens camerounais, du domaine, de prendre connaissance de la riche expérience de ce pays en la matière. Par ailleurs, et si tel était le vœu, le secrétariat pourrait servir d'intermédiaire pour faciliter une visite du Burkina à partir du Ghana, avec le souci de minimiser les coûts pour la partie camerounaise.

27. Enfin, s'agissant d'une mission complémentaire destinée à aller sur les zones d'activités aurifères artisanales, la délégation a indiqué que le secrétariat était disposée à examiner la question. Toutefois, il serait préférable que cette requête soit demandée de façon spécifique, si le Gouvernement le juge utile, après réception du rapport et des recommandations de la présente mission.

2.1.3 Rencontre avec M. BALIMA Michel, Représentant résident p.i. du PNUD

28. La délégation du secrétariat a exposé les objectifs de sa mission au Cameroun. En relation avec ces objectifs, elle a exprimé le vœu d'avoir des informations sur les éventuels travaux déjà réalisés ou en cours de réalisation au niveau du PNUD.

29. M. Balima a salué l'initiative de la CEA et indiqué que dans le cadre du projet DP/UN/CMR-87-012/1, le PNUD avait fait une évaluation de certains indices minéraux du Cameroun. Selon le rapport du projet qui est sorti en 1993, les travaux ont porté sur (a) l'étude des calcaires de Mintom, (b) l'évaluation de la région diamantifère de Yokadouma et (c) l'évaluation des minéralisations aurifères de Ngoundi. Cependant les résultats paraissaient quelque peu décevants : les petites quantités de diamants alluvionnaires à faible teneur de Yokadouma peuvent au juste faire l'objet d'exploitations artisanales; les résultats ont été négatifs pour l'or de Ngoundi; l'évaluation des calcaires n'a pas donné de résultats probants tant à Mintom que dans la région côtière de Kompina.

30. Mr. Balima a dit qu'il n'y avait pas d'autre projet actuellement en cours de réalisation. Par contre, il a mentionné que les termes de référence d'une "Etude sur la situation géologique et les ressources minières, avec une attention particulière sur les préoccupations environnementales" avaient été définis en août 1994. Il a souhaité saisir l'occasion de la mission pour avoir un avis technique sur ces termes de référence.

31. En réponse à cette demande, lesdits termes de référence ont été analysés et commentés par la mission. Le document produit à cet effet est joint en annexe au présent rapport. (Annexe 2)

2.1.4 Observations et recommandations

32. *Le secteur des ressources minérales, exception faite du domaine pétrolier, est encore très peu développé au Cameroun. Ceci est d'autant plus surprenant que le pays est*

relativement bien doté en certaines substances pouvant jouer un important rôle dans le développement du pays : fer, bauxites, rutil, etc.. Les raisons de cette situation qui se traduit par l'absence d'une production minière effective sont entre autres :

- a) la non traduction dans les faits des intentions exprimées par les divers responsables : bien que le secteur soit présenté comme faisant partie des priorités, seul le pétrole semble bénéficier d'une réelle attention;*
- b) le grand ralentissement des opérations d'exploration se traduisant par la faiblesse des connaissances sur le potentiel minier global du pays: ceci n'est pas de nature à attirer les investisseurs miniers;*
- c) l'inadéquation des textes : la loi n°64/LF3 qui constitue la base de l'activité minière est vieille de 30 ans; de ce fait elle n'est ni adaptée, ni attractive.*

33. Concernant le cas particulier des exploitations artisanales de l'or, on note des grosses faiblesses à tous les niveaux :

- a) Au niveau structurel, il n'y a ni sous-direction, ni service chargés du domaine de l'orpaillage et de l'exploitation artisanale. Toutefois le service des techniques et de la conservation minière comporte un **"bureau des exploitations artisanales et des bijoutiers"**. Malheureusement le rôle exact de ce bureau n'est pas spécifié dans les textes. Par ailleurs, les attributions des services provinciaux des mines et de la géologie ainsi que des services départementaux des mines, de l'eau et de l'énergie ne font aucune allusion aux exploitations artisanales et à l'orpaillage;*
- b) Au niveau des textes, ceux-ci restent vagues sur la définition de l'orpaillage et contiennent, comme mentionnés au paragraphe 14 ci-dessus, des dispositions peu applicables;*
- c) Au niveau de l'organisation et des actions d'appui aux artisans miniers, tout est à l'état embryonnaire;*
- d) le système commercial consistant à vendre au ministère des mines à travers la direction des mines est irréaliste et innopérant;*
- e) Au niveau sous-régional, absence totale de concertation.*

34. Par ailleurs, l'analyse des propositions faites par les techniciens camerounais pour la filière or 1/, a conduit la mission à observer et recommander ce qui suit :

1/ Il s'agit des documents (a) la filière or au Cameroun : propositions de restructuration; et (b) cellule nationale de promotion et de développement de l'or au Cameroun : proposition de création.

- a) *L'alternative entre la poursuite des achats au sein du ministère ou à travers une structure devrait être résolue en faveur d'une structure autonome : l'expérience démontre que seuls les pays disposant de structures autonomes (Ghana, Burkina, Zimbabwe etc..) ont eu des succès palpables dans ce domaine;*
- b) *Les missions d'une telle structure doivent être mieux précisées que dans les documents actuels : a) le volet assistance technique en amont, pendant et en aval est important; b) l'aspect service rendu pour les procédures d'exportation et de vente doivent prendre le pas sur l'aspect achat direct par l'Etat;*
- c) *L'association de privés, par l'Etat, aux activités de la structure relatives au développement des exploitations artisanales et à petite échelle, doit être encouragée et approfondie. Dans ce sens l'implication des techniciens du domaine, en tant qu'opérateurs non fonctionnaires devrait être recherchée et soutenue;*
- d) *La participation de privés, pour être efficace exige :*
 - *des titres miniers précis et clairement définis, correspondant à chacun des "segments" prévus;*
 - *des cahiers de charge définissant les obligations techniques, environnementales et sociales des détenteurs de ces titres;*
 - *le rejet du système des "protocoles" qui laisse une porte ouverte à des dérapages incontrôlés.*
- e) *L'idée consistant à stocker l'or n'est ni stimulante pour la continuité de l'activité, ni réaliste du point de vue du renouvellement des ressources financières. En outre sa mise en oeuvre entraine plus de problèmes que de solutions;*
- f) *Le schéma envisagé pour la création de la cellule nationale de promotion et de développement de l'or au Cameroun, pourrait être simplifiée en se limitant à deux étapes :*
 - *Etape 1 : Cellule semie-autonome rattachée au ministère pour une période limitée (6 à 12 mois);*
 - *Etape 2 : Bureau national des minéraux et métaux précieux entièrement autonome (société d'Etat en société d'Economie mixte) placée sous la tutelle technique du ministère des mines et la tutelle financière, du ministère des finances, la gestion étant contrôlée par un conseil d'administration.*

2.2 **MISSION AU GABON**

35. La phase de la mission au Gabon s'est située du 10 au 17 octobre 1994. Elle a comporté des réunions ainsi qu'une tournée sur le terrain conformément au programme établi par le Gouvernement avant l'arrivée de la mission

36. Ce programme était conçu ainsi qu'il suit :

Lundi 10 octobre 1994

18h15 : Arrivée - Accueil et installation à l'hôtel

Mardi 11 octobre 1994

Matin: Réunion de prise de contact à la Direction Générale des Mines - Adoption du programme de la mission.

Après-midi: Réunion de travail avec les ingénieurs et géologues de la Direction de la Géologie et de la Recherche minière

Mercredi 12 - Dimanche 16 octobre 1994

Visite de sites d'exploitations artisanales situées à Etéké à environ 600 km de Libreville.

Lundi 17 octobre 1994

Matin: (a) Réunion de synthèse avec le Directeur Général des Mines et de la Géologie

(b) Visite de courtoisie à Monsieur le Ministre des Mines

Après-midi: Départ de Monsieur TRAORE.

37. La liste des personnes rencontrées dans le cadre de l'exécution du programme de la mission est jointe en annexe (annexe 3).

2.2.1 Réunions préliminaires à Libreville

38. La première réunion a eu lieu le 11 octobre dans le bureau de Mr. NGAKOUSSOU-APPAMA Ferdinand, Directeur général des Mines et de la Géologie, entouré de ses proches collaborateurs. Celle-ci a donné l'occasion à la mission de préciser ses objectifs tels que définis au paragraphe 4 ci-dessus et aux deux parties d'arrêter, d'un commun accord, le programme définitif.

39. En outre, de même qu'au Cameroun, la réunion a donné l'occasion de remettre, aux responsables de la direction, un questionnaire visant à réunir des informations. Il est à noter qu'au cours de cette réunion, la direction générale a manifesté un réel intérêt aux objectifs de la mission du secrétariat. Aussi a-t-elle immédiatement pris, et à son compte, toutes les mesures pour le bon déroulement de la visite de terrain et l'obtention des réponses au questionnaire.

40. La réunion de l'après-midi du 11 octobre était beaucoup plus technique. Elle a eu lieu à la Direction de la Géologie et de la Recherche Minière sous la présidence de Monsieur EPOULOU Modiya Daniel, Directeur Général Adjoint des Mines et de la Géologie. Y ont pris part une douzaine de géologues et ingénieurs au nombre desquels il faut signaler avec intérêt, la présence de deux géologues de terrain de sexe féminin.

41. Deux exposés portant respectivement sur la géologie du Gabon et sur le district minier de DJOLE y ont été faits. Ils ont été suivi de fructueux échanges de points de vue et de discussions entre la délégation de la CEA et les cadres de la Direction de la Géologie et de la Recherche minière.

42. A partir du premier exposé, on peut retenir que du point de vue géologique, le Gabon comporte des formations allant de l'Archéen à des couvertures récentes. Il s'agit en résumé, de bas en haut:

- a) de l'archéen constitué essentiellement de granitoïdes et de gneiss parcourus par des sillons ferrifères ainsi que quelques intrusions de roches basiques à ultrabasiques. Situé dans la partie orientale, il comprend deux blocs notamment le socle archéen du Nord Gabon et le socle archéen du massif du Chaillu au sud;
- b) le Protérozoïque inférieur composé du Francevillien plus ou moins détritique, et du système de l'Ogoué à dominance schisteuse; le tout est intrudé par des syénites, granitoïdes et mignatites indifférenciés, ainsi que des granites (ex: granite de locoue). L'ensemble qui recoupe le socle archéen d'Est en Ouest est parcouru par des filons de dolérites post-Francevillien;
- c) le domaine panafricain situé sur le flanc ouest (avec un plus grand développement dans la partie sud-ouest) est constitué par des grès, des formations schisto-calcaires et/ou schisto-gréseuses affectés par l'orogénie panafricaine;
- d) les formations sédimentaires (a) côtières à l'Ouest allant du Karoo sensu lato au quaternaire inférieur avec un Crétacé développé et (b) orientale avec surtout du tertiaire indifférencié.

43. Selon une monographie de l'or réalisée en 1988, il ressort que les minéralisations aurifères du Gabon sont essentiellement rattachées au socle archéen et au protérozoïque inférieur. Dans le détail, les indices les plus importants sont localisés dans un contexte géologique à dominance de roches vertes et de formations volcano-sédimentaires. Il en est

ainsi du district minier de NDOLE situé à environ 250 kilomètres au Sud-Est de Libreville dans la zone mobile de l'OGOUE. Les indices qui sont disposés sensiblement selon une direction Nord-Ouest/Sud-Est, sont, dans leur ensemble, dans un environnement de roches vertes hautement métamorphiques de l'Archéen et de volcano-sédimentaires (quartzites, phyllades, arkoses, roches vertes) du Francevillien.

44. L'activité aurifère a débuté dans ce district depuis 1935 où elle a connu une intensification à partir de 1938. On estime que entre 1938 et 1960, 5 tonnes d'or y ont été produites. En plus des opérations artisanales et de l'orpaillage portant sur les graviers alluvionnaires, il y a eu des travaux de recherches dont les plus importants ont été réalisés par le BRGM, puis par la Direction des Mines et de la Géologie avec le concours du PNUD. Ces travaux qui ont comporté des levés géologiques, des prélèvements géochimiques en alluvions et en stream, des tranchées et des sondages ont conduit à une première conclusion selon laquelle l'or serait en gîtes épigénétiques d'origine secondaire à partir de l'or primaire disséminé. Toutefois le contrôle de cette remobilisation ne semble pas avoir été déterminé avec rigueur, ce qui pourtant aurait pu guider la recherche vers la découverte de gisements primaires plus importants. Par ailleurs, aucun intérêt ne semble avoir été porté aux possibilités de gisements secondaires autres qu'alluvionnaires alors qu'il est aujourd'hui prouvé que des concentrations éluvionnaires de type latéritiques peuvent constituer des gisements non négligeables (Ex: gisement d'or d'Ity en Côte d'Ivoire).

2.2.2 Visites de terrain

45. L'orpaillage est relativement ancien au Gabon. Il est connu avec certitude depuis 1935 et entre 1938 et 1958 il a été plus ou moins organisé par le pouvoir colonial. Cependant, depuis 1960 il est devenu pratiquement incontrôlé et se pratique dans plusieurs régions au nombre desquelles on peut citer BELINGA et LONGO situés à environ 600 km au nord-est de Libreville; NDANGUI à peu près à la même distance à l'Est; NDJOLE, PANA, MITENDI, ETEKE et BAKOUMBA respectivement à environ 250, 500, 550, 600 et 700 km au Sud-Est de la capitale; MALINGA à 800 km au Sud.

46. La région d'ETEKE, en raison de l'importance et de la permanence des activités ainsi qu'à cause des relatives facilités d'accès, a été choisie pour les visites de terrain. Ces visites ont été dirigées par monsieur Aimé-Hugues BOUASSA-BOUASSA, chef de service "Assistance Technique" de la Direction des Mines et Carrières avec la participation de messieurs François MABILA et Jean-Claude NGONGA, respectivement technicien supérieur et représentant de la direction des mines à ETEKE.

47. Le district aurifère d'ETEKE a été découvert en 1938. L'exploitation réalisée par ORGABON s'est effectuée jusqu'en 1965 et aurait produit autour de 20 tonnes. Après l'arrêt des grands chantiers de ORGABON, la SOGAREM (Société Gabonaise de Recherche et d'Exploitation Minière) a pris le relai avec pour mission essentielle la collecte de l'or produit. Cependant, la faillite de la SOGAREM en 1978, a amené le Gouvernement à confier, de façon transitoire, cette activité à la Direction Générale des Mines et de la Géologie. Depuis cette date, la situation de transition perdure.

48. L'orpaillage est pratiqué sur plusieurs sites dans la région d'ETEKE où on signale la présence de l'or alluvionnaire sur une superficie de près de 1000 km². En raison de cette extension et de la permanence de l'activité, on considère que 40% de l'or alluvionnaire extrait au Gabon provient de cette région. Au nombre des zones d'activités les plus connues figurent les sites de MASSIMA, OVALA, DONGO MOBI et MAVIKOU. Ce sont les sites de MASSIMA et OVALA qui ont été visités par la mission, ce qui a permis de faire des observations sur (a) les caractéristiques de gisements; (b) l'organisation et les conditions techniques d'exploitation; (c) les conditions d'achats de la production et (d) les préoccupations des artisans miniers.

49. Du point de vue **gisement**, toutes les exploitations visitées sont alluvionnaires et se situent dans les flats des rivières, très souvent à proximité du lit vif. En général, le gisement, en coupe, comporte de haut en bas :

- un sol argileux dont l'épaisseur varie de 1 à 2,5 mètres;
- un niveau de gravier grossier de quartz (galets de 5 à 10 cm de diamètre) dont l'épaisseur va de 0,30 m. à 0,50 m., mais peut exceptionnellement atteindre le mètre. Ce niveau est souvent encadré en haut et en bas, d'un banc de gravier fin d'épaisseur moyenne de 0,30 m avec une granulométrie allant de 0,5 à 3 cm.
- le bed-rock, constitué d'argiles.

50. La minéralisation est généralement recherchée dans le banc de gravier inférieur qui repose sur le bed-rock; la zone minéralisée dépasse rarement 0,15 m. Par contre les galets de quartz, dans lesquels on peut identifier trois types, ne sont jamais traités, de sorte que l'or éventuel qu'ils pourraient contenir n'est pas récupéré.

51. Concernant l'**exploitation**, les artisans travaillent par groupes très restreints (2 à 3 personnes). La première étape de l'activité consiste au décapage du sol de recouvrement argileux. Selon l'importance de l'épaisseur dudit sol, ce travail pénible et ingrat peut durer d'une à deux semaines. La seconde étape correspond à l'abattage, et au stockage du gravier. Enfin, la troisième étape est celle du lavage et de la récupération de l'or. La mise en oeuvre de l'ensemble de ces étapes se fait dans des conditions techniques archaïques avec des contraintes qui varient avec chacune d'elles. Ainsi :

- a) *Au niveau du décapage*, l'épaisseur et la nature argileuse du sol de recouvrement rendent l'opération de découverte très ardue. En plus, le stockage de ces stériles constitue un danger permanent: ils accentuent les risques d'éboulement des excavations sur les bords desquelles ils sont accumulés et, en outre, ils peuvent facilement glisser lorsqu'ils sont mouillés;
- b) *Pour l'abattage*, le niveau élevé de la nappe phréatique exige le fonctionnement quasi-permanent d'une pompe pour l'exhaure que les orpailleurs doivent louer contre rémunération. En outre, la trop grande proximité avec le lit vif fait qu'après les pluies qui sont abondantes dans cette

région, l'eau des rivières envahit les zones excavées. De même, les conditions de stockage ne permettent pas d'éviter la perte de l'or fin sous l'effet du ruissellement des eaux;

- c) Enfin, *le lavage* se fait par le canal d'une installation sommaire présentant des insuffisances notoires par rapport à une bonne récupération de l'or contenu. En particulier (a) les sluices ne sont pas assez longs; (b) leur pente est trop forte; (c) le débit de l'eau est souvent exagérément élevé; et (d) il n'existe pas de bassin de décantation permettant de récupérer les fines à la sortie du sluice.

52. En ce qui concerne, l'achat, celui-ci est assuré par le service de l'assistance technique de la Direction Générale des Mines et de la Géologie qui a un représentant sur place. Ce dernier, assisté de "gardes miniers" achète la production soit à son bureau où les orpailleurs se présentent, soit en sillonnant les sites d'exploitation. Le prix d'achat de l'or en poudre est fixé par le Ministère des Mines. De peur que les orpailleurs, qui trouvent déjà insuffisants ces prix, ne se tournent définitivement vers des acheteurs clandestins, les exigences pour un nettoyage poussé de la poudre avant son achat ne sont pas imposées avec beaucoup de rigueur.

53. *Les préoccupations exprimées* par les orpailleurs d'OVALA au cours d'une réunion impromptue, à l'occasion du passage de la mission, ont porté précisément sur les prix d'achat au producteur, l'assistance technique et matérielle ainsi que l'assistance sanitaire:

- a) les prix d'achat du gramme d'or sont jugés trop bas de la part des orpailleurs et cela au regard des difficultés et conditions physiques harassantes de travail;
- b) l'assistance technique et matérielle est jugée insuffisante : les artisans miniers se sont plaints du trop grand espacement de la visite des techniciens chargés de leur apporter des conseils, ainsi que de l'absence de matériel approprié quoiqu'ils soient prêts à le payer;
- c) ils ont enfin déploré la rareté et, selon eux, l'inéquitable distribution des produits sanitaires destinés aux villages où se pratique l'orpaillage.

54. Des réponses ont été fournies pour tenter d'expliquer les raisons de cette situation. En particulier, concernant les prix, le pourquoi du niveau appliqué (notamment la prise en compte des charges liées aux déplacements pour la collecte, les risques encourus par les acheteurs, les impuretés de la poudre d'or achetée, les coûts d'affinage, etc.) a été largement développé. Pour l'assistance technique, matérielle et sanitaire, il a été promis, qu'en dépit des moyens limités, tout serait mis en oeuvre pour améliorer la situation. A cet égard, les représentants de la Direction des Mines ont affirmé que la mission de la CEA avait pour but d'apporter les conseils nécessaires aux autorités en vue d'une amélioration de la situation.

55. Le représentant du secrétariat pour sa part a, au cours de la réunion d'OVALA, apporté des informations sur : (a) les modalités de fixation du cours de l'or; (b) les critères à prendre en compte pour la fixation du prix d'achat au producteur; (c) les précautions à observer au niveau des opérations d'extraction; (d) les améliorations des installations de

stockage et de traitement du minerai et (e) les voies et moyens à explorer pour l'acquisition, à moindre coût, de matériels et équipements plus performants.

2.2.3 Informations complémentaires issues des réponses au questionnaire

56. Comme déjà mentionné, un questionnaire visant à recueillir le maximum d'informations sur les divers aspects de l'activité minière en général et artisanale aurifère en particulier, avait été remis à la Direction générales des mines et de la géologie. Les aspects pris au compte concernent (a) le cadre institutionnel; (b) le contexte juridique; (c) l'organisation, l'encadrement et l'assistance; (d) les performances et la commercialisation; (e) l'implication des femmes; (f) les impacts; (g) la coopération sous régionale et (b) l'assistance attendue de la CEA. Les paragraphes ci-après résument les informations issues des réponses à ce questionnaire.

57. *Du point de vue institutionnel*, le secteur minier au Gabon relève du Ministère des Mines, de l'Energie et des Ressources Hydrauliques. Il compte au nombre de ses directions centrales, la "Direction Générale des Mines et de la Géologie" (DGMG) qui a en charge la supervision de l'ensemble de l'activité minière du pays. Pour le moment la DGMG ne dispose pas de structures décentralisées, mais a, en projet, la création de "subdivisions minières régionales". Par contre il dispose de quatre directions techniques spécialisées, à savoir :

- La Direction des Mines et Carrières;
- La Direction de la Géologie et de la Recherche minière;
- La Direction de l'Economie et de la Propriété minière;
- La Direction de la Documentation Minière et Géologique.

58. C'est la Direction des Mines et des Carrières qui intervient au niveau des exploitations artisanales d'or. En effet, parallèlement à sa mission première qui est la mise en application des mesures réglementaires et organisationnelles (contrôle, surveillance, technique, sécurité) se rapportant aux mines, il a en son sein le "service de l'assistance technique aux petits exploitants".

59. *Juridiquement parlant*, l'activité minière gabonaise est régie par la loi 15/62 du 2 juin 1962 portant institution d'un code minier en République du Gabon. Celle-ci a été complétée par la loi 04/88 du 23 septembre 1988 portant régime de l'exploitation artisanale de l'or et des diamants sur le territoire gabonais. Il est à noter que cette dernière fait une distinction entre l'exploitation artisanale, l'exploitation semi-industrielle et l'exploitation industrielle proprement dite.

60. Pour ce qui est de l'exploitation artisanale, elle est définie comme étant "celle qui peut se faire lorsque les facteurs techniques et économiques qui caractérisent ces gisements, ne permettent pas d'en assurer une exploitation par des méthodes et des moyens plus perfectionnés". Selon la même loi, l'exploitation artisanale "se fait exclusivement" dans les gisements alluvionnaires et en zones rurales". Les conditions à remplir pour être autorisée à en faire sont les suivantes :

- être demandeur d'une exploitation artisanale;
- être riverain de la zone d'exploitation souhaitée;
- être de nationalité gabonaise
- être détenteur d'une carte d'exploitant artisanal délivrée par le ministère des Mines; et
- vendre toute sa production à l'Etat.

61. Pour revenir à la loi fondamentale qui régit le secteur minier (c'est-à-dire la loi 15/62) on constate qu'elle est vieille de plus de 30 ans. Préparée dans la précipitation au lendemain de l'indépendance du pays, elle a révélé des insuffisances à l'application. Aussi, pour tirer les leçons de l'expérience et tenir compte des nouvelles tendances (privatisation, libéralisation, considérations environnementales, importance de la petite mine, etc...) l'ancien code minier est-il actuellement en cours de réforme.

62. *L'organisation, l'encadrement et l'assistance actuels* de l'exploitation artisanale sont assurés par le service assistance technique dont il est fait mention au paragraphe 58 ci-dessus. Ce service qui comprend un Ingénieur des mines et quatre techniciens dispose d'un représentant et de gardes miniers installés sur les principales zones de production. Leur rôle est d'apporter les conseils techniques et les recommandations utiles aux artisans miniers. De même, ils s'efforcent de les ravitailler en matériels de travail (pelles, batées, pioches, barres à mines, etc.), leur apporter des médicaments et d'aider l'évacuation des blessés éventuels. Enfin, le Service assistance technique a aussi pour mission d'acheter l'or des orpailleurs.

63. *A propos des achats, leurs performances* demeurent jusqu'à présent plutôt limitées. C'est ainsi que les volumes d'or achetés n'ont été que de 58 575 grammes, 58873 grammes, 35329 grammes et 50594 grammes en 1991, 1992, 1993 et les six premiers mois de 1994. Bien évidemment, ces chiffres sont loin de représenter l'ensemble de la production effective car il est tacitement admis qu'au moins les trois quarts de celle-ci échappe au contrôle du ministère des Mines.

64. *La commercialisation* de l'or acheté par le service assistance technique est assurée par la DGMG. Une partie de l'or est vendu intérieurement (essentiellement aux bijoutiers et aux dentistes) et la plus grande partie est exportée. Les proportions relatives des ventes intérieures et extérieures n'ont pas été communiquées. Par contre, cette vente se fait apparemment sous forme de poudre d'or aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. De ce fait la "perte au feu" et les teneurs finalement retenues pour les transactions et paiements sont celles déclarées par les acheteurs extérieurs sans possibilité de contrôle.

65. *Concernant l'implication des femmes* dans le processus de la production artisanale d'or au Gabon, celle-ci est assez limitée. Soit en raison d'un réel désintérêt, soit à cause des conditions de travail jugées trop pénibles, soit plus probablement à cause des deux raisons, la proportion féminine au sein des orpailleurs est inférieure ou au plus égale à 20%. Dans tous les cas, ce qui est clair, c'est que lorsqu'elles sont présentes, elles interviennent surtout au niveau du lavage du minerai.

66. *Pour ce qui est des impacts*, les exploitations artisanales d'or au Gabon ne semblent pas en avoir beaucoup. Toutefois, l'évaluation de l'importance de ces impacts varie assez sensiblement selon les domaines considérés :

- a) les impacts économiques à l'échelon local se traduiraient par le développement d'un certain troc et une certaine amélioration du niveau de vie des orpailleurs. Par contre, à l'échelon national, les impacts sont considérés comme insignifiants;
- b) les impacts sociaux sont, quant à eux, assez notables. Ils se traduisent surtout par une sédentarisation de la population dans les zones rurales concernées et une forte immigration lorsque ces zones d'activités sont situées dans les régions frontalières;
- c) enfin, dans la mesure où l'activité ne concerne que les gisements alluvionnaires, les impacts environnementaux sont jugés négligeables par rapport à la dégradation de la forêt, du couvert végétal et des terres cultivables. Toutefois, on admet qu'il en résulte parfois une modification relativement importante des sites et un salissage des eaux des rivières qui deviennent troubles en aval des exploitations.

67. *Concernant la coopération sous-régionale* relative à l'orpaillage et aux exploitations artisanales d'or, il est notable qu'aucune approche de ce genre n'existe à l'heure actuelle. Cependant les interlocuteurs gabonais pensent qu'une concertation en la matière est **absolument souhaitable**. Celle-ci qui devrait être instaurée aussi vite que possible, pourrait porter particulièrement sur:

- a) les aspects techniques: amélioration des méthodes et outils de travail;
- b) les aspects économiques: création de structures sous-régionales d'écoulement de la production, de ravitaillement en produits de première nécessité et de recherche de financement des projets initiés pour ce type d'exploitation;
- c) les échanges d'expérience entre les Etats de la sous-région de l'Afrique centrale: organisation et coordination des activités de lutte contre la fraude, harmonisation des législations minières, etc.

68. Finalement, dans tous ces divers domaines, il est souhaité que la CEA puisse apporter une réelle assistance. Celle-ci pourrait se faire:

- a) en faisant bénéficier les artisans miniers de l'expérience des experts du secrétariat par rapport aux dernières techniques appropriées et plus efficaces de production;
- b) en favorisant la mise à disposition des expériences d'autres pays en matière d'organisation, de commercialisation et de lutte contre la fraude, au niveau des exploitations artisanales de matières précieuses;

- c) en fournissant des conseils en ce qui concerne la législation minière en général et celle relative à l'exploitation artisanale et à petite échelle en particulier.

2.2.4 Observations et recommandations

69. *Au fur et à mesure du déroulement des diverses étapes de la mission, le délégué du secrétariat a eu des échanges de points de vue avec les différents interlocuteurs gabonais, fait de nombreuses observations et formulé des recommandations. Ceci s'est particulièrement fait au cours de la réunion avec les ingénieurs de la Direction de la Géologie et de la Recherche Minière, puis tout au long des visites de terrain et finalement à l'occasion de la réunion de synthèse du 17 octobre 1994 avec la Direction Générale ainsi que de l'audience accordée par Monsieur Fabien OWONO ESSONO, Secrétaire général du ministère ^{2/}. Les échanges de point de vue ainsi que les observations et recommandations ont porté principalement sur: (a) les recherches de l'or menées par la Direction de la Géologie et de la Recherche minière; (b) les considérations structurelles et juridiques; (c) les aspects techniques, technologiques et opérationnelles des exploitations artisanales d'or; (d) les conditions d'achat et de commercialisation de l'or; et la coopération sous-régionale.*

70. *La recherche de l'or au Gabon a été menée avec beaucoup de constance depuis les années 1930. Pourtant, malgré cette persévérante persistance et un contexte géologique assez favorable, il n'y a pas, jusqu'ici, d'exploitation d'envergure d'or dans le pays. Bien au contraire, et malgré les gros efforts évidents consentis par les autorités, même la production aurifère à petite échelle demeure extrêmement limitée. De ce fait, jusqu'à ce jour, le Gabon, au plan minier, se limite à être un producteur de pétrole, de manganèse et d'uranium.*

71. *Comment peut-on expliquer qu'en dépit d'un contexte géologique favorable, il n'y ait pas encore de gisement important d'or découvert et mis en exploitation? Ceci réside-t-il dans le fait qu'il n'y a pas effectivement de gisement(s) valable(s) ou est-il dû à l'existence d'autres facteurs qui occultent et retardent la mise en évidence d'un tel gisement?*

72. *Au vu du contexte géologique et géomorphologique, on serait plutôt tenté de penser que ce sont les conditions qui ne sont pas réunies pour une telle découverte. En effet, non seulement les facteurs de la remobilisation pouvant servir de guide à la recherche n'ont pas encore été clairement identifiés, mais encore cette recherche se focalise essentiellement sur les gîtes primaires filoniens d'une part et, d'autre part, sur les gîtes alluvionnaires. Par contre, la recherche de gîtes éluvionnaires n'a pas encore retenu l'attention. En outre, les galets de quartz très nombreux et variés (au moins 3 types de quartz) ne semblent pas pris en compte au niveau de l'alluvionnaire.*

73. *En d'autres termes, pour parvenir à la découverte de gisements d'or d'une certaine valeur, la recherche devrait :*

^{2/} Il n'était pas possible de rencontrer le ministre, une dissolution du Gouvernement étant intervenue alors que la mission du secrétariat était au Gabon.

- a) *s'attacher à identifier les facteurs (techniques et structuraux notamment) aptes à favoriser la remobilisation de l'or primaire disséminé. Ces éléments joints à une étude géologique détaillée des zones favorables, serviront de guides précieux pour de probables découvertes de concentrations aurifères;*
- b) *s'intéresser aux possibilités de gisements éluvionnaires de faible teneur mais de grande dimension. A cet égard, la visite de gisement de ce type dans d'autres pays africains (ex: Zimbabwe, Côte d'Ivoire, Mali, etc...) pourrait apporter de précieux exemples aux chercheurs gabonais;*
- c) *déterminer si dans les divers types de galets de quartz laissés de côté au niveau alluvionnaire, l'un des faciès n'est pas minéralisé; ceci pourrait peut-être conduire à accroître le volume d'or récupérable et donc à faire de certains gîtes alluvionnaires, des gisements plus importants que cela n'en a l'air.*

74. **Concernant l'aspect structurel** en rapport avec l'exploitation artisanale d'or, on ne peut s'empêcher de remarquer que depuis la faillite de la SOGAREM, la situation transitoire qui perdure depuis 1978 ne favorise aucunement une réorganisation efficiente de cette activité. La première raison en est que les moyens mis à la disposition du service "assistance technique" sont nettement insuffisants pour que celui-ci puisse jouer son rôle de façon effective. Ensuite, le rattachement de ce service aux structures centrales du ministère qui ont précisément pour mission l'application de la législation minière, le place dans une position inconfortable de juge et partie. Dès lors, à moins de nouvelles mesures, on ne peut s'attendre à un changement qualitatif de la situation actuelle.

75. Pour ce faire, il y a une impérieuse nécessité à mettre sur pied une structure autonome spécifique chargée du domaine de l'exploitation artisanale de l'or. Une telle structure aurait pour missions principales, l'organisation du secteur dans son ensemble, l'encadrement et l'assistance technique aux artisans miniers et le suivi régulier des activités sur le terrain. L'organisation couvrirait non seulement les aspects de décentralisation de la structure dans les provinces concernées par les opérations artisanales de l'or mais aussi la mobilisation des artisans miniers. L'encadrement de son côté, consisterait à mettre l'accent sur la recherche de l'amélioration des schémas techniques d'exploitation et de récupération de l'or en collaboration avec les services techniques compétents.

76. **Du point de vue juridique**, les efforts actuels de révision de la législation, doivent se poursuivre. Concernant le cas particulier du secteur artisanal, des volets spécifiques devront leur être consacrés y compris des textes d'application précis et simples du point de vue de leur mise en oeuvre. Par exemple, le système actuel de cartes d'exploitant artisanal est à repenser. Ainsi, ne serait-il pas plus aisé et plus réaliste d'accorder des autorisations d'exploitation sur des permis de superficie limitée (200 m² à 1 km²) plutôt que d'imposer une carte d'exploitant à toute personne qui creuse? Par contre des cartes d'acheteurs auprès des exploitants individuels ne pourraient-ils pas être envisagées, pourvu que les acheteurs retournent à la structure qui aura été mandatée à cet effet?

77. *Les schémas opérationnels et techniques actuels peuvent être facilement améliorés pour accroître le taux de récupération de l'or. Pour cela :*

- a) *les excavations pour l'extraction du minerais doivent être à une plus grande distance du lit vif de la rivière, d'autant plus que la morphologie des "flats" de ces rivières tend à indiquer que le gravier minéralisé n'est pas uniquement dans ou à faible distance du lit;*
- b) *les installations des sluices doivent obéir à des critères de longueur (3 à 5 mètres), de pente (pente égale ou inférieure à 30 degré) et d'espacement des rainures (45 à 60 cm);*
- c) *des bacs de décantation doivent être placés à la sortie des sluices. Les produits de ces bacs seront régulièrement récupérés, lavés et traités à la batée;*
- d) *si on arrive à démontrer qu'un type de quartz est minéralisé, il sera alors nécessaire d'installer, en amont du sluice, un système de concassage/broyage individuel ou conçu sous la forme d'un centre de broyage où les artisans miniers viennent faire traiter, contre paiement, leur minéral.*

78. *Au plan commercial, l'Etat peut décider de confier les fonctions d'achat et de vente soit à la structure spéciale suggérée au paragraphe 74 ci-dessus, soit à une autre structure. Celle-ci peut être public ou d'économie mixte mais, dans tous les cas, indépendante de la Direction des mines. En tout état de cause, les conditions actuelles d'achat et de vente doivent être nécessairement revues, particulièrement au niveau des prix offerts et de la forme sous laquelle l'or fait l'objet de transactions.*

79. *Le prix d'achat au producteur doit être fixé en s'appuyant strictement sur des données objectives qui comprennent le cours mondial, les diverses charges supportées par la structure s'occupant de la commercialisation et une marge raisonnable qui tienne également compte de l'intérêt du producteur. La juste détermination des charges suppose une identification minutieuse des différents postes de dépense : frais de déplacement, d'assurance, de transport, d'affinage, etc...*

80. *La poudre d'or semble être actuellement la seule forme sous laquelle se font les transactions; ce qui présente des risques et inconvénients aussi bien à l'achat qu'à la vente :*

- a) *A l'achat, la qualité du produit offert par le producteur ne peut être déterminée que très approximativement. Dès lors, le prix d'achat est soit trop bas par excès de prudence, soit trop élevé par rapport à la qualité réelle de la poudre d'or acquise;*
- b) *A la vente, le client qui sait qu'il y aura une perte au feu plus ou moins élevée selon les impuretés de départ, spéculer sur une "décôte" dont le niveau n'est pas nécessairement à l'avantage de la Direction des Mines et, par extension, de l'Etat.*

81. *Quoique ces deux opérations (fonte et détermination de la qualité) soient relativement aisées, il est conseillé qu'avant de s'y lancer même par étapes, les autorités donnent la possibilité à certains techniciens nationaux de visiter d'autres pays où elles sont en pratique. A ce titre, le Burkina Faso, le Mali et le Ghana ont des traditions déjà bien établies en la matière; presque tous les artisans savent faire la fonte, alors que les structures chargées du secteur sont équipées pour des opérations de fusion plus modernes et pour la détermination précise de la qualité et du contenu d'or des dorés.*

82. *Pour ce qui concerne la coopération sous-régionale, ce n'est certainement pas le désir de la voir se développer qui manque puisqu'elle est jugée "absolument souhaitable". Cependant ce désir doit se traduire par des actes concrets tels que :*

- a) des échanges de correspondances et d'informations relatives aux activités artisanales, entre les ministères concernés de la sous-région;*
- b) des visites dans les pays voisins, pour prendre connaissance des réalités de terrain;*
- c) des invitations à participer à des réunions ou fora nationaux ayant un rapport avec les activités artisanales d'or;*
- d) l'organisation de réunions communes multinationale de réflexion sur les exploitations artisanales et leurs activités annexes.*

83. *La CEA, pourvu qu'elle soit sollicitée, à travers son bureau régional de Yaoundé et ses services techniques concernées du siège à Addis Abeba, apportera :*

- a) son support comme intermédiaire entre les pays de la sous-région, et entre eux et ceux des autres sous-régions africaines;*
- b) son assistance pour la préparation technique d'éventuelles réunions relatives au secteur minier en général et aux activités artisanales en particulier;*
- c) sa contribution technique lors de telles réunions, sur des aspects qui lui seront précisés; et*
- d) faire les efforts nécessaires pour prendre part à ces réunions.*

II. CONCLUSIONS GENERALES

84. **Le Cameroun et le Gabon qui ont été visité au cours de cette mission, présentent de nombreuses similitudes.**

- a) Ils sont, tous les deux, producteurs de pétrole et ce produit joue un rôle non négligeable dans leur économie. Peut être à cause de cela, les hydrocarbures et les mines relèvent du même ministère;**

- b) Malgré la présence de la manne pétrolière, ils témoignent d'un intérêt certain pour l'exploitation artisanale d'or qui est pratiquée dans diverses régions du pays;
- c) Cet intérêt se traduit par l'attribution à une structure informelle située au sein de la direction des mines, de la mission de suivi des activités artisanales;
- d) Cependant, d'une part l'intérêt reste limité au seul niveau du ministère chargé du secteur minier et, d'autre part, il n'est pas traduit par un support substantiel en ressources financières et humaines et en équipements; il en résulte que ce secteur ne peut se développer de façon dynamique;
- e) Les deux pays sont présentement engagés dans un processus de révision des textes miniers vieux de 30 ans, avec un désir manifeste d'une provision spécifique relative aux exploitations artisanales;
- f) Ils manifestent une même disponibilité et un même souhait de voir s'établir une coopération sous-régionale dans le domaine minier en général et celui des opérations artisanales en particulier;
- g) Enfin, ils attendent une réelle assistance de la part de la CEA sous forme :
 - de provision d'orientations et de textes de référence pouvant les aider dans leur exercice de révision de la législation minière;
 - de conseils et d'amendements à partir des projets des nouveaux textes formulés par eux;
 - de facilitation d'échanges d'expériences non seulement entre eux mais aussi avec d'autres pays africains plus avancés dans ce domaine;
 - de conseils au niveau de l'organisation, des techniques et de la technologie relatives aux exploitations à petite échelle.

85. Il est à noter que les observations de similitude faites pour le Cameroun et le Gabon sont quasi identiques, si l'on se réfère au cas de la Guinée Equatoriale. Il en résulte que les recommandations et propositions formulées pour chacun des pays peut être considéré, à peu de choses près, valables pour les autres.

86. Toutefois, malgré les nombreuses similitudes, on note, tout de même, quelques différences. Au nombre de ces dernières il y a la production minière générale et le niveau d'assistance effective aux artisans miniers :

- a) Au plan de la production minière, on note qu'à côté de la production pétrolière dont le Cameroun et la Guinée Equatoriale semblent se satisfaire, le Gabon produit aussi d'autres substances minérales : notamment le manganèse et l'uranium. Peut-être cela vient-il du fait que la production de ces substances est antérieure à celle du pétrole?
- b) Concernant l'intervention de la structure ayant reçu la mission d'encadrer ce secteur, on constate également que le "service assistance aux petites mines" du Gabon est nettement beaucoup plus effectif sur le terrain. Malgré des insuffisances compréhensives dans les conditions actuelles, ce service (a) dispose de représentants sur certaines zones d'activités, (b) assure dans la mesure de ses moyens, le ravitaillement de ces derniers en petits équipements et (c) rachète régulièrement en payant sur place leur production.

87. Quoiqu'il en soit, il reste encore beaucoup à faire pour une promotion effective des exploitations artisanales d'or dans l'ensemble des pays de cette sous-région et plus particulièrement dans les trois cités (Cameroun, Gabon et Guinée Equatoriale). Au nombre des principales actions à entreprendre à cet effet, il y a : (a) la sensibilisation au niveau national, (b) l'élaboration de textes adaptés, (c) la mise en place de structures appropriées, (d) le renforcement de la coopération sous-régionale et (e) l'acquisition de la juste information sur ce qui se passe, en ce domaine, dans d'autres pays.

88. La sensibilisation aura pour objectif d'amener l'ensemble de la nation à une véritable prise de conscience par rapport à l'exploitation artisanale et à petite échelle. Pour cela, un séminaire national ou des journées minières pourront être organisés. Au cours du forum retenu et auquel seront conviés toutes les composantes concernées (ministères des mines, des finances, de l'intérieur, de la justice et leurs services compétents - mines, police, douane impôts, trésors, etc.) seront débattus les divers problèmes de ce secteur : importance pour l'économie, organisation, moyens, implication des techniciens et privés nationaux en tant qu'opérateurs miniers, lutte contre la fraude, protection de l'environnement, etc. Une large diffusion sera faite sur cette assise et d'une façon plus permanente, les moyens d'information (presse écrite et audio-visuelle) seront utilisés pour informer de temps en temps l'opinion sur l'évolution de la situation.

89. L'élaboration de textes adaptés à ce type d'opération doit être faite dans le cadre de la révision actuelle de la législation. Dans cet exercice, les orientations suggérées dans l'annexe 4 au présent rapport pourront servir de guide. De même les modèles de textes récents d'autres pays africains (Burkina Faso, Ethiopie) pourront être des sources d'inspiration pour la législation générale.

90. La mise sur pied de structures spéciales chargées de ce secteur devrait être reconnue comme indispensable et obéir aux critères suivants :

- a) ne pas être partie intégrante de la Direction des mines;

- b) avoir une gestion autonome mais sous la tutelle technique du Ministère des mines, la tutelle financière du ministère des finances et le contrôle d'un Conseil d'Administration;
- c) avoir pour missions premières l'assistance technique aux artisans miniers et la prestation de service pour les exportations;
- d) laisser une place au privé dans les opérations d'achat au producteur.

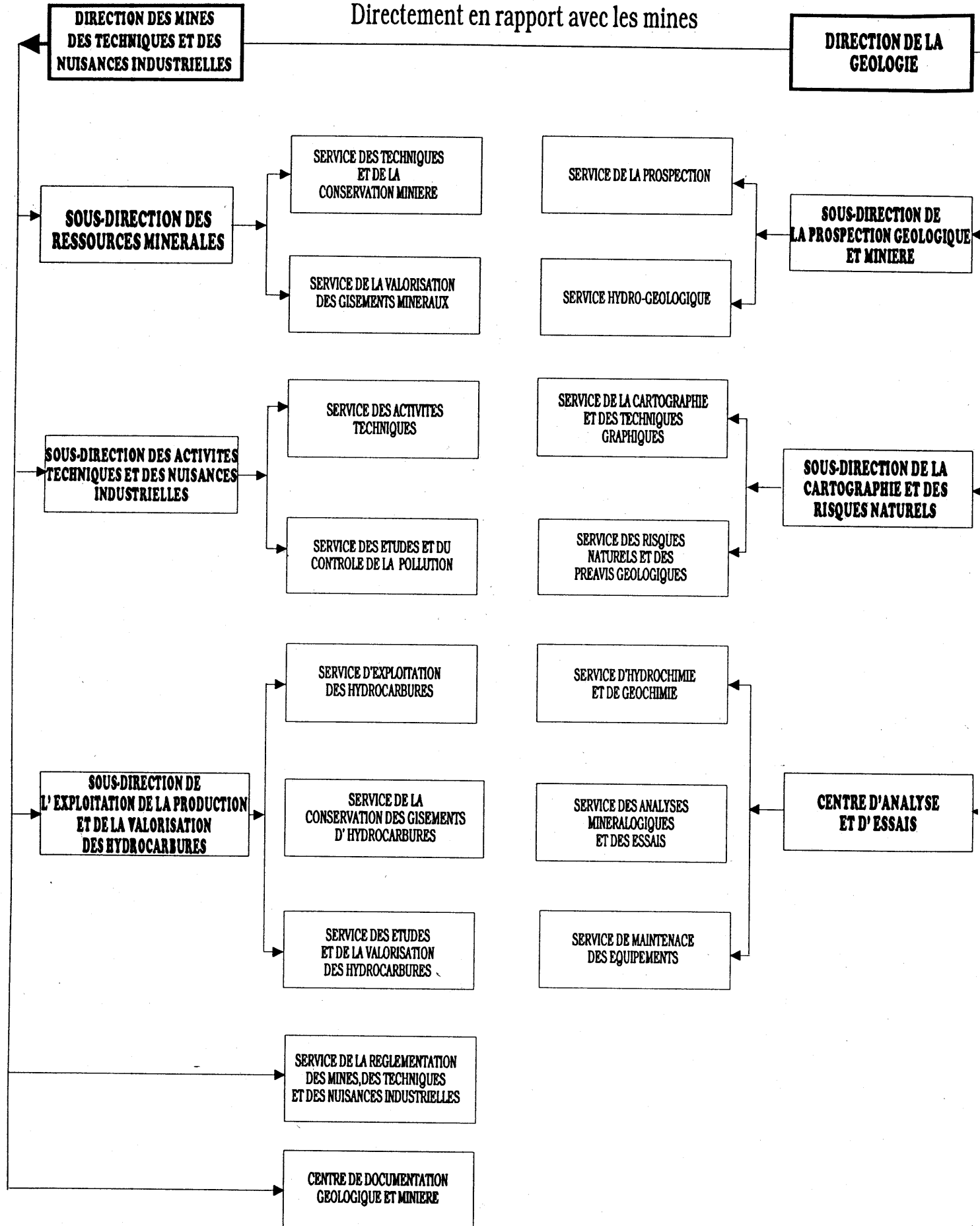
91. La coopération sous-régionale doit être instaurée et renforcée à travers des actions concrètes. A cet égard la mise en oeuvre de celles mentionnées au paragraphe 82 ci-dessus constituerait déjà une bonne base pour le renforcement des activités d'exploitations artisanales dans la sous-région de l'Afrique centrale.

92. Enfin, la recherche d'informations sur les expériences d'autres pays africains dans ce domaine doit faire partie de la stratégie relative aux efforts d'amélioration de ce secteur. Ceci implique que l'occasion soit donnée aux techniciens directement impliqués dans ces activités de visiter d'autres pays (Burkina Faso, Ghana, Guinée, Mali et Zimbabwe notamment) et de participer à des fora nationaux, sous-régionaux et régionaux consacrés aux exploitations minières à petite échelle. Cette occasion sera également offerte aux opérateurs et artisans miniers du domaine.

DOCUMENTS DE REFERENCE

1. Loi 64/LF 3 du 6/4/1964, Portant régime des substances minérales au Cameroun.
2. Décret n° 64-DF-163 du 26 mai 1964, Fixant les conditions d'application de la loi n° 64-LF-3 du 6 avril 1964, portant régime des substances minérales (Cameroun).
3. Décret n° 67-DF-327 du 27 juillet 1967, portant réglementation de la fabrication des ouvrages en or en République unie du Cameroun.
4. Décret n° 74/411 du 24 avril 1974 règlementant l'exploitation artisanale de l'or (Cameroun).
5. Loi n° 78/24 du 29 décembre 1978 fixant l'assiette, les taux et mode de recouvrement des droits fixes redevances et taxes minières (Cameroun).
6. Décret n° 88/1350 du 30 septembre 1988 portant organisation du ministère des mines, de l'eau et de l'énergie (Cameroun).
7. La filière or au Cameroun : propositions de restructuration, avril 1993.
8. Cellule nationale de promotion et de développement de l'or au Cameroun (filière or Cameroun) : proposition de création, juillet 1993.
9. Evaluation of selected mineral indications, Cameroon (DP/UN/CMR-87-012/1, New York, 1993).
10. Termes de référence : Etude sur la situation géologique et les ressources minières, avec une attention particulière sur les préoccupations environnementales, Yaoundé, 22/08/1994.
11. L'inventaire minier du Gabon, Chronique de la recherche minière n° 491, juin 1988.
12. Monographie or (République gabonaise), octobre 1988.
13. Monographie diamant (République gabonaise), 1ère édition janvier 1991.

ORGANIGRAMME DES DEUX DIRECTIONS Directement en rapport avec les mines



LISTE DES PERSONNES RENCONTREES AU CAMEROUN

1. Ministère des Mines

- Son Excellence M. BELLO MBELA André, Ministre des Mines, de l'Eau et de l'Energie
- Mme SECKLEY Philomène, Chef de service des techniques et de la conservation minière

Messieurs :

- NGI-NGI Nicolas, Directeur des Mines, des Techniques et des Nuisances industrielles;
- EDIMO André, service de la valorisation des gisements minéraux;
- MANANGA Guillaume, service de la valorisation des gisements minéraux.

2. Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)

- M. BALIMA Michel, Représentant résident par intérim

3. MULPOC - Yaoundé

- Mme DIAROUMEYE A. Fatoumata, Directeur
- M. MAHAMAT Abdoulahi, Fonctionnaire

COMMENTAIRES SUR LES TERMES DE REFERENCE SUR LE DOCUMENT

"ETUDE SUR LA SITUATION GEOLOGIQUE ET LES RESSOURCES MINIERES AVEC UNE ATTENTION PARTICULIERE SUR LES PREOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES"

1. Du titre

- i) Les ressources minières en tant que telles n'ont pas de conséquence sur l'environnement. Ce sont les opérations de leur mise en valeur (opérations allant de la recherche, en amont de l'exploitation, aux industries connexes en aval), qui ont des impacts environnementaux ;
- ii) le terme de "ressources minières" est restrictif en ceci qu'il implique uniquement les minéraux faisant l'objet d'exploitations minières (métaux, minéraux industriels, hydrocarbures, etc); les matériaux de construction, d'ornementation et autres minéraux d'amendement, sont ainsi laissés de côté alors même que leur mise en valeur ont des implications environnementales importantes. C'est pour cela qu'on parle plutôt de ressources minérales.

Pour tenir compte de ces deux observations, le titre devrait être **"ETUDE SUR LA SITUATION GEOLOGIQUE ET LA MISE EN VALEUR DES RESSOURCES MINERALES AVEC UNE ATTENTION PARTICULIERE SUR LES PREOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES"**.

2. Des Objectifs (2.)

Le contenu du deuxième tiret commençant par "recenser les ressources minières" devrait être reformulé ainsi qu'il suit :

- faire un diagnostic actualisé des activités de mise en valeur des ressources minérales en tenant compte des préoccupations environnementales ;
- recenser les ressources minérales du Cameroun susceptibles de faire l'objet d'une exploitation à court et à moyen terme en tenant compte des implications environnementales.

3. Du programme d'étude (4)

Le document d'analyse et de planification pourrait faire l'objet d'un examen par un forum national rassemblant les représentants des diverses parties prenantes (institutions internationale, régionales, sous-régionales et nationales ; responsables gouvernementaux, ONG, Opérateurs, sources de financement ; etc).

C'est seulement à l'issu d'un tel forum que le document final aurait toute sa signification pour répondre aux objectifs visés.

4. Du chapitre "Développement des thèmes" (5.1)

- i) Au niveau des documents nécessaires il convient de mentionner les photos-aériennes, les photo-satellites et les cartes tectoniques.
- ii) Le paragraphe (v) devrait être ramené avant (iv) et se lire "Le cadre institutionnel et réglementaire en matière de mines et géologie

Documents nécessaires pour le travail

- organigramme du ministère chargé des mines et du ministère chargé de l'environnement ;
- législation minière et textes d'application existants".

5. Des problèmes sociaux (5.4)

La manière d'exprimer le (i) implique des conclusions avant analyse. Ainsi pourrait-il être repris ainsi qu'il suit ".....une attention particulière :

- Occupation des espaces ;
- Pollution de l'environnement vital et des ressources ;
- Encadrement Social et Technique des Populations ;
- Conditions opérationnelles en rapport avec le code du travail et la réglementation.

6. De la Composition de l'Equipe d'Experts (6)

La composition retenue ignore deux partenaires importants à l'échelon régional qui ont un mandat dans le cadre de la mise en oeuvre de l'Agenda 21. Il s'agit :

- du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) à Nairobi ; et

- de la Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA) à Addis Abéba.

En outre ces deux institutions travaillent en étroite collaboration et avec l'aval de l'OUA.

Le projet gagnerait à les associer.

7. Du Budget

Celui-ci devra être réajusté en fonction des amendements retenus.

P. A. TRAORE
Chef, Ressources Minérales
CEA - ADDIS ABEBA

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES AU GABON**1. Ministère des Mines, de l'Energie et des Ressources Hydrauliques**

Mr. Fabien OWONO ESSONO, Secrétaire Général

2. Direction générale des Mines et de la Géologie

M. Ferdimand NGAKOUSSOU APPAMA, Directeur Général

M. Daniel Modiya EPOULOU, Directeur Général Adjoint des Mines et de la Géologie

M. Jonathan ABAGA-ONDO, Directeur des Mines et Carrières

M. Raphaël MABIALA, Directeur de la Géologie et de la Recherche Minière

M. Aimé Hugues BOUASSA-BOUASSA, Chef du Service Assistance technique aux petites mines

3. Direction de la Géologie et de la Recherche Minière

1. ADLOFF, Lothar (Coopérant)
2. KOMBILA Jean-Charles
3. ABEME Marie-Josette
4. MANDIMBA Aubierge
5. ESSONO Jean Paulin
6. LASSENY CHRISTIAN Olivier (Coopérant)
7. EKOUA-SIMA Jean Paulin
8. CHEVALLIER Philippe, Chef géologue (Coopérant)
9. DARLET Pierre, géologue (Coopérant)
10. N'ZAMBA N'ZAMBA Herve

4. Sur le terrain

MABILA François, Technicien

NGONGA Jean-Claude, Représentant de la Direction des Mines

KOMBE Josias, Garde minier

NZENGUE Etienne, Garde minier

**ELEMENTS A PRENDRE EN COMPTE DANS L'ELABORATION
D'UNE LEGISLATION APPLICABLE AUX EXPLOITATIONS MINIERES
A PETITE ECHELLE**

1. La législation étant fonction des intérêts individuels et des particularités de chaque pays, il n'est pas indiqué et objectif d'envisager une législation unique et uniforme pour tous. Toutefois, en dépit de la diversité des intérêts, celle-ci devra nécessairement prendre en compte un certain nombre d'éléments fondamentaux au moment de son élaboration.

2. L'objectif du présent document est donc d'indiquer brièvement les plus importants des éléments à considérer, dans le cas particulier des exploitations minières à petite échelle. Ceux-ci qui, volontairement, ne sont pas limités au seul cas de l'or et des minéraux précieux, comprennent:

- a) la reconnaissance de la place de ce type de production dans la production minière nationale;
- b) l'identification des minéraux devant en faire l'objet;
- c) la définition des formes d'exploitation concernées par le terme "exploitation minière à petite échelle";
- d) les titres miniers correspondant à chacun des types d'opérations minières à petite échelle ainsi que les dispositions relatives :
 - aux conditions et modalités de leur attribution;
 - aux droits et obligations de leurs détenteurs.
 - à la réglementation spéciale applicable à chacune des catégories d'exploitation à petite échelle;
 - à la fiscalité relative à chacune d'elle;
 - à la commercialisation de la production qui en provient;
- e) la réglementation concernant l'hygiène et la sécurité dans le cadre de ces types d'exploitation;
- f) les dispositions précises se rapportant à l'environnement;
- g) les dispositions spécifiques sur l'intégration des femmes aux opérations minières à petite échelle;
- h) le souci de coordination à l'échelon sous-régional.

Place de la production à petite échelle dans la production minière nationale

3. L'importance accordée à la production minière à petite échelle et la nécessité de son intégration dans une stratégie globale de développement minier, tant à l'échelon national que régional, devra être, autant que possible, reflétée dans les textes. Une telle démarche contribue à une prise de conscience générale à tous les niveaux (législateurs, planificateurs, gouvernants, ect.), par rapport à ce secteur.

4. D'un point de vue pratique, l'expression de cette importance et de la nécessité de l'intégration de la petite mine dans le plan national de développement minier, peut se faire dans le préambule de la législation minière générale ainsi que celui de la législation spéciale applicable aux opérations minières à petite échelle soit sous une forme narrative dans le corps du texte, soit sous forme d'introduction dans les "considérants"

Identification des minéraux devant faire l'objet d'exploitations minières à petite échelle

5. Dans la majorité des cas, la liste des minéraux pouvant faire l'objet d'exploitations à petite échelle est restrictive, se limitant le plus souvent, aux seuls minéraux précieux et semi-précieux. Toutefois, quelle que soit la valeur des motivations d'une telle limitation, dans les efforts de promotion de la petite mine, on devrait toujours aller au delà de celles-ci en prenant aussi en compte d'autres critères. C'est ainsi qu'il importe de prendre en considération les conditions de gisement, les facilités d'exploitation, la simplicité de traitement et/ou concentration et, en fin de compte et surtout, les impacts sur les autres secteurs socio-économiques.

6. En d'autres termes, les dispositions de la législation ne devront pas être trop restrictives quant aux minéraux pouvant être produits par la voie d'opérations minières à petite échelle. Celles-ci doivent toujours laisser une ouverture pour le plus grand nombre de minéraux quitte à prévoir, dans un article ou un chapitre, la prise ultérieure d'Arrêts particuliers d'application pour certains minéraux ou groupes de minéraux spécifiques.

7. En tout état de cause, et sur la base des considérations ci-dessus énoncées, si une limitation est jugée nécessaire, on peut recommander que soit ouvert à ce type d'exploitation:

- a) les petits dépôts de **diamants** alluvionnaires, éluvionnaires et marins;
- b) les petits gisements superficiels (ou de faible recouvrement) d'**or** alluvionnaire et/ou éluvionnaire, et de filons aurifères horizontaux plats et sub-affleurants;
- c) les gisements alluvionnaires et/ou éluvionnaires et pegmatitiques de teneur élevé d'**étain**, de **colombo-tantalite**, et de **pierres semi-précieuses**;

- d) les minéraux industriels (tels que la **dolomie**, la **fluorine**, le **gypse**, les **phosphates**, le **sel gemmé**, et le **trona**), de bonne concentration et de faible recouvrement;
- e) les minéraux de base tels que l'**antimoine**, le **cuivre**, le **plomb**, le **zinc** sous forme de filons massifs d'accès facile ou d'enrichissements supergènes.

Claire définition de la petite mine

8. La réalité concrète démontre que sous le vocable "exploitation minière à petite échelle" on a tendance à regrouper divers types et niveaux d'exploitation dont, ni la définition, ni la distinction, ne sont toujours évidentes. Si, dans une certaine mesure, pour l'or, on fait une distinction entre "l'orpaillage" et le reste, par contre les limites entre **exploitation artisanale**, **exploitation semi-mécanisée**, **exploitation semi-industrielle** ou tout simplement **petite exploitation minière** demeurent floues et sont souvent source de confusion.

9. Par conséquent, l'un des objectifs prioritaires de la législation relative aux petites exploitations minières, sera de commencer par bien circonscrire les limites des opérations qui en font partie, sur la base de critères tels que la dimension physique, l'importance de l'investissement, le chiffre d'affaire, le degré de mécanisation, les technologies opérationnelles, etc.. Ensuite, elle devra s'attacher à définir, de façon précise, chacun des types d'opération qui s'inscrit dans ces limites.

10. Dans un souci de simplification, il est préférable, en dehors de quelques rares cas concernant l'or (où on peut admettre une certaine distinction pour l'orpaillage sensu-stricto), d'éviter de se perdre dans une trop grande catégorisation au risque de créer la confusion. C'est pour cela que, dans la recherche de cette nécessaire simplification visant à favoriser la promotion du secteur, on peut, dans la législation y relative, se limiter à regrouper ces opérations minières en deux catégories; à savoir:

- i) **les exploitations artisanales** dans lesquelles ne sont utilisées que des outils traditionnels et manuels aussi bien au niveau de l'extraction et du transport que du traitement; et
- ii) **les exploitations à petite échelle** dans lesquelles il y a une mécanisation au niveau de l'extraction et/ou du transport, le traitement quant à lui, pouvant être simplement mécanique ou faire intervenir des procédés chimiques. C'est dans cette rubrique que l'on pourra alors faire entrer, selon les particularités internes et l'état de l'évolution, les exploitations semi-mécanisées, les exploitations mécanisées, les exploitations semi-industrielles, les exploitations industrielles de faible dimension, ect.

Titres miniers dans l'exploitation minière à petite échelle

11. D'une façon classique, les textes miniers distinguent généralement des titres miniers correspondant aux trois étapes principales de l'activité minière que sont la **prospection**, la **recherche** et l'**exploitation**. Si cette distinction, dans son acception, sa formulation et sa mise en application, paraît assez simple par rapport aux activités minières normales, il n'en va plus de même quand il s'agit des petites mines. En effet, dans le cas de ce type d'opérations, on constate que prospection, recherche et production vont pratiquement de paire.

12. Il en va ainsi parce que les petits entrepreneurs miniers, du fait de la limitation de leurs moyens financiers et des difficultés qu'ils ont à obtenir des crédits financiers, ont un besoin rapide de faire des recettes pour pouvoir poursuivre leurs activités. Par conséquent, la conception des titres miniers dans la législation minière applicable aux petites mines, doit nécessairement prendre en compte cet aspect. C'est ce que font déjà certaines législations existantes ou en cours de révision. A ce titre on peut citer les exemples du "**Artisanal Mining Licence**" en Ethiopie, du "**Licencing for small-scale miners**" au Ghana, ou du "**Permis d'exploitation artisanale**" au Zaïre.

13. Cependant si ces formules existent et ne semblent pas rencontrer trop de résistance pour ce qui concerne les exploitations artisanales, par contre pour la catégorie classée dans "**exploitation à petite échelle**" on note de plus grandes hésitations. Pour les uns l'étape de la **recherche** doit obligatoirement précéder l'exploitation et être achevée avant que l'autorisation d'exploitation n'intervienne. Pour d'autres, la production peut être admise pendant la phase de la recherche.

14. Guidés par le souci premier de faciliter l'intervention d'artisans miniers à faibles ressources, dans la promotion de la petite mine, certains pays d'Amérique Latine (Pérou et Colombie) et l'Inde, ont résolu le problème ont proposé la formule de la "**recherche production**". Ainsi, selon cette approche, on peut délivrer, en fonction du cas retenu, soit une "**Autorisation de recherche production**" soit un "**Permis de recherche production**". Cette formule astucieuse permet de créer des titres miniers, en réponse à une préoccupation indéniable. Dans le cadre des efforts pour un développement durable, on devrait réfléchir aux possibilités d'utilisation d'une telle formule et le traduire dans la législation.

15. Cependant, quelle que soit les formulations finalement retenues pour définir les titres miniers dans les textes, une attention particulière devra être accordée notamment :

- i) **Aux conditions et modalités de leurs attributions** : les dispositions administratives (composition du dossier, nationalité du demandeur, modalités d'étude du dossier, autorité d'attribution, etc) doivent être conçues et simplifiées de manière à ne pas décourager les demandeurs et à favoriser l'intervention du privé national et extérieur. A ce propos, des dispositions permettant une association entre opérateurs privés nationaux et étrangers (surtout pour ce qui concerne la petite mine) sont plus aptes à favoriser la promotion du secteur. De même, une simplification des procédures

administratives ainsi qu'une réduction des délais pour l'obtention des titres, doivent être considérées comme très importantes.

- ii) ***Aux droits et obligations de leurs détenteurs*** : ceux-ci doivent être équilibrés vis à vis des intérêts de l'Etat et du titulaire du titre. Autrement dit, il faut éviter la tendance qui consiste à mettre l'accent sur les obligations du détenteur en négligeant ses droits. A cet égard, il est intéressant de signaler l'exemple de l'Ethiopie où il est prévu, au titre des droits du détenteur d'une "small-scale mining licence" le paiement d'une compensation si son permis est annulé pour raison d'exploration et d'extraction plus poussées.
- iii) ***A la réglementation spéciale applicable à chaque catégorie d'opération*** : les caractéristiques physiques (superficie, durée, profondeurs des travaux, etc...), les méthodes de travail (fouilles superficielles, puits, tranchées en gradins, traitement du minerai, etc...), les relations des détenteurs des titres miniers entre eux et avec les propriétaires terriens traditionnels ou les exploitants agricoles, et enfin les exigences concernant le personnel technique habilité à être utilisé doivent être clairement indiqués dans la législation.
- iv) ***A la fiscalité relative à chaque type de titre minier*** : celle-ci portera à la fois sur les droits fixes (droits payables pour l'octroi, les renouvellements, les transferts, etc...) et les droits proportionnels (taxes superficielles, redevances, taxes à l'exportation, impôts sur les bénéfices, etc...). Du point de vue principe, la fiscalité doit être suffisamment claire et incitative pour favoriser la participation des coopératives, des associations de producteurs et des opérateurs privés (nationaux et étrangers)
- v) ***A la commercialisation de la production*** : la législation devra prévoir des dispositions relatives à l'achat et à la vente des produits provenant des opérations minières à petite échelle. Celles-ci doivent inclure les aspects relatifs aux prix, à la collecte et à la vente, au rôle de l'Etat et du privé dans ce volet de l'activité, etc.. Dans le cadre de ces dispositions, il importe de noter que la présence d'acheteurs sur ou à proximité des sites de production ainsi que l'offre de prix compétitifs indexés sur les cours mondiaux, conduisent à de bons résultats et la législation ou ses textes d'application devront en tenir compte.

Réglementation relative à l'hygiène et la sécurité

16. La législation devra, comme pour les autres secteurs de l'activité économique, prévoir des dispositions portant sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs dans l'exploitation artisanale et à petite échelle. A ce niveau, les mesures prévues par le Bureau International du Travail en la matière, (cf. "la sécurité et la santé dans les mines à ciel ouvert", BIT, 1991), pourront servir de base pour le cas spécifique des petites mines.

Dispositions se rapportant à l'environnement

17. La législation devra définir les lignes directrices concernant la protection de l'environnement dans le cadre de ce type d'opération minière. Une telle définition reposera, autant que possible, sur une évaluation des impacts environnementaux de cette activité et visera à minimiser ces impacts (NB: ce genre d'exercice a été mené au Ghana). A cet égard, on pourra introduire comme mesures, dans la législation, l'exigence d'une "caution de réhabilitation environnementale", le prélèvement d'une "taxe environnementale" ainsi que l'imposition d'un "cahier de charge de restauration environnementale".

- i) **La caution de réhabilitation** correspond à une caution déposée par tout exploitant au moment de la délivrance de son titre minier. Celle-ci lui est remboursée à la fin de ses activités s'il a restauré l'environnement conformément aux dispositions du cahier de charge.
- ii) **Le fonds de réhabilitation environnementale**, alimenté par une taxe incorporée dans les coûts d'établissement des titres miniers et par une partie des charges fiscales minières imposées, servira à couvrir une partie des dépenses faites dans le cadre de la réparation des impacts environnementaux des exploitations artisanales et à petite échelle. Les détails des conditions de gestion d'un tel fonds devront être précisés dans un texte d'application.
- iii) **Le cahier de charge de restauration environnementale**, correspond au détail des mesures à prendre et de la conduite à tenir, pendant et à la fin de l'activité, pour réduire les effets négatifs de l'exploitation sur l'environnement. Cette pratique qui tend à se généraliser dans les législations et les projets miniers élaborés depuis 1990, semble malheureusement, jusqu'ici, ne concerner que les grandes mines. Il s'agira donc de l'étendre au secteur des opérations minières à petite échelle dont les effets négatifs sur l'environnement ne sont pas moindres.

Dispositions spécifiques sur l'intégration des femmes

18. Prenant en compte l'importance des contraintes particulières auxquelles les femmes doivent faire face, la législation pourra contenir des dispositions tendant à favoriser leur juste implication dans les opérations minières à petite échelle. Ces dispositions devront partir d'une analyse objective de ces contraintes (traditionnelles, sociales et réglementaires) et être énoncées avec le souci de supprimer toute discrimination légale ou socio-culturelle.

Coordination à l'échelon sous-régional

19. Sans ignorer ou nier les particularités locales et nationales qui peuvent exister, l'élaboration de la législation minière (notamment celle relative aux exploitations artisanales), devra être guidée par un souci sinon d'harmonisation, du moins de coordination. L'effort de coordination doit concerner non seulement les bases de définition des titres miniers, mais également les droits, les obligations, la fiscalité, les dispositions commerciales et la

réglementation environnementales qui leurs sont applicables. Ceci suppose évidemment une concertation et une coopération sous-régionales et régionales en la matière, soit sur des bases bilatérales, soit (et de préférence) dans le cadre d'organismes multinationaux tels que le Centre de mise en valeur des ressources minérales de l'Afrique centrale (CAMRDC) et la Communauté économique des Etats de l'Afrique centrale.

CONCLUSION

20. Les éléments contenus dans la présente contribution donnent les fondements et les idées directrices d'une législation minière soucieuse de couvrir les divers aspects des exploitations minières à petite échelles dans le cadre d'un développement durable des ressources minérales. En tant que tels il est espéré qu'ils puissent servir comme termes de référence pour l'élaboration effective d'une législation type ce domaine particulier de production minière. Il appartient à chaque pays de savoir en faire usage en tenant compte de ses particularités. La CEA pourra alors apporter son assistance pour analyser et suggérer des amendements aux projets avant leur version finles.