

~~Anexo 9~~

ORSTOM
Centre de Ouagadougou

novembre 1991

PROJET DE RECHERCHE PLURIDISCIPLINAIRE SUR L'ORPAILLAGE

COMPTE RENDU DE LA REUNION DU 5/11/1991
AU CENTRE ORSTOM DE OUAGADOUGOU

Grandin G.

1) Motivation

L'orpaillage, ou plutôt l'exploitation artisanale de l'or, a pris une place importante dans l'économie du Burkina et dans celle de pays voisins comme le Mali et le Niger. Cette exploitation artisanale pose de multiples problèmes techniques, économiques et sociaux dont la solution implique l'intervention d'institutions diverses et nécessite une politique cohérente de l'Etat. Celle-ci doit s'appuyer sur des études pluridisciplinaires.

L'ORSTOM a entrepris en 1990, en coopération avec le BUMIGEB, un programme de recherches géologiques portant sur les minéralisations associées aux formations superficielles. Ces travaux ont porté sur des secteurs aurifères (Aribinda, Dori, Bani) où l'exploitation artisanale est active. Une organisation de cette exploitation est assurée, à un degré très variable, par des organismes de l'Etat et des études socio-économiques ont été réalisées à la demande de diverses institutions.

Un élargissement pluridisciplinaire du programme entrepris par l'ORSTOM est envisageable. Ce sont toutefois les organismes nationaux ou sous-régionaux concernés qui doivent se prononcer sur la factibilité d'un programme de recherches appliquées à l'exploitation artisanale de l'or et en définir les orientations thématiques principales.

La finalité serait une meilleure utilisation d'une ressource naturelle non renouvelable tenant compte des intérêts des orpailleurs, de l'Etat et de la nation. Un objectif majeur devrait être de proposer des modalités d'exploitation et d'organisation applicables à des sites pilotes d'activité artisanale.

Diverses expertises ont déjà été faites, la dernière en date étant l'étude de l'orpaillage au Mali, Burkina Faso, Niger et Sénégal effectuée pour la Banque Mondiale (avec un financement de 63000\$) par deux ingénieurs de BUGECO (Bureau of Geological Consultancy S.A., Bruxelles) au début de l'année 1991. Mais de telles expertises, réalisées sur des durées brèves, si elles rassemblent des données d'inventaire très précieuses et font des recommandations qui mettent en valeur les aspects à traiter en priorité, ne peuvent remplacer une recherche à long terme menée par des équipes locales. Cette recherche



doit fournir les données de base précises dont le "manque systématique" est "ressenti à chaque stade des opérations d'orpaillage" selon les termes du rapport BUGÉCO. Elle doit accompagner la prise de décision des institutions concernées en étudiant de façon détaillée les conditions d'application et les effets des mesures choisies pour apporter les correctifs nécessaires à ce qu'elles obtiennent de bons résultats.

C'est en se fondant sur ces prémisses que l'invitation à la réunion qui fait l'objet du présent compte-rendu a été lancée par deux chercheurs concernés par les problèmes de l'or, G. GRANDIN géologue ORSTOM, et D. TRAORE socio-économiste consultant.

Deux documents qui accompagnaient cette invitation sont joints en annexe :

- Annexe II : L'orpaillage. Première documentation.

Cette bibliographie a été complétée, notamment par des références fournies au cours de la réunion.

- Annexe III : Un bilan à faire et une recherche multidisciplinaire à entreprendre : l'orpaillage peut-il être une activité techniquement efficace, économiquement rentable et socialement utile ?

2) Déroulement

2.1) Listes des invités et des participants.

INSTITUTIONS INVITEES ET NOM DU REPRESENTANT TRANSMIS AUX ORGANISATEURS

Institutions internationales

PNUD Projet de Recherches Minières	Mr. SAINT GAL de PONS Alain
Autorité du Liptako-Gourma	Mr. OUEDRAOGO Philippe
CILSS	Mr. GOUMANDAKOYE Hounkaïla

Institutions nationales

Secrétariat d'Etat à l'Energie et aux Mines	Mr. DABIRE Patrice
BUMIGEB	
CBMP	
Filière Or	Mr. KONATE Dô
SOMICOB	Mr. TAHO Amadé
SMG	
Faculté des Lettres et Sciences Humaines	Pr. KIETHEGA Jean-Baptiste
Direction de la Santé de la Famille	Dr. BAKOUAN Didier
Direction de l'Aménagement du Territoire	Mr. KOTE Gaoussou
Comité National de la Lutte Contre la Désertification	Mr. LOMPO Jamano

LISTE DES PARTICIPANTS A LA REUNION

Membres d'institutions internationales

Mr. OUEDRAOGO Philippe	ALG. 30 61 48/49
------------------------	------------------

Membres d'institutions et d'entreprises nationales

Dr. BAKOUAN Didier	Direction de la Santé de la Famille	31 08 65
Mr. DABIRA Modeste	SEEM	31 25 41
Mr. DABIRE Patrice	SEEM	" " "
Pr. KIETHEGA Jean-Baptiste	Université	30 73 18
Mr. KONATE Dô	Filière Or	31 11 16
Mr. KOTE Gaoussou	D.A.T.	31 10 60
Mr. PARE Omar	BUMIGEB	30 01 87
Mr. ROUAMBA Tenga	C N L C D	31 24 64
Mr. SANOGO Boureïma	BUMIGEB	30 01 87
Mr. TRAORE Djibril	ERPAD	38 00 33

Membres d'Institutions Françaises

Mr. GRANDIN Georges	ORSTOM	30 67 37
Mr. PARISOT Jean-Claude	ORSTOM	" " "
Mme PILLET-SCHWARTZ Anne-Marie	CNRS	30 87 08
Mlle TENKODOGO Anne	ORSTOM	30 67 37

De plus deux géologues miniers de passage à l'ORSTOM le 5/11/91 ont participé à la réunion :

Mr. OUËRE Pam Alphonse	Géologue à Poura
Mr. OUEDRAOGO Issouf	Ingénieur des Mines sans-emploi.

2.2) Ordre du jour

La réunion a eu lieu dans la salle de conférences du Centre ORSTOM. Quelques panneaux regroupant des cartes, des coupes, des photographies et des graphiques présentaient des aspects des recherches géologiques entreprises ainsi que des données statistiques sur la production d'or au Burkina.

L'ordre du jour proposé était le suivant :

08h30 - 9h :	Accueil. exposés introductifs
09h - 10h15 :	Besoins de recherche. Utilisateurs des résultats
10h15 - 10h30 :	Pause
10h30 - 11h30 :	Acteurs de la recherche. Programme
11h30 - 12h :	Maitre d'oeuvre. Moyens
12h - 12h15 :	Conclusion

Cet ordre du jour a été traité dans son ensemble mais en suspendant la réunion à 12h et en reportant, à la demande générale, les deux derniers points l'après-midi de 16h à 17h.

2.3) Exposés introductifs

Après avoir remercié les participants pour être nombreux à répondre à l'invitation et leur avoir souhaité la bienvenue à l'ORSTOM, Mr Georges GRANDIN fait une brève présentation du thème de la réunion.

L'orpaillage concerne de multiples acteurs.

D'une part des acteurs économiques privés : paysans qui y trouvent un complément de ressources, artisans et ouvriers mineurs qui en font pour une durée plus ou moins longue leur métier, commerçants qui fournissent le marché des sites aurifères en tout ce que consomment les orpailleurs, acheteurs d'or (en principe tous agréés) qui assurent le ramassage à la source.

D'autre part des agents de l'Etat : celui-ci est le propriétaire des ressources minérales non renouvelables d'un pays et doit veiller à ce que leur exploitation soit d'intérêt national; de plus, pour toute activité économique, l'état doit assurer une régulation sociale. Divers ministères et les autorités locales correspondantes sont concernées par des aspects de sécurité, de santé, d'environnement, de planification économique, de fiscalité etc... Pour l'or l'Etat a créé des institutions spécifiques comme le CBMP ou la Filière-Or.

L'orpaillage est également pris en compte par l'opinion publique, avec un rôle important des médias (radio, journaux, télévision) qui en donnent une image contrastée voire des images contradictoires. Certains aspects spectaculaires de cette activité rendent en effet l'objectivité difficile.

Enfin les scientifiques, dans le cadre de l'état ou à sa périphérie, prennent en compte l'orpaillage pour des aspects géologiques, économiques, sociaux ou historiques et archéologiques, ces derniers ayant donné lieu à la publication du beau livre "L'or de la Volta Noire" dont l'auteur, le Professeur KIETHEGA, nous fait l'honneur de participer à nos travaux.

L'évolution récente de la production d'or peut être synthétisée par un tableau donnant les prévisions quinquennales et les productions annuelles de la période 1986-1990. (Annexe I). Les chiffres de production annuelle, regroupés à partir de différentes sources, ne sont pas homogènes et la répartition entre les secteurs de la petite mine et de l'orpaillage sont approximatifs. S'il ne faut donc pas s'attacher à la précision de chaque donnée isolée, les comparaisons permettent de relever des faits et quelques tendances :

- pour la production totale, les prévisions étaient bonnes: 16 T. produites au cours de la période 1986-1990 pour 15 T. prévues.

- le secteur industriel (mine de Poura), s'il a lui-même dépassé légèrement les prévisions avec 11 T. produites pour 10 prévues, ne l'a fait que grâce à une production supérieure aux prévisions au cours des trois premières années, avec 60 % de plus en 1987 ; il voit ensuite le rythme s'abaisser, indépendamment des causes accidentelles qui expliquent la production particulièrement basse de 1989.

- la petite mine (secteur semi-industriel), sur laquelle de gros espoirs avaient été fondés et des investissements faits en conséquence, n'a pas décollé, alors que les prévisions portaient sur une production atteignant en 1989 et 1990 la moitié de celle du secteur industriel et cinq fois celle de l'orpaillage.

- l'orpaillage avait été fortement sous-estimé puisque les prévisions portaient sur une décroissance au cours de la période 1986-1990, l'amenant de 20 % à 10 % de la production industrielle et au cinquième de celle de la petite mine. En fait la production de l'orpaillage a pris, de loin, la première place avec 2 T. en 1990. Une décroissance semble toutefois s'amorcer en 1991.

- l'état exerce, au moins pour la collecte de l'or et souvent pour un début d'organisation de l'extraction, la responsabilité de la plus grande part de la production de l'orpaillage, près de 85 % en 1990, c'est-à-dire plus de la moitié de la production totale du pays.

Cette responsabilité, acquise dans les faits parce que l'orpaillage a créé sa place, inattendue, dans l'activité économique, l'Etat se doit de l'assumer. Cela demande en particulier la poursuite de la réflexion et des études entreprises ponctuellement dans divers domaines mais qu'il faudrait fédérer en un programme pluridisciplinaire.

C'est ce que nous vous invitons à entreprendre ensemble. Nous avons fourni une base écrite sommaire. Sa critique peut aider à définir les termes de référence d'un programme de recherche. Mais conjointement il faut identifier des volontés institutionnelles, des participants disponibles et des moyens.

Monsieur Djibril TRAORE prend ensuite la parole sur les aspects socio-économiques de l'exploitation artisanale de l'or.

L'orpaillage, par le regain d'activité qu'il connaît et par l'importance des contraintes organisationnelles qui l'affectent, est devenu aujourd'hui un des phénomènes socio-économiques les plus préoccupants. Ses enjeux n'ont cessé de susciter des critiques et des jugements opposés :

- pour les uns l'orpaillage apparaît comme une alternative, en tout cas une activité d'appoint nécessaire pour les populations

rurales déshéritées, donc un secteur de production à soutenir et à développer à tout prix.

- pour les autres il est perçu comme une catastrophe, un fléau. Parmi ceux-ci des techniciens du secteur des mines considèrent que l'orpaillage sans encadrement saccage les gisements et hypothèque l'avenir minier. Des spécialistes de divers services et d'organismes de développement mettent en relief les problèmes sociaux (prostitution, usage de la drogue, descolarisation), sanitaires (recrudescence des maladies sexuellement transmissibles, pneumopathies sévères...), économiques (fraude). L'orpaillage leur apparaît comme une activité à très grands risques.

L'objectif n'est pas de trancher en faveur de l'une des visions précédentes de l'orpaillage mais de prendre acte de son existence et du fait qu'il mérite une attention particulière. Il importe de poser les jalons de réflexion et d'études pluridisciplinaires permettant sa meilleure intégration dans les schémas de développement économique et social, tant au niveau national que dans les régions concernées. Notons que le Programme Sahel Burkinabè (PSB) a déjà pris en compte l'existence des sites aurifères et des contraintes liées à l'orpaillage dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (S.R.A.T.) et de la planification de ses interventions.

Dans un pays à "économie fragile" comme le Burkina Faso, le rôle de la production minière peut être important. La production aurifère représente déjà une part substantielle des exportations, bien que sa valeur ajoutée soit faible (moins de 3 % du PIB). La Banque Mondiale, dans son mémorandum économique sur le Burkina Faso de 1989, souligne que les ventes d'or ont quadruplé de 1983 à 1987, passant de 4,9 à 20,6 milliards de CFA. L'or serait en train de devenir la première exportation du pays. Cependant, selon ce mémorandum, "alors que l'orpaillage peut continuer son expansion, il est à noter que dans une dizaine d'années la production industrielle plafonnera avant de décroître, avec l'épuisement progressif des réserves concernées".

A l'heure où le Burkina Faso amorce une phase de réforme économique avec un programme d'ajustement structurel, il convient d'analyser les possibilités d'améliorer la contribution de l'orpaillage au développement économique et social dans les régions concernées et de programmer un plan d'action multisectoriel qui lui permette de jouer un rôle positif pour la nation.

3) Débats

3.1. Besoins de recherche.

Le débat est ouvert par le Professeur Jean-Baptiste KIETHEGA, de l'Université de Ouagadougou, qui manifeste sa satisfaction de voir un représentant des Sciences Humaines invité dès la première réunion sur un thème, l'orpaillage, que les Sciences de la Terre semblent parfois vouloir se réserver. Il signale qu'il s'est éloigné des problèmes de l'or au profit de l'histoire de la production du fer, mais qu'il porte intérêt à des aspects contemporains de l'orpaillage. Il souligne en particulier la surprise de l'historien devant le fait que les zones traditionnelles d'orpaillage sont actuellement délaissées, tandis que l'exploitation artisanale de l'or s'est développée dans des régions où les enquêtes menées n'avaient pas détecté d'anciens orpailages comme dans le nord du pays. Il note que l'observation des sites actuels permet de constater l'utilisation de techniques qui ne laissent pas de traces archéologiques et qu'elle peut éviter des interprétations erronées des activités passées. Cette observation fournit également des éléments de comparaison pour évaluer la production des anciens orpailages.

Monsieur Philippe OUEDRAOGO, représentant de l'Autorité du Liptako-Gourma rappelle que cette institution sous-régionale s'intéresse depuis plusieurs années à l'exploitation artisanale de l'or, étant donné l'importance qu'elle a acquis dans les trois pays concernés (Burkina, Mali, Niger).

L'orpaillage actuel est sans continuité avec l'orpaillage traditionnel et toutes les couches de la population sont concernées sans distinction d'âge ni de sexe. Même dans des zones où des activités d'orpaillage ont existé, il peut n'y avoir aucune mémoire historique, l'explication de la présence d'anciens travaux faisant l'objet de légendes. Ainsi l'orpaillage actuel fait plus appel à l'inspiration qu'à la maîtrise d'une technique d'exploitation, ce qui laisse une forte probabilité de pouvoir, sur les sites minéralisés, appliquer de meilleures techniques d'identification, d'exploitation et de récupération de l'or. Les instruments utilisés se limitent souvent à ceux disponibles sur place qui ne sont pas les plus adaptés et des techniques rudimentaires de vannage se maintiennent à défaut d'une disponibilité suffisante d'eau. Il se crée toutefois une expérience, avec des équipes ayant travaillé sur divers sites.

Mr Ph. OUEDRAOGO souligne l'ampleur des déplacements de population, liée d'une part à l'instabilité de beaucoup d'orpailleurs dûs par des ambitions trop grandes, d'autre part à l'absence d'évaluation des réserves avant l'envahissement d'un site.

Il insiste sur la sécurité d'exploitation, notamment sur le fait que le danger est associé à des éléments irrationnels qui le masquent alors qu'il s'agit d'une notion objective. Il rappelle les aspects socialement négatifs de l'orpaillage. Il note enfin que cette activité fait circuler beaucoup d'argent ce qui pose le problème du recyclage de cet argent dans l'économie nationale et de son meilleur usage par les travailleurs eux-mêmes.

Tous ces problèmes font qu'un programme de recherches pluridisciplinaire ne peut que susciter l'intérêt en vue de permettre à l'exploitation artisanale de l'or de diffuser ses effets positifs dans le pays.

L'A.L.G. a organisé deux séminaires sur les petites exploitations minières. Un projet de "valorisation de l'exploitation des gîtes aurifères" a été mis sur pied. La première phase a été adoptée par la CEA (Commission Economique pour l'Afrique de l'Ouest) avec une contribution du FASNUDA (Fonds d'Affectation Spéciale pour le Développement en Afrique) de l'ordre de vingt millions de francs CFA.

Cette phase a pour objectif d'assister l'ALG dans l'étude des conditions législatives, organisationnelles et techniques de l'exploitation artisanale de l'or, en mettant un accent particulier sur les conditions de travail des femmes. Elle prévoit le travail d'un consultant pendant cinq mois. Le rapport de celui-ci devrait préciser, outre les conditions précédentes, les contraintes affectant l'exploitation des gîtes, la contribution des investisseurs privés ainsi que les stratégies à mettre en oeuvre pour améliorer la production. Les conclusions sont supposées permettre la définition d'actions concrètes comme la création d'ateliers de fabrication de matériel adapté à l'exploitation artisanale, la mise en place d'une structure de financement pour des groupements coopératifs d'artisans de l'or ou le choix d'un gîte dans chacun des trois états, équipé afin de servir de site-école pour la formation des orpailleurs. Le projet devait démarrer en octobre 1991. Mais le choix du consultant reste à faire parmi les six candidatures (deux par état) transmises à la CEA.

Le Docteur Didier BAKOUAN, du Ministère de la Santé et de l'Action Sociale, dit tout d'abord qu'il a été agréablement surpris de voir les problèmes de santé situés en bonne place dans le document initial d'un projet de recherche sur l'orpaillage. La gravité de ces problèmes est généralement sous-estimée. L'explosion de l'orpaillage dans l'Oudalan, région d'éleveurs sans tradition de travail de la terre, a entraîné un bouleversement du système social. Le caractère informel de cette nouvelle activité rend difficile les tentatives de structurations. Il y a une volonté d'indépendance des travailleurs concernés qui se méfient des essais d'organisation perçus d'abord comme une volonté de contrôle.

La concentration de la population et son mode de vie entraînent des risques sanitaires considérables. Quelques études d'épidémiologie montrent une prévalence de nombreuses maladies plus forte que dans tous les autres milieux, parfois sans que cela trouve d'explication. C'est le cas pour le Sida : les enquêtes font apparaître un taux de séropositivité plus fort pour les prostituées des sites aurifères que pour celles du milieu urbain (47 % à Essakane).

Une raison de cette prévalence majeure pourrait être à rechercher dans les mythes de l'or où celui-ci est associé au risque, à la saleté, comme si les pires conditions de travail étaient un gage de succès dans sa recherche.

Le Dr. D. BAKOUAN insiste sur les difficultés spécifiques des jeunes et sur la présence d'enfants de tous âges y compris d'enfants nés sur les sites. Une question se pose : quand un enfant vit ses deux premières années sur un site d'orpaillage, quel sera l'adulte ? Il

note l'absence d'un programme spécifique concernant la santé des orpailleurs. Il souhaite la mise en place d'une médecine du travail du secteur informel. Des essais, faits avec une intention d'intégrer le secteur informel à partir de la santé (cartes sanitaires, prise en charge de certaines catégories) ont échoué. Il n'en faut pas moins développer une stratégie de protection de la population.

Cette intervention suscite une discussion au cours de laquelle le Pr. J.B. KIETHEGA pose la question de savoir s'il ne se développe pas de connaissances sur le rôle de l'or dans la santé. La médecine traditionnelle utilise l'or dans le traitement de certaines maladies, comme la folie. Le brassage de population sur les sites n'est-il pas l'occasion d'échanges de recettes ou d'initiatives prises sur l'utilisation de l'or ?

Mr. P. DABIRE partage les idées exprimées sur le rôle des mythes de l'or. L'or est associé au sang, à la mort et pour l'orpailleur le risque apparaît comme une condition du succès.

Monsieur Dô KONATE, représentant de la Filière-Or, note que nous avons beaucoup à faire pour pénétrer le milieu des orpailleurs. Depuis 1983 il fait partie des organismes qui sont en contact avec eux et que l'Etat a créés dans un souci initial de sécurité, après l'effondrement meurtrier du site de Sebba (cent cinquante morts). Un premier travail a été effectué : la parcellisation des sites. Au-delà des tentatives ont été faites pour imposer une recherche et des normes d'exploitation. Mais les orpailleurs n'acceptent pas facilement de travailler de façon structurée. Ils se refusent par exemple à traiter ensemble le minerai. Toutefois des relations de formation ont fonctionné, notamment pour la pratique de la batée.

Mr D. KONATE souligne d'une part qu'on a infantilisé les orpailleurs alors que tous les partenaires des problèmes de l'or doivent établir de bonnes relations avec eux. Les orpailleurs sont les premiers chercheurs et leur collaboration est nécessaire pour tout programme. D'autre part il note qu'on ne peut rien faire en dehors d'une stratégie de l'Etat et d'une volonté des structures administratives.

Monsieur Modeste DABIRA, de la Direction de la Géologie et des Mines du SEEM, indique que la place faite à l'orpaillage dans la législation minière actuelle n'est pas adaptée à l'importance prise par l'exploitation artisanale de l'or. Des travaux sont en cours pour y remédier.

Pour les titres miniers, l'autorisation de prospection disparaît, la prospection étant incluse dans le permis de recherche. Le permis d'exploitation prévoit un volet d'exploitation artisanale. Celle-ci est définie comme réalisée par des moyens traditionnels (excluant toute mécanisation).

Monsieur Patrice DABIRE, représentant du Secrétariat d'Etat à l'Energie et aux Mines, signale que sa Direction du Suivi de l'Exploitation des Mines et Carrières s'intéresse à la production et non aux problèmes techniques d'exploitation. Pour l'or la production officielle varie avec le cours international du métal et avec la quantité vendue en fraude. Il est donc important d'étudier la fuite de l'or, l'organisation de la collecte, le rôle des intermédiaires. Ceci

n'est pas indépendant des techniques d'exploitation qui doivent tendre vers la mécanisation.

Monsieur Tenga ROUAMBA, représentant du Comité National de Lutte contre la Désertification du Ministère de l'Environnement et du Tourisme présente les risques relatifs à l'environnement. L'exploitation d'une ressource non renouvelable s'accompagne de l'utilisation de ressources renouvelables (l'eau, le bois) et de modifications des sites. Des études d'impact de l'exploitation minière sur l'environnement sont nécessaires ainsi que des travaux de réhabilitation.

La discussion fait apparaître que de tels travaux ont débuté, notamment dans la province du Passoré avec la plantation de 4000 arbres sous l'égide du CBMP.

3.2. Acteurs de la recherche - Programme.

Le débat porte d'abord sur le cadre à donner, international ou national, à un projet de recherche sur l'exploitation artisanale de l'or. L'existence de problèmes comparables dans d'autres pays d'Afrique de l'Ouest, et l'intérêt de mettre en commun les expériences acquises, justifieraient un cadre international. Mais la crainte de difficultés de coordination et de lourdeurs administratives incitent la majorité des intervenants à proposer au départ un cadre national.

Une tentative est alors faite de repérer des acteurs du programme susceptibles d'assurer une participation effective. Celle-ci suppose, de la part d'un organisme, d'affecter une personne, au moins à temps partiel ou à temps plein pendant une durée déterminée, à un sujet de recherche du programme.

Parmi les organismes représentés, en dehors de l'ORSTOM qui assure la participation de deux géologues et d'étudiants de 3ème cycle, le BUMIGEB et le Ministère de la Santé sont les premiers à envisager une participation effective.

Pour le Secrétariat d'Etat à l'Energie et aux Mines, Mr. P. DABIRE considère que cette question doit être soumise aux instances supérieures, tandis que Mr. M. DABIRA estime que le rôle de jugé du SEEM pour l'activité minière ne pourrait être cumulé avec le rôle d'acteur et qu'une participation n'est donc guère envisageable.

Pour la Filière-or, Mr. D. Konaté souligne la faiblesse des effectifs. Pour le CBMP, la SOMICOB et la SMG il n'y a pas de représentant à la réunion.

Pour l'Université, selon le Pr. KIETHEGA, plusieurs départements pourraient être concernés :

- Géologie où un intérêt s'est exprimé pour l'orpaillage.
- Géographie où une recherche est prévue sur l'impact d'activités économiques dans l'ouest du pays, en relation avec le CNRST.
- Histoire et archéologie où les travaux sont toutefois centrés sur un "projet campus" (coopération avec des universités françaises) qui concerne le fer et qui prévoit l'association du Niger après trois ans de recherche et celle du Mali après cinq ans.

En sociologie c'est au CNRST ou à l'Université qu'une participation pourrait être recherchée.

L'ESSEC (Ecole Supérieure des Sciences Economiques de l'Université) a réalisé des études sur l'artisanat.

Enfin le Pr. KIETHEGA signale à l'assistance et fait circuler le mémoire sur l'impact socio-économique de l'exploitation artisanale de l'or, réalisé par Mr. M. BADOLO dans le cadre de l'ENAM (Ecole Nationale d'Administration et de Magistrature).

En définitive s'il n'y a pas pénurie d'acteurs potentiels, la participation effective reste discrète. Dans certains cas c'est la disposition réduite des acteurs potentiels qui intervient, dans d'autres cas les nécessités hiérarchiques ou le fait que les sources de financement ne sont pas définies. Sur ce dernier point il est noté que la recherche de moyens pour un programme est une tâche commune aux acteurs qui veulent entrer en scène.

En ce qui concerne le programme, le document préparatoire sur la recherche à entreprendre définit un champ d'action large et le débat porte sur les priorités à établir. La nécessité d'une analyse de l'expérience acquise pour l'exploitation artisanale de l'or au cours de la décade 1980-1990 est ressentie afin d'en tirer des garde-fous pour l'avenir et de faire le point des mesures prises dans les différents domaines (prospection, exploitation, environnement, santé...). Ce sont d'une part le thème de l'amélioration des techniques d'exploitation en relation avec les comportements professionnels et leurs modifications, d'autre part le thème de la santé sur les sites notamment les aspects particuliers à l'enfance, qui sont considérés prioritaires. Vient ensuite l'étude des effets économiques induits avec les perspectives d'intégration de l'orpaillage dans la planification du développement régional.

Devant ce consensus apparemment facile à atteindre, Monsieur Boureïma SANOGO, représentant du BUMIGEB, attire l'attention de l'assistance sur le fait que nous avons tous tendance à laisser croire que nous sommes d'accord dans les discussions sur l'orpaillage. Mais derrière une sorte d'accord de principe sur l'intérêt de cette activité, des divergences existent sur les objectifs à atteindre :

- s'agit-il d'enrichir l'Etat, des collectivités des individus ?
- s'agit-il d'obtenir un maximum de production, du travail pour un maximum de gens, un taux de récupération maximum ?
- que faut-il privilégier : l'organisation sociale d'un site, la productivité, la fiabilité des circuits de collecte ?
- quand les intérêts de la nation sont-ils le plus lésés : quand certaines taxes ne sont pas payées, ou quand un gisement est mal exploité ?

Selon Mr. B. SANOGO la réalisation d'un programme de recherche suppose un objectif politique clair.

Cette intervention met bien en lumière l'existence d'intérêts distincts, voire conflictuels (qui se sont d'ailleurs manifestés dans la pratique professionnelle des institutions concernées) et la nécessité de choix politiques. Mr. G. GRANDIN note toutefois que si un objectif politique clair est bien de nature à faciliter une recherche et à permettre l'application rapide de ses résultats, une recherche peut aussi éclairer les finalités possibles et proposer des bases objectives pour le choix d'une politique .

En définitive, les thèmes d'un programme à mettre en forme en vue de la recherche de son financement seraient (avec la référence des paragraphes correspondants du document préparatoire):

- Evolution de 1980 à 1990. L'expérience de l'or (A.2)
- Amélioration de l'organisation et des techniques d'exploitation (B.2. et 3 et D.3).
- Problèmes sanitaires et de la présence des jeunes enfants (D4)
- Place et intégration dans l'activité économique (C.3 et 4).

3.3. Maître d'oeuvres Moyens

Le débat porte sur le choix d'une institution qui puisse jouer le rôle de maître d'oeuvre et si diverses idées sont avancées, la tendance générale est que chaque représentant propose d'autres institutions que la sienne.

L'ALG est sollicitée mais ne peut prendre l'initiative pour un projet national. Il faudrait qu'un autre pays au moins soit impliqué. Mr Ph. OUEDRAOGO rappelle également le projet lancé avec la CEA sur la "valorisation de l'exploitation des gîtes aurifères" et considère difficile qu'une institution gère deux projets voisins, surtout si la maîtrise d'oeuvre comporte la recherche de financement.

La discussion qui suit souligne l'aspect complémentaire des deux projets. Si les objectifs généraux sont bien voisins l'un, dans sa première phase, correspond à une expertise d'une durée brève, l'autre propose une recherche à plus long terme (quelques années).

Un développement du projet ALG-CEA pour des phases ultérieures suppose l'intervention d'équipes nationales de recherche. Un projet de programme comme celui proposé par l'ORSTOM permettrait la constitution d'une telle équipe au Burkina et pourrait aider à sa constitution dans les autres pays de l'ALG.

Mr Ph. OUEDRAOGO note que le suivi des projets de l'ALG est habituellement assuré par les représentants de deux institutions par pays (dont le Secrétariat d'Etat au Plan pour permettre la coordination des projets des différents secteurs). Cette représentation pourrait être élargie dans le cas du projet sur les gîtes aurifères.

Il est suggéré que l'ORSTOM assure la maîtrise d'oeuvre. Son représentant indique que le rôle de l'ORSTOM est de collaborer avec des institutions nationales ou régionales ayant en charge des secteurs de développement, pour réaliser des recherches concernant ces secteurs. Les interventions de l'ORSTOM supposent un partenariat et si l'initiative peut être prise (comme c'est le cas pour cette réunion), il est préférable qu'une institution rectrice du domaine concerné assure la coordination.

Le SEEM est une telle institution pour l'activité minière. Selon Mr P. DABIRE la question est à poser au sein du Ministère. L'avis de la Commission Consultative des Mines pourra être sollicité. Mr M. DABIRA considère que, pour une coordination, le SEEM a la latitude de choisir un délégué parmi les organismes qui lui sont rattachés et qui sont d'office impliqués.

La Direction de l'Aménagement du Territoire pourrait être indiquée. Son représentant, Monsieur Gaoussou KOTE rappelle qu'elle relève du Ministère des Finances et du Plan et à ce titre, s'intéresse aux travaux que font les autres départements ministériels. Mais elle ne dispose pas d'un secteur de recherche propre. Elle souhaite toutefois être associée aux discussions, d'autant que le Schéma Régional d'Aménagement du Territoire en préparation doit prendre en compte l'orpailage.

Des suggestions portent également sur le BUMIGEB ou la Filière-Or, directement concernés par la prospection ou l'exploitation. Elles portent aussi sur le CNRST, en tant qu'institution chargée de la coordination des recherches dans le pays. De toutes façons le CNRST doit être tenu au courant des résultats de la réunion.

Le Pr. J.B. KIETHEGA souligne que l'institution choisie doit posséder un volet recherche et désigner un coordonnateur qui participe aux travaux. Mr. G. GRANDIN note l'importance des aspects sociaux et économiques du programme qui justifierait que le coordonnateur soit spécialiste de ces domaines.

En ce qui concerne les moyens, la discussion est restée brève au stade actuel du projet. La question est posée de savoir si une source unique serait préférable à la recherche de divers financements et si chaque institution concernée doit solliciter ses recours habituels ou participer à une recherche coordonnée de contributeurs. S'agissant d'un programme de longue durée et non d'une expertise, il faut envisager qu'une partie des travaux soit intégrée dans les programmes d'activités des institutions concernées et que l'équipe constituée dispose de facilités auprès de celles-ci, indépendamment de la nécessaire disposition de moyens de recherche propres. Mais avant de pouvoir traiter plus à fond ces questions, il faut se fixer comme objectif de mettre au point le programme et d'en proposer une première budgétisation.

4) conclusions.

Les participants ont manifesté leur intérêt pour la démarche entreprise et souhaitent se rencontrer à nouveau, après que des consultations aient été faites au sein de chaque institution afin de prospector les disponibilités, notamment en personnel compétent pour participer au programme.

Ils proposent que cette démarche soit poursuivie en constituant un groupe de travail chargé d'établir des termes de références précisant et développant le programme retenu et proposant une première évaluation des moyens nécessaires. L'accord se fait pour que ce groupe ait la composition suivante :

- MM. O. PARE (sous réserve de l'accord du BUMIGEB) et G. GRANDIN (ORSTOM), plus particulièrement chargés des aspects géologiques et miniers.

- Le Dr. D. BAKOUAN ou un médecin du Ministère de la Santé et de l'Action Sociale, contacté selon ses conseils et avec l'accord de l'institution correspondante, plus particulièrement chargé des aspects sanitaires.

- Mr. D. TRAORE (ERPAD), plus particulièrement chargé des aspects économiques.

- le Pr. KIETHEGA ou un chercheur de Sciences Humaines du Ministère de l'Enseignement Secondaire, Supérieur et de la Recherche Scientifique, contacté selon ses conseils et avec l'accord de l'institution correspondante, plus particulièrement chargé des aspects sociaux.

Ils suggèrent qu'une nouvelle réunion soit organisée par l'ORSTOM au mois de Janvier 1992 en vue d'un accord pour officialiser le lancement d'un projet de recherche pluridisciplinaire sur l'orpillage et constituer un comité de pilotage formé de personnalités intéressées à sa naissance et à son bon déroulement.

Ampliation:

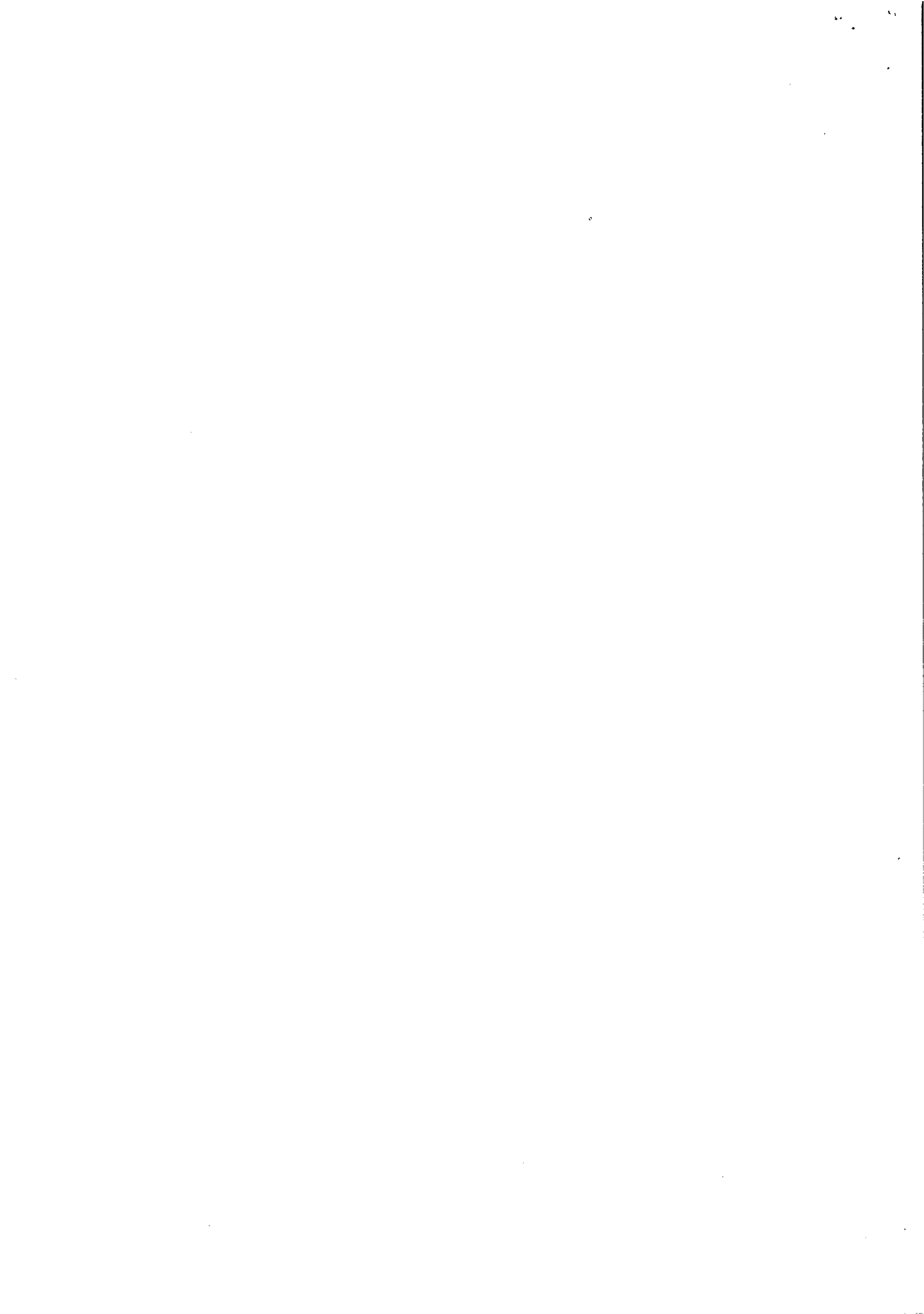
- participants à la réunion du 5/11.
- organismes invités.
- CNRST
- SOREMIB
- G.M.C
- Banque Mondiale
- Mission française de Coopération
- ORSTOM Paris

ANNEXE I

BURKINA - PRODUCTION D'OR

		MINE SOREMIB	PETITE MINE SMG-SOMICOB	ORPAILLAGE	TOTAL	ORPAILLAGE	
						ETAT	AUTRES
O R B R U T	1986	2913	0,5	246	3160	192	54
	prévu	2000	192	420	2612	315	106
	1987	3181	18	471	3670	440	31
	prévu	2000	435	550	2985	435	114
	1988	2710	-	1150	3860	895	225
	prévu	2000	650	400	3050	277	122
	1989	1083	-	1208	2291	915	293
	prévu	2000	984	177	3161	67	110
O R F I N	1990	1200	35	2010	3245	1695	315
	prévu	2000	988	205	3193	95	110
	1 à 7/91	508	25	813	1346	722	91
		86-90	53,5	5085	16225		
		prévu	3249	1752	15000		

ANNEXE I



ANNEXE II

L'ORPAILLAGE - PREMIERE DOCUMENTATION

Tenkodogo A. , Grandin G.
ORSTOM - Novembre 1991

A) Documents à large diffusion (journaux, revues...)

- Sidwaya n°798 (23/6/87). - L'or du Yatenga: la richesse, mais à quel prix?
- Sidwaya n°973 (1/3/1988). - L'orpaillage, une activité prometteuse au Burkina.
- Jeune Afrique n°49 (juin 1988). - Le calvaire des chercheurs d'or du Sahel.
- Carrefour Africain n°1055 (30/9/88). - A l'assaut des fraudeurs.
- Sidwaya Magazine n°7,8 (mars, avril 1989). - Vivre pour l'or.
- Carrefour Africain n°1076 (28/4/1989). - La "filière-or": le bon filon ?
- Nigerama n°7 (janvier, février, mars 1990). - Cet or dont on parle.
- Sidwaya n° 1686 (14/1/91). - Le site aurifère de Bouda (province du Passoré).
- Sidwaya n° 1704 (7/2/91). - L'or, péril jaune de l'agriculture zaïroise.
- Sidwaya n°1760 (2/5/91).- L'intégralité du cahier de doléances du premier Mai 1991.
- Sidwaya n°1862 (26/9/91).- La Douane met la main sur 20kg d'or dans le Gourma.
- Le Pays n°0013 (22/10/91).- Forte odeur de détournement au CBMP.

B) Livres

- KIETHEGA J.B. (1983). - L'or de la Volta Noire. - Karthala.
- LEPIDI J(1985)- L'or. -Collection que sais-je. P.U.F.
- SEDILLOT R. (1972) - Histoire de l'or. - Fayard.

C) Mémoires de fin d'études

- BADOLO H.(1988).- Impact socio-économique de l'exploitation artisanale de l'or au Burkina-Faso: cas d'Essakane. ENAM, mémoire de fin de cycle supérieur multigr 70p.

D) Documents techniques des Institutions concernées

1) Autorité du Liptako-Gourma :

Séminaire pour la promotion des exploitations minières artisanales, Ouagadougou, 22-25/11/1988

- Compte rendu du séminaire p 5 à 7
- Recommandations p 4 à 7
- Document présenté par le Niger p 11-17: Organisation de l'orpaillage au Niger.

- KANTE D. (SONAREM-Kati). - Formes d'organisation de l'orpaillage.
- TRAORE H. (DNGM). - L'organisation de l'orpaillage au Mali. Problèmes sociaux et technologiques.
- DIAWARA W. (MIHE). - Techniques et instruments utilisés au Mali par les orpailleurs.
- HOTTIN G. (BRGM). - Le développement des petites mines d'or . Exemples en Afrique et en Guyane française.

**Séminaire pour la promotion des petites et moyennes exploitations minières
Niamey, 5-9/11/1990**

- SANOGO B. - La législation minière (Mali, Niger, Burkina).
- TRAORE H. - La législation des petites mines au Mali.
- Ministère des Mines et de l'Energie du Niger. - Contribution à la définition d'un cadre juridique et fiscal pour la promotion des exploitations minières de petite taille.

Projet FASNUDA-CEA

- Valorisation de l'exploitation des gites aurifères de la région du Liptako-Gourma. (Première phase). Août 1991.

*2) Ministère de la Promotion Economique. Secrétariat d'Etat
à l'Energie et aux Mines.*

- GAMSONRE P.E.(1983).- L'or au Burkina-Faso, est-ce un fait du hasard? - Rapport.

Séminaire de réflexion sur l'orpaillage, Ouagadougou, 5-7/9/1988

- Rapport de synthèse.

CBMP (Comptoir Burkinabè des Métaux Précieux)

- Situations mensuelles des achats : janvier à décembre 1989.
- Situations mensuelles des achats : janvier à novembre 1990.
- Situations mensuelles des achats : décembre 1990 à juil.1991.
- Situation de l'or acheté auprès des orpailleurs dans le sahel de 1985 à 1988.

SEEM (Secrétariat d'Etat à l'Energie et aux Mines)

- Deuxième plan quinquennal de développement populaire 1990-1995. Programme sectoriel des mines, août 1990 :

- * Situations annuelles de la production minière :1986-1990 .
- * Situations annuelles des ventes d'or fin :1986-1990.

3) Ministère de l'Environnement et du Tourisme

- TRAORE D. (1989). - Etude socio-économique des sites aurifères dans les provinces du Sahel Burkinabè : Soum, Séno, Oudalan.

4) Ministère de la Santé et de l'Action Sociale

- BAKOUAN D. (1988).- Orpaillage et orpailleurs, un défi à la sécurité sociale.
- Service de Coordination des Activités de vaccination (1988). - Rapport final de la campagne de vaccination des travailleurs du site aurifère d'Essakan(Gorom-Gorom).
- BAKOUAN D. (1991).- Recherche sur les connaissances, attitudes et pratiques- Séro-prévalence du HIV, de l'Hépatite B et de la Syphilis dans le milieu des prostituées du site d'orpaillage d'Essakane.

5) PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement)

Projet BKF 86 016 : Assistance à l'évaluation et à la mise en valeur des petits gisements aurifères

- Document du projet (descriptif et annexes), octobre 1986.
- Rapport technique final, mai 1989
- Conclusions et recommandations du projet, 1990

Projet BKF 86 001/1: Appui aux activités du secteur eau du plan quinquennal 1986-90

- Conclusions et recommandations du projet, chapitre hydraulique minière.

6) Banque Mondiale

- GOOSENS P.J.(1991). - Etude de l'orpaillage au Mali, Burkina-Faso, Niger et Sénégal. - Rapport final, BUGECO, Bruxelles.



**UN BILAN A FAIRE ET UNE RECHERCHE MULTIDISCIPLINAIRE A ENTREPRENDRE :
L'ORPAILLAGE PEUT-IL ETRE UNE ACTIVITE TECHNIQUEMENT EFFICACE,
ECONOMIQUEMENT RENTABLE ET SOCIALEMENT UTILE ?**

A) L'EXPERIENCE DE L'OR

1) Avant 1980

- la longue histoire de l'orpaillage : activité principale et activité d'appoint; or filonien et or détritique; usage et commerce de l'or; les mythes de l'or.
- la prospection et l'exploitation industrielle : focalisation sur les filons; premiers essais, premiers échecs; gisements et indices répertoriés.
- organiser l'orpaillage : tentative et opposition.

2) 1980-1990

- L'explosion de l'orpaillage : envahissements et découvertes; migrants et locaux; pour ou contre.
- La démarche institutionnelle : projet orpaillage; CBMP et filière or; SOMICOB et SMG; volontarisme et précipitation; Equilibre d'ensemble et dérives.
- La prospection : découverte et évaluation; les nouveaux types de gisements.
- L'exploitation : résultats et difficultés du secteur industriel; estimation des résultats de l'orpaillage.

B) L'ORPAILLAGE : ASPECTS TECHNIQUES

1) Les ressources minérales naturelles utilisées

- origine : connues par des travaux anciens d'orpaillage; connues par des prospections réalisées par l'Etat; découvertes par les orpailleurs eux-mêmes.
- nature : minéralisations primaires à forte teneur, localisées dans certaines structures d'un gisement ou au toit des nappes; minéralisations détritiques à or libre ou à or inclus dans des cailloutis de quartz; problèmes d'écumage et de taux de récupération.
- peut-on distinguer des gîtes indiqués pour l'orpaillage et des gîtes à réserver pour l'exploitation industrielle? L'orpaillage peut-il être pris en compte dans les techniques de prospection de l'Etat ?

2) Les travaux d'orpaillage

- extraction : balayage; matériaux de surface, en couches horizontales, prélevés en carrière ou à partir de puits sous des recouvrements cuirassés de faible épaisseur; défilage en tranchées ou à partir de puits profonds.
- traitement : vannage; lavage en calebasse; lavage en sluice; broyage et panage.

- la division du travail et l'organisation d'équipes d'orpailleurs.
- l'intervention de l'état : parcellage; ouverture et fermeture des sites; qualité de l'or et techniques de traitement.

3) Evolution

- les domaines d'amélioration : sécurité de l'extraction, cavités et déblais; outils de terrassement; broyage et lavage; du trou individuel au front de taille; criblage; concassage; récupération de l'or fin.
- l'utilisation de l'eau : compétition ou complémentarité avec l'agriculture et l'élevage.
- Encadrement et investissement matériel : quelles priorités pour quels gisements ? Y a-t-il une place pour un artisanat du matériel d'orpaillage? Quelles relations établir entre patrons d'orpaillage et techniciens d'encadrement ?

C) L'ORPAILLAGE, ASPECTS ECONOMIQUES

1) Une activité du secteur informel

- Activité d'appoint, activité temporaire, ou activité professionnelle?
- Les catégories de travailleurs et le partage des revenus.
- Le rôle des commerçants : exploitation ou symbiose?
- L'inadaptation des cadres légaux classiques de l'activité minière et la mise au point de nouvelles lois; règles de droit, règles de fait.

2) La commercialisation de l'or

- Vente d'emplacements, vente de minerai, vente d'or
- Les circuits officiels de collecte par les organismes d'état et les intermédiaires privés agréés; réseaux diffus de ramasseurs ou centres d'achat ?
- Poids et balances, les aléas du pesage; l'impureté de l'or; la variation des cours.
- Les circuits parallèles; quels intermédiaires? Quels cours? Pour quel usage? Dans quelles places commerciales ?
- Comment augmenter la part contrôlée par l'Etat ?

3) L'intervention de l'Etat

- Encouragement, tolérance ou freinage.
- Les recettes de l'Etat : prélèvements à la base (taxes d'orpaillage, taxes sur les parcelles), prélèvements sur les ventes.
- Consommation de postes, créations d'emploi, investissement; quelle part pour l'encadrement de la production ?
- Orpaillage et petites mines industrielles; les choix faits et à faire; un bilan économique à établir.

4) Les effets économiques induits en dehors des sites d'orpaillage

- Réduction ou augmentation des migrations régionales.
- Effet sur la consommation villageoise, sur les projets d'aménagement, sur la production agricole.
- Investissements privés (productions et services en zone urbaine, transports...)
- Investissements de l'état.

D) L'ORPAILLAGE, ASPECTS SOCIAUX

1) Un type spécial d'activité

- L'orpaillage jeu de hasard, l'orpaillage jeu de rôle.
- L'argent de l'or vaut-il pour tous usages ?
- L'espérance de vie d'un site : qualité des ressources et politique de l'Etat; incertitude et course de vitesse de l'exploitant.
- Prolétarianisation et enrichissement.

2) Une hiérarchie masquée

- Qui pilote les sites anciens ? L'amélioration de l'orpaillage peut-elle nuire à certains intérêts ? Pouvoir d'argent, pouvoir de mafia ?
- Identification des acteurs principaux sur le terrain, qui connaissent les divers sites et se connaissent entre eux; possibilité de liens de confiance et d'élargissement de la voie étroite des agents d'encadrement.

3) Des modifications de comportement

- Travail individuel et travail collectif
- Rupture et création de solidarités
- Expérience professionnelle et formation

4) Des problèmes sanitaires d'un coût social élevé

- insalubrité : l'eau, la nourriture, le logement, les chantiers latrinisés.
- Maladies et accidents du travail ; effets de la poussière (d'extraction, de vannage, de broyage).
- Les M.S.T. (maladies sexuellement transmissibles) des populations déplacées à dominance masculine.
- L'usage de la drogue et ses conséquences physiques et psychiques.
- Le travail et la santé des jeunes enfants

5) Autres éléments de coût social

- La déscolarisation
- La délinquance
- Les atteintes à l'environnement.