

L'orpaillage au Burkina Faso : une aubaine économique pour les populations, aux conséquences sociales et environnementales mal maîtrisées

Joseph Bohbot



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/echogeo/15150>

DOI : [10.4000/echogeo.15150](https://doi.org/10.4000/echogeo.15150)

ISSN : 1963-1197

Éditeur

Pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information géographique (CNRS UMR 8586)

Référence électronique

Joseph Bohbot, « L'orpaillage au Burkina Faso : une aubaine économique pour les populations, aux conséquences sociales et environnementales mal maîtrisées », *EchoGéo* [En ligne], 42 | 2017, mis en ligne le 31 décembre 2017, consulté le 26 janvier 2018. URL : <http://journals.openedition.org/echogeo/15150> ; DOI : [10.4000/echogeo.15150](https://doi.org/10.4000/echogeo.15150)

Ce document a été généré automatiquement le 26 janvier 2018.

EchoGéo est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND)

L'orpaillage au Burkina Faso : une aubaine économique pour les populations, aux conséquences sociales et environnementales mal maîtrisées

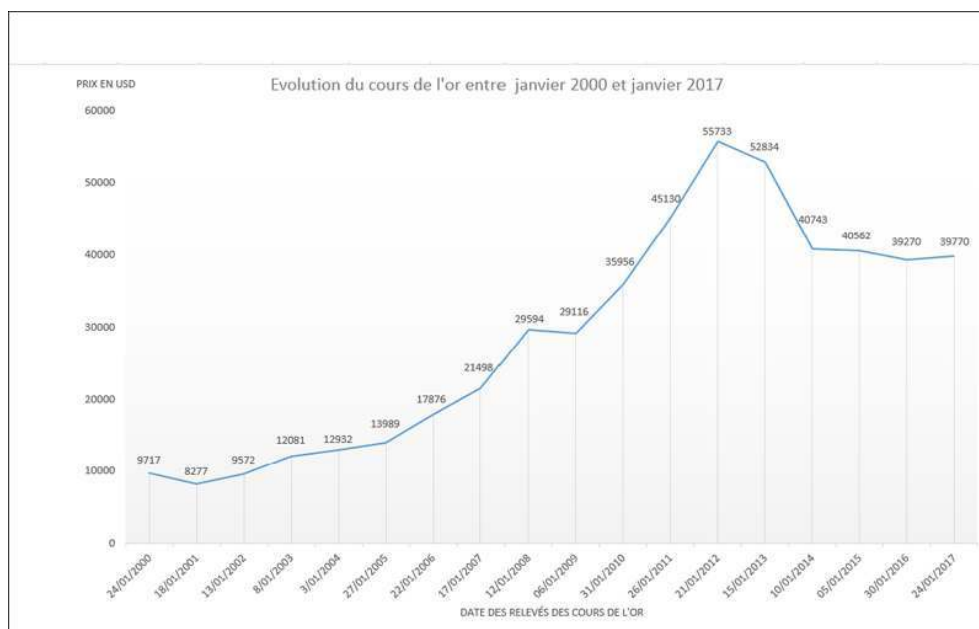
Joseph Bohbot

Introduction

- 1 Plus de trente-cinq tonnes sortaient du sous-sol du Burkina Faso en 2014¹, un record pour ce pays qui figure parmi l'un des moins développés d'Afrique de l'Ouest. Cette richesse des sous-sols attire les investissements directs étrangers (IDE) de plusieurs compagnies minières internationales à l'instar du canadien Cluff Gold ou du russe Nord Gold. Ces investissements ont été largement encouragés par les politiques mises en place en Afrique, notamment à la demande des grandes institutions financières internationales comme la Banque mondiale depuis les années 1990. Ces dernières ont promu sur le continent des politiques d'investissements étrangers, en particulier dans le secteur minier (Campbell, 2004). Ces investissements sont corrélés au dynamisme des pays émergents depuis le début du second millénaire². Cette demande a conduit à une montée du cours des matières premières et particulièrement des métaux comme l'or. En janvier 2000, le métal jaune se négociait aux alentours de 10 000 dollars le kilogramme soit 300 dollars l'once environ³. En juillet 2011, le kilogramme atteignait près de 60 000 dollars. Aujourd'hui, si les cours sont retombés (40 000 dollars pour un kilogramme d'or), ils restent suffisamment élevés pour maintenir une exploitation soutenue de l'or avec des résultats probants puisque l'or est le premier produit d'exportation du Burkina Faso depuis 2009. Précisons d'ailleurs que les filons burkinabè contiennent une faible

teneur en minerai et sont donc peu rentables, seuls des cours élevés garantissent donc leur rentabilité.

Illustration 1 - Évolution du cours de l'or entre janvier 2000 et janvier 2017

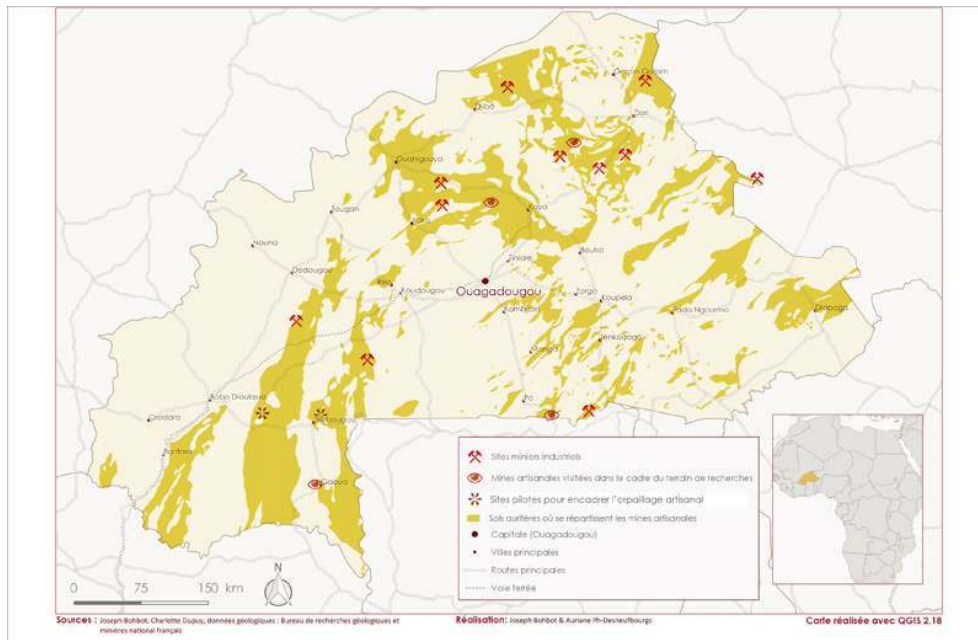


Source : données, Banque de France (banque-france.fr) ; réalisation : J. Bohbot, juin 2017.

- Mais la richesse du sous-sol burkinabè n'attire pas seulement les grands groupes internationaux, la population locale compte aussi en tirer profit. Ainsi, de nombreux travailleurs nationaux et non nationaux venus des États voisins se sont lancés depuis une quinzaine d'années dans une véritable ruée vers l'or. Cette ruée se matérialise dans des mines artisanales spontanées réparties sur tout le territoire burkinabè⁴. Cependant, l'orpaillage n'est pas un phénomène nouveau en Afrique de l'Ouest et plus précisément sur le territoire de l'actuel Burkina Faso. En effet, selon l'archéologue Jean Baptiste Kiethiega, l'orpaillage est une activité effective depuis au moins le XV^e siècle dans cette région⁵. Si l'orpaillage est un phénomène ancien, il prend aujourd'hui des dimensions inédites. Le programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) estime en 2011 à 1,3 million le nombre de personnes directement impliquées dans l'orpaillage au Burkina Faso soit 7 % de la population totale (MECV, 2011). Ces travailleurs de l'or seraient dispersés sur 300 sites sur tout le territoire avec une production annuelle déclarée de 450 kilogrammes. La précision est importante, car on ne parle ici que de production déclarée⁶. Si les autorités burkinabè estiment la production artisanale totale proche de 2 tonnes, il est prouvé qu'elle est, en beaucoup plus importante. En effet, en 2014 l'ONG *Public Eye* dénonçait l'importation réelle, en Suisse de plusieurs tonnes d'or du Togo, pays n'ayant pourtant pas de mines industrielles sur son territoire⁷. L'or est en fait produit dans les mines du nord et de l'ouest du Burkina Faso. L'ONG helvète dénonce, plus que la fraude massive, les conditions d'extraction dans ces mines spontanées. En effet, la pauvreté prononcée, la forte croissance démographique et l'absence totale de contrôle des autorités poussent la population à se lancer dans l'orpaillage artisanal non sans conséquences.

- 3 Aujourd'hui, l'orpaillage artisanal, par son ampleur, modifie durablement le paysage social, économique et environnemental burkinabè. Si l'activité d'orpaillage et ses conséquences sociales en Afrique de l'Ouest sont relativement bien étudiées depuis une vingtaine d'années (Carbonnel, 1991 ; Grätz, 2014 ; Thune, 2011 ; Magrin, 2016 ; Grégoire & Gagnol, 2017), la documentation sur ses conséquences environnementales est plus parcellaire (Roamba, 2014 ; Some, 2004). Quant aux travaux de recherches sur les initiatives durables pour encadrer l'activité, ils sont quasiment inexistantes des études universitaires. Nous pouvons en revanche construire des analogies entre les situations sud-américaines et ouest-africaines. La littérature scientifique, plus fournie concernant le continent américain permet d'étayer ce travail (Bynoe & Shanomae, 2010 ; Oder, 2011).
- 4 Cet article s'inscrit dans une démarche de « recherche-action ». Ainsi, l'objectif premier de ce travail est d'identifier les principaux enjeux économiques, sociaux et environnementaux de l'orpaillage informel. L'identification de ces enjeux nécessite la mobilisation de la littérature scientifique précédemment citée mais aussi un travail de recherche sur le terrain, auprès des mineurs.
- 5 Quant à l'action, elle est matérialisée autour d'alternatives qui offrent une meilleure maîtrise de l'orpaillage tout en respectant les normes pratiques au Burkina Faso (de Sardan, 2008). Les solutions exposées dans cet article émanent d'ONG internationales⁸ à l'instar de *Alliance For Responsible Mining* ou *Artisanal Gold Council* qui agissent à l'échelle locale ou micro locale.
- 6 Nous résumerons l'approche de cet article dans le questionnement suivant : à partir d'un diagnostic des enjeux économiques, sociaux et environnementaux de l'orpaillage informel établi à partir de la littérature scientifique et de recherches de terrain, quelles sont les solutions envisageables pour encadrer cette pratique ?
- 7 Une fois la démarche scientifique détaillée, il convient de présenter la complexité du terrain. La première difficulté réside dans l'accès aux mines artisanales⁹. Ce travail a été possible avec l'aide d'un orpailleur de la région de Gaoua, rencontré dans la capitale Ouagadougou au cours du mois d'avril 2017¹⁰. Source principale d'informations de ce travail sur l'orpaillage dans le cadre d'entretiens approfondis, il a accepté de me conduire sur trois sites miniers informels et de détailler ses conditions de travail. Sa présence a grandement facilité le contact avec les autres orpailleurs artisanaux, méfiants vis-à-vis des occidentaux après plusieurs cas de spoliation par des groupes miniers industriels¹¹. La visite de ces mines artisanales a permis de conduire une dizaine d'entretiens libres avec des mineurs et de réaliser un travail d'observation retranscrit dans des photographies intégrées à cet article.
- 8 Nous avons aussi assisté à une réunion du forum sur la responsabilité sociale des entreprises minières au Burkina Faso en mai 2017. Ce forum a réuni acteurs gouvernementaux, entreprises minières et ONG. Les données issues du terrain réalisé au Burkina Faso permettent de corroborer la continuité des phénomènes sociaux et environnementaux de l'orpaillage informel, décrits dans la littérature scientifique depuis une vingtaine d'années en Afrique de l'Ouest.

Illustration 2 - Sols aurifères et exploitation de l'or au Burkina Faso



Source : données géologiques, Bureau national français de recherches géologiques et minières ; réalisation : J. Bohbot.

L'or : une ressource cruciale pour une économie fragile

- 9 Pour comprendre la fragilité de l'économie burkinabè, il convient de replacer cet État d'Afrique de l'Ouest dans son contexte. État parmi les moins développés de la planète (classé 185 sur 188 selon l'indice de développement humain (IDH) en 2015¹²), le Burkina Faso a peu d'avantages naturels. Tout d'abord, l'absence d'accès à la mer est l'une des premières difficultés auquel est confronté le pays. Ajoutons que les deux tiers du territoire du Burkina Faso sont situés dans une zone semi-aride. Ces conditions n'empêchent pas l'agriculture d'être le premier pourvoyeur d'emplois puisque le secteur regroupe 80 % de la population active selon la Banque mondiale. L'agriculture est aussi une des premières sources de devises de l'État burkinabè grâce à l'exportation de coton. Mais l'agriculture est un secteur sous contrainte et sous tension en Afrique subsaharienne. La contrainte provient des conditions intrinsèques au climat burkinabè. La tension quant à elle, provient de la fluctuation des cours, notamment du coton, sur le marché mondial (Herrera & Ilboudo, 2012). Ces contraintes climatiques et économiques poussent la population à chercher des sources de revenus complémentaires. Dans un contexte de ressources et d'opportunités très limitées, l'or apparait comme un excellent recours. Évoqué en introduction, l'orpaillage emploie environ 1,3 million de personnes au Burkina Faso. C'est une activité ne nécessitant que de faibles investissements de départ et permettant surtout d'absorber une partie de la main d'œuvre issue de l'accroissement démographique du pays. Cependant, analyser le phénomène sous le seul prisme des orpailleurs reviendrait à ignorer l'ampleur réelle de la problématique. En effet, les familles suivent les creuseurs sur les sites d'orpaillage. Ces sites étant souvent éloignés des villes, de nombreux commerces viennent s'implanter à proximité des terrains aurifères exploités, donnant naissance à des « villes champignons »¹³. Ces campements

suivent le même schéma de développement évoqué dans *Ilakaka (Madagascar), la ruée vers le Saphir* (Guérin & Moreau, 2000). L'habitat ou les commerces, construits de bois et de pailles sont disposés plus ou moins anarchiquement à proximité du gisement. Il est cependant possible de trouver un certain nombre de services : restauration, débit de boissons, vente de petits objets électroniques (typiquement, des téléphones portables), de recharges téléphoniques, garagistes pour réparation en tous genres etc.

Illustration 3 - Restaurant tenu par une femme, mine de la région de Gaoua



Auteur : J. Bohbot, mars 2017.

- 10 Les campements issus de l'orpaillage sont aussi pour les creuseurs les lieux de vente de leur production. Dans une logique identique à celle décrite au Niger par Emmanuel Grégoire et Laurent Gagnol, les comptoirs d'achat permettent aux orpailleurs d'écouler leur production sans prendre le risque d'être détroussés sur les routes des grandes villes alentours comme Gaoua ou Pô dans notre cas. Néanmoins, « il arrive fréquemment que les orpailleurs soient lésés par les commerçants. En effet, leurs outils de pesage ne sont pas toujours exacts et ils savent profiter d'un besoin impératif d'argent ou de crédit pour diminuer les sommes versées aux orpailleurs » (Gagnol & Grégoire, 2017).

Illustration 4 - Comptoir d'achat d'or dans un campement minier à proximité d'un gisement, région de Tiebélé



Auteur : J. Bohbot, avril 2017.

- 11 Les revenus issus de la vente de l'or permettent de subvenir aux besoins des familles dans les cas où celles-ci ont accompagné les creuseurs ou d'acheter du matériel minier. Il arrive aussi que les gains soient très rapidement dépensés dans « des dépenses de prestige » ; achats d'alcool, de véhicules, de stupéfiants ou encore la fréquentation de prostituées (Somé, 2004). Cela empêche les mineurs de s'extraire de la misère. Quoiqu'il en soit, les revenus ainsi gagnés sont directement réinjectés dans l'économie de la cité minière ou des environs proches. Les villes de Gaoua et Pô, qui sont à proximité des gisements profitent aussi des gains issus des mines artisanales. On y trouve le matériel plus volumineux, indisponible dans les campements miniers, notamment les compresseurs qui permettent d'alimenter les marteaux piqueurs. C'est donc généralement toute une région qui profite des fruits du travail des orpailleurs. Dans un rapport de juillet 2013, le Comité national de Politique Economique (C.N.P.E) décrit « *l'exploitation artisanale [...] comme un mal nécessaire* » pour les populations locales. Il est vrai que l'orpaillage offre une possibilité de revenus ne nécessitant aucune compétence particulière (offre bienvenue dans un Etat au système éducatif défaillant) à une population jeune et sans réelle perspective¹⁴. Néanmoins, l'orpaillage n'est pas sans conséquences sur l'environnement et la société burkinabè, c'est l'objet des deux prochaines parties.

Un environnement durablement dégradé

- 12 L'orpaillage est à l'origine de nombreuses dégradations environnementales. Les principaux problèmes sont liés à la déforestation et la pollution des eaux et des sols. Les arbres sont coupés et les troncs utilisés à étayer les galeries. Les sols, quand ils ne sont pas directement touchés par l'exploitation minière, sont pollués durablement par le rejet de substances toxiques comme le mercure ou le cyanure. Il en va de même des nappes phréatiques situées à proximité des sites miniers et contaminées aux métaux lourds.

- 13 La dimension la plus visible est la dégradation des sols due à la progression de l'activité d'orpaillage au détriment de l'agriculture. Ce problème est souligné par Salif Kaboré, alors ministre des mines du Burkina Faso dans une conférence à l'IFRI ¹⁵ : « *les gisements d'or de faible teneur comme ceux généralement exploités au Burkina Faso, nécessitent le déplacement d'énormes quantités de déblais, difficiles à gérer après le traitement et coûteux à réhabiliter* » (Kaboré, 2014). Ce constat, nous l'avons fait sur place, quelles que soient les techniques employées. Les orpailleurs rencontrés dans le département de Gaoua utilisent deux techniques distinctes. La première consiste à creuser la terre puis à passer avec un détecteur de métaux sur les déblais à la recherche d'or.

Illustration 5 - Des orpailleurs passent les déblais au détecteur de métaux



Auteur : J. Bohbot, mars 2017.

- 14 La photo de l'illustration 5 est explicite, la terre est retournée sur plusieurs centaines de mètres carrés sur le terrain visité. Cette technique est d'ailleurs la même que celle observée par Géraud Magrin en 2016 au Tchad (Magrin, 2016).
- 15 La seconde technique consiste à suivre un filon en creusant des galeries dans le sol jusqu'à 100 mètres parfois. Cette technique génère elle aussi des centaines de mètres cubes de gravas, un sol en « gryère » et totalement inexploitable après la fin de l'exploitation minière. La photo de l'illustration 6 permet de mieux saisir les dégâts sur l'environnement : sur un espace de quelques centaines de mètres carrés, plusieurs dizaines de trous sont visibles, les terres extraites forment des monticules autour des galeries.

Illustration 6 - Mine artisanale à proximité de Gaoua



Auteur : J. Bohbot, mars 2017.

- 16 À la destruction des terres arables s'ajoute la pollution des sols : les terres agricoles sont polluées directement ou indirectement par les rejets toxiques des orpailleurs. Au Burkina Faso, contrairement aux images populaires, l'or ne se trouve pas sous forme de pépite, mais aggloméré aux roches (généralement du quartz). Cette particularité géologique nécessite plusieurs procédés fastidieux et polluants pour dissocier l'or de la pierre. Les orpailleurs sont d'abord contraints de réduire les roches en poussière par un concassage manuel (fréquemment effectué par les femmes ou les enfants) puis un broyage à l'aide d'une machine, rarement adaptée à cette activité puisqu'il s'agit souvent de moulins à farine classiques. La farine de roche est ensuite traitée à l'aide de cyanure (cyanuration) ou de mercure (amalgamation) pour en extraire l'or¹⁶. Si les deux procédés sont dangereux du fait de la toxicité pour l'organisme de ces composés, la technique par amalgamation dégage de plus des vapeurs qui endommagent le système nerveux central, les poumons et les reins de ceux qui les respirent (Bensefa, 2011). Ces fumées empoisonnent les orpailleurs mais aussi leurs familles vivant à proximité des lieux de travail. Notons que le mercure et le cyanure ne sont pas les seuls produits utilisés, on retrouve des acides sulfuriques ou nitriques, du zinc, des huiles moteur usagées et des détergents (Roamba, 2014). L'ensemble de ces différents produits, notamment les résidus de cyanure sont rejetés dans l'environnement sans aucune précaution. Ces différents composés s'infiltrent dans les sols, polluent et intoxiquent le bétail, dégradant les conditions de vie et de travail déjà précaires des agriculteurs et éleveurs des régions concernées. Les habitants vivant à proximité des mines sont aussi touchés par la pollution des eaux (nappes phréatiques et rivières contaminées).
- 17 L'orpaillage participe également activement au processus de déforestation : les mineurs utilisant le bois des forêts alentours pour étayer leurs galeries comme le montre la photo de l'illustration 7. Le bois est d'ailleurs une ressource sous tension. Il est utilisé massivement par les ménages ruraux que ce soit dans la construction ou pour la cuisine (fonctionnement des fours) (Coulibaly, 2013). L'utilisation du bois par les orpailleurs accentue donc la pression sur les ressources ligneuses. Soulignons aussi que la déforestation amplifie le phénomène de désertification au Burkina Faso.

Illustration 7 - Cadre de soutènement en bois d'une galerie typique des mines artisanales au Burkina Faso



Auteur : J. Bohbot, mars 2017.

- 18 Enfin, ces dégâts ont un coût : dans un rapport paru en 2013, on estime les pertes occasionnées pour l'année 2011 (santé humaine et animale, contamination des sols et des nappes phréatiques du fait des pollutions chimiques) à 24 millions de dollars (USD) soit 0,21 % du PIB Burkinabè¹⁷. Fort de ces données, il convient maintenant d'analyser plus en détail les implications sociales de l'orpaillage artisanal.

Des implications sociales très fortes

- 19 L'orpaillage informel, de par son ampleur affecte en profondeur la société burkinabè déjà fragile et la met un peu plus en difficulté.
- 20 Tout d'abord la précarité des conditions de travail des orpailleurs génère une crise sanitaire majeure. S'il est très difficile d'avoir des chiffres, les décès liés aux éboulements, aux chutes ou aux noyades par inondation des galeries sont fréquents sur les sites d'orpaillages. À cela s'ajoutent les nombreuses pathologies issues de la pollution environnementale déclenchée par les techniques utilisées et l'absence de précautions. On constate une explosion des maladies cardio-vasculaires, maladies respiratoires, allergies, infertilité etc.¹⁸ et « près de 2/3 des travailleurs des mines artisanales présenteraient au moins 3 symptômes d'exposition chronique au mercure au Burkina Faso » (Lankoande et Maradan, 2013). Ces différentes contaminations diminuent d'une dizaine d'années l'espérance de vie d'un orpailleur, par rapport à la moyenne nationale burkinabè, qui descend donc à 45 ans.
- 21 D'autres pathologies sont présentes dans les campements miniers, notamment de nombreuses maladies sexuelles transmissibles comme le VIH propagé par les rapports non protégés et la prostitution¹⁹. Dans une situation très similaire à celle évoquée au Guyana par Mark Byone et Rose Shanomae, « La prostitution fréquente sur les sites d'orpaillage facilite la transmission du virus dans le milieu des mineurs qui, lors des migrations, le propagent au sein de leurs familles et dans leurs régions d'origine »

(Byone, Shanomae, 2010). S'il est difficile de connaître le taux de prévalence du VIH chez les orpailleurs, ces derniers représentent une population plus exposée au virus du fait de leurs pratiques à risques²⁰.

- 22 La consommation de drogue est un autre fléau des cités minières. Très utilisé, le Tramadol, un puissant antalgique permettrait de « dynamiser et augmenter l'endurance » des jeunes creuseurs²¹. D'autres techniques aberrantes sont pratiquées du fait de la détresse sanitaire et des superstitions : boisson à base de ciment pour soigner les intoxications aux acides, relations sexuelles non protégées dans les galeries pour « amener la chance... ».
- 23 Ensuite la violence est récurrente. La découverte d'un gisement fait affluer des populations de tout le Burkina Faso mais aussi des États voisins : Mali, Niger, Togo et Bénin. Ce phénomène est décrit avec justesse par Tilo Grätz dans *Les frontières de l'orpaillage en Afrique occidentale* » (Grätz, 2004) lors de son étude de la mine de Bountwanou à l'est du Burkina Faso : « Ces lieux de « ruée vers l'or » sont caractérisés par un afflux important d'orpailleurs étrangers dont les règles et principes s'avèrent souvent incompatibles avec ceux des populations locales, engendrant [...] une période d'appropriation, parfois violente, des ressources et de fortes tensions au sein des groupes migrants ». Ces afflux de populations ont provoqué des tensions avec les villageois riverains d'un site aurifère qui n'étaient pas intéressés par son exploitation ; ces tensions peuvent pousser les villageois à expulser les orpailleurs des terrains impliqués (Grätz, 2004). Cette violence nous a été racontée par E. K., notre guide et interprète²² dans les mines de Gaoua. Il a lui-même été victime d'une altercation violente avec les propriétaires d'un terrain aurifère, rixe où l'un de ses amis a été tué. Ces faits de violences sont régulièrement rapportés dans les médias locaux à l'instar d'une autre bagarre ayant fait 8 blessés dans le département de Gaoua en juin 2015 à nouveau entre des autochtones et des orpailleurs (Yoda, 2015). Enfin, l'arrivée soudaine de migrants extra nationaux peut aussi conduire à des conflits à l'intérieur même des cités minières entre les différentes communautés présentes. Le campement minier visité à proximité de Gaoua est d'ailleurs divisé selon les différentes ethnies.
- 24 La condition des femmes et des enfants dans les sites miniers artisanaux est aussi à évoquer. Si l'activité de creuseur est réservée aux hommes, les femmes participent aussi à l'activité minière, en plus de la gestion de la vie de famille. Elles sont généralement cantonnées à un travail de surface, notamment le tri ou le concassage des roches remontées des galeries. Nous avons assisté à leur travail lors de notre visite de la mine de Tiebéle au sud du Burkina Faso (illustration 8).

Illustration 8 - Des femmes cherchent de l'or dans les déblais des galeries alentours



Auteur : J. Bohbot, avril 2017.

- 25 Les illustrations 8 et 9 révèlent aussi la présence d'enfants dans les sites miniers. L'UNICEF estime à 700 000 le nombre d'enfants travaillant dans les mines du Burkina Faso, chiffre considérable si on le rapporte à la population du pays²³. Les enfants participent aux diverses activités de surface aux cotés des femmes. Lors des différentes visites, les enfants participaient surtout au concassage des pierres avant le broyage dans des conditions difficiles : chaleur intense, absence de protection, cadences infernales...

Illustration 9 - Des enfants concassent des pierres à l'aide de marteaux



Auteur : J. Bohbot, mars 2017.

- 26 Ces enfants, en plus d'être exposés aux graves pathologies déjà évoquées précédemment sont retirés du système scolaire et sont par conséquent privés de toute perspective d'avenir en ne maîtrisant ni la lecture ni l'écriture.

- 27 L'étendue de cette ruée vers l'or compromet sérieusement la santé de près de 10 % de la population burkinabè et sacrifie une partie de sa jeune génération. Si cette situation est alarmante et appelle des réactions urgentes de la part de l'État ainsi que des divers partenaires techniques et financiers, des solutions alternatives existent pour mieux encadrer le travail des orpailleurs informels.

Des solutions pour encadrer l'orpaillage artisanal

- 28 L'apprentissage de nouvelles techniques et pratiques par les orpailleurs sont les premières pistes mises en place pour réduire les risques sanitaires liés à l'extraction et l'exploitation artisanale de l'or.
- 29 Ces techniques ont déjà été mises au point et ont fait leurs preuves dans différents pays notamment en Amérique du Sud et en Asie (PNUE, 2012). Ces nouvelles pratiques sont mises en place soit par les États, soit par des ONG. C'est notamment le cas en Guyane depuis l'interdiction du mercure en 2004 (Oder, 2011).
- 30 Au Burkina Faso, du fait de la défaillance de l'État pour maîtriser l'orpaillage, les ONG jouent un rôle important dans l'encadrement des activités d'extraction artisanale. Ainsi, l'ONG colombienne *Alliance for Responsible Mining* (ARM) accompagne les orpailleurs burkinabè qui souhaitent se former en coopératives ; une fois constituées, l'ARM forte de son expérience en Amérique du Sud pousse les mineurs informels à adopter un code du travail (notamment bannir le travail des enfants) et à réduire ou abandonner l'usage du mercure.... Toutes ces étapes s'inscrivent dans un processus global conduisant à l'obtention d'une certification équitable sous le label *Fair Mined*²⁴. Ce label garantit aux consommateurs la traçabilité de l'or depuis l'extraction jusqu'au raffineur, dans des conditions respectueuses des droits de l'homme et de l'environnement. Deux projets pilotes sont développés en Afrique de l'Ouest, au Sénégal et au Burkina Faso. L'objectif final est d'accueillir la première mine d'or certifiée équitable en Afrique. Plus spécifiquement au Burkina Faso, l'ARM a accompagné la création d'une coopérative de mineurs à Gombélé Dougou, près de Bobo Dioulasso, au Sud-Ouest du pays. À présent, l'ONG œuvre pour encadrer les processus d'amalgamation au mercure dans la province de Zorgho.
- 31 Citons aussi l'ONG *Artisanal Gold Council*, spécialisée dans la création d'innovations techniques permettant de réduire les rejets de mercure dans le processus d'extraction tout en améliorant la productivité des orpailleurs. La finalité est donc l'élimination totale du mercure du processus productif et la création de meilleures conditions de travail pour les mineurs. Ces solutions vont de la hotte aspirante permettant de capter les vapeurs de mercure et empêcher leur inhalation et la contamination de l'air, à un système complet de traitement sans mercure. Celui-ci permet de produire un minerai très concentré, ce qui limite voire rend inutile toute amalgamation par mercure. Dans un premier temps, le simple fait de recycler le mercure utilisé conduit à une baisse des pertes en mercure de 95 %. La technique permet également d'augmenter le pourcentage d'or dans les roches. Habituellement de 30 à 40 % avec les techniques classiques, ces méthodes innovantes permettent d'atteindre des taux de récupération avoisinant les 70 à 80 % (PNUE, 2012). De plus, les techniques innovantes permettent également de fonctionner en circuit d'eau fermé, ce qui représente de grandes économies quand on sait que 50 000 litres d'eau sont nécessaires à la production de 20 grammes d'or²⁵. Au Burkina Faso, l'ONG dispose d'un

système entier d'extraction, depuis le moulin jusqu'à la rampe de lavement, en phase de test sur un site pilote d'extraction artisanale à Dano, dans le Sud-Ouest. Un autre de ces systèmes innovants est en exposition à Ouagadougou. Si ces solutions sont prises en charge par les ONG, elles ont des limites dans leur rayon d'action. Il est difficile pour les orpailleurs de convoier leurs minerais jusqu'à ces sites de traitements « propres ». Enfin, la suspicion demeure, les mineurs artisanaux ont peur de se voir spolier leur production à la fin du processus de traitement.

- 32 Toutes ces initiatives s'insèrent dans le mouvement international de lutte contre l'utilisation du mercure dans les processus extractifs, concrétisé avec la Convention Internationale de Minamata, adoptée en 2013 par le PNUÉ et qui est entrée en vigueur le 16 août 2017. Celle-ci vise à « protéger la santé humaine et l'environnement contre les émissions et rejets de mercure ». Il est à noter qu'au Burkina Faso, l'utilisation de mercure est déjà interdite par la loi²⁶, mais cette interdiction n'est ni respectée ni contrôlée. Pourtant, le pays a déposé son adhésion à la Convention de Minamata en avril 2017, devenant ainsi la 42^e future partie à adhérer.
- 33 À côté de cela, des projets visent également à accompagner les femmes vers de nouvelles activités leur permettant de quitter les sites et de trouver une autonomie financière. C'est le cas avec l'Association des femmes du secteur minier (AFEMIB), association qui soutient des communautés de femmes dans l'identification de leurs besoins économiques et dans la mise en place de petites activités génératrices de revenus, comme le maraîchage. L'AFEMIB agit de concert avec l'entreprise minière internationale *Nord Gold*. Néanmoins, si ces solutions sont moins risquées pour la santé des femmes, il n'est pas garanti qu'elles soient génératrices de revenus équivalents à ceux issus de l'or. De plus, la pénibilité des activités agricoles reste une réalité à prendre en compte et peut-être un frein aux reconversions.
- 34 Notons que les politiques mises en place par les entreprises minières comme *Nord Gold* sont souvent décriées et qualifiées de « vernis de légitimation susceptible de dissimuler les abus qu'elles commettent » (Rubbers, 2013). En effet, dans les régions extractives, les relations sont souvent tendues entre les communautés locales et les grandes entreprises internationales²⁷. Leur implantation conduit à des déplacements forcés de populations, ainsi qu'à la dégradation de l'environnement.
- 35 Le manque de transparence et la corruption endémique²⁸ de l'État Burkinabè (Delavallade, 2007) jouent aussi un rôle prépondérant dans les conflits entre communautés locales, orpailleurs et mines industrielles. L'attribution opaque des marchés publics à de grandes entreprises étrangères est perçue par la population comme largement défavorable à leurs intérêts. Citons le conflit entre les habitants de la commune de Karma, la société canadienne *True Gold* (devenue *Endeavour Mining*) et l'État Burkinabè : l'octroi d'un permis à la société minière en 2013 génère la colère et l'inquiétude des habitants de la commune. En cause la possible délocalisation du village et la destruction de lieux saints pour les habitants²⁹. Les installations de *True Gold* ont été incendiées par des manifestants en janvier 2015³⁰.
- 36 Quant aux orpailleurs, ils entrent aussi dans une logique de concurrence directe avec les mines industrielles. Si la population locale et les agriculteurs sont indemnisés des parcelles de terres perdues par l'arrivée d'une mine industrielle, la situation des orpailleurs est différente. Les terrains aurifères attribués aux sociétés minières sont parfois déjà exploités par des orpailleurs. Cette concurrence est génératrice de conflits parfois violents. Les mines industrielles utilisent des milices pour évacuer les orpailleurs

des terrains octroyés par les permis. Citons ici le cas de la mine de Kalsaka exploitée par *Cluff Gold* : « L'exploitation artisanale de l'or devint ensuite impossible à partir de 2006, dès lors que la société minière [*Cluff Gold*] fit appel à une entreprise ouagalaise pour assurer la sécurité du site et interdire l'accès à la colline pendant la phase de construction. Les anciens orpailleurs encore présents à Kalsaka dénoncent la brutalité de l'interdiction d'accéder au site » (Thune, 2011).

- 37 Pour réduire ces conflits entre population locale, orpailleurs et activités minières industrielles est organisé depuis 2013, le Forum multipartite pour la responsabilité sociale des entreprises du secteur minier au Burkina Faso, dit « forum RSE ». Ce forum réunit les ONG, les sociétés minières et l'État pour dialoguer sur les questions de développement durable et faire le lien entre les besoins et attentes de la population locale et les moyens des grandes entreprises. Cependant, comme nous l'avons constaté lors de notre participation à la réunion de ce forum RSE le 19 mai 2017, les représentants des mines présents (notamment *IamGold*) ne sont pas disposés à infléchir leurs politiques vis-à-vis des orpailleurs présents à proximité des sites formels. Dans ce contexte, des changements paraissent très difficiles.

Conclusion

- 38 L'exploitation artisanale de l'or est aujourd'hui un secteur crucial pour l'économie du Burkina Faso. Véritable aubaine pour deux millions de personnes dans un pays aux ressources particulièrement limitées, son exploitation soulève de nombreux défis à résoudre.
- 39 Les pollutions générées, notamment aux cyanures et mercures représentent un problème de taille pour les orpailleurs et la population vivant à proximité des sites miniers. Exposés à ces composés chimiques, les orpailleurs développent des pathologies pulmonaires ou neurologiques. De plus, l'activité d'orpaillage accentue le phénomène de déforestation déjà amorcé par l'utilisation du bois pour le chauffage ou la construction.
- 40 Mais l'exploitation artisanale de l'or implique aussi des modifications sociales importantes. Les camps miniers, construits *ex nihilo* sont souvent excentrés des centres urbains. Les creuseurs et leurs familles se trouvent donc éloignés des infrastructures sanitaires et sociales. Enfin, si le travail des enfants régresse ces dernières années, leur nombre dans les mines reste important (700 000 selon l'UNICEF). L'or génère aussi des migrations, qu'elles soient internes au Burkina Faso ou de pays frontaliers. La coexistence des migrants et des locaux peut être génératrice de conflits.
- 41 Pour lutter contre ces phénomènes des solutions – sur le plan environnemental ou social – sont développées par divers acteurs à l'instar de l'UNICEF ou de l'ONG ARM (*Alliance for Responsible Mining*). Ces nouvelles techniques et pratiques ont eu des résultats encourageants en Amérique du Sud ou en Asie ; elles sont maintenant mises en place dans plusieurs sites tests en Afrique de l'Ouest et notamment au Burkina Faso. Néanmoins, si les résultats sont encourageants, l'échelle d'application reste limitée aux sites pilotes.
- 42 Quant aux sociétés minières, si elles s'investissent auprès des communautés locales – dédommagement des terres agricoles, aide à la reconversion – il convient de rester prudent. Nous l'avons vu, dans le cas de *Cluff Gold*, le développement minier s'est fait au détriment des orpailleurs informels installés depuis longtemps sur le site.

- 43 Enfin si des politiques en faveur de la protection de la population sont bien adoptées, la faiblesse de l'État Burkinabè empêche leur bonne application. Il en est de même pour un contrôle exigeant des activités des compagnies minières.

BIBLIOGRAPHIE

- Bensefa L., 2011. Intoxication au mercure. *HAL Inserm*, www.hal.inserm.fr/file/index/docid/616716/filename/Bensefa_RMI_2011_VF.doc, consulté le 2 juillet 2017.
- Bynoe M., Shanomae R., 2010. Chapitre 7. L'impact environnemental et social de l'orpaillage au Guyana. *L'Amazonie. Un demi-siècle après la colonisation*. Versailles, Editions Quæ, p. 99-110. <http://www.cairn.info/l-amazonie--9782759203260-page-99.htm>, consulté le 3 juin 2017.
- Campbell B., 2004. Enjeux des nouvelles réglementations minières en Afrique. *Nordiska afrikainstitutet, Uppsala*. <http://www.ieim.uqam.ca/IMG/pdf/Manuscrit-Fra-2004.pdf>, consulté le 27 mai 2017.
- Carbonnel J.-P., 1991. L'orpaillage au Burkina Faso et au Mali. In Le Bris E., Le Roy E. et Mathieu P. (éd.), *L'appropriation de la terre en Afrique noire. Manuel d'analyse, de décision et de gestion foncières*. Paris, Karthala, p. 122-130. horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/b_fdi_03_04/37459.pdf
- Coulibaly G. *L'évaluation environnementale et analyse des risques dans le domaine de l'exploitation minière : les conséquences du non-respect des obligations environnementales*. SIFEE, http://www.sifee.org/static/uploaded/Files/ressources/actes-des-colloques/lome/session-3-3/COULIBALY_TEXTE.pdf, consulté le 5 juillet 2017.
- Delavallade C., 2007. Lutte contre la corruption au Burkina Faso et réformes de la gestion budgétaire. *Afrique contemporaine*, 2007/3, n° 223-224, p. 271-288. <http://www.cairn.info/revue-afrique-contemporaine-2007-3-page-271.htm>, consulté le 3 juillet 2017
- Grätz T., 2004. Les frontières de l'orpaillage en Afrique occidentale. *Autrepart*, n° 30, p. 135-150. <http://www.cairn.info/revue-autrepart-2004-2-page-135.htm>, consulté le 29 mai 2017.
- Grégoire E., Gagnol L., 2017. Ruées vers l'or au Sahara : l'orpaillage dans le désert du Ténéré et le massif de l'Aïr (Niger). *EchoGéo*, Sur le Vif, <http://echogeo.revues.org/14933> ; DOI : 10.4000/echogeo.14933, consulté le 01 juin 2017.
- Guerin C., Moreau S., 2000. Ilakaka (Madagascar) : la ruée vers le saphir. *Cahiers d'outre-mer*, vol. 53 n° 211, p. 253-272. http://www.persee.fr/doc/caoum_0373-5834_2000_num_53_211_3769, consulté le 27 mai 2017.
- Herrera R., Ilboudo L., 2012. Les défis de l'agriculture paysanne : le cas du Burkina Faso. *L'Homme et la société*, 2012/1, n° 183-184, p. 83-95. <http://www.cairn.info/revue-l-homme-et-la-societe-2012-1-page-83.htm>, consulté le 4 juillet 2017.
- Kaboré S., 2014 *Les enjeux du secteur minier du Burkina Faso*. Ambassade du Burkina Faso à Paris, <http://www.ambaburkina-fr.org/les-enjeux-du-secteur-minier-du-burkina-faso-conference-du-ministre-salif-lamoussa-kabore-a-lifri-20012014/>, consulté le 28 mai 2017.

- Lankoande D., Maradan D., 2013. *Coût de l'inaction de la gestion des produits chimiques dans le secteur minier et agricole*. Rapport final, Ministère de l'Environnement et du Développement durable, https://www.unpei.org/sites/default/files/e_library_documents/Burkina_Faso_Co%C3%BBt_de_l%E2%80%99inaction_de_la_gestion_des_produits_2.pdf, consulté le 27 mai 2017.
- Magrin G., 2017. *Orpaillage illégal au Fitri (Tchad central)*. Image à la une de Géoconfluences, octobre 2017. <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/a-la-une/image-a-la-une/magrin-orpaillage-tchad>, consulté le 24 décembre 2017
- Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie (MECV), mai 2011. *Analyse économique du secteur des mines, liens pauvreté et environnement*. MECV, <http://unpei-staging.azri.de/sites/default/files/dmdocuments/Burkina%20Faso%20-%20Evaluation%20Economique%20-%20Natural%20resources.pdf>, consulté le 30 mai 2017.
- PNUE, 2012. *Réduire l'utilisation du mercure dans le secteur de l'orpaillage et de l'exploitation minière et artisanale*. Guide pratique, p. 21-45, https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11478/GuidePratiqueReduireLUtilisationdeMercure_FR.pdf?sequence=1&isAllowed=y, consulté le 1^{er} juin 2017.
- Oder J., 2011. Vers la structuration d'une filière aurifère « durable » ? Etude du cas de la Guyane française. *EchoGéo*, 17 | 2011, mis en ligne le 27 septembre 2011, <http://echogeo.revues.org/12587>, consulté le 4 juillet 2017.
- Olivier de Sardan J.-P., 2008. *À la recherche des normes pratiques de la gouvernance réelle en Afrique*. Discussion Paper No. 5, Décembre. <http://www.institutions-africa.org/filestream/20090109-discussion-paper-5-la-recherche-des-norms-pratiques-de-la-gouvernance-r-elle-en-afrique-jean-pierre-olivier-de-sardan-d-c-2008>, consulté le 20 décembre 2017.
- RFI, septembre 2016. Production d'or record au Burkina Faso en 2016. *RFI*, <http://www.rfi.fr/afrique/20160925-production-or-record-annee-burkina-faso-mines-exploitation>, consulté le 30 avril 2017.
- Roamba J., 2014. *Risques environnementaux et sanitaires sur les sites d'orpaillage au Burkina Faso : cycle de vie des principaux polluants et perceptions des orpailleurs (cas du site de Zougnazagmligne dans la commune rurale de Bouroum, région du centre-nord)*. Documentation institut international d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement. http://documentation.2ie-edu.org/cdi2ie/opac_css/doc_num.php?explnum_id=1925, consulté le 29 mai 2017.
- Rubbers J., 2013. Les sociétés africaines face aux investissements miniers. *Politique africaine*, 2013/3, n° 131, p. 5-25. <http://www.cairn.info/revue-politique-africaine-2013-3-page-5.htm>, consulté le 4 juillet 2017.
- Some D.B., 2004. *Les orpailleurs du Burkina Faso : exclusion sociale et rapport à l'environnement*. Thèse de doctorat de sociologie, Université Cheick Anta Diop, Dakar. <https://lc.cx/qgSi> (lien direct vers le téléchargement de la thèse complète au format PDF), consulté le 2 juillet 2017.
- Tassimbedo M.B., Somtigméda Zongo. L., Sie C., 2013. *La place des ressources minières dans l'économie du Burkina Faso*. Ministère de l'Économie des Finances. http://www.cnpe.gov.bf/IMG/pdf/Communication_place_ressources_minieres_economie_BF.pdf, consulté le 28 mai 2017.
- Thune M., 2011. L'industrialisation de l'exploitation de l'or à Kalsaka, Burkina Faso : une chance pour une population rurale pauvre ? *EchoGéo*, <http://echogeo.revues.org/12535>, consulté le 01 juin 2017.
- Yoda E., juin 2015. Site d'orpaillage de Korgho dans le Sud-ouest : un affrontement fait 8 blessés. *Sidwaya*, <http://www.sidwaya.bf/m-6499-site-d-orpaillage-de-korgho-dans-le-sud-ouest8232-un-affrontement-fait-8-blesses-.html>, consulté le 29 mai 2017.

NOTES

1. Données issues de la Direction générale des mines et de la géologie, rapport 2014.
2. Les banques centrales des pays émergents achètent massivement de l'or, valeur refuge par excellence, depuis la crise de 2008, poussant le cours à la hausse.
3. Une once correspond à environ 28 grammes.
4. Orthographe retenue au Burkina Faso.
5. Jean Baptiste Kiethega est professeur à l'Université de Ouagadougou et auteur de « L'or de la Volta Noire. Archéologie et histoire de l'exploitation » (Région de Poura, Haute Volta).
6. Données issues Ministère de l'économie et des finances burkinabè, 2013.
7. <https://www.publiceye.ch/fr/campagnes-et-actions/un-filon-en-or/>
8. Excepté à l'extrême Nord, le Burkina Faso était assez peu exposé aux risques terroristes internationaux jusqu'en 2016. En sus de sa stabilité politique, et d'autres éléments, cela en faisait un terrain d'études et d'expérimentations privilégié par les ONG internationales du développement.
9. L'ensemble des sites visités sont notifiés sur la carte de l'illustration 2.
10. Ce séjour au Burkina Faso a été organisé dans le cadre d'un Master II de Géopolitique à l'Université de Reims entre mars et mai 2017, soutenu en juillet 2017 sous la direction de Stéphane Rosière.
11. La spoliation des terrains aurifères est détaillée en quatrième partie de cet article.
12. Source : Programme de développement des Nations Unies : <http://www.hdr.undp.org/en/countries/profiles/BFA>
13. Ces « villes champignons » s'apparentent à des campements de tailles variables en fonction de l'importance de la mine artisanale, organisés autour de l'activité d'orpaillage.
14. L'âge médian était de 17.2 ans en 2016 (http://www.indexmundi.com/burkina_faso/median_age.html).
15. L'IFRI est l'Institut Français des Relations Internationales basé à Paris.
16. Les deux principes sont expliqués en détail dans *Risques environnementaux et sanitaires sur les sites d'orpaillage au Burkina Faso* (Roamba, 2014).
17. Rapport des docteurs Damien Lankoande et David Maradan sur le « Coût de l'inaction de la gestion des produits chimiques dans le secteur minier et agricole » pour le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable.
18. Ces conséquences sont évoquées dans le rapport de synthèse de la commission d'enquête parlementaire sur la gestion des titres miniers et la responsabilité sociale des entreprises minières.
19. Si le taux de prévalence du VIH au Burkina Faso est de 1 % pour l'ensemble de la population, il diffère énormément d'une catégorie à l'autre, notamment chez les travailleurs du sexe, les routiers ou encore les orpailleurs avec des taux dépassant alors les 10 %.
20. Population minière et VIH <http://www.ceci.ca/fr/regions/afrique/burkina-faso/projets-fr-CA/orpailleurs/>
21. La drogue est évoquée dans le documentaire *Poussière d'or - les dessous de la mondialisation* (Julia Montfort, 2016, diffusé sur Public Sénat).
22. La plupart des mineurs ne maîtrisent pas la langue française, ils parlent en Dioula ou en Moré, deux langues locales. Il est aussi nécessaire de faire appel à un guide pour expliquer notre démarche de recherche. Les occidentaux étant associés à la spoliation des terres (réquisition des terres pour exploitation industrielle du filon aurifère), il peut être complexe de se rendre dans certaines mines.

23. Enfants entre 5 et 18 ans, source : <https://www.unicef.fr/article/enfants-des-mines-d-or-esclaves-et-invisibles>
 24. <http://www.fairmined.org/fr/>, site officiel du label.
 25. Rapport de l'ONG Action de Carême « Le profit plus import que les droits humains ? », 2016.
 26. Loi N°036-2015/CNT du code minier du Burkina Faso.
 27. Informations collectées auprès des orpailleurs lors du terrain de recherches de l'auteur.
 28. 72^e pays le plus corrompu sur 176 pays classés selon l'indice de Perceptions de la corruption de *Transparency International*.
 29. Le conflit à Karma est décrit dans le LeFaso <http://lefaso.net/spip.php?article65085>
 30. L'incendie des installations de True Gold sur Burkina 24 <https://burkina24.com/2015/01/14/namissiguima-nord-les-installations-de-true-gold-incendiees/>
-

RÉSUMÉS

Cet article s'intéresse aux problématiques soulevées par l'orpaillage au Burkina Faso. L'extraction artisanale de l'or constitue aujourd'hui un des piliers de l'économie de cet État pauvre d'Afrique de l'Ouest. Cette exploitation n'est pas exempte de problèmes, elle provoque une désintégration du tissu social et une dégradation de l'environnement. La découverte de gisements génère par exemple des migrations massives vers les sites miniers et la création de camps de fortune. Loin des villes, les orpailleurs et leurs familles sont privés d'infrastructures sociales et sanitaires et vivent dans une grande précarité. Enfin, l'environnement aux alentours des mines est durablement pollué par les techniques d'extraction de l'or (usage de mercure ou de cyanure). Néanmoins, nous verrons que des initiatives plus respectueuses de l'environnement et de la population sont aujourd'hui testées au Burkina Faso.

This article focuses on the issues raised by the local gold mining industry in Burkina Faso. The small-scale extraction of gold of is today one of the pillars of the economy of this poor state of West Africa. However, the gold mining results in the destructuring of the social fabric and the degradation of the environment. The discovery of a gold lode generates massive migrations to mining sites and the creation of makeshift camps. Far from the cities, the miners and their families are deprived of social and sanitary infrastructure and live in great precariousness. Finally, the environment around the mines is durably polluted by the techniques of extraction of gold (use of mercury or cyanide). Nevertheless, we will see that more environmentally and population-friendly initiatives are now being tested in Burkina Faso.

INDEX

Mots-clés : orpaillage, mine artisanale, or, environnement, Afrique de l'Ouest, Burkina Faso

Keywords : gold mining, artisanal mine, gold, environment, West Africa, Burkina Faso

AUTEUR

JOSEPH BOHBOT

Joseph Bohbot, jsph.bohbot@gmail.com, est titulaire d'un master 2 de géopolitique soutenu à l'Université de Reims. Il a publié récemment :

- Bohbot J, février 2017. La guerre du Donbass. *Diploweb*. <https://www.diploweb.com/La-guerre-du-Dombass.html#nh5>