



BURKINA FASO

EXPLOITATION ARTISANALE DE L'OR ET AGRICULTURE DURABLE AU BURKINA FASO

Novembre 2020



© Programme des Nations Unies pour l'environnement, (PNUE), 2020, pour PAGE

Cette étude est une initiative du Partenariat pour l'action en faveur d'une économie verte (PAGE – Partnership for Action on Green Economy) – co-géré par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), l'Organisation internationale du Travail (OIT), le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) et l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR).

Cette publication peut être reproduite en tout ou partie et sous quelque forme que ce soit à des fins éducatives et non commerciales, sans autorisation particulière du détenteur du copyright, à condition d'en mentionner la source. Le Secrétariat du PAGE vous remercie de bien vouloir lui adresser une copie de toute publication qui mentionne ce document dans ses sources.

Cette publication ne peut en aucun cas être revendue ou utilisée à d'autres fins commerciales, quelles qu'elles soient, sans l'autorisation préalable écrite du Secrétariat du PAGE.



REMERCIEMENTS

Ce rapport a été commandé par le Partenariat pour l'action en faveur d'une économie verte (PAGE) à la demande du Gouvernement du Burkina Faso. Il a été rédigé par le Dr. Hany Besada, consultant international assisté par le Dr. Gountiéni D. Lankoande, consultant national et Raphael Deberdt.

Le projet a été piloté et réalisé pour PAGE par Joy Kim, économiste hors classe, sous la direction de Steven Stone, Chef du service des ressources et des marchés de la Division de l'économie du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE).

Cette étude n'aurait pas été possible sans les conseils, les commentaires importants et les contributions du Comité directeur. Les auteurs remercient particulièrement Albert Compaoré (Coordinateur national du PAGE), Victor Savadogo (Point focal de l'étude), Dr Sidibé Amadou (Secrétariat permanent de la coordination des politiques sectorielles agricoles) et Polycarpe Bationo (Direction générale de l'économie verte et du changement climatique).

Des remerciements particuliers vont à Jérôme Stucki de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) ainsi qu'à Moussa Bouboucari de l'Artisanal Gold Council, qui ont apporté une contribution significative à ce rapport.

Au sein du PNUE, le rapport a également bénéficié des généreuses contributions d'Angele Luh-Sy, Kenneth Davis, Małgorzata Alicja Stylo et Joy Kim, des conseils, des réactions et du soutien de Sirini Withana et Elena Mendoza tout au long du processus ainsi que de l'appui administratif de Fatma Pandey, de Rahila Somra, et de Désirée Leon, que nous remercions également pour sa contribution à la révision de ce rapport.

Les agences du PAGE remercient les Gouvernements de l'Allemagne, de la Corée du Sud, des Émirats arabes unis, de la Finlande, de la Norvège, de la Suède, de la Suisse ainsi que l'Union européenne (UE) pour leur soutien financier.





TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	III
SIGLES ET ABRÉVIATIONS	VIII
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	X
I. INTRODUCTION À L'ÉTUDE	1
1.1. Contexte et justification de l'étude	1
1.2. Objectifs de l'étude	4
1.3. Approche méthodologique.	5
1.3.1. Déroulement de l'étude.	5
1.3.2. Cibles et outils de collecte des données.	6
II. DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR AGRICOLE DANS UN CONTEXTE DE RUÉE VERS L'OR : PRINCIPAUX CONSTATS	9
2.1. Poids et enjeux de l'agriculture pour l'économie burkinabè	9
2.1.1. Poids du secteur agricole dans l'économie burkinabè.	9
2.1.2. Enjeux liés au développement du secteur agricole	10
2.2. L'exploitation artisanale de l'or : Un secteur à fort potentiel économique aux pratiques contraignantes pour le secteur agricole	10
2.2.1. Les impacts de l'exploitation artisanale de l'or sur un plan socio-économique.	11
2.2.2. Expansion de l'EAO : Impacts sur l'environnement et les secteurs agricole et pécaire	12
2.3. Enjeux sociopolitiques de l'expansion de l'EAO	17
2.3.1. Exploitation artisanale de l'or, santé et conditions de travail précaires.	19
2.3.2. Défection de l'Etat et conflits miniers.	20
2.3.3. Nouveaux acteurs, différends et trafic illicite	21
2.3.4. Des questions de genre, de corruption et du travail des enfants.	22
III. SECTEUR DES MINES AU BURKINA FASO : UN CADRE LÉGAL ÉMERGENT FORTEMENT LIMITÉ PAR SON FAIBLE NIVEAU D'APPLICATION	25
3.1. Code minier de 2015 et applicabilité au secteur artisanal	25
3.2. Décrets et outils réglementaires gouvernant l'exploitation artisanale de l'or	26
3.3. De l'ANEEMAS à la coexistence entre activités minières et pratiques agricoles	27
3.4. Taxation et utilisation des fonds miniers	30
3.5. Risques et traçabilité des chaînes d'approvisionnement : Applicabilité des lois.	32

IV. CONCILIER AGRICULTURE ET EXPLOITATION ARTISANALE DE L'OR : RECOMMANDATIONS ET SUGGESTIONS DE RÉFORMES	35
4.1. Principales recommandations	35
4.1.1. Assainissement du secteur de l'exploitation artisanale de l'or.	36
4.1.2. Renforcement des capacités de mise en œuvre efficace des mécanismes réglementaires et institutionnels	37
4.1.3. Gestion responsable, inclusive et transparente des retombées du secteur de l'EAO	38
4.1.4. Suivi-évaluation participatif des mesures croisées entre l'EAO et le secteur agricole	39
4.1.5. Utilisation des revenus miniers pour soutenir l'agriculture	40
4.1.6. Mesures connexes globales et intégrées.	41
4.2. Faire de l'EAO un levier pour le développement durable: suggestions de réformes	42
4.2.1. Réforme du système de gouvernance dans l'exploitation artisanale de l'or.	42
4.2.2. Réformes des textes légaux et stratégies de formalisation	44
4.2.3. Outils financiers de stabilisation du secteur minier	46
4.3. Principaux défis à surmonter	48
V. CONCLUSION GÉNÉRALE	51
VI. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	53

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Principales étapes de l'étude selon le résultat visé et l'approche de réponse	5
Tableau 2 : Répartition des principales cibles de l'étude selon les critères retenus	6
Tableau 3 : Répartition des cibles de l'enquête quantitative.	6
Tableau 4 : Effets négatifs de l'EAO selon l'activité	16
Tableau 5 : Récapitulatif des avantages et inconvénients de l'EAO	23
Tableau 6 : Comparaison des taxes fixes entre exploitation artisanale en carrière et en mine	30
Tableau 7 : Différents niveaux de taxation des exploitations artisanales et comparaison entre exploitations de carrière et de mine.	31

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Evolution de la contribution de l'agriculture à l'économie burkinabè : 2010-2018	9
Graphique 2 : Vue schématique des avantages de l'EAO	16
Graphique 3 : Organigramme de l'ANEEMAS	28
Graphique 4 : Système de redistribution fiscale des taxes liées à l'industrie minière au Burkina Faso	32
Graphique 5 : Recommandations pour une EAO intégrée au secteur agricole.	35
Graphique 6 : Vue schématique des recommandations et réformes suggérées	48



SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AGC	Artisanal Gold Council
ALG	Autorité de Développement Intégré de la Région du Liptako-Gourma
ANEEMAS	Agence Nationale d'Encadrement des Exploitations Minières Artisanales et Semi-mécanisées
ARM	Alliance for Responsible Mining
BDOT	Base de Données de l'Occupation des Terres
BEST-ASM	Biodiversity and Ecosystem services Transformative – Artisanal and Small-Scale-Mining
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CFA	Communauté financière africaine
CoC	Chain of custody
CTS	Comité Technique de Suivi
DDC	Direction du développement et de la coopération (Suisse)
DMCC	Dubai Multi Commodities Center
DSERRCT	Direction du Suivi de L'Environnement, de la Réhabilitation et des Relations avec les Collectivités Territoriales
EAO	Exploitation/Extraction artisanale de l'or
EMOK	Exploitation des Mines d'Or de Kalana
EPRM	Partenariat européen pour les minerais responsables
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FDDF	Facteurs de déforestation et de dégradation des forêts
FDS	Forces de défense et de sécurité
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FRD	Frugal Rehabilitation Demonstration
FRM	Frugal Rehabilitation Methodology
GDT	Gestion durable des terres
GII	Indice d'inégalité de genre
IDH	Indice de développement humain
IFC	International Finance Corporation
IGB	Institut Géographique du Burkina
IGRN	Institut pour la gouvernance des ressources naturelles
INSD	Institut national de la statistique et de la démographie
IPM	Indice de pauvreté multidimensionnelle
ITIE	Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives
LBMA	London Bullion Market Association
LME	London Metal Exchange
MAAH	Ministère de l'Agriculture, des Aménagements Hydro-agricoles et de la Mécanisation
MASSN	Ministère de l'Action sociale et de la Solidarité nationale
MCPD	Modes de production et de consommation durables

MST	Maladies sexuellement transmissibles
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectifs de développement durable
OHADA	Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires
OIT	Organisation internationale du Travail
ONG	Organisation non gouvernementale
ONUDI	Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
OSC	Organisation de la société civile
OUA	Organisation de l'Unité africaine
PAN	Plan d'action national
PIB	Produit intérieur brut
PIF	Programme d'Investissement Forestier
PNDD	Politique Nationale de Développement Durable
PNDES	Plan National de Développement Économique et Social
PNSR	Programme National du Secteur Rural
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
POSEM	Politique sectorielle des mines
PTF	Partenaire technique et financier
RDC	République démocratique du Congo
RJC	Responsible Jewellery Council
RMAP	Responsible Minerals Assurance Process
RMI	Responsible Minerals Initiative
SAM	Sustainable Artisanal Mining
Sav'Or	Société d'Achat et de Vente d'Or
SCADD	Stratégie de croissance accélérée et de développement durable
SOMIKA	Société minière Kindo Adama
SP-CPSA	Secrétariat permanent de la coordination des politiques sectorielles agricoles
UE	Union européenne
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UN (ONU)	Organisation des Nations Unies
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
UNITAR	Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche
USAID	U.S. Agency for International Development
VDP	Volontaires pour la défense de la patrie
VIH/SIDA	Virus de l'immunodéficience humaine/Syndrome d'immunodéficience acquise

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Cette étude a pour objectif principal de fournir un aperçu des défis et apports liés à l'exploitation artisanale de l'or (EAO) et à sa coexistence avec le secteur agricole au Burkina Faso. L'ambition est d'orienter les décisions nationales et internationales quant aux futurs programmes de développement du pays et d'insister sur des approches concertées et intégrées qui prennent davantage en compte à la fois les problématiques sociales, économiques, politiques et institutionnelles de l'EAO et celles de la promotion de la production agricole, dans l'objectif de faciliter l'intégration de ces deux piliers de l'économie nationale. L'étude suggère des pistes de réflexion et des recommandations afin que les politiques publiques intègrent mieux l'EAO dans les efforts de développement durable et inclusif.

De nombreuses études montrent que l'EAO a pris beaucoup d'ampleur ces dix dernières années pour devenir une composante clé de l'économie et une source de richesses majeure pour le Burkina Faso. Aujourd'hui, l'EAO génère des revenus généralement réinvestis à différents niveaux de la vie des ménages, devenant ainsi, pour les mineurs, une importante alternative à la pauvreté qui sévit dans le pays. Elle est une aubaine pour l'entrepreneuriat en milieu rural. Des données collectées et des entretiens menés sur le terrain, il ressort que l'EAO est également utilisée comme moyen pour injecter des ressources financières conséquentes dans le monde rural. Elle sert notamment à compléter les revenus agricoles très souvent insuffisants du fait de mauvaises récoltes dues aux aléas climatiques que connaît le pays. L'exploitation artisanale de l'or répond aussi en partie au besoin d'emploi en milieu rural et constitue donc un frein à l'exode rural, surtout dans les zones frappées régulièrement par des risques liés au climat. Ainsi, l'EAO présente potentiellement des atouts importants pour le Burkina Faso, notamment pour les programmes qui veulent s'inscrire dans la lutte contre la pauvreté et plus largement dans l'atteinte des Objectifs de développement durable (ODD).

Mais, comme pour toute activité économique, le secteur aurifère artisanal au Burkina Faso a des impacts négatifs non négligeables aussi bien sur le plan environnemental que social et économique. La croissance accélérée de cette activité et les modes d'exploitation actuels caractérisés par de mauvaises pratiques quant à l'usage de produits chimiques toxiques et d'explosifs posent d'énormes problèmes de durabilité, notamment pour le secteur agricole. Malgré son potentiel, il ne faut donc pas perdre de vue les conséquences environnementales, sanitaires et sociopolitiques désastreuses que peut avoir l'EAO. Pour faire face à ces défis, cette étude propose des solutions intégrées et innovantes. Il s'agit de réformes du système de gouvernance environnementale; de réformes administratives et fiscales; de l'amélioration des relations entre artisans miniers et autorité publique d'une part, et, entre artisans miniers et industriels, d'autre part. Elle suggère également des pistes pour une meilleure coexistence entre l'EAO et l'agriculture.

L'étude de cas sur le secteur agricole burkinabè montre que l'agriculture constitue un moteur incontournable de l'économie du Burkina Faso. En effet, l'économie du Burkina Faso est profondément dépendante de la production agricole, mais aussi de l'élevage et de l'exploitation forestière. Plus précisément, le secteur agricole représente environ 30 % du PIB et emploie environ 90 % de la main d'œuvre du pays. Cependant, outre la ruée vers les activités extractives telles que l'EAO, l'agriculture au Burkina Faso fait aussi face à des enjeux importants comme la pauvreté endémique, la malnutrition et les risques d'insécurité alimentaire, la pression démographique, les aléas climatiques, la pression constante sur l'environnement, la déforestation et la dégradation des sols. Ces défis requièrent des approches proposant des solutions innovatrices, intégrées et participatives entre l'agriculture et l'EAO.

En ce qui concerne l'EAO et les ambitions de faire de cette activité un véritable levier pour le développement durable au Burkina Faso, l'étude propose des mesures de politiques publiques afin d'inscrire le secteur dans des programmes intégrateurs de lutte contre la pauvreté et pour un développement plus inclusif et durable. Ces politiques publiques prennent en compte les principes de transition vers une économie verte inclusive plaçant ainsi l'EAO et le secteur agricole dans la perspective de réalisation des ODD. Il s'agit de :

- L'assainissement du secteur de l'EAO :** Assurer un suivi et un contrôle effectifs et rigoureux des activités minières artisanales. Ce suivi-contrôle va au-delà de simples législations pour englober l'application rigoureuse des textes en vigueur sur la protection de l'environnement et de la vie sociale. Dans ce sens, une cartographie minière plus précise permettrait de lutter contre l'occupation anarchique des terres et la commercialisation illicite de l'or. La mise en place d'une telle cartographie minière devrait viser la mise à jour de données claires et régulières sur l'occupation et l'utilisation des terres et des sites; organiser les artisans miniers en coopératives pour leur permettre d'accéder à des financements sains et adaptés; sensibiliser et accompagner les artisans miniers à réaliser des investissements durables, notamment dans le secteur agricole et à être des acteurs de développement de leur localité.

- **Le renforcement de capacités et la mise en œuvre efficace des mécanismes réglementaires et institutionnels :** Pour une meilleure gestion de l'ÉAO, il est important de renforcer les capacités du personnel des administrations en charge des questions minières et environnementales par des formations ciblées, continues et intégrées. Ce renforcement de capacités doit aussi intégrer des mesures de décentralisation des structures de l'État en charge de l'ÉAO pour créer des directions régionales et locales qui permettent d'assurer un suivi rapproché des activités minières et de renforcer l'implication participative et intégrée des acteurs locaux.
- **La gestion responsable, inclusive et transparente des retombées du secteur de l'ÉAO :** Une gestion plus responsable de l'ÉAO implique d'améliorer la gouvernance du secteur et sa capacité à contribuer au développement du pays de manière inclusive, notamment à travers l'éradication des aspects endémiques de la pauvreté et par des politiques d'autonomisation des femmes.
- **Le suivi-évaluation participatif des mesures croisées entre l'ÉAO et le secteur agricole pour un développement durable et inclusif :** Il s'agit de s'assurer que la question du développement agricole soit correctement intégrée dans les pratiques de l'ÉAO. La restriction et délimitation précise de l'espace à creuser si un filon a été découvert dans un champ afin de laisser à l'agriculture le reste de l'espace pour poursuivre son activité est l'une des pratiques qui peut être essayée et améliorée. L'identification d'un espace réservé et limité pour la cyanuration est une autre approche possible. Il faudra aussi inciter la création de retenues d'eau afin d'encourager les cultures de contre-saison, favoriser la formation des acteurs de l'artisanat minier dans le domaine agricole et la protection de l'environnement, octroyer des crédits aux agriculteurs et les assister dans leurs productions. Ces initiatives doivent absolument faire l'objet de dispositifs de suivi-évaluation participatifs afin de s'assurer de leur application et de leur efficacité et prendre des mesures correctives au besoin.
- **Des mesures connexes globales et intégrées :** En raison de la nature transnationale des flux financiers et des chaînes d'approvisionnement des produits miniers aurifères, les efforts internes/nationaux doivent s'aligner et servir à renforcer les initiatives régionales et internationales entrant dans le cadre de la responsabilisation des acteurs économiques du secteur, de la traçabilité des produits miniers, de la transparence dans les chaînes d'approvisionnement et de la redevabilité des flux financiers.





I. INTRODUCTION À L'ÉTUDE

1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE

Le Burkina Faso, pays enclavé de l'Afrique de l'Ouest, s'étend sur une superficie de 274 200 km². Avec une population estimée à environ 20 millions d'habitants, ce pays est classé parmi les plus pauvres du continent (Banque mondiale 2018). Lors de la période 2000-2010, l'indice de développement humain (IDH) moyen du pays a stagné autour de 0,320 puis a atteint 0,375 en 2010 et 0,434 en 2018 (PNUD 2019, 3). Bien que la population en dessous du seuil de pauvreté soit en diminution relative depuis 2003, la situation socio-économique du pays reste dans l'ensemble marquée par la pauvreté et la vulnérabilité. Le Burkina Faso est actuellement classé 182^e sur 189 pays, partageant ainsi sa place avec l'Erythrée, bien loin de la moyenne en Afrique subsaharienne de 0,541 (ibid., 4). Dans presque tous les classements concernant la pauvreté et le développement, cette paupérisation endémique du Burkina Faso transparaît. Selon l'indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM) de 2010, 83,8 % de la population est considérée comme étant multidimensionnellement pauvre et 7,4 % est vulnérable à une pauvreté multidimensionnelle (ibid., 6).

En outre, l'indice d'inégalité de genre (GII) attire l'attention sur des problématiques de genre et de grandes disparités entre hommes et femmes. En 2018, le pays occupait le 147^e rang mondial sur 162. Une performance légèrement supérieure à ses voisins du Mali (158^e) et du Tchad (160^e), mais très limitée dans l'ensemble (PNUD 2018).

Selon la plupart des études et recherches menées sur le sujet, cette pauvreté apparaît comme l'un des déterminants de l'attractivité de l'exploitation minière artisanale de l'or (entretiens de terrain menés en 2020 – référencés ci-après comme « Entretiens de terrain 2020 »), en particulier dans les régions les plus pauvres avec des pratiques préjudiciables au développement du pays, notamment en termes de santé humaine et animale, de gestion des produits chimiques, de gestion durable des terres (GDT), de conservation des forêts et de la biodiversité, mais également en termes de sécurité aussi bien pour les villes que pour les villages.

Il faut noter que l'industrie aurifère a toujours été au cœur du système économique, social et culturel des anciens empires du Mali et du Ghana dont le Burkina Faso faisait partie intégrante. Durant la période précoloniale, la région sud du pays, alors connue sous le nom de « Lobi », constituait une source importante de production d'or (Werthmann 2007; Kiethéga 2009).

Cependant, l'extraction du précieux mineraï a peu à peu été abandonnée dans ces régions et peu de traces physiques et mémoriales de leur riche passé subsistent (Werthmann, ibidem). Plus récemment, et à la suite des grandes famines des années 1980, le Burkina Faso est entré dans une nouvelle ère d'exploitation de l'or avec notamment l'explosion du nombre d'exploitations artisanales dans les régions du nord. La sécheresse qui a touché la région sahélienne ouest-africaine a ainsi déplacé le front minier du nord du pays vers le sud dans les années 1990 (Werthmann 2017; Werthmann 2003). Avec de nouvelles formes d'exploitation, l'industrie minière artisanale est devenue, pour de nombreuses familles burkinabè, une activité principale (Werthmann 2017 419 ; Côte 2013 ; Bazillier et Girard 2020; Mégret 2010). Aujourd'hui, l'évolution de l'industrie minière artisanale ainsi que le développement de l'exploitation industrielle de l'or, en particulier avec la participation d'entreprises minières étrangères, posent des problématiques nouvelles qui remettent en cause le potentiel stabilisateur de l'exploitation surtout quand la question agricole est prise en compte.

A côté de l'exploitation de l'or, l'agriculture constitue l'autre moteur de l'économie du Burkina Faso. En effet, dans le contexte actuel, l'économie burkinabè est profondément dépendante de la production agricole, de l'élevage et de l'exploitation forestière.

Le Plan d'action national (PAN-EMAPE 2020) rapporte que l'exploitation artisanale de l'or a produit 9,5 tonnes d'or en 2016 et généré 232,2 milliards de francs CFA de revenus et que la contribution des mines industrielles au budget de l'État s'est élevée à 226 milliards de francs CFA (près de 415 millions de dollars américains (\$US)). Le secteur minier représentait 12,4 % du (PIB) (Chambre des Mines du Burkina, 2016) et le secteur minier et des carrières employait 1,1 % de la main d'œuvre du pays (Banque mondiale, 2016).

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) rapportait en 2014 que le secteur agricole représentait 30 % du PIB burkinabè et employait 90 % de la main d'œuvre du pays.

Parallèlement, l'industrie cotonnière a longtemps joué un rôle important dans l'économie de rente du pays. Avant le boom minier industriel de la dernière décennie, le coton occupait une place de choix dans l'économie du Burkina Faso avec 60 % des exportations, une proportion qui a chuté à 15 % en 2012. De surcroît, alors que le pays était le premier producteur ouest-africain de coton, l'inclusion de

cette industrie dans une économie mondialisée a généré des exigences qualitatives poussant les producteurs locaux à intégrer des systèmes de production importés des pays du Nord, créant ainsi une forte dépendance technique et financière (Hauchart 2007).

L'industrie a aussi particulièrement souffert des réformes néolibérales des années 80 et 90 poussées par les organisations multilatérales et les donateurs bilatéraux (Gray, Dowd-Uribe et Kaminski 2018).

Historiquement agricole, l'économie burkinabè a donc progressivement muté vers un système extractif dans lequel l'or constitue le premier produit d'exportation et la principale source de devises pour le pays.

Mais, au-delà des retombées économiques et financières de l'exploitation minière, son intégration dans le paysage global de l'économie burkinabè, y compris dans d'autres secteurs tels que l'agriculture, n'est pas sans poser de problèmes, notamment en termes de développement durable (Agenda 2030). Conformément à ses engagements pour atteindre les ODD et concilier le développement économique et la gestion rationnelle des ressources naturelles, l'État burkinabè a initié et mis en œuvre différentes politiques et stratégies pour répondre aux défis posés par l'extraction minière et la question de sa cohabitation avec le secteur agricole.

Dans cette dynamique, la Politique nationale de développement durable (PNDD) et le Plan national de développement économique et social (PNDES) ont précédé la mise en place de la Stratégie nationale pour l'économie verte (2016-2020) et son Plan d'action triennal. Ces plans visent à garantir « *un développement équilibré du pays, à savoir un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement durable* » (ibid., 1). Ces outils appliquent à l'échelle nationale les logiques incluses dans les ODD et, de ce point de vue, bien qu'intégrant les problématiques minières et de cohabitation avec le monde agricole, ils ne sont malheureusement pas spécifiques à ces domaines, ce qui a amené le gouvernement à développer des plans sectoriels pour corriger cette insuffisance.

Ainsi, le Plan d'action national (PAN-EMAPE, 2020-2029) de réduction voire d'élimination du mercure dans l'extraction minière artisanale et à petite échelle de l'or, publié en avril 2020, constitue une avancée majeure en matière de gestion de la production artisanale de l'or (ONUDI 2017 ; PAN-EMAPE, 2020).

Visant à établir des stratégies nationales (comme indiqué dans l'annexe C de la Convention de Minamata) pour réduire et, lorsque cela est possible, éliminer l'utilisation du mercure dans le secteur, le

PAN est une obligation pour chaque État partie en vertu de la Convention de Minamata sur le mercure. Reconnaissant la complexité du secteur, chaque PAN doit inclure des stratégies, portant à la fois sur sa formalisation et réglementation, la santé publique ou encore la sensibilisation des communautés d'artisans miniers aux conséquences sanitaires et environnementales du mercure. À travers ce plan, le fonds des Nations Unies et son agence de mise en œuvre, l'ONUDI ainsi que ses partenaires du Ministère de l'Environnement, de l'Economie verte et du Changement climatique et de l'Artisanal Gold Council (AGC) ont développé un projet de gestion des rejets de mercure associés à l'extraction de l'or (FEM 2016 ; PAN-EMAPE, 2020). Ce programme reflète le document d'orientation publié par le PNUE, le Partenariat mondial sur le mercure et la Convention de Minamata sur le mercure (2017). Parallèlement à ces efforts visant à réduire l'impact potentiellement néfaste de l'extraction artisanale de l'or, le gouvernement a développé le Programme national du secteur rural (qui en est à sa version 2, PNSR II), lequel poursuit non seulement les efforts de la Stratégie de croissance accélérée et de développement durable (SCADD), mais s'inscrit également dans le PNDES.

Malgré ces avancées politiques, stratégiques et administratives, la réalité du terrain reste préoccupante. L'exploitation aurifère pose toujours de nombreux défis et, du fait de l'explosion du nombre d'exploitations artisanales, sa coexistence avec l'agriculture est devenue de plus en plus difficile et complexe. La pollution liée à l'utilisation persistante du mercure continue de poser de graves problèmes pour les sources d'eau douce servant de réservoirs pour l'irrigation des champs (Touridomon Somé et al. 2016 ; Compaoré, Dumoulin et Rousseau 2019). Selon Millogo et al. (2018), les pratiques minières sont l'une des principales sources de pollution des eaux de surface, des sols et des plantations. De même, bien que plus limitées, les conséquences sur la pêche artisanale et les ressources halieutiques ont été décrites et soulèvent des questions quant à la sécurité alimentaire des populations vivant aux alentours des sites miniers ainsi qu'en aval.

Ces pollutions impactent directement les populations et posent de graves problèmes de santé publique, des problèmes décrits dans de nombreux autres pays où l'extraction artisanale de l'or constitue une source importante de revenus. Dans une étude sur les risques environnementaux de l'exploitation aurifère au Burkina Faso, Porgo et Gokyay expliquent que « [...] l'exploitation de l'or contribue directement et indirectement à la pollution de l'air [...], l'utilisation des produits chimiques, comme le cyanure (exploitation industrielle de l'or) et le mercure (exploitation artisanale de l'or) [...] constitue un

risque potentiel pour l'écosystème, la santé de la population locale et la production de bétail » (2017, 1, traduit par l'auteur ; Tomicic et al. 2011). Outre les impacts environnementaux, l'utilisation du mercure comporte des risques sanitaires considérables en raison des expositions directes et indirectes des miniers et de leurs communautés à la vapeur de mercure ainsi qu'à la forme transformée biodisponible de mercure, notamment le méthylmercure dans les environnements aquatiques et anaérobies, lequel se bioaccumule dans la chaîne alimentaire, par exemple dans les poissons, destinée à la consommation humaine.

De plus, les revenus de l'industrie minière au Burkina Faso ne sont pas redistribués aux communes et régions du pays pour faire face aux problèmes de pollution susmentionnés. Bien que le gouvernement central ait initialement approuvé le budget alloué pour aider à résoudre les problèmes locaux et régionaux causés par l'exploitation minière, le pays souffre d'un manque de responsabilité et de transparence dans la gestion des recettes publiques. Il a reçu la note D+ en efficacité pour la perception des paiements d'impôts et la note D en résultat global par rapport au budget initialement approuvé (PEFA, 2017). Le pays a également obtenu la note D dans chaque domaine d'exécution de la composition des dépenses, ce qui non seulement remet en question la transparence du gouvernement central dans la collecte et la gestion des revenus miniers mais aussi l'utilisation appropriée du Fonds minier pour le développement local (*ibid.*).

Outre ces risques environnementaux aux impacts sociaux directs et dévastateurs et l'utilisation abusive potentielle des revenus qu'elle génère, l'EAO constitue un défi important en termes d'organisation sociale. Le travail des enfants dans l'extraction minière artisanale, décrit dans de nombreux contextes¹, est aussi une réalité au Burkina Faso (Gnanou 2017; Somé 2017 ; Entretiens de terrain 2020). En 2011, le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) dénombrait près de 20 000 enfants sur les sites d'orpaillages dans cinq régions du pays. En 2015, le Ministère de l'Action sociale et de la Solidarité nationale (MASSN) estimait ce nombre à 700 000 sur tout le territoire burkinabè. Comme le montrent les

analyses sur le sujet, ces enfants ne sont pas seulement présents, ils sont aussi profondément impliqués dans les processus d'exploitation artisanale de l'or. Selon l'Agence Nationale d'Encadrement des Exploitations Minières Artisanales et Semi-mécanisées (ANEEMAS) (2017), les enfants constituent entre 0 et 42 % des exploitants de sites. Cette situation favorise la déscolarisation et expose les enfants à divers fléaux allant de la drogue et la folie à la prostitution en passant par la délinquance, les grossesses non-désirées, le vol, la maladie et parfois la mort. La problématique du travail des enfants soulève de nombreuses questions qui seront explorées plus loin dans ce document.

En dépit de ces problèmes, le secteur artisanal de l'or joue un rôle crucial dans l'économie du Burkina Faso et constitue un moyen de subsistance majeur pour sa population, en particulier dans les zones rurales aux perspectives économiques et aux alternatives jugées limitées. Bien gérée, l'EAO, en tant que secteur économique, pourrait jouer un rôle de premier plan dans la lutte contre la pauvreté, la création d'emplois pour les jeunes et contribuer plus largement au développement local, national et régional.

Enfin, l'exploitation artisanale de l'or constitue un défi majeur quant au respect des normes d'approvisionnement responsable et transparent, en particulier depuis le vote par le Parlement européen du règlement 2017/821² sur les obligations liées au devoir de diligence à l'égard de la chaîne d'approvisionnement, entre autres pour les importateurs d'or provenant de zones de conflit ou à haut risque. Cette loi s'appuie sur le guide de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)³ et touche en particulier les questions liées à la corruption, au travail des enfants, à la violation des droits de l'homme et au financement de groupes paramilitaires à travers l'exploitation minière.

Compte tenu des défis et des risques liés à l'exploitation artisanale de l'or, maximiser ses avantages et ses opportunités serait crucial pour promouvoir à la fois une agriculture durable et des pratiques minières artisanales. Au Burkina Faso, l'exploitation minière artisanale et à petite échelle de l'or reste une source de revenus importante pour de nombreux foyers avec plus de 430 000 personnes employées sur plus

¹ Des études poussées ont été effectuées en particulier en République démocratique du Congo (RDC) où l'exploitation artisanale du cobalt a été pointée du doigt pour l'utilisation de travailleurs en dessous de l'âge légal. Voir par exemple Faber, Benjamin, Krause, Benjamin et Sanchez de la Sierra, Raul (2017). *Artisanal mining, livelihoods, and child labour in the cobalt supply chain of the Democratic Republic of Congo. Policy Report*. Berkeley, CA: Center for Effective Global Action. Voir aussi Liwanga, Roger-Claude (2018). "Child labour and migration: the exploitation of migrant children in the artisanal miners in the Democratic Republic of Congo." In Bhabha, Jacqueline, Kanics, Jyothi and Senovilla Hernandez, Daniel [Eds.]. *Research Handbook on Child Migration*. Cheltenham: Edward Elgar.

² Règlement (UE) 2017/821 du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2017 fixant des obligations liées au devoir de diligence à l'égard de la chaîne d'approvisionnement pour les importateurs de l'Union qui importent de l'étain, du tantalum et du tungstène, leurs minerais et de l'or provenant de zones de conflit ou à haut risque.

³ Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones de conflit ou à haut risque, Troisième Edition, 2016.

de 440 sites miniers (Artisanal Gold Council, 2020). On estime que ce nombre devrait être plus élevé car de nombreux mineurs travaillent de manière informelle. Des études montrent également que les femmes représentent 40 à 50 % de la main d'œuvre dans ce domaine d'exploitation.

La contribution de l'exploitation minière artisanale aux moyens de subsistance locaux est encore plus importante en ce qui concerne sa contribution perçue aux revenus des ménages. Environ 30 % des ménages interrogés pensent que l'exploitation minière artisanale est la source de revenus la plus importante (B. Pokorny et al., 2019). Par exemple, dans le district minier artisanal de Yatenga, Seguenega, 75 % des répondants ont indiqué que l'exploitation de l'or était leur principale activité génératrice de revenus (*Ibid.*). Un agriculteur de ce district résume l'importance de l'exploitation minière comme suit : « avec l'orpailage on ne manque plus de quoi nourrir nos familles ». Face à ces avantages identifiés de l'exploitation artisanale de l'or pour le développement économique du Burkina Faso, il est essentiel de contrecarrer ses effets négatifs et d'enrichir ses avantages.



1.2. OBJECTIFS DE L'ETUDE

Considérant le contexte actuel, tant sur le plan socio-économique, environnemental que sécuritaire, l'objectif principal de cette étude est de proposer des solutions intégrées et innovantes visant l'émergence et/ou la promotion de pratiques minières artisanales durables compatibles avec le développement durable du secteur agricole. L'ambition ultime de ce travail est d'orienter les décisions nationales et internationales pour les futurs programmes de développement dans le pays. Pour ce faire, les objectifs spécifiques de l'étude sont les suivants :

- Identifier et analyser les impacts socio-économiques, fiscaux et environnementaux (positifs et négatifs) de l'exploitation artisanale de l'or, les mécanismes et la manière dont ils affectent les activités du secteur agricole ;
- Analyser le régime fiscal, le cadre juridique et institutionnel nécessaires pour minimiser les impacts négatifs et renforcer les impacts positifs de l'exploitation artisanale de l'or, en s'inspirant des meilleures pratiques et des expériences d'autres pays ;
- Faire des recommandations et proposer des options politiques visant à promouvoir des pratiques minières artisanales durables compatibles avec le développement de l'agriculture burkinabè.

Pour répondre au mieux aux objectifs fixés ci-dessus, l'étude a combiné diverses approches et méthodes décrites dans la section suivante.



1.3. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

1.3.1. Déroulement de l'étude

Au regard de ses objectifs et en tenant compte de la richesse de la littérature actuelle sur le sujet (informations/données), l'étude s'est fondée en grande partie sur une revue documentaire couplée à des entretiens avec des personnes ressources averties sur la question (mineurs artisanaux, agents publics, partenaires techniques et financiers, organisations non gouvernementales, monde académique, etc.).

Des données primaires ont été collectées sur le terrain à titre complémentaire. Ce travail de recherche a été conduit entre mars et septembre 2020 au Burkina Faso et la mise en œuvre de cette étude a été bâtie autour de quatre étapes principales non exclusives dans le temps.

Dans un esprit de synthèse, le tableau suivant (Cf. Tableau 1) présente le contenu de chacune de ces étapes selon le résultat visé et l'approche utilisée.

Tableau 1 : Principales étapes de l'étude selon le résultat visé et l'approche de réponse

N°	Résultat visé	Approche méthodologique
Phase 1. Cadrage de l'étude	Cadrage de l'étude	<ul style="list-style-type: none"> – Rencontre de cadrage avec les premiers responsables de la contrepartie nationale (<i>en ligne par appel Skype</i>) – Recherche documentaire (<i>Consultants</i>) – Echanges avec le Secrétaire général du Ministère de l'Agriculture, des Aménagements Hydro-agricoles et de la Mécanisation (MAAH) et quatre de ses collaborateurs (<i>23 juin 2020</i>) – Organisations de rencontres avec le Comité Technique de Suivi (CTS) (<i>Présentiel, les 24 juin et 27 juillet 2020</i>)
Phase 2. Recherche et analyse	Production d'analyses sur : <ul style="list-style-type: none"> – les impacts socio-économiques, fiscaux et environnementaux (positifs et négatifs) de l'exploitation artisanale de l'or – la manière dont l'EO affecte le secteur agricole – le régime fiscal, le cadre juridique et institutionnel – l'identification des meilleures pratiques et des expériences d'autres pays 	<ul style="list-style-type: none"> – Revue documentaire (Rapport d'étude/recherche, documents de politiques, lois, décrets, etc.) – Analyses de contenus – Entretiens avec des personnes ressources des principales structures d'intérêt (Agences nationales, partenaires techniques et financiers (PTF), organisations non-gouvernementales (ONG), etc.) – CTS 1 et 2 (en présentiel) – Enquête auprès des mineurs sur cinq sites miniers (entretiens individuels et focus groups)
Phase 3. Conception	Elaboration de recommandations <ul style="list-style-type: none"> – Recommandations et options politiques visant à promouvoir des pratiques minières artisanales durables compatibles avec le développement de l'agriculture burkinabè 	<ul style="list-style-type: none"> – Revue documentaire (Rapport d'étude/recherche, documents de politiques, lois, décrets, etc.) – Entretiens avec des personnes ressources des principaux départements d'intérêt – CTS 1 et 2 (présentiel) – Enquête auprès des mineurs sur cinq sites miniers (entretiens individuels et focus groups)
Phase 4. Rapportage	Production des rapports	<ul style="list-style-type: none"> – Analyse de contenus – Statistiques descriptives, analyse des données/résultats

1.3.2. Cibles et outils de collecte des données

Cette étude a pour but de développer une approche transversale des problématiques minières artisanales en lien avec le secteur agricole. La méthode de collecte de données retenue reflète cette préoccupation et explore différents domaines avec des répondants aux profils divers grâce à la mise en œuvre d'une approche multi-acteurs. Les décideurs, les acteurs nationaux et locaux, les bailleurs et agences internationales, ainsi que le monde académique et non-gouvernemental ont constitué l'audience clé auprès de laquelle diverses données ont été collectées. Comme mentionné plus haut, cette collecte de données a été conduite entre mars et septembre 2020 au Burkina Faso.

Dans la pratique, les cibles ont été choisies de manière raisonnée en tenant compte de cinq critères principaux listés dans le tableau ci-dessous

(*Cf. Tableau 2*) qui donne en même temps les choix opérés à la fin du processus.

Il faut noter qu'auprès des cibles indiquées dans le tableau ci-dessus (*Cf. Tableau 2*), la collecte des données primaires s'est effectuée sur la base de trois guides d'entretien (*Cf. Annexe 3*). La plupart des entretiens ont été menés sous forme de focus groups. Pour les outils de collecte, il s'agit de guides destinés respectivement à l'administration publique, aux artisans mineurs et aux PTF, ONG et organisations de la société civile (OSC). Le tableau ci-dessous fait un bilan des cibles touchées et donne par la même occasion les grandes caractéristiques des personnes rencontrées.

Les rencontres sur les sites ont impliqué les chefs de village, les gestionnaires de sites, les gestionnaires de comptoirs, les acheteurs d'or, et dans certains cas, les Forces de défense et de sécurité (FDS) présentes sur place.

Tableau 2 : Répartition des principales cibles de l'étude selon les critères retenus

Critères	Options	Cibles/Zones
1. Importance et renommée en termes de pratiques sur les sites	– Mauvaises pratiques – Bonnes pratiques	Hauts-bassins, Sud-Ouest, Nord, Centre-Nord
2. Décideurs, responsables, agents techniques et acteurs de terrain	– Public et privé	
3. Secteur minier	– Mines artisanales	Bouda, Bantara, Korsimoro, Man-site, Nayinrindon
4. Position dans la chaîne de valeur	– Extraction, commercialisation	
5. Type d'acteur	– Acteurs des administrations centrale, régionale et locale – Opérateurs privés	

Tableau 3 : Répartition des cibles de l'enquête quantitative

Localité	Décideurs (H/F)	Personnel technique (H/F) y compris ONG et OSC	Artisans mineurs		Total
			Hommes	Femmes	
Ouagadougou	3	25	–	–	28
Bouda	–	–	5	–	5
Bantara	–	–	8	4	12
Gaoua	1	–	–	–	1
Korsimoro	–	–	11	4	15
Man-site	–	–	9	–	9
Nayinrindon	–	–	9	–	9
Total	4	25	42	8	79





II. DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR AGRICOLE DANS UN CONTEXTE DE RUÉE VERS L'OR : PRINCIPAUX CONSTATS

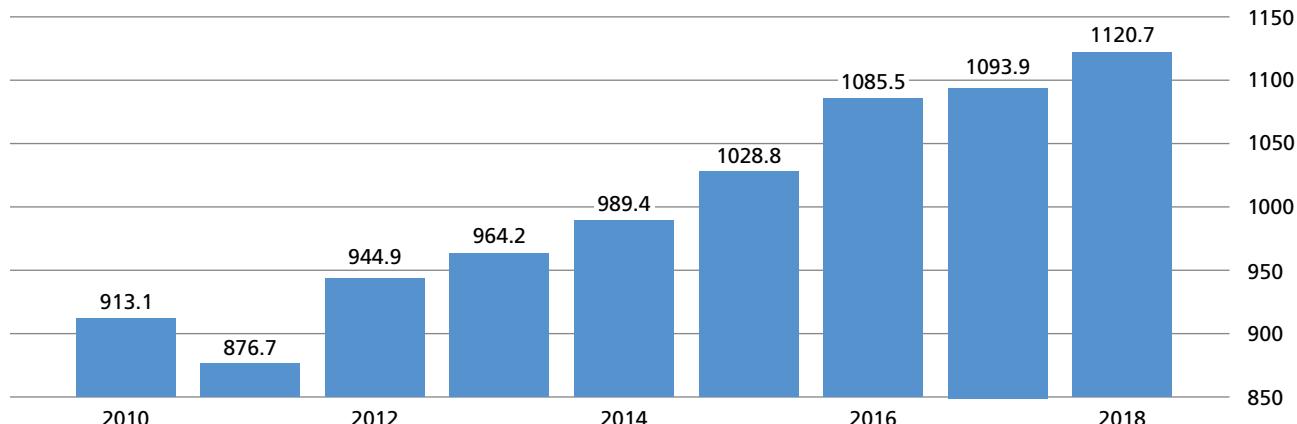
2.1. POIDS ET ENJEUX DE L'AGRICULTURE POUR L'ÉCONOMIE BURKINABÈ

2.1.1. Poids du secteur agricole dans l'économie burkinabè

L'agriculture est, et ce n'est plus à démontrer, un moteur de l'économie du Burkina Faso. Malgré quelques changements structurels intervenus ces dernières années, l'économie burkinabè est profondément dépendante de la production agricole, de l'élevage et de l'exploitation forestière. Selon les données de la FAO, en 2014, le secteur agricole représentait le tiers (30 %) du PIB burkinabè. Les activités agricoles

et d'élevage occupent encore près de 90 % de la main d'œuvre du pays et constituent la principale source de revenus, surtout pour les populations les plus pauvres. Malgré le boom minier de ces dernières décennies et la réduction significative de la proportion de sa contribution au PIB⁴, le secteur agricole du Burkina Faso reste donc, comme mentionné plus haut, l'un des principaux piliers de l'économie nationale (Lenhardt et al. 2014 ; WDI 2014). Aujourd'hui, même si le secteur est encore dominé par les petites exploitations agricoles de moins de 5 hectares et, comme le montre le graphique ci-dessous, sa contribution au PIB a connu une croissance continue au fil des années, passant notamment de 1093,90 milliards de FCFA en 2017 à 1120,70 milliards en 2018.

Graphique 1 : Evolution de la contribution de l'agriculture à l'économie burkinabè : 2010-2018



Source : [TradingEconomics.com](#)

Historiquement agricole, ce graphique montre que le Burkina Faso peut compter sur l'agriculture pour :

- Occupier la population active en milieu rural et générer indirectement et de manière plus large de l'emploi au niveau national ;
- Lutter contre l'insécurité alimentaire, réduire les inégalités, éradiquer la pauvreté et, de manière plus large ;
- Réaliser un développement inclusif et durable.

Il faut souligner que l'impressionnante croissance économique continue qu'a connue le pays ces dernières dix dernières années est, pour la majeure

partie, attribuée au rôle grandissant de la production agricole. Malgré ces performances confirmées par les résultats macroéconomiques, les politiques fondées sur le développement agricole n'ont pas réussi à sortir le pays des problématiques récurrentes du développement comme l'insécurité alimentaire et la pauvreté endémique. Les enjeux d'une telle perspective de développement restent énormes.

⁴ En raison de la diversification de l'économie dans des domaines tels que l'exploitation minière, la contribution du secteur au PIB est passée de 35 % en 1999 à 32,6 % en 2013 (FAOSTAT, 2014).

2.1.2. Enjeux liés au développement du secteur agricole

L'accélération de la dégradation des sols cultivables combinée aux effets de la croissance démographique, du changement climatique et de la pression croissante sur l'environnement a des impacts dévastateurs sur le secteur agricole du Burkina Faso.

L'analyse du contexte actuel révèle que cette situation s'explique en partie par des pratiques de cultures rudimentaires très peu rentables et peu durables. D'un côté, les cultures intensives dégradent les sols, réduisent la biodiversité et polluent massivement les ressources en eau, des pratiques aggravées par l'utilisation très courante d'engrais et de pesticides (Lenhardt et al. 2014 ; WDI 2014). D'un autre côté, les cultures extensives et le surpâturage du bétail entraînent inévitablement la déforestation, l'érosion et la perte d'habitat naturel, avec des conséquences désastreuses à court, moyen et long terme. Ceci fait dire à Millogo et al. (2018) que l'agriculture nuit à son propre développement et à son avenir par la dégradation des sols et les pollutions massives qu'elle génère. A long terme, telle que pratiquée actuellement, l'agriculture risque de conduire à une accentuation des taux d'insécurité alimentaire et de malnutrition, lesquels sont déjà relativement élevés.

Selon le PNDES (2016), la faiblesse de l'environnement favorable et l'accès limité au crédit commercial constituent également des problèmes majeurs pour le développement de l'agriculture et de l'agro-industrie. Ces contraintes sont aussi citées dans plusieurs autres études. Sur ces points, le rapport 2017 du Groupe de la Banque mondiale sur les entreprises agricoles montre que le cadre réglementaire du Burkina Faso est un obstacle aux investissements privés dans l'agriculture et l'agro-industrie. Dans le même rapport, des faiblesses importantes ont été identifiées dans les réglementations relatives aux semences, aux engrains, aux machines agricoles, à l'eau et à l'accès aux marchés (voir aussi PNDES 2016).

Concernant l'accès aux crédits, le secteur agricole ne reçoit que 8 % des prêts des banques commerciales (dont 4,2 % sont destinés au financement du coton) et 15 % des prêts des institutions de microfinance. L'accès au financement des petits exploitants agricoles est encore plus limité alors qu'ils dominent le secteur agricole. Ce secteur souffre aussi d'une faible diversification de la production, du faible niveau d'équipement des exploitations agricoles et du faible développement de la transformation locale. Le modèle de développement actuel du secteur agricole le condamne et il est urgent de trouver de sérieuses alternatives à l'instar du développement de certains secteurs extérieurs comme les mines à la condition

que ces secteurs soient libérés des contraintes actuelles. En attendant, et au regard des objectifs de l'étude, il convient d'étudier et d'analyser les relations qu'entretiennent l'exploitation artisanale de l'or et l'agriculture ainsi que leurs implications en termes de développement.

2.2. L'EXPLOITATION ARTISANALE DE L'OR : UN SECTEUR À FORT POTENTIEL ÉCONOMIQUE AUX PRATIQUES CONTRAIGNANTES POUR LE SECTEUR AGRICOLE

Au cours des deux dernières décennies, le boom des activités extractives à travers le continent africain, et plus particulièrement la ruée vers l'or, a fait du Burkina Faso l'un des nouveaux eldorados de l'or en Afrique subsaharienne. Loin derrière des pays comme la Tanzanie, l'Afrique du Sud, le Mali et le Ghana dans les années 1980 et 1990, ce pays semi-aride d'Afrique de l'Ouest émerge désormais comme une plaque tournante des chaînes de production et de commercialisation de l'or.

Si son impressionnante industrie cotonnière et le non-accès à la mer sont deux facteurs qui ont souvent été mentionnés dans les discussions d'avant 2000, l'extraction aurifère est désormais la locomotive d'une partie importante de l'économie du pays. En 2017, la cartographie de l'ANEEMAS révélait que les activités de l'exploitation artisanale de l'or employaient près d'un million de personnes, soit en moyenne 2 500 personnes par site d'orpaillage (voir aussi Plan d'action national-EMAPE 2020). Selon le Plan d'action national (PAN-EMAPE 2020), les revenus générés par cette activité étaient estimés à 232,2 milliards de FCFA en 2016, pour une production estimée à environ 9,5 tonnes d'or (ENSO-INSD 2017 ; PAN-EMAPE 2020). Pour l'année 2018, une autre cartographie de l'ANEEMAS a révélé l'existence de 956 sites dont 590 sont actifs (ANEEMAS 2018).

Plusieurs rapports d'étude sur les retombées économiques associées à l'exploitation artisanale de l'or au Burkina Faso montrent que, pour un nombre grandissant de la population burkinabè, cette dernière constitue une source de richesse importante et une composante indéniable de l'économie nationale (Entretiens de terrain 2020 ; Maradan et al. 2011; ANEEMAS 2018 ; Gueye 2001, 46-7 ; Thiombiano et Bayala 2018). Cependant, les études sur les conséquences socio-écologiques associées à cette activité mettent en évidence des impacts négatifs tout aussi importants aussi bien sur le plan environnemental que social et économique (voir ANEEMAS 2018 ; PAN-EMAPE 2020).

En effet, l'exploitation artisanale devient très vite une préoccupation de premier ordre lorsque les questions de gestion durable des ressources naturelles entrent en ligne de compte (PIF, 2019). La croissance accélérée de cette activité et les modes d'exploitation actuels caractérisés par les mauvaises pratiques d'usage de produits chimiques toxiques et d'explosifs posent d'énormes questions de durabilité, notamment pour le secteur agricole (Entretiens de terrain 2020 entre autres).

Pour mieux comprendre l'impact de l'exploitation artisanale de l'or sur les perspectives de développement durable du pays, cette section présente une analyse détaillée des apports et conséquences de cette activité, notamment sur le plan économique, social et environnemental. Elle traite également de la relation dynamique entre l'agriculture de subsistance et l'exploitation minière artisanale.

2.2.1. Les impacts de l'exploitation artisanale de l'or sur un plan socio-économique

L'exploitation artisanale de l'or est devenue, comme mentionné plus haut, une importante composante du développement économique et social du Burkina Faso. Elle est en effet une importante source de revenus aussi bien pour l'État central et les collectivités que pour les exploitants et les populations riveraines (Entretiens de terrain 2020 et PAN-EMAPE 2020). Ceci représente une aubaine pour l'entrepreneuriat en milieu rural et pour la lutte contre la pauvreté qui sévit dans le pays. Plusieurs rapports d'études sur la question (Gueye 2001, 46-7 ; Thiombiano et Bayala 2018; Maradan et al. 2011; RENLAC 2014; Winkler et Anja 2016; Zabsonré, Agbo et Somé 2018; OCDE 2018) montrent que, pour un nombre grandissant de la population burkinabè surtout en milieu rural, l'exploitation aurifère artisanale constitue une alternative importante aux revenus agricoles fortement instables du fait des aléas climatiques. Aujourd'hui, cette activité est généralement perçue comme un moyen de réduire la sévérité de la pauvreté.

Globalement, ses impacts positifs s'observent principalement par son apport économique tant au niveau local que national, notamment à travers la création d'emplois et l'accès à de nouveaux produits et services (Ouédraogo 2019 ; Entretiens de terrain 2020). Par cet apport, l'exploitation artisanale de l'or joue donc un rôle important dans l'économie nationale, en « contribuant aux revenus de l'État » (PAN-EMAPE 2020, 28), en fournissant aux ménages une « stratégie de subsistance importante » supplémentaire (Brugger et al. 2018, 5), et en « stimulant la création de petites entreprises dans les villages » (Cote 2013, 3). Dans ce sens et à titre de comparaison, le Plan d'action national (PAN-EMAPE

2020) rapporte que l'exploitation artisanale de l'or a produit 9,5 tonnes d'or en 2016 et générée 232,2 milliards de francs CFA de revenus pour l'économie nationale alors que la contribution des mines industrielles au budget de l'État était de 226 milliards de francs CFA (près de 415 millions \$US).

Il faut cependant reconnaître que les apports économiques de l'artisanat minier se font davantage sentir en milieu rural où l'exploitation artisanale de l'or peut constituer non seulement un moyen d'atténuer la précarité des populations, mais également un levier pour le développement social et économique. Comme le souligne Ouédraogo (2019), cette activité permet à la population rurale et riveraine d'accroître le revenu des personnes directement et indirectement impliquées. Les artisans miniers voient leur revenu issu de l'exploitation du métal jaune augmenter et dépasser la barre du seuil de pauvreté de 1,25 \$US par jour établi par les Nations Unies (Kitula, 2006; Dondeyne et Ndunguru, 2009; Entretiens de terrain 2020).

Plus important encore, les enquêtes sur le terrain ont, la plupart du temps, soutenu l'hypothèse de l'indispensabilité de l'exploitation artisanale de l'or dans le processus de lutte contre la pauvreté. Plus de 200 000 personnes vivent directement de l'ÉAO selon les estimations les plus récentes (Bohbot 2017). A ces personnes s'ajoutent naturellement leurs familles ainsi que les petits vendeurs-acheteurs et gros investisseurs informels qui, à des degrés différents les uns des autres, vivent des retombées de l'ÉAO. Il en découle que, avec 40 % de Burkinabè estimés vivre sous le seuil de la pauvreté, l'artisanat minier devient en même temps un indispensable canal de mobilité socio-économique et - du moins pour beaucoup d'entre eux - la seule alternative valable pour le moment.

Comparativement à l'exploitation industrielle, l'ÉAO a un impact palpable plus important et plus direct sur l'amélioration des conditions de vie des exploitants et de leurs familles selon 70 à 80 % des personnes rencontrées et interrogées dans le cadre de cette étude. Elles considèrent que les retombées de l'exploitation industrielle ne profitent en grande partie qu'à nourrir les recettes de l'État, les poches des « grands messieurs » ou dignitaires de l'État et les caisses des entreprises, alors que les retombées de l'ÉAO se « diffusent mille fois mieux au sein des populations oubliées par un État lointain ». Ainsi, l'écrasante majorité des personnes interrogées estime que l'ÉAO constitue un vecteur significatif de redistribution d'une importante partie de la richesse des ressources minières pour une grande partie de la population burkinabè. Ces personnes ont aussi suggéré que malgré l'abondance de différents mythes et préjugés qui ont souvent tendance à exagérer

les aspects négatifs de l'ÉAO, l'extraction artisanale demeure un canal massif de création d'emplois pour la population locale dans les zones d'orpaillages, qui voit ainsi ses conditions de vie s'améliorer de manière significative. Certains des interlocuteurs ont cité, à titre d'exemples, la construction de maisons en matériaux durs en remplacement de cases en paille, le financement de la construction de centres de santé communautaires et d'écoles dans des villages longtemps délaissés et les investissements immobiliers de miniers artisanaux dans leur localité et même parfois à Ouagadougou.

L'étude de terrain montre aussi que l'exploitation minière artisanale permet d'injecter des ressources financières conséquentes pour compléter le revenu agricole, très souvent insuffisant du fait de mauvaises récoltes dues aux aléas climatiques. Pour une grande majorité de la population rurale, l'exploitation de l'or alterne constamment avec les travaux champêtres dans l'objectif de diversifier les sources de revenus. Pour cette population, l'ÉAO est une activité saisonnière qui permet de combler le vide laissé par les récoltes qui ne répondent généralement pas à ses attentes en termes de revenu et de sécurité alimentaire (Entretiens de terrain 2020). Cette vulnérabilité oblige les populations à poursuivre l'extraction artisanale comme moyen alternatif de subsistance. Dans ce contexte, le revenu de l'or artisanal est généralement réinvesti à différents niveaux de la vie du ménage :

- dans l'agriculture sous la forme d'achat d'intrants ;
- pour l'amélioration des conditions de vie notamment avec des investissements dans l'éducation des enfants, la santé, l'achat de biens durables comme des motos et charrettes (Enquête GRAAD 2019 ; Entretiens de terrain 2020) et ;
- dans d'autres activités économiques comme le commerce et d'autres activités d'entrepreneuriat en milieu rural (agriculture maraîchère, débits de boisson, restauration, etc.).

Ces liens permettent de mieux comprendre le dynamisme actuel entre orpaillage et agriculture dans la plupart des pays en développement, à l'image du Burkina Faso. Les acteurs burkinabè de l'ÉAO sont en grande partie des « agro-exploitants » dont les revenus de l'exploitation de l'or servent essentiellement à satisfaire un besoin d'amélioration de leurs conditions de vie en offrant une meilleure éducation à leurs enfants et en constituant une épargne plus importante afin de faire face aux risques courants de la vie.

Outre ces apports positifs, Ouédraogo (2019, 12) soutient que les populations vivant à proximité des opérations minières obtiennent un revenu supplémentaire en exerçant des activités commerciales diverses, notamment la vente de produits alimentaires, vestimentaires ou électroniques. De nombreuses études corroborent ces effets positifs indirects (Kitula 2006; Maconachie et Binns 2007; Hilson et Okoh 2011). Plusieurs catégories de travailleurs périphériques des camps miniers profitent donc de l'ÉAO en termes économiques. Il s'agit des commerçants, des vendeurs d'eau et de bois de chauffage, des chauffeurs qui font la navette entre la ville la plus proche et les sites miniers, ainsi que des femmes qui sont relativement nombreuses dans la restauration et qui vendent des aliments et autres petits produits.

Enfin, l'exploitation artisanale de l'or répond aussi au besoin d'emploi en milieu rural et joue un rôle de frein à l'exode rural surtout dans les zones frappées par des aléas climatiques réguliers (Maradan et al. 2011; Entretiens de terrain 2020). Elle peut également permettre de créer des richesses au niveau des institutions locales en générant des revenus pour les autorités locales, notamment communales (Teschner 2014). Par son important impact économique et social, au même titre que l'agriculture et l'élevage, cette activité présente des atouts importants pour le pays et pour les programmes s'inscrivant dans la perspective des ODD. Malheureusement, bien que porteuse d'impact socioéconomique important et d'un potentiel incontestable pour le développement du pays, l'ÉAO a, dans sa pratique actuelle, des impacts négatifs tout aussi importants, que ce soit au plan environnemental ou social et économique.

2.2.2. Expansion de l'ÉAO : Impacts sur l'environnement et les secteurs agricole et pécuaire

Principaux ingrédients des activités extractives, le sol et le sous-sol sont naturellement les premières victimes de la course effrénée vers les espaces riches en minerai. Tout d'abord parce que l'extraction de l'or nécessite, comme nous l'avons brièvement mentionné, l'utilisation de substances chimiques, dont les acides, le cyanure et le mercure, mais aussi parce que les surfaces foncières sont limitées. Dans ce contexte, l'ÉAO devient une véritable préoccupation en termes de pertes de terres cultivables. Par ailleurs, l'utilisation anarchique des substances chimiques a un impact négatif sur les sols, les eaux et l'air, et, de fait, sur la productivité des activités de l'agriculture et de l'élevage.

Comme l'indique Ouédraogo, « le mercure est rejeté dans l'environnement via l'air et l'eau pendant les différents processus de traitement de l'or. [...]



Grâce à des micro-organismes, ce mercure est transformé facilement et rapidement en un alliage de méthylmercure qui est hautement toxique. Ce méthylmercure rejeté dans les eaux contamine la faune et la flore aquatique » (2019, 8). Et, comme Sacko et al. (2018) l'ont montré, la flore et la faune contaminées ont des impacts dangereux à long terme sur la chaîne alimentaire. La présence de résidus importants de méthylmercure dans les eaux est, par exemple, associée à une toxicité élevée pour la consommation de fruits de mer. Outre le mercure, le cyanure est également utilisé sur certains sites miniers et, tout comme ce dernier, il finit par être relâché dans les cours d'eau. Non seulement ces deux composants chimiques contaminent la faune et la flore aquatique, mais ils impactent aussi négativement la production agricole par l'épuisement des terres arables, la réduction de la qualité des produits et la présence de résidus toxiques dans les aliments tels que les céréales. Il faut rappeler que l'effet dommageable de ces deux substances est amplifié lorsqu'elles sont utilisées ensemble. En effet, le cyanure facilite la transformation du mercure en sa forme plus biodisponible et plus toxique - le méthylmercure (Velasquez-Lopez 2007).

L'accumulation et la présence à ciel ouvert d'autres produits de synthèse utilisés par les artisans miniers dans l'extraction et le traitement de l'or sont également toxiques à long terme. D'après une étude sur les risques chimiques et écologiques liés à l'artisanat minier dans la région du Bagassi dans le nord-ouest du Burkina, lorsque les débris et déchets issus du triage et du lavage du minerai contiennent des éléments à teneur sulfurique importante (cuivre, plomb, arsenic, nickel, etc.), on peut assister à une altération dangereuse et quasi-permanente « de la taille, de la composition, et des activités des communautés microbiennes du sol». En d'autres termes, la teneur sulfurique des substances rocheuses contenues dans les débris de lavage et de traitement peut entraîner des conséquences géologiques et géochimiques majeures, dont une toxicité élevée pour les sols, les produits vivriers qui en proviennent, ainsi que pour les hommes qui consomment ces produits (Sako et. al 2018, 2).

Malgré la toxicité du cyanure pour l'environnement, son utilisation par les mineurs artisanaux n'est pas rare. Ces derniers récupèrent l'or du minerai ou des résidus en extrayant des substances solides avec du cyanure. Étant donné que le cyanure aide à obtenir des taux plus élevés d'or à partir des concentrés minéraux, son utilisation est courante dans les régions légèrement éloignées des sites miniers et à l'abri de regards indiscrets. Plusieurs cas ont été rapportés où du bétail avait bu de l'eau polluée contenant du cyanure, ce qui avait entraîné la mort des animaux (World Waternet, 2019).

L'EAO contribue aussi aux changement climatique du fait de la déforestation et de la dégradation des sols. Même s'il peut arriver que d'anciennes zones d'orpailage redeviennent l'objet de convoitise de bon nombre d'agriculteurs, la terre remuée ayant été rendue significativement arable, force est de constater que, dans la plupart des cas, les exploitants miniers occupent des terres qui auraient autrement servi à l'agriculture. Partout où les activités extractives augmentent, les surfaces exploitables pour d'autres activités de production comme l'agriculture diminuent. Ainsi, comme nous le verrons, la réduction de ces surfaces est due à l'abandon régulier des puits de mine, une pratique qui détruit les terres qui pourraient servir pour la production agricole.

Quant à la déforestation, elle s'effectue pour trois raisons principales.

Il y a d'abord la construction d'habitats et d'autres infrastructures pour répondre à la pression démographique intense exercée par la densité importante de la population dans les zones minières. Ensuite vient la pratique croissante de soutènement des puits afin de solidifier leurs parois et réduire les risques d'éboulement. Le dernier facteur, et non des moindres, concerne le creusage répétitif des trous pour extraire ou traiter les minerais d'or. Une fois l'extraction et le traitement terminés, ces trous sont abandonnés sans remise en état du paysage ou restauration des sols. Cet abandon déclenche une série de conséquences néfastes, notamment l'accentuation de l'érosion des sols pendant les saisons des pluies et la prolifération de maladies telles que la malaria due à l'accumulation et à la stagnation des eaux de pluies. Cette pratique contribue également à la destruction de la flore et de la faune résultant de l'érosion des sols ainsi qu'au déséquilibre de l'écosystème (Ouédraogo 2019, 9-10).

En raison de la déforestation et de la dégradation des sols qu'elle engendre, l'exploitation artisanale de l'or a pour conséquences directes une perte considérable des terres agricoles ainsi qu'un impact négatif sur la santé et le tissu social des communautés environnantes. La déforestation et la dégradation des sols ont pour effet direct une diminution de la surface agricole ainsi que de la fertilité des sols, deux éléments fondamentaux pour la production agricole. Une étude, initiée par le Programme d'Investissement Forestier (PIF) en 2019 sur les facteurs de déforestation et de dégradation de forêts (FDDF) au Burkina Faso, a clairement établi que l'exploitation minière artisanale était l'un des facteurs les plus importants de la déforestation et de la dégradation des forêts (PIF 2019). Dans les exploitations artisanales de l'or, l'herbe, les branchages et les arbres sont coupés pour la construction de huttes et de hangars de

traitement. Par ailleurs et, comme noté plus haut, le bois sert au soutènement des puits et des galeries, à la confection d'échelles de descente dans les puits et comme bois de feu pour la cuisson des repas (Bohbot 2017; Entretiens de terrain 2020). L'étude thématique réalisée sur ce sujet estime que les mines artisanales causent à elles seules des pertes importantes de la couverture forestière⁵ (PIF, 2019).

Dans le cas d'une relation de substitution entre l'ÉAO et l'agriculture (Kumah 2006 ; Aragon et Rud 2012 ; Pijpers 2014 ; Jaques et al. 2006), outre la concurrence pour la terre, la main d'œuvre devient aussi un défi majeur. Certains agriculteurs font alors une migration définitive vers l'ÉAO puisque les revenus gagnés à la mine sont nettement supérieurs à ceux de l'agriculture⁶ (enquête GRAAD 2019). L'exploitation artisanale de l'or prive ainsi l'agriculture de ses deux principaux intrants : la force humaine et la terre. Il importe cependant, comme indiqué ci-dessus, de nuancer notre propos afin d'éviter de tomber dans des schémas d'analyse caricaturale qui présenteraient l'artisanat minier comme étant fondamentalement hostile à la pratique de l'agriculture et à tout autre aspect du développement durable.

La relation entre l'agriculture et l'exploitation minière artisanale est beaucoup plus complexe qu'une simple question de concurrence ou de compétition pour la main-d'œuvre et pour la terre. En règle générale, la relation entre les deux secteurs consiste en un nombre considérable de travailleurs alternant entre les deux activités, profitant ainsi des changements régionaux et saisonniers. En abordant le sujet, un article de 2018 (Brugger et al, 2018, page 30) révèle que « la plupart des acteurs de l'exploitation artisanale de l'or sont des « agriculteurs-miniers ». Vues sous cet angle, l'agriculture et l'exploitation minière semblent plutôt se compléter.

Dans sa pratique actuelle, l'exploitation artisanale de l'or se présente comme une menace indéniable non seulement pour l'équilibre écologique et les efforts visant à sauvegarder l'environnement, mais également et surtout pour le secteur agricole et pécuaire. Elle pose de véritables défis quant à l'atteinte des ODD. Il est reconnu que les travaux d'exploitation

artisanale de l'or entraînent la dégradation des terres arables (O. Bamba et al. 2013) alors que le retournement des sols, le creusement des trous et l'entassement des déblais détruisent, quant à eux, les terres cultivables (Kaboré 2014 ; Bohbot 2017; GRAAD 2015). Même si l'exploitation minière à petite échelle a été reconnue comme une source importante de revenus pour des milliers de familles et l'État, comme précédemment expliqué, les impacts néfastes du secteur sur l'environnement, en particulier l'érosion des sols et ses effets majeurs sur d'autres secteurs d'activités comme l'agriculture, font que beaucoup considèrent ce secteur comme un catalyseur de la pauvreté au Burkina Faso et dans d'autres pays en développement. Malgré les données selon lesquelles l'exploitation minière artisanale a eu un impact positif sur la distribution des revenus dans de nombreuses zones concernées (Bohbot, 2017; Bazillier et al. 2019), il est considéré que, sur un plan pratique, étant donné la persistance et les ramifications destructrices à long terme, les miniers et les agriculteurs continuent de se retrouver au centre d'un cercle vicieux de la pauvreté (Ouedraogo 2019, 12).

Un autre impact considérable de l'exploitation artisanale de l'or sur l'environnement et le secteur agricole concerne les déchets plastiques⁷. Ce type de pollution a été décrit dans d'autres contextes en Côte d'Ivoire (Beda Amichalé et al. 2017) et au Brésil (Soussa 2010). Les liens entre les matières plastiques jetées dans les exploitations et le secteur agricole sont établis à travers la pollution des sols par ces dernières. Les matières plastiques empêchent l'infiltration de l'eau dans le sol, ce qui assèche les sols et les nappes phréatiques. Or l'assèchement de ces couches entraîne la baisse de la fertilité des sols et, en conséquence, des rendements agricoles.

En outre, malgré l'existence de nombreux «mineurs-agriculteurs» au Burkina Faso, plusieurs cas de différends et de conflits entre mineurs et éleveurs ont été signalés. Par exemple, à Dioasso, des tensions surgissent lorsque du bétail tombe dans des fosses minières abandonnées et que les agriculteurs souhaitent obtenir une compensation (Ouedraogo, 2019) financière qu'ils ne peuvent généralement pas recevoir car, dans la plupart des cas, le propriétaire de la fosse est inconnu. À Siguinoguin, lorsque l'eau polluée contenant du cyanure entraîne la mort de bétail, les agriculteurs se rendent au poste de police pour obtenir un règlement financier (*ibid.*). Un autre motif de tensions réside dans le fait que les mineurs se faufilent parfois dans les champs des agriculteurs pour récupérer de l'or sans leur consentement.

5 « L'exploitation minière, industrielle et artisanale (orpailage) pour sa part a occasionné entre 2002 et 2014 (sur deux sites industriels et trois sites d'orpailage étudiés), la perte directe de 2400 ha de formations naturelles et une perte indirecte de 274 500 ha due au développement de l'activité agricole générée par les concentrations de populations autour des sites et de l'activité minière (soit 22 800 ha/an pour ces cinq sites) » (p.1).

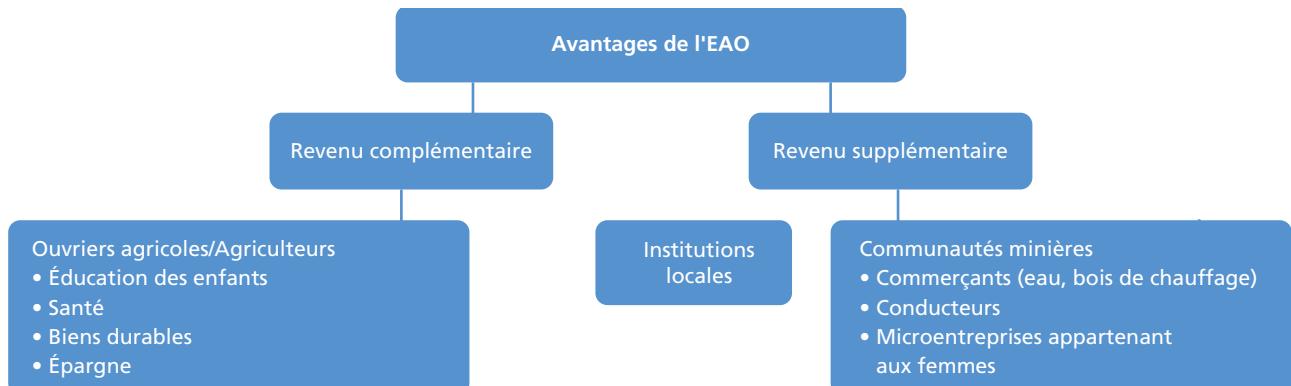
6 Lors de nos travaux du terrain dans presque tous les sites visités, la plupart des miniers ont souligné le fait qu'ils gagnent plus dans l'ÉAO que dans l'agriculture. Selon eux, « en une journée, un artisan minier peut avoir ce que tout un ménage agricole peut avoir pour toute une saison » (Entretiens de terrain 2020).

7 Prolifération des déchets issus des piles, sachets plastiques, machines et pièces de machines usagées, etc.

Il en découle donc une difficile cohabitation entre agriculture et orpaillage, du moins en considérant le contexte et les pratiques actuels. Alors qu'il existe un consensus sur le fait que les artisans miniers et les agriculteurs n'entretiennent pas fondamentalement un rapport d'inimitié, la pratique exacerbée d'activités extractives artisanales rend quasi-impossible au même

endroit la pratique d'activités basées sur l'exploitation du sol et des espaces verts, notamment l'agriculture et l'élevage (Thume 2011; Jaques et al. 2006 ; Enquête GRAAD 2019; Bohbot 2017). Le graphique et le tableau suivants résument les principaux arguments d'une telle situation.

Graphique 2 : Vue schématique des avantages de l'ÉAO



Source : Auteur

Tableau 4 : Effets négatifs de l'ÉAO selon l'activité

Activité	Impact
<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de produits chimiques tels que le cyanure et le mercure dans l'ÉAO. Le lavage et le tri produisent des déchets contenant des éléments à forte teneur en soufre (cuivre, plomb, arsenic, nickel, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Contamination du sol, de l'air et de la flore et faune aquatiques - Haute toxicité du sol et des aliments avec une incidence sur les humains
<ul style="list-style-type: none"> - Déforestation et dégradation des sols 	<ul style="list-style-type: none"> - Contribution au changement climatique - Réduction des surfaces exploitables pour d'autres activités comme l'agriculture - Diminution de la fertilité du sol - Exacerbation de l'érosion des sols pendant la saison des pluies et prolifération de maladies telles que le paludisme en raison de l'accumulation et de la stagnation des eaux de pluie - Destruction de la flore et de la faune
<ul style="list-style-type: none"> - Retournement des sols, creusement de trous et accumulation d'excavation due aux activités minières 	<ul style="list-style-type: none"> - Dégradation des terres arables - Impact négatif sur la santé et le tissu social des communautés
<ul style="list-style-type: none"> - Déchets plastiques jetés dans les sites 	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution visuelle - Les plastiques empêchent l'eau de s'infiltrer dans le sol, entraînant l'assèchement du sol et de la nappe phréatique

Source : Auteur



2.3. ENJEUX SOCIO POLITIQUES DE L'EXPANSION DE L'ÉAO

Aujourd’hui et ainsi que le préconisent les experts des institutions internationales comme la Banque mondiale ou encore l’OCDE, le développement durable doit être le soubassement de toute politique gouvernementale de réglementation des activités extractives ou de tout autre noyau du secteur économique. Dans ce sens, même si l’exploitation artisanale de l’or est d’une importance capitale pour le bien-être socio-économique des ménages ruraux, il est important de ne pas perdre de vue les conséquences sociopolitiques désastreuses que peut engendrer cette activité. Les paragraphes suivants traitent de cette question en s’intéressant aux problèmes sanitaires liés à l’exposition aux produits chimiques et aux conditions de travail, aux problèmes de sécurité tels que les accidents de travail, aux conflits miniers, à la défection de l’État ou encore au trafic illicite de l’or. Ils

traitent également des questions sociales telles que la prostitution, le travail des enfants et la déscolarisation.

En termes d’interactions entre l’ÉAO et l’agriculture, un élément frappant des effets perturbateurs socio-économiques associés à cette activité de mine est le désintérêt croissant des jeunes pour les activités agricoles. Ayant atteint l’âge adulte ou étant nés à une époque de boom minier où l’or a remplacé le coton comme produit d’exportation du Burkina Faso, la plupart des milléniaux et des jeunes adultes ont tourné le dos à ce qui était auparavant l’activité principale de leurs parents et ont adopté l’exploitation minière artisanale comme leur source de revenus et de mobilité sociale par défaut. Les jeunes sont séduits non seulement par les gains économiques relativement plus importants mais aussi par les liquidités qu’ils peuvent obtenir très rapidement avec l’ÉAO comparativement à l’agriculture. Ils ne partagent pas non plus l’attachement émotionnel fort de leurs parents à l’agriculture (Brugger et al. 2018).



2.3.1. Exploitation artisanale de l'or, santé et conditions de travail précaires

Outre les rapports complexes et, souvent, la difficile cohabitation entre agriculture et exploitation artisanale de l'or, il existe des risques de santé liés à la dégradation de la qualité des sols ou à la consommation d'eau contenant des substances toxiques comme le cyanure et le mercure. C'est d'ailleurs l'une des préoccupations les plus sérieuses associées à l'ÉAO. Comme le souligne un bon nombre d'études, il s'agit notamment du risque élevé de maladies cardiovasculaires dues à l'exposition aux polluants utilisés dans la production de l'or (Black et al. 2016 ; PAN-EMAPE 2020). Des résidus de mercure absorbés à 80 % peuvent entraîner différentes pathologies graves parmi lesquelles la pneumonie aiguë, l'insuffisance rénale (Ouédraogo 2019), et certains dommages causés au système nerveux (Tshala-Katumbay et al. 2016).

L'exposition à ces polluants peut se produire de façon indirecte, ce qui suggère que les risques de contamination sont aussi valables pour les non-orpailleurs et les populations riveraines des sites miniers. Le plus souvent, ceci arrive lorsque des résidus de polluants sont présents dans la chaîne alimentaire, en général dans les ressources halieutiques. Par ailleurs, des recherches ont également établi que les eaux stagnantes très fréquentes dans le voisinage des sites d'orpaillage étaient hautement infectieuses. Ces eaux constituent un environnement particulièrement favorable à la multiplication des insectes, notamment les moustiques, et à la prolifération des bactéries. Il en découle des conséquences sanitaires dévastatrices, dont le développement du paludisme et diverses infections tropicales (Fauret et al. 2015 ; PAN-EMAPE 2020). La poussière et d'autres particules inhalées à haute dose et de façon régulière pendant les activités d'exploitation sont, quant à elles, responsables à long terme d'infections respiratoires aiguës. A partir des études existantes sur les poussières, il ressort que les maladies couramment rencontrées sont des maladies ophtalmiques, des infections des tissus dermiques et des maladies respiratoires comme la toux, le rhume et la bronchite. (IPE 2011; Lankoandé et Maradan 2013; Roamba 2014).

Gottesfeld, Andrew et Daholf ont montré l'impact de l'ingestion de silice pour les miniers artisanaux et l'explosion du nombre de cas de tuberculose ainsi que de silicose en Tanzanie (2015). Les mauvaises pratiques dans l'ÉAO engendrent des conséquences sanitaires négatives importantes non seulement pour les artisans miniers mais aussi pour les populations riveraines. Si l'empoisonnement au mercure peut se faire au travers de la peau lorsque le processus d'amalgame est réalisé sans port de gants ou avec des vêtements de travail non lavés, il peut aussi se produire à travers l'inhalation de fumées lors

du processus de fonte du métal et de l'ingestion d'aliments préalablement contaminés via l'eau ou d'autres produits. De même, les sites d'exploitation aurifère artisanale n'ont adopté pratiquement aucune mesure de sécurité au travail (PAN-EMAPE 2020). Il n'est pas rare que des situations dangereuses se produisent lors du transport du minerai hors du puits à l'aide, par exemple, de poulies faites de cordes de nylon qui peuvent facilement céder. Les éboulements sont aussi fréquents et coûtent la vie à de nombreux miniers chaque année (voir par exemple BBC 2017 et PAN-EMAPE 2020).

D'autres maux sociaux engendrés par le développement du secteur de l'ÉAO concernent la recrudescence de la prostitution, la propagation des maladies sexuellement transmissibles (MST), notamment la syphilis et le VIH, ainsi que la présence de stupéfiants sur les sites (Sangaré 2016 ; PAN-EMAPE 2020). Ceux-ci sont généralement acquis et consommés par les artisans miniers sous prétexte de vouloir être plus efficaces et pour s'adapter aux conditions de travail difficiles.

Enfin, on note d'autres problèmes tels que la transgression des coutumes lors de l'acquisition des terres qui sont souvent considérées comme sacrées ainsi que des pratiques antisociales⁸ comme le grand banditisme, la criminalité, le vol, la course à l'enrichissement et la délinquance (Arnaldi di Balme et Lanzano 2014). D'autres questions se posent quant à la sécurité du travail des exploitants miniers en raison de l'exploitation anarchique des sites et de l'utilisation de techniques traditionnelles et rudimentaires (Gueye 2001, 46-7 ; UNICEF 2013; Ouoba 2017).

Dans sa pratique actuelle et, comme déjà noté d'un point de vue environnemental, social et économique, l'exploitation artisanale de l'or est une source inquiétante de détérioration des conditions de santé et de sécurité. Dans certains cas, elle est même à l'origine d'importants conflits comme cela a déjà pu s'observer dans différents sites du pays.

Dans un monde qui est grandement secoué par les mutations et les disruptions causées par la pandémie de Covid-19, il n'est pas sans intérêt de pointer du doigt que, par leur nature et leur façon d'opérer, les zones minières peuvent constituer de véritables foyers d'éruption et de transmission à grande échelle d'épidémies virales. Selon une récente enquête, l'exploitation minière pourrait être la source de la prochaine épidémie/pandémie en raison des

⁸ « Au niveau de l'exploitation minière artisanale, c'est carte sur table » constatent certains artisans miniers lors de nos entretiens (Entretiens de terrain 2020).

attroulements qui caractérisent l'activité extractive artisanale, sa proximité avec des endroits reculés pouvant abriter des animaux sauvages, ainsi que son environnement de hales et de déblais dans lesquels stagnent souvent moustiques et autres agents infectieux.

Un tel constat dissimule un appel, comme on le verra au chapitre 4, à réformer radicalement les politiques et les pratiques sociétales autour des activités extractives.

2.3.2. Défection de l'Etat et conflits miniers

L'émergence du Burkina Faso comme champion continental dans la production de l'or n'a pas attiré que les artisans miniers de différentes villes et régions du pays ou de différents pays de la sous-région. L'une des conséquences directes de la prolifération des sites d'exploitation artisanale de l'or a été la ruée des entreprises minières étrangères. Or, selon Bettina Engels (2017), ceci conduit immanquablement à des tensions entre les deux catégories d'exploitants⁹. Plus intéressant encore, les entreprises minières insistent pour s'implanter précisément sur les sites où l'EAO était déjà florissante. Ces dernières considèrent que la présence massive d'artisans miniers sur un site donné demeure le meilleur indice de la présence ou non du minerai dans ledit endroit. Les exploitants artisanaux orientent ainsi, quoique malgré eux, les activités d'exploration des compagnies minières qui cherchent à s'installer dans une zone donnée. C'est le cas de la région des Hauts-Bassins sur les sites d'orpaillage de Man, Gogoba, etc.

Engels en déduit que les grandes entreprises minières utilisent les artisans miniers, à leur insu et gratuitement, pour faire leur travail de prospection. Il s'ensuit un climat perpétuel de tensions entre les artisans miniers, anciens occupants, qui accusent les nouveaux maîtres des lieux de les avoir privés de leur droit de jouissance des richesses de leur propre village ou district.

Il faut rappeler qu'ensemble, les sociétés minières ont produit, en 2017, 48,5 tonnes d'or et contribué à hauteur de 226 milliards de FCFA, soit environ 415 millions \$US, au budget de l'État (PAN-EMAPE 2020). Toutefois les populations rurales ne bénéficient guère de ces retombées et de la présence de ces entreprises.

Les conflits d'intérêt enregistrés entre les artisans et les compagnies concernent très souvent les revendications des populations à propos de la création d'emplois, de compensations satisfaisantes pour ceux qui perdent leurs terres au profit des entreprises, de l'approbation – et de la poursuite – de l'exploitation minière artisanale, en particulier sur des sites non exploités par les entreprises, et des investissements dans les infrastructures (Drechsel et al. 2019; Luning 2011; Luning 2014; Nana et Beddewela 2019). Parmi ces préoccupations, une réalité récurrente et particulièrement frustrante pour les populations locales est le taux presque insignifiant d'emplois générés localement. Alors que les mines industrielles du Burkina Faso employaient directement 9 651 personnes en 2017 - dont 9 017 Burkinabè, qui, en grande majorité, travaillent dans des postes peu qualifiés et mal payés - au moins 1,2 million de personnes vivent de l'extraction artisanale de l'or (Drechsel et al. 2019, 6).

Comme l'État, s'appuyant sur le code minier de 2015 (voir la section 2 et aussi PAN-EMAPE 2020), se range le plus souvent du côté des entreprises en cas de disputes ou de grèves, les paysans se replient fréquemment sur eux-mêmes avec, en général, le sentiment d'être des « étrangers sur leur propre terre » (Hochschild 2016 ; Entretiens de terrain 2020). Un tel sentiment de frustration a conduit à de nombreux soulèvements contre la présence de groupes industriels étrangers. L'affaire SOMIKA (Société Minière Kindo Adama) en 2014 dans la province de Yagha au nord-est du pays ainsi que le contentieux autour du projet Karma de la société True Gold Mining en janvier 2015 demeurent parmi exemples les plus cités pour documenter les frictions entre artisans miniers et exploitants industriels.

Dans ces deux cas, des villageois résidant aux environs de sites que l'État burkinabè avait concédés aux entreprises étrangères s'en sont pris aux autorités pour dénoncer ce qu'ils considéraient comme une confiscation de leurs moyens de survie. Parmi leurs revendications figuraient l'emploi d'un pourcentage plus élevé de locaux dans les mines industrielles ainsi que l'allègement de l'interdiction d'accès à certains sites aurifères « réservés ». Ils mentionnaient aussi un certain nombre d'impacts négatifs de l'extraction industrielle sur les zones environnantes, y compris les effets sur le paysage naturel et l'épuisement des sols qui jadis soutenaient les exploitations agricoles. Finalement, face à ce qu'ils avaient qualifié de « surdité des autorités et d'indifférence des représentants des firmes », les villageois avaient décidé d'organiser des mouvements de contestation. Dans la province de la Gnagna, ce type de conflit a conduit à une importante destruction d'équipements et de matériels miniers (Engels 2017; Luning 2014; Ouoba 2017).

⁹ D'ailleurs, pour la plupart des artisans miniers dans les sites, les perceptions par rapport à l'exploitation industrielle est que l'État bénéficie de ses retombées, mais pas la population; que les entreprises minières ne font rien pour la population et qu'elles contribuent à supprimer les emplois pour les autochtones ou encore qu'il existe des accords entre l'État et les industriels miniers (qu'ils appellent étrangers) (Entretiens de terrain 2020).

Au-delà de cette relation parfois difficile entre les artisans miniers et les mines industrielles, l'association des zones aurifères et de la crise de légitimité étatique devient un facteur d'inquiétude quant à la possibilité, non pas d'une simple contestation, mais d'une remise en cause totale de l'existence de l'État. Si la plupart des études précédant la période 2016-2019 ne faisaient que brièvement mention du risque de la fragilisation de la légitimité des pouvoirs publics, ces dernières années ont été marquées par une attention particulière portée à l'influence grandissante du contexte régional dans le futur sociopolitique du pays des hommes intègres.

En outre, la fragilité socio-sécuritaire dans les pays voisins, notamment au Mali et au Niger, a alarmé un grand nombre de spécialistes et d'observateurs du Burkina Faso. La violence structurelle de l'État dont se sont longtemps plaints les artisans miniers avait déjà semé les premières graines de grief chez bon nombre de villageois. Avec les flux transnationaux qui favorise l'extraction de l'or, ce n'était qu'une question de temps avant que de vieilles frustrations ne donnent lieu à de nouvelles configurations politiques. Il en résulte un cadre plus que jamais propice à générer de nouveaux mécanismes de réclamation mis par une « politique de suspicion vers le bas » (Ondoua, 2018, 56) et de contestation de la légitimité d'un État à qui il est reproché d'avoir abandonné ses fonctions régaliennes les plus fondamentales dans les zones éloignées des chefs-lieux du pouvoir central (Entretiens de terrain 2020).

De fait, comme précédemment mentionné, les griefs et frustrations longtemps accumulés dans nombre de zones éloignées et difficiles d'accès avaient déjà favorisé un climat de remise en question de la légitimité des autorités publiques. Dans le contexte spécifique des zones aurifères du Burkina Faso, le sentiment, assez diffus mais largement partagé, que le pouvoir central est de connivence avec les grands groupes industriels pour paupériser et spolier davantage les populations rurales vulnérables renforce les perceptions des burkinabè d'un État déconnecté de leurs réalités¹⁰. Mais un tel glissement, une telle délégitimation de l'État ne se font pas sans conséquences néfastes. Là où recule l'ordre

institutionnel de l'État, émergent de nouveaux acteurs proposant aux habitants un nouveau contrat social.

2.3.3. Nouveaux acteurs, différends et trafic illicite

Selon une analyse de Crisis Group (2019), la porosité des frontières entre les États du Sahel central a facilité des flux de mouvements transfrontaliers qui sont souvent facteurs de risques sécuritaires. L'étude pointe du doigt le développement complexe de liens entre le blanchiment d'argent, le trafic d'or illicite, ainsi que la prolifération d'autres réseaux criminels connexes. On assiste ainsi à une nouvelle configuration régionale où le Mali, le Burkina Faso et le Niger « constituent l'épicentre de l'insécurité dans la région sahélienne » (Crisis Group 2019, 2). Au Burkina Faso, où plus d'un million de personnes sont impliquées dans l'extraction artisanale de l'or « dans des zones où les États sont historiquement peu présents ou dont ils se sont retirés en raison de l'insécurité croissante », l'EOA, de plus en plus, « profite à divers acteurs armés (groupes d'autodéfense, bandits, trafiquants, groupes rebelles, terroristes) qui tantôt contestent l'État, tantôt coopèrent avec lui et se font les dépositaires informels de l'autorité publique » (Crisis Group 2019, 5).

Face à ce défi grandissant, certains États de la sous-région, notamment le Mali, se voient dans la nécessité de déléguer une partie de leurs prérogatives régaliennes à des groupes armés locaux dont la charge est de simultanément épauler les pouvoirs publics dans la « la lutte contre le terrorisme » ainsi que de veiller à l'ordre et à la sécurité dans les zones où se pratique l'EOA. Au Burkina Faso, des groupes comme les Kolgwéogo (généralement des chasseurs, à l'instar des Dozos au Mali) évoluent désormais dans la sécurisation des populations locales (Chris W et Roberts, 2013 ; Crisis Group, 2019). Même si la pratique n'a pas encore gagné du terrain, il faut noter qu'il existe de plus en plus d'indices pouvant encourager un tel développement. En 2020, le Gouvernement burkinabè a recruté des Volontaires pour la défense de la patrie (VDP) dont l'objectif officiel est d'aider à lutter contre le terrorisme.

Il existe cependant un réel danger à une telle démarche de délégation de la sécurité à des groupes paramilitaires susceptibles d'automatisation et d'affranchissement de la tutelle de l'État à terme. Il n'est pas rare de lire dans la presse burkinabè et internationale des reportages sur des arrestations sommaires ou des tueries perpétrées par les Koglewéogo sans l'aval des autorités publiques dans leur « lutte contre le banditisme et le terrorisme ». Il convient de rappeler qu'étant peu contrôlée,

¹⁰ « L'ANEEMAS arrive, elle ne connaît pas nos réalités, nos dépenses, elle ne sait pas comment on a eu l'argent pour investir et en plus elle veut collecter des taxes » (Entretiens de terrain 2020). Par ailleurs, alors que les artisans miniers et leurs organisations syndicales soulignent que l'EOA a un impact social et économique plus important et plus direct, ils estiment que l'exploitation industrielle de l'or profite surtout à l'État et à certains dignitaires. Selon eux, l'EOA crée plus d'emplois, notamment pour les jeunes des communautés rurales, et les revenus tirés par les artisans miniers se diffusent 1000 fois mieux (selon 80 % des personnes rencontrées) dans l'économie nationale (dans les communautés) comparativement à ceux tirés de l'exploitation industrielle de l'or (Entretiens de terrain 2020).

la production artisanale de l'or est facilement et illicitement exportée hors des frontières. C'est d'ailleurs la raison principale pour laquelle cette activité contribue très peu aux recettes étatiques, la majeure partie n'étant pas déclarée. Selon certaines estimations, 90 % de la production artisanale de l'or du Burkina Faso disparaît de cette manière (Maradan et al. 2011, 10; Thiombiano et Bayala 2018).

En raison de la nature transnationale des flux financiers et des chaînes d'approvisionnement des produits miniers, l'État et la majeure partie de la population perdent la partie la plus importante des revenus générés au marché noir. Ainsi, les initiatives régionales et internationales¹¹ sur la responsabilisation des acteurs économiques de l'exploitation du métal jaune, la traçabilité des produits miniers, la transparence dans les chaînes d'approvisionnement et la redevabilité des flux financiers qui en découlent se trouvent violées. La faible contribution de la production artisanale aurifère aux recettes de l'État burkinabè est due au fait que la majeure partie est exportée illicitement. Plusieurs études montrent que le Togo, dépourvu de sites d'exploitation de l'or, est une zone majeure de transit (Winkler et Anja 2016 ; Guéniat et White 2015; OCDE 2018; Drechsel et al. 2018 ; PAN-EMAPE 2020). D'autres études montrent par ailleurs que cet or est aussi très souvent utilisé comme monnaie d'échange alternative pour contourner la réglementation ouest-africaine sur le contrôle des changes et l'obligation de rapatriement des devises étrangères au pays (PAN-EMAPE 2020).

2.3.4. Des questions de genre, de corruption et du travail des enfants

La facilité d'abuser des droits humains du fait de la mauvaise organisation ou de la faible réglementation des chaînes d'approvisionnement locales est une autre préoccupation en matière d'exploitation artisanale de l'or. Ceci est souvent directement lié à l'absence ou à la faiblesse des structures coercitives de l'État. On assiste par conséquent à la prolifération de pratiques illicites comme la corruption, le blanchiment d'argent ou les trafics transfrontaliers d'or. Par ailleurs, l'afflux massif des populations sur les sites s'accompagne d'une tendance à la dégradation

des mœurs. La prostitution, l'usage de stupéfiants, la délinquance, l'escroquerie, le banditisme et parfois la criminalité sont des phénomènes couramment observés dans pratiquement tous les sites connus (ANEEMAS, 2017)¹².

Les zones d'orpaillage sont souvent perçues comme étant des zones importantes de prostitution, de banditisme, et d'exploitation des enfants (Alliance for Responsible Mining 2016 ; USAID 2019 ; PAN-EMAPE 2020). A ce propos, un responsable d'une ONG burkinabè s'est récemment insurgé en ces termes, parlant du cercle vicieux de violences et de dégradation des mœurs dans la zone d'orpaillage du village de Kari : « Il y a tout ici : toutes les drogues, tous les problèmes, le travail des enfants»¹³. Selon une étude de l'UNICEF, 37 % des exploitants artisanaux d'or sont des mineurs (UNICEF cité dans USAID 2019). Les artisans miniers plus âgés ont souvent recours à ces enfants pour exploiter les puits miniers les plus étroits, les exposant ainsi aux risques d'éboulements et d'asphyxie (Libération 2015). Selon l'ANEEMAS (2017), les enfants constituent entre 0 et 42 % des exploitants. Cette situation favorise la déscolarisation et expose les enfants à divers fléaux allant de la drogue à la prostitution en passant par la délinquance, le vol, la maladie et parfois même la mort (PAN-EMAPE 2020). Suivant volontairement leurs parents dans la ruée vers les sites d'or ou contraints à la participation dans les extractions du minerai, les enfants abandonnent l'école. S'ensuivent déscolarisation et chômage. Ainsi, la pratique de l'orpaillage est fortement critiquée du fait de son impact sur le travail des enfants et pour sa contribution à la désertion de l'école - hypothéquant ainsi leur avenir et celui du pays (OCDE 2018).

La question du genre se pose également avec acuité dans les zones d'exploitation artisanale de l'or. Même s'il est vrai que l'EAO est en grande partie un monde masculin, le pourcentage considérable de femmes qui y participe soulève la question de l'autonomisation des femmes, une approche importante dans ce milieu pour réduire les inégalités de genre (Ouédraogo 2019). Plus spécifiquement, soutient Ouédraogo (2019), si l'activité extractive – l'EAO y compris – est le plus souvent perçue comme un travail essentiellement masculin, il n'en demeure pas moins que les femmes constituent une main d'œuvre importante, voire indispensable, sur différents sites miniers. Selon les données actuelles, 40 à 50 % des miniers travaillant sur les sites sont des femmes (voir aussi les entretiens de terrain 2020).

¹¹ Il s'agit de la Vision du régime minier de l'Afrique, la Directive C/DIR/05/09 de la Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) sur l'harmonisation des principes directeurs et des politiques dans le secteur minier, la politique minière commune et le code minier communautaire de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), l'Autorité de Développement Intégré de la Région du Liptako-Gourma (ALG) en charge de structurer, organiser et formaliser l'activité artisanale et à petite-échelle, l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE), le Guide OCDE sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones de conflits ou à haut risque.

¹² <https://lefaso.net/spip.php?article90571>

¹³ Libération, «Pour tout l'or du Burkina Faso», <https://www.liberation.fr/apps/2015/08/orpaillage-burkina/>

Si, selon le Plan d'action national (PAN-EMAPE, 2020-2029), le pourcentage de femmes dans l'ÉAO s'élève seulement à 23 %, le même rapport concède que le nombre réel de femmes dans le secteur pourrait largement dépasser cette estimation (PAN-EMAPE 2020, 28). Il faut préciser que le nombre de femmes impliquées dans ces activités est considérablement affecté par les changements saisonniers. La plupart d'entre elles vont et viennent entre l'agriculture et l'exploitation minière en fonction de la rentabilité de l'une ou l'autre activité à une période donnée.

Dans le cadre précis de l'extraction de l'or, ces femmes participent tant à l'activité même d'orpaillage qu'à d'autres activités connexes comme le broyage et le tamisage. Elles assurent aussi, dans la plupart des cas, le commerce des biens et des services dans les zones minières (Entretiens de terrain 2020). Malgré leur désir d'être considérées au même titre que les hommes, elles peinent toutefois à se faire une place dans ce « monde masculin » (Werthmann 2007, 296). En plus de la dureté et de la dangerosité du travail dans les mines, les femmes qui s'y investissent disent être la proie d'hommes qui ne voient en elles que des objets de désir (*Ibid.*).

Dans certains cas, la ruée massive vers l'or, notamment avec l'arrivée d'artisans miniers migrants, fait que beaucoup de femmes n'ont pas accès aux sites aurifères, étant donné les efforts physiques que cela requiert. Il arrive aussi que l'accès leur soit simplement interdit, souvent sur la base de superstitions selon lesquelles la présence féminine affecte négativement les chances de trouver de l'or (Werthmann 2007). Face à ces conditions, certaines recourent à la prostitution pour pouvoir survivre. En dehors de ces femmes poussées à la prostitution par le manque

d'opportunités de travail, il est avéré que « des filles gérées par des proxénètes quittent la métropole ou des pays voisins pour s'installer dans les zones d'orpaillage ». Outre ces questions d'exploitation d'êtres humains, la propagation incontrôlée de maladies sexuellement transmissibles est également une grande préoccupation sur les sites miniers (Ouédraogo 2019, 11).

Si l'exploitation artisanale de l'or a des retombées positives non négligeables, les pratiques actuelles dans le secteur sont sources d'importantes préoccupations comme le montre le tableau ci-dessous.

Pour mieux appréhender les principaux enjeux de l'ÉAO burkinabè, il est nécessaire de considérer non seulement le cadre politico-social mais aussi le contexte régional dans lequel s'opèrent les différentes transactions. Dans ce sens, il convient de mettre un accent sur, d'une part, l'interdépendance des différents enjeux énumérés dans cette étude, et, d'autre part, de souligner le fait que les données sur l'ÉAO au Burkina Faso montrent que cette activité peut avoir un impact négatif sur l'environnement, l'équilibre socio-politique et le secteur agricole.

Il est néanmoins crucial de souligner le rôle prépondérant que ce secteur joue dans l'amélioration des conditions matérielles de milliers de ménages et dans la lutte contre la pauvreté et la vulnérabilité. Il est tout aussi important de mieux prendre en compte la relation dynamique entre l'agriculture de subsistance et l'exploitation minière artisanale dans toutes ses perspectives afin que l'exploitation artisanale du métal jaune contribue davantage à la lutte contre la pauvreté endémique et à la réalisation du développement durable.

Tableau 5 : Récapitulatif des avantages et inconvénients de l'ÉAO

Avantages de l'ÉAO	Inconvénients de l'ÉAO
<ul style="list-style-type: none"> - L'ÉAO est une importante source de revenus pour l'État central, les collectivités, les exploitants et les populations riveraines ; - Facilite l'entrepreneuriat en milieu rural ; - Contribue à la réduction de la pauvreté et des inégalités ; - Contribue à la création d'emplois et à l'accès à de nouveaux produits et services ; - Constitue un frein à l'exode rural ; - L'ÉAO a un impact plus palpable et plus direct quant à l'amélioration des conditions de vie des exploiteurs et de leurs familles ; - Permet d'injecter des ressources financières conséquentes pour compléter le revenu agricole. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation anarchique des sites et des substances chimiques (acides, cyanure et mercure) ; - Impacts négatifs majeurs sur le tissu social des communautés environnantes, la santé de la population et l'environnement (les sols, l'eau et l'air) ; - Contribue au changement climatique à travers la déforestation et la dégradation des sols ; - Source importante de pollution (déchets plastiques, substances chimiques, etc.) ; - L'ÉAO génère des problèmes sanitaires et socio-politiques pour les communautés minières : problèmes de santé liés à l'exposition aux produits chimiques ; conditions de travail précaires ; problèmes de sécurité et de travail (accidents de travail, conflits miniers et défection de l'État, trafic illicite de l'or, corruption, etc.) ; - Source de questions sociales telles que la prostitution, le travail des enfants, la déscolarisation, la marginalisation des femmes.

Source : Auteur



III. SECTEUR DES MINES AU BURKINA FASO : UN CADRE LÉGAL ÉMERGENT FORTEMENT LIMITÉ PAR SON FAIBLE NIVEAU D'APPLICATION

Pour mieux cerner le contexte minier et afin d'avancer sur les réformes, cette section aborde les principes généraux de gouvernance qui régissent le secteur minier artisanal au Burkina Faso. Elle traite également de certaines questions liées à leur opérationnalité et à leur applicabilité.

3.1. CODE MINIER DE 2015 ET APPLICABILITÉ AU SECTEUR ARTISANAL

Le Gouvernement burkinabè a introduit en 2015 la Loi n°036-2015/CNT portant Code minier du Burkina Faso. Cette loi remplace la Loi n°031-2003/AN qui, jusqu'alors, gouvernait toutes les activités minières dans le pays. Le Code minier de 2003 avait lui-même remplacé le Code minier introduit en 1997 par la Loi n°023/97/11/AN. La législation minière du pays a donc évolué de manière significative durant ces dernières décennies. Il faut noter que dans le Code minier de 2015, les ressources minières sont considérées comme la propriété exclusive de l'État burkinabè. Alors que toute exploitation minière nécessite l'existence d'un titre minier, il est important de souligner que l'exploitation artisanale des substances minérales n'est soumise qu'à une autorisation administrative (Article 11), même si la situation est en train d'évoluer. Ainsi, l'exploitation artisanale est considérée comme différente de l'exploitation industrielle. Cette notion est reprise par l'article 18 du Code minier qui autorise ce type d'extraction tout en soumettant ses modalités, notamment le type de minerais ainsi que les niveaux de production, à des décrets.

Aujourd'hui, les autorisations d'exploitation artisanale sont accordées au titre des droits antérieurs par le Ministère de l'Energie, des Mines et des Carrières après consultation avec le Ministère de l'Environnement, de l'Économie verte et du Changement climatique. En outre, la décision d'autorisation d'une exploitation minière artisanale doit être présentée aux collectivités territoriales dont relève la zone d'exploitation visée. Enfin, seuls les ressortissants burkinabè et les ressortissants de pays accordant la réciprocité aux burkinabè ainsi que les coopératives minières peuvent se voir accorder une telle autorisation (Article 71). Selon l'Article 73 du Code minier, les exploitations industrielles sont considérées prioritaires et, en conséquence, une

exploitation artisanale devra céder sa place dans le cas où une entreprise se voit conférer un titre d'exploitation industrielle ou d'exploitation semi-mécanisée.

Malgré l'obligation d'indemnisation, cette situation est complexe. Elle place les exploitants artisanaux en marge de l'industrie minière et limite leur capacité à établir des sites miniers à long terme avec des réserves importantes avérées. Comme nous l'avons souligné dans la section précédente et, sur la base des travaux du terrain, ce traitement préférentiel est une source énorme de vulnérabilité et de frustrations pour les artisans miniers (Entretiens de terrain 2020). Cette vulnérabilité est renforcée par la faiblesse temporelle de l'autorisation d'exploitation artisanale qui n'est conférée que pour un maximum de deux ans renouvelables (Article 78). Enfin, l'exploitation minière peut être de taille variable mais ne peut excéder 100 hectares de superficie (Article 75).

Comme mentionné précédemment, l'exploitation artisanale de l'or a des conséquences importantes sur la production agricole et l'accès aux terres arables. Cette problématique est prise en compte dans le Code minier de 2015 qui, à travers son Article 76, reconnaît la primauté du droit d'existence de l'exploitation agricole et, tout aussi important, l'interdiction de porter entrave à l'irrigation des cultures. Ces exigences sont juxtaposées à l'interdiction d'utilisation de produits chimiques, en particulier le cyanure et le mercure (Article 77), une nouveauté introduite par le code de 2015. Comme indiqué dans la première section, ces règles ne sont que très peu observées, questionnant donc l'effectivité du Code minier et l'application de son Article 82 sur l'annulation d'une autorisation pour « [...] tout manquement aux obligations incombant à leurs bénéficiaires [...] ».

La loi minière de 2015 codifie donc l'exploitation artisanale dans le pays de manière claire. En revanche, de la lecture du contenu actuel, il ressort que ce document s'intéresse principalement aux exploitations industrielles et semi-mécanisées et n'innove que très peu dans le secteur artisanal. Il est aussi intéressant de noter la position fragile des exploitants artisanaux due à la primauté des exploitants industriels et à la vision à court terme pour la délivrance des autorisations d'exploitation artisanale. Alors que le Code minier fournit un cadre légal pour l'exploitation minière, artisanale

comme industrielle, il est important de reconnaître et d'analyser le rôle des décrets dans la mise en place des politiques minières. Le Code minier de 2015 a été critiqué à la fois pour ses limites, notamment pour sa faible capacité à traduire l'extraction minière en véritable développement pour les populations locales, et pour son incapacité à mettre les textes et lois en application, en particulier en ce qui concerne l'utilisation proéminente de produits chimiques tels que le cyanure et le mercure malgré leur interdiction officielle à l'échelle nationale.

Ces critiques se focalisent en particulier sur l'exploitation minière industrielle et soulignent la logique compétitive de la loi qui, au lieu de soutenir une appropriation nationale des ressources naturelles, ne fait qu'entretenir une relation bénéficielle pour les entreprises minières étrangères. Comme le commente Nicolas Hubert dans un article publié en 2018 « [...] cette nouvelle législation demeure dépendante des nombreuses voies réglementaires [...] tandis que l'imprécision de certains articles laisse craindre une application partielle voire fortuite de l'esprit et des volontés de développement durable ayant animé sa rédaction » (510). Pour mieux appréhender les limites de la législation minière et les réformes à envisager, il est donc crucial de comprendre la place occupée par les outils réglementaires au sein du système minier artisanal burkinabè en général.

3.2. DÉCRETS ET OUTILS RÉGLEMENTAIRES GOUVERNANT L'EXPLOITATION ARTISANALE DE L'OR

Il est important de rappeler qu'au Burkina Faso, le système extractif minier est gouverné et organisé par décrets, notamment pour les exploitations artisanales. L'utilisation d'outils réglementaires pour définir la structure économique, sociale, politique et administrative des opérations minières n'est pas une spécificité burkinabè mais traduit une certaine hésitation quant à la stratégie à adopter pour formaliser le secteur. D'un point de vue réglementaire, la formalisation du secteur s'est établie en deux temps : la création d'une administration en charge du secteur et la formalisation dudit secteur lui-même. Il faut néanmoins garder à l'esprit que malgré l'étendue des efforts administratifs et juridiques explorés précédemment, la réalité du terrain diffère grandement des attentes légales.

En 2015, juste après le vote de la loi portant Code minier, le gouvernement de Michel Kafando, alors Président de transition du pays, a introduit le décret

n°2015-1420 portant création de l'Agence Nationale d'Encadrement des Exploitations Minières Artisanales et Semi-mécanisées (ANEEMAS). Ce décret, ainsi que le décret n°2018-1017, consacre le rôle de l'ANEEMAS en tant que principale entité de régulation de toutes les facettes du secteur minier artisanal. Comme le souligne Terah DeJong dans une note pour U.S. Agency for International Development (USAID), ces décrets soutiennent la création d'une entité indépendante, aux pouvoirs étendus au regard du secteur minier artisanal, sans pour autant modifier le Code minier de 2015 (2019, 10).

Le décret n°2015-1517 concernant le statut de l'ANEEMAS décrivait le rôle de la nouvelle entité comme suit : 1) minimiser les impacts négatifs de l'exploitation artisanale sur l'environnement ; 2) assurer une meilleure sécurité sur les sites ; 3) réduire la fraude dans la commercialisation de l'or artisanal ; 4) éradiquer le travail des enfants sur les sites d'exploitation artisanale. À travers ce mandat, le gouvernement reconnaissait les défis auxquels l'exploitation minière artisanale faisait face dans le pays. Malheureusement, les espoirs placés dans l'ANEEMAS semblent vains car les effets attendus de la mise en place de cette structure ne se sont toujours pas fait sentir.

L'analyse du rôle de l'ANEEMAS est centrale pour comprendre l'organisation du système minier artisanal burkinabè. En tant qu'établissement public placé sous la tutelle technique du Ministère de l'Energie, des Mines et des Carrières ainsi que sous la tutelle financière du Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement, les missions et les compétences conférées à l'ANEEMAS sont vastes et, de manière problématique, peu spécifiques. Selon les statuts, l'ANEEMAS est chargée de 1) l'encadrement technique des activités d'exploitation artisanale de l'or ; 2) le suivi-contrôle des circuits de commercialisation ; 3) la régulation de la commercialisation par l'achat sur tous les sites ; 4) le suivi administratif et réglementaire en vue de réduire la part de l'informel et la responsabilisation des artisans miniers ; 5) l'aménagement d'infrastructures ; 6) la surveillance environnementale ; et 7) la restauration des sites dégradés (Article 3). Ainsi l'ANEEMAS prend en charge toute question liée à l'exploitation artisanale de l'or, que celle-ci soit économique, sociale, technique ou environnementale. Il est donc important de se pencher sur la structure de cette administration ainsi que sur ses ressources aussi bien financières que techniques et humaines pour mieux cerner les lourdes implications de son mandat.

Avant d'explorer cette question et comprendre en profondeur la structure juridique et réglementaire entourant l'ANEEMAS, il convient d'analyser les autres décrets et lois en vigueur, notamment le décret de 2018 portant organisation des exploitations

artisanales et semi-mécanisées de l'or et des autres substances précieuses.

Par son champ d'application, ce décret est bien plus spécifique que le Code minier de 2015. Organisant les coopératives minières, sous le statut de l'Organisation pour l'Harmonisation du Droit des Affaires en Afrique (OHADA) (Article 19), il introduit certaines nouveautés administratives et organisationnelles. Ainsi, il est clairement conféré à l'ANEEMAS le rôle de *guichet unique* qui inclut, entre autres, des obligations de formalités d'administration, l'achat et l'exportation des recours, la perception des taxes et la délivrance de cartes de miniers (Article 4). Ce dernier point est particulièrement intéressant et constitue une nouveauté dans le système extractif burkinabè.

En théorie, la carte d'artisan mineur est obligatoire pour effectuer tout travail lié à l'extraction artisanale de l'or et de minerais précieux. Elle couvre l'extraction, le traitement, la collecte et la provision de services en lien avec le secteur minier artisanal (Article 6). Le décret définit aussi quatre catégories d'artisans miniers, dépendamment de leur stratégie de vente de la production (Article 7). Alors qu'un artisan minier se livrant à l'extraction, au traitement et vendant sa production indépendamment sur le site est considéré comme exploitant (Article 8), un individu collectant le minéral au profit de l'ANEEMAS se voit délivrer une carte de collecteur (Article 10).

Enfin, tout prestataire de service en lien avec l'extraction minière artisanale relèvera de la catégorie homonyme de la carte (Article 11). Néanmoins, et de manière surprenante, le décret autorise l'ANEEMAS, après négociation et définition d'un cahier des charges, à autoriser l'exploitation artisanale sur des terres non couvertes par une autorisation d'exploitation artisanale, qui, comme défini par le Code minier, est délivrée par le Ministère de l'Energie, des Mines et des Carrières (Article 9). Comme DeJong le fait remarquer, cet article constitue une innovation dans le droit minier burkinabè et tire les leçons des conflits latents entre exploitations industrielles et artisanales en Afrique. Il tient aussi compte des difficultés de titrisation de terrains sous contrôle coutumier (2019, 11).

Dans ces deux cas, l'ANEEMAS joue le rôle d'intermédiaire entre une entité souhaitant établir un site minier (coopérative, entité coutumière, etc.) et le gouvernement. Cette innovation repose sur la possibilité de superposition des titres miniers et des autorisations (Article 17 du Code minier de 2015). L'article 17 peut être considéré comme la première clause de sortie des mécanismes de titrisation traditionnellement utilisés en Afrique de l'Ouest. Néanmoins, cette anomalie constitue une faille non négligeable, particulièrement en termes

de coexistence avec les systèmes agricoles, une possibilité que l'Article 14 envisage sans la résoudre.

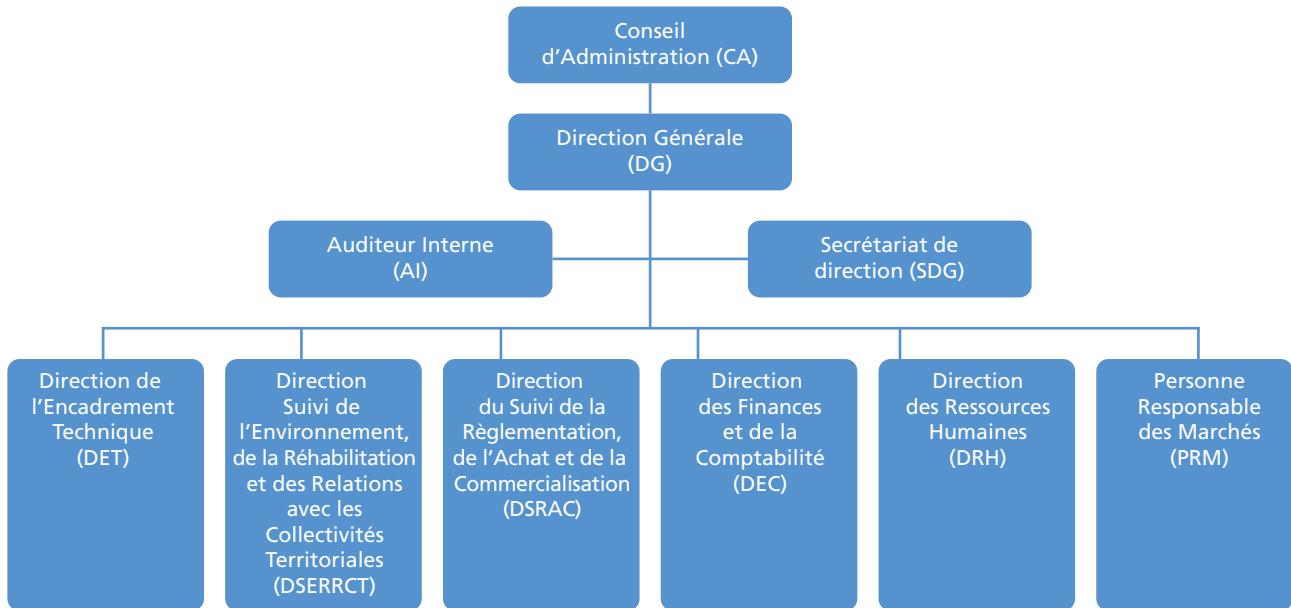
Concernant le sujet de cette étude, l'exploitation minière artisanale, en ligne avec le Code minier de 2015, est interdite dans « les espaces couverts par des zones d'aménagement pastoraux » ainsi que dans « les espaces couverts par des aménagements hydro-agricoles et des cours d'eau naturels de grande importance » (Article 14). L'imprécision dans cet article crucial pour la bonne coexistence entre industrie minière artisanale et industrie agricole limite grandement son efficacité. La définition de « zones pastorales » ainsi que de cours d'eau « de grande importance » est laissée à la discrétion de l'ANEEMAS, soulignant ainsi de nombreuses questions éthiques. De même, alors que le Code minier de 2015 établit l'interdiction de développer des exploitations minières sur tout site agricole, le décret de 2018 sur l'organisation des exploitations artisanales et semi-mécanisées de l'or adopte un point de vue plus limité et ne concerne que les zones pastorales, donc d'élevage.

3.3. DE L'ANEEMAS À LA COEXISTENCE ENTRE ACTIVITÉS MINIÈRES ET PRATIQUES AGRICOLES

Entre sa création et 2019, l'ANEEMAS a distribué environ 1 400 cartes de miniers couvrant seulement trois catégories d'artisans miniers (DeJong 2019), ce qui soulève de nombreuses questions quant aux milliers d'autres miniers recensés par les estimations nationales et internationales citées plus haut dans ce document. A la même période, 44 accords, s'appliquant à la carte d'artisan mineur intermédiaire, étaient en cours de négociation. (DeJong 2019, 8).

Ces données sont à rapprocher des statistiques officielles d'exportation de l'or artisanal et industriel qui, selon l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), s'établissaient à 1,993 milliards d'euros (INSD 2020, 22)¹⁴ en 2019. Cependant, USAID souligne que seuls 310 kilogrammes d'or ont été officiellement exportés par les 53 exportateurs officiels recensés la même année (DeJong 2019). L'ANEEMAS, bien qu'officiellement en charge des exportations, n'a néanmoins pas reçu jusqu'à présent l'autorité pour réguler ce commerce. Ainsi, les entreprises ayant bénéficié de la libéralisation du secteur aurifère sous le gouvernement de Blaise Compaoré sont encore largement en charge de l'exportation du métal précieux.

¹⁴ Calculs et conversions par l'auteur en date du 17 avril 2020

Graphique 3 : Organigramme de l'ANEEMAS

Source : ANEEMAS

La participation de ces négociants, notamment la Société d'Exploitation des Mines d'Or de Kalana (EMOK) et la Société d'Achat et de Vente d'Or (Sav'Or), soulève des questions importantes quant à la capacité de l'ANEEMAS à jouer son rôle de régulateur du système extractif artisanal. Ces entreprises se sont enrichies en acquérant des licences d'exploitation sur des zones aurifères connues et riches en métal. L'activité des guichets repose sur l'existence d'artisans miniers qui, n'étant ni propriétaires de la terre ni de leur production, revendent directement et à bas prix leur production aux entreprises. Cette pratique, comme le soulignent Côte (2013), Mégret (2010) et Luning (2008), favorise les activités illégales et non formalisées sur des terres sans licences et ne nécessitant pas la vente par les artisans miniers de leur production à des intermédiaires.

Pour revenir à l'ANEEMAS et à sa structure, il est intéressant de noter, à travers l'exemple précédent, les limites auxquelles l'administration fait face. Alors que l'organigramme de l'ANEEMAS (voir Graphique 3) traduit l'étendue des prérogatives de l'agence, il apparaît que les moyens techniques, financiers et humains mis à sa disposition constituent un défi majeur.

La faiblesse des capacités de l'administration des mines soulève des questions importantes quant à sa capacité à assurer un suivi des pratiques minières en relation avec les pratiques agricoles. Malgré l'existence de plusieurs directions en charge des questions transversales touchant l'industrie minière artisanale et l'agriculture, dont la Direction du suivi

de l'Environnement, de la Réhabilitation et des Relations avec les Collectivités Territoriales (DSERRCT), la capacité d'action de l'ANEEMAS est fortement limitée. Comme nous l'avons décrit précédemment, les nouvelles lois et les décrets du gouvernement post-Compaoré intègrent des directives environnementales plutôt strictes comme l'interdiction de l'utilisation du mercure et du cyanure ainsi que la réhabilitation des sites miniers. Ces obligations traduisent les meilleures pratiques actuelles de l'industrie en matière de mines. Malheureusement, l'incapacité de l'ANEEMAS à mettre en application ces directives et à assurer la surveillance de centaines de sites artisanaux limite grandement l'efficacité des mesures et des politiques en place. Le développement de programmes par des organisations internationales, dont l'Artisanal Gold Council, en partenariat avec ONUDI et le Fonds d'environnement mondial (FEM), se focalisant sur la diminution de l'utilisation du mercure, traduit d'une certaine manière l'inaction du Gouvernement burkinabè (ONUDI 2019).

De nombreuses études de terrain ont démontré des niveaux de pollution au mercure bien au-dessus des taux naturels ainsi que la prévalence de l'utilisation de produits chimiques dangereux pour l'environnement et la santé dans l'industrie artisanale (Entretiens de terrain 2020). Millogo et al (2018), Tomicic et al. (2011), Sana, De Brouwer et Hien (2017) et Soko et Nimi (2018) soulignent la prévalence d'éléments chimiques toxiques aux alentours des sites miniers contaminant les terres agricoles et en particulier les sources d'eau d'irrigation. Les conséquences directes

sur la santé publique, et en particulier la santé des miniers directement impliqués dans l'utilisation de ces produits, sont dévastatrices. Dans une enquête portant sur 279 personnes dont 99 miniers utilisant du cyanure, 90 miniers n'utilisant pas de cyanure et 90 membres de la communauté ne participant pas aux activités minières, Knoblauch et al. démontrent les impacts de l'utilisation du composant chimique pour le premier échantillon de miniers. Les taux d'acide lactique dans leur sang atteignent des pics de 4,7 mmol/L (2020, 1) avec un taux normal se situant aux alentours de 1,3 mmol/L (Bakker 2003).

Selon Baud et al., l'accumulation d'acide lactique bloque les cellules respiratoires mais les conséquences exactes demeurent toutefois encore peu connues (Leybell et al. 2018). Malgré le manque de données scientifiques, et particulièrement médicales, sur les impacts de la contamination au cyanure, de nombreux chercheurs ont souligné la croissance constante de l'utilisation de ce produit chimique dans les exploitations artisanales d'or au Burkina Faso (Werthmann 2017) et en Afrique sub-saharienne plus

généralement (Hilson et Monhemius 2006; Amegbey et Adimado 2003 ; Bakatula et al. 2012). Porgo et Gokyay vont même plus loin en démontrant qu'il existe une « dégradation significative du paysage naturel et de la topographie des sols par les mines à ciel ouvert (mines industrielles) et les trous creusés par les miniers artisanaux » (2017, 1, traduit par l'auteur).

Les limites de l'ANEEMAS, liées à l'insuffisance de capacités financières, techniques et humaines, sont centrales pour comprendre les risques de coexistence entre exploitation minière artisanale et pratiques agricoles. La fragilité des systèmes de mise en place et de suivi des décrets, en particulier sur les régulations environnementales, ne permet pas un contrôle satisfaisant, notamment de l'utilisation de substances chimiques qui finissent dans les sources d'eau d'arrosage et les produits agricoles. Pour bien comprendre le rôle des régulations et administrations existantes sur l'extraction artisanale de l'or, il faut aussi se pencher sur les taxes et redevances et la redistribution de la richesse créée par les mines artisanales.



3.4. TAXATION ET UTILISATION DES FONDS MINIERS

En 2017, le décret 2017-0023 établit les redevances sur l'or et remplace un décret préexistant, le décret interministériel 090001 de 2009. Il décrit les droits et redevances que les opérations industrielles, semi-mécanisées et artisanales se voient imposées par le Gouvernement burkinabè.

Le système fiscal de l'industrie minière du Burkina Faso est organisé suivant différentes taxes et redevances, divisées elles-mêmes entre outils fixes et proportionnels. Les exploitations minières, et

en particulier les activités aurifères, sont sujettes à des droits fixes sur les substances de carrières et de mines. En d'autres termes, toute activité minière, artisanale ou industrielle paie une autorisation d'exploitation en carrière (droit fixe sur les substances de carrières) et/ou une autorisation d'exploitation en mine (droit fixe sur les substances de mines). Le coût d'exploitation en carrière de substances utiles est considérablement moins élevé que les taxes appliquées aux exploitations en mine. Des frais de gestion de dossier de 10 000 FCFA (15 euros) sont à ajouter pour toute demande ou modification de ces taxes. Le tableau ci-dessous établit une comparaison entre les deux systèmes de taxation fixe pour les exploitations artisanales.

Tableau 6 : Comparaison des taxes fixes entre exploitation artisanale en carrière et en mine

Taxes fixes applicables aux exploitations artisanales en carrière et en mine		
Catégorie d'autorisation	Carrière	Mine
Octroi	50 000 FCFA (76 €)	500 000 FCFA (764 €)
Renouvellement	75 000 FCFA (114 €)	1 000 000 FCFA (1 528 €)
Transmission en cas de décès	75 000 FCFA (114 €)	500 000 FCFA (764 €)
Octroi temporaire	50 000 FCFA (76 €)	N/A
Amodiation	N/A	1 000 000 FCFA (1 528 €)
Redevance forfaitaire annuelle	N/A	1 000 000 FCFA (1 528 €)

Source : Ministère de l'Energie, des Mines et des Carrières, 2019

Note : Taux de change établi au 22 avril 2020, 1 FCFA = 0,0015 €

En plus des taxes fixes, le décret de 2017 introduit une série de taxes à taux proportionnels. Ces outils fiscaux dépendent de la superficie des exploitations minières, de leur catégorisation comme exploitations de mine ou de carrière et de leur niveau de production.

Il est à noter que ce dernier élément n'est pas, dans le cas des exploitations artisanales de carrière, fixé proportionnellement mais déterminé par un forfait annuel. L'une des nouveautés introduites par le décret de 2017, en lien avec le Code minier de 2015, est le paiement direct des taxes d'exportation par les comptoirs et non par les artisans miniers. De manière surprenante, le décret ne différencie pas les produits miniers pour établir les taux de taxation lorsque la vente est assurée par un comptoir étatique. Ainsi, or, diamant, uranium et tout autre minerai non précieux sont taxés à la même hauteur.

En ce qui concerne l'or, les redevances représentent entre 3 et 5 % du chiffre d'affaires du produit extrait vendu. Ce pourcentage est indexé sur le London Metal Exchange (LME) et est fixé à 3 % pour un cours de l'once inférieur à 1 000 \$US, 4 % pour un cours de l'once entre 1 000 et 1 300 \$US et 5 % pour un cours supérieur à 1 300 \$US.

Le tableau ci-dessous identifie les différents niveaux de taxation des exploitations artisanales et établit une comparaison entre exploitations de carrière et de mine.

Tableau 7 : Différents niveaux de taxation des exploitations artisanales et comparaison entre exploitations de carrière et de mine

Taxes proportionnelles applicables aux exploitations artisanales en carrière et en mine			
Catégorie fiscale	Carrière	Mine	
Redevances annuelles (or)	Forfaitaire	50 000 FCFA (76 €)	N/A
	Vente par comptoirs privés	N/A	3 à 5 % du chiffre d'affaires basé sur le cours de l'once d'or du LME
	Vente par comptoirs étatiques	N/A	200 FCFA (0,31 €) par gramme
Taxes superficiaires	2 000 FCFA/ha/an (3 €)	1 000 000 FCFA/km ² /an (1 528 €)	

Source : Ministère de l'Energie, des Mines et des Carrières, 2019

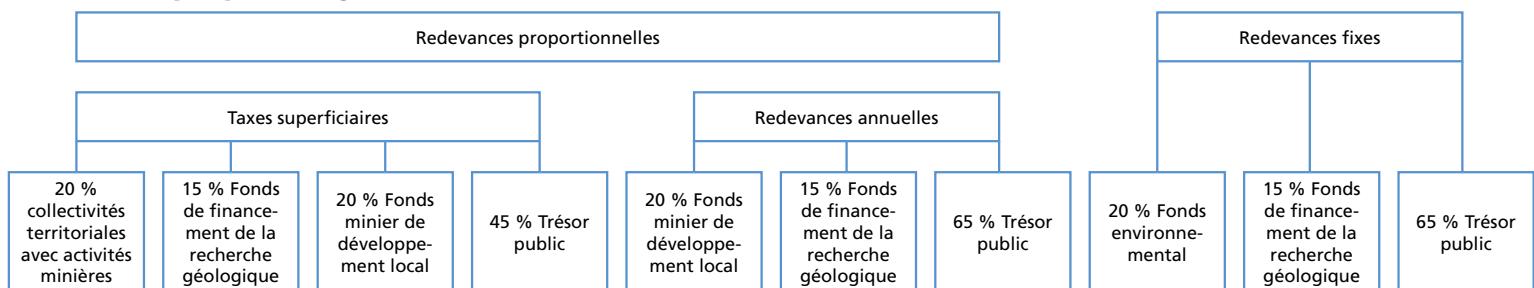
Note : Taux de change établi au 22 avril 2020, 1 FCFA = 0, 0015 €

Après cette description exhaustive des taxes minières applicables au secteur artisanal et à l'industrie aurifère, il est important de se pencher sur la répartition de des apports fiscaux. Le décret de 2017 définit les bénéficiaires des recettes aux niveaux local, régional et national. Les taxes et redevances dans le secteur des mines s'élevaient à 53 824 millions de FCFA en 2017 et 63 447 millions de FCFA en 2018 contre 34 257 millions de FCFA en 2014 (Ministère de l'Energie, des Mines et des Carrières, 2019). Ces recettes sont, en théorie, redistribuées entre les communautés locales

et l'administration centrale en charge des questions minières. Le décret de 2017 constitue un élément central du système de redistribution des taxes levées dans le secteur minier et, en particulier, l'exploitation artisanale de l'or. Les bénéficiaires de ces recettes fiscales sont le Trésor Public, qui reçoit l'ensemble des droits et redevances prévus, les autorités locales et des fonds de gestion du secteur minier. Le graphique page suivante permet de mieux comprendre la complexité du système de redistribution des recettes fiscales minières dans le pays.



Graphique 4 : Système de redistribution fiscale des taxes liées à l'industrie minière au Burkina Faso



Source : Ministère de l'Energie, des Mines et des Carrières, 2019.



Il existe trois fonds de financement : capacités, préservation environnementale et amélioration des conditions de travail. Il s'agit du Fonds minier de développement local, du Fonds de réhabilitation, de sécurisation des sites miniers artisanaux et de lutte contre l'usage de produits chimiques prohibés et du Fonds de financement de la recherche géologique et minière et de soutien à la formation sur les sciences de la terre. Ces fonds sont des initiatives encourageantes (Entretiens de terrain 2020).

Outre ces outils financiers de soutien à une industrie minière raisonnée, il est clair que l'État burkinabè assure, du moins dans les textes, un retour des recettes fiscales aux communautés vivant à l'endroit où les activités minières se concentrent. Vingt pour cent des taxes superficiaires sont redistribuées aux collectivités territoriales concernées par les activités minières. Mais, suivant une logique bureaucratique relativement lourde, la répartition des recettes fiscales est elle-même déterminée par un arrêté ministériel. Cet arrêté n'a toujours pas été publié et seul l'arrêté 2012-170 nous permet d'imaginer le système de redistribution aux communautés locales. Ainsi, en son article 3, il stipule que 10 % des taxes superficiaires doivent être retournées par le Trésor Public aux régions et 90 % aux communes. Ces versements sont annuellement soumis à un arrêté interministériel du Ministère en charge des mines et du Ministère en charge des finances, établissant un niveau additionnel de bureaucratie.

3.5. RISQUES ET TRAÇABILITÉ DES CHAÎNES D'APPROVISIONNEMENT : APPLICABILITÉ DES LOIS

L'intégration de l'or en provenance du Burkina Faso aux chaînes d'approvisionnement peut soulever des questions importantes quant aux normes de production actuellement en vigueur aux niveaux régional et mondial. Dans cette section, l'étude explore brièvement les outils en place et en cours

de mise en œuvre, ainsi que certains standards applicables à la situation du Burkina Faso. Elle se penche ensuite rapidement sur le contenu des lois burkinabè, en particulier celles en relation avec le travail des enfants. Elle se termine par une courte analyse de l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives dans le pays.

Ainsi que le rappelle Somé, le séminaire d'Arusha en mars et avril 1997 a permis de définir au niveau continental le concept de travail des enfants. Les participants à cette réunion s'étaient mis d'accord sur la distinction suivante :

« Distinction entre le travail autorisé, celui qui procure une formation et qui n'entrave pas l'éducation, l'épanouissement physique, mental et social de l'enfant ; c'est-à-dire la socialisation de celui-ci et le travail interdit qui conduit à l'exploitation économique et aux mauvais traitements causés aux enfants. »

(OUA 1997, cité dans Somé 2017, 149).

Cette définition confère au travail des enfants une approche à la fois légale et socio-économique. D'une part, elle présente le travail des enfants comme un fait légal, autorisé ou non par la loi, et, d'autre part, elle adresse les questions d'épanouissement et d'éducation, incluses elles-mêmes dans les ODD (ODD 3 et 4). Gnanou, et en particulier Somé, se penchent sur le travail des enfants dans les exploitations minières du pays et les abus qui en découlent. La pénibilité du travail d'excavation de sites miniers au sol sec durant plusieurs heures est mentionnée dans les travaux de Ouédraogo (2006). De même, Somé, dans son étude de terrain, illustre les risques sanitaires et sécuritaires, en particulier liés aux abus sexuels et viols dans les sites artisanaux (2017, 263). Cette situation rappelle d'autres régions du monde où le travail des enfants prévaut dans les mines artisanales. Des mines de cobalt en RDC (Faber, Krause et Sanchez de la Sierra 2017) aux exploitations de mica à Madagascar (Somo 2019), l'exploitation minière africaine est une source de risques importants pour les chaînes mondiales d'approvisionnement, et ceci, pour diverses raisons.

Depuis plusieurs années, des initiatives légales et commerciales ont été mises en place aux niveaux mondial et régional pour tenter de répondre à ces défis. L'OCDE a publié en 2011 la première édition de son *Guide sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones de conflit ou à haut risque* (Une troisième version a été publiée en 2016). Ce document constitue l'architecture du système d'approvisionnement responsable en minerais au niveau mondial et est soutenu par différents documents de mise en œuvre concernant des risques ou géographies spécifiques. Les *Practical actions*

for worst forms of child labor in minerals supply chains parues en 2018 confèrent aux entreprises et aux gouvernements un plan de mise en œuvre de mesures permettant de limiter le travail des enfants dans les chaînes d'approvisionnement. Ceci est particulièrement important dans le cas du Burkina Faso comme nous l'avons vu plus haut.

Le document en lien étroit avec la problématique abordée ici est celui de l'OCDE dont le titre est *S'approvisionner en or auprès des miniers artisanaux et à petite échelle*. Il explore les risques sociaux et environnementaux et les normes d'approvisionnement en lien avec le Guide de l'OCDE.

L'ensemble de ces documents permet d'appréhender les risques liés aux chaînes d'approvisionnement en or provenant du Burkina Faso et de toute autre région où le travail des enfants, la pollution au mercure et au cyanure et les risques de financement de groupes armés existent.

Au niveau régional, des instruments légaux ont été mis en œuvre pour lutter contre ces abus. La loi Dodd-Frank et sa section 1502 rendent obligatoire le devoir de diligence pour toute entreprise s'approvisionnant en étain, tungstène, tantale et or aux États-Unis. Cette loi ne concerne que la République démocratique du Congo et ses neufs pays frontaliers (Congrès des États-Unis 2010) et ne s'applique donc pas au Burkina Faso. L'Union européenne, adoptant une stratégie similaire, a voté en 2017 une loi de diligence raisonnable pour tout importateur d'étain, tungstène, tantale et or à portée mondiale (Parlement de l'Union européenne 2017). Cette loi ne se cantonne pas à l'Afrique centrale mais à toutes les zones de conflit ou à haut risque, et de ce fait, les entreprises s'approvisionnant au Burkina Faso sont sommées de mettre en place une diligence raisonnable. Le Guide de l'OCDE soutient et reconnaît ces outils légaux qui bénéficient aussi de la mise en place de structures industrielles appropriées.

La Responsible Minerals Initiative (RMI) et son programme d'audit tout comme le Responsible Minerals Assurance Process (RMAP) se focalisent sur les raffineries, en particulier celles produisant de l'or. En tant que programme d'audit de traçabilité, le RMAP permet de déterminer l'origine de l'or utilisé et d'identifier les pays et les risques spécifiques encourus. D'autres systèmes d'audit sont en place. Il s'agit de la London Bullion Market Association (LBMA) à travers son standard sur l'or, Responsible Jewellery Council (RJC) avec son système de Chain of Custody (CoC) ou encore Dubai Multi Commodity Center (DMCC) avec son standard sur l'or. Ces initiatives industrielles se concentrent sur la production et la traçabilité de l'or au niveau des raffineries qui sont considérées comme le dernier point possible d'identification des sources du métal précieux.

La loi burkinabè est claire sur la participation des enfants dans les activités minières artisanales. L'article 77 du Code minier de 2015 interdit le travail des enfants dans les mines et l'article 113 dudit code établit que tout contrevenant à cette règle se verra retirer son autorisation d'exploitation sans mise en demeure. Les peines encourues par les fautifs sont lourdes avec une amende comprise entre 5 millions de FCFA (7 635 euros) et 25 millions de FCFA (38 112 euros) et/ou deux à cinq ans d'emprisonnement. Malgré ces mesures, il semble que le travail des enfants reste une préoccupation centrale dans les mines d'or artisanales du pays. Une étude de l'OCDE sur les chaînes d'approvisionnement d'or provenant d'Afrique de l'Ouest mentionnait explicitement ce risque pour le Burkina Faso en 2018. Plusieurs projets de classes mobiles ayant pour but de rapprocher les opportunités éducatives et les sites d'exploitation minière afin de réduire la déscolarisation ont échoué à endiguer ces pratiques de travail des enfants (OCDE 2018, 22).

La dégradation de la sécurité dans le pays, en particulier avec les groupes armés terroristes dont Jama'a Nusrat ul-Islam wa al-Muslimin, Ansarul Islam et l'Etat Islamique dans le grand Sahara, complexifie grandement la situation. Alors que les attaques sur les mines d'or industrielles ont été décrites par les médias et organisations internationales (Reuters 2019), l'impact sur les mines artisanales est peu connu. Cependant, International Crisis Group (2019) souligne que l'exploitation aurifère artisanale dans le pays, comme dans toute la région du Sahel, constitue une source de financement majeure pour les groupes armés, terroristes ou non. Cette question soulève de sérieuses problématiques pour les entreprises et les processus de diligence raisonnable car l'introduction de sources illégales d'or dans les chaînes d'approvisionnement est en grave contravention avec le Guide de l'OCDE. Ce financement est aussi lié à des opérations indirectes, dont les prises d'otages, qui permettent à ces groupes de lever des fonds. Dans ce dernier cas, les miniers artisanaux sont peu exposés à ces problématiques et sont généralement davantage victimes d'actes de violence que de prises d'otages (OCDE 2018). L'enquête de l'OCDE montre qu'en 2018 des hommes armés avaient attaqué le site minier de Koutougou alors qu'en 2016 des assaillants, qui seraient, selon International Crisis Group, liés à Ansarul Islam (ICG 2017) avaient fait cinq morts sur le site de Kéréboulé (OECD 2018, 27).

Après s'être penché sur les principes réglementaires généraux de gouvernance qui régissent le secteur minier artisanal au Burkina Faso, abordons maintenant les questions de leur opérationnalité et de leur applicabilité. Il ressort des analyses précédentes que l'EAO se trouve marginalisée puisque, selon l'Article 7 du Code minier de 2015,

elle doit céder sa place dans le cas où une entreprise se voit conférer un titre d'exploitation industrielle ou d'exploitation semi-mécanisée. En raison de cette disposition, les exploitants artisanaux ont une capacité limitée pour établir des sites miniers à long terme avec des réserves importantes avérées et, de fait, ils sont en marge de l'industrie minière. Ce traitement préférentiel est l'une des principales sources de frustration et de vulnérabilité des artisans miniers.

La problématique de la production agricole est prise en compte dans le Code minier de 2015 qui, à travers son Article 76, reconnaît la primauté du droit d'existence de l'exploitation agricole et d'interdiction de porter entrave à l'irrigation des cultures. Il est intéressant de noter que ces exigences sont juxtaposées à l'interdiction, à l'échelle nationale, d'utilisation de produits chimiques, en particulier le cyanure et le mercure (Article 77). Malheureusement, pour diverses raisons évoquées plus haut, ces mesures ne sont que très peu appliquées sur le terrain, ce qui limite fortement la capacité du pays à transformer l'exploitation artisanale de l'or en véritable levier du développement pour les populations locales et à maintenir une bonne coexistence entre industrie minière artisanale et industrie agricole.



IV. CONCILIER AGRICULTURE ET EXPLOITATION ARTISANALE DE L'OR : RECOMMANDATIONS ET SUGGESTIONS DE RÉFORMES

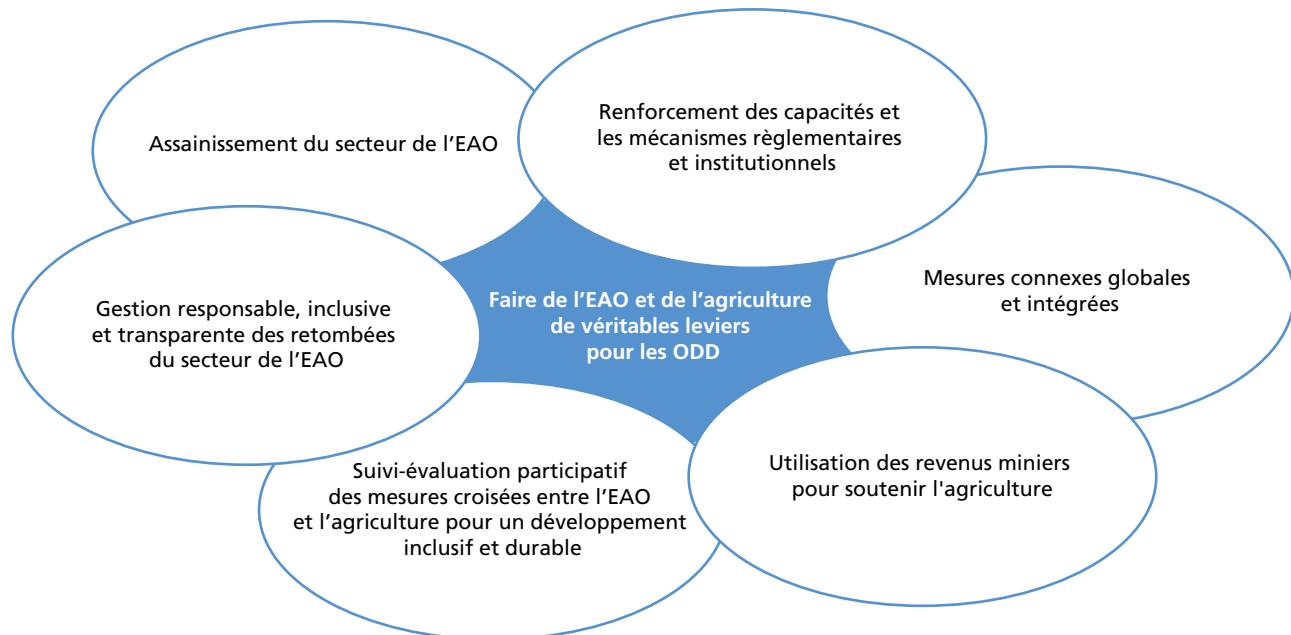
4.1. PRINCIPALES RECOMMANDATIONS

Cette partie présente des recommandations, des suggestions et des mesures de politiques publiques visant à permettre d'inscrire le secteur de l'ÉAO dans des programmes de développement plus inclusifs et plus durables à travers la lutte contre la pauvreté et la réalisation des ODD.

Ces politiques publiques prennent en compte les principes de transition vers une économie verte inclusive par le biais de l'assainissement du secteur

minier aurifère, du renforcement des capacités et de la mise en œuvre efficace des mécanismes réglementaires et institutionnels, ainsi que de la gestion responsable, inclusive et transparente des retombées économiques du secteur minier. Elles prennent également en compte les principes de suivi-évaluation participatif des mesures retenues. La mise en œuvre effective de ces recommandations vise à poser les bases d'une meilleure gestion du secteur minier en prenant en compte son impact sur l'agriculture.

Graphique 5 : Recommandations pour une EAO intégrée au secteur agricole



Source : Auteur

Il convient de noter que ces recommandations sont en conformité avec le Plan d'action national (PAN-EMAPE, 2020-2029) sur le mercure et avec les recommandations recueillies sur le terrain. Elles sont aussi conformes aux directives générales établies par Paget et al. (2017)¹⁵. Dans un souci de synthèse et avant d'y revenir en détail, le graphique de la page précédente donne un aperçu synthétique de ces recommandations dont l'objectif ultime est de concilier durablement l'ÉAO et l'agriculture en lien étroit avec les ODD.

4.1.1. Assainissement du secteur de l'exploitation artisanale de l'or

Dans le contexte actuel, les politiques publiques de développement au Burkina Faso devraient considérer l'exploitation artisanale de l'or dans un cadre plus général de lutte contre la pauvreté, en droite ligne avec l'atteinte des ODD. Pour y parvenir, l'assainissement du secteur s'impose de manière générale pour le secteur minier, et en particulier pour l'ÉAO (PAN-EMAPE 2020). A cette fin, l'État devrait mobiliser tous les moyens nécessaires pour assurer un suivi et un contrôle effectifs et rigoureux des activités minières artisanales.

Dans la pratique, ce suivi-contrôle devrait, dans le court terme, veiller à l'application effective et rigoureuse des textes en vigueur, en particulier sur les questions de pollution et de dégradation des sols et de la nappe phréatique, de déforestation, de dégradation des forêts et de protection de la vie sociale (éducation, santé, etc.).

Outre l'application effective des textes, les mesures d'assainissement doivent prendre en compte le renforcement des capacités techniques, organisationnelles et humaines des artisans miniers et de l'ensemble des corps de métiers satellites (Thiombiano et Bayala 2018 ; PAN-EMAPE 2020 ; et entretiens de terrain 2020).

Il est fortement recommandé de mettre en place un système ou mécanisme de cartographie des exploitations minières en général, et, artisanales en particulier. Il s'agirait de mettre à jour de façon précise et régulière des données sur l'occupation et l'utilisation des terres et l'étendue des sites. Cette cartographie actualisée devrait être conçue de manière à être un véritable outil de contrôle, de régulation et de répression (au besoin) contre l'occupation anarchique des terres afin de les protéger. Une telle démarche permettrait au Burkina Faso d'avancer sur ses objectifs de gestion durable des terres.

Dans la pratique, la mise en place d'un tel mécanisme pourrait se faire en établissant des protocoles clairs de collaboration et de partenariat avec une structure comme l'Institut Géographique du Burkina (IGB) qui connaît le sujet pour avoir mis en place la Base de Données de l'Occupation des Terres (BDOT). Outre des effets bénéfiques directs en termes de GDT, cette cartographie pourrait servir à d'autres fins, notamment pour une meilleure organisation des miniers et des espaces des exploitations.

D'après les constats faits sur le terrain, la méconnaissance des textes ou encore les conséquences négatives de certaines usages sont les déterminants majeurs des mauvaises pratiques rencontrées dans l'ÉAO. Assainir le secteur pourrait donc également passer par des campagnes de sensibilisation et de vulgarisation de la vision du gouvernement et des textes en vigueur. Au-delà des textes légaux, les campagnes de sensibilisation devront aborder des thématiques clés comme les risques liés au mauvais usage des produits chimiques, les risques de contamination par le VIH/sida et d'autres MST ainsi que le bien fondé des mesures visant à réduire la présence et le travail des enfants dans les sites miniers. (Thiombiano et Bayala 2018; Brugger et al. 2018).

L'Etat devrait réfléchir aux moyens d'assurer aux artisans miniers et à leur famille l'accès aux services sociaux de base tels que l'éducation et les centres de santé. De même, s'il apparaît important de former les artisans miniers à de meilleures pratiques d'extraction afin de minimiser les risques d'accidents et de dégradation des sols, il semble aussi impératif que ces efforts s'accompagnent de mesures parallèles incitatives. Les artisans miniers les plus performants en matière d'assainissement se verraient récompensés en guise d'encouragement. Ces mesures permettraient de renforcer les politiques actuelles et, ainsi, de rendre la lutte contre la fraude et l'insécurité plus efficace. Elles permettraient aussi d'encourager des pratiques alternatives à l'usage de produits chimiques dans l'exploitation minière artisanale, tel que préconisé par le Plan d'action national (PAN-EMAPE 2020) .

¹⁵ Pour ces directives, l'intégration de l'exploitation artisanale informelle dans le système juridique se fait par la création d'un cadre juridique clair et d'un mécanisme de réglementation facilitant sa (ré)organisation, ainsi que par un soutien technique pour renforcer la capacité du gouvernement. De même, pour intégrer le secteur dans le système économique officiel, il faudrait permettre à la communauté minière artisanale de faire des économies, d'établir des formes plus acceptables de financement et d'encourager l'investissement responsable pour la diversification économique. Il faudrait aussi renforcer la pertinence, la viabilité et la transparence des politiques et systèmes pour la collecte, la gestion équitable et le réinvestissement des revenus issus du secteur. Enfin, pour réduire les impacts sociaux et environnementaux des miniers artisanaux, il serait nécessaire de fournir une formation technique de qualité pour améliorer la productivité, faire respecter la réglementation, préserver l'environnement et améliorer les conditions de travail. Ces efforts doivent aussi inscrire le secteur dans les politiques de développement et de création d'emplois en milieu rural (Paget et al. 2017, 6).

Pour financer leurs activités, les artisans miniers n'ont pas de mécanisme adapté¹⁶. Ils font en général recours à des personnes nanties de leur localité ou d'ailleurs, ce qui les rend souvent dépendants de ces personnes, notamment pour la commercialisation de leur production. Ce mode de financement constitue également un risque important d'expansion continue des circuits du marché noir de la vente de l'or. L'assainissement du secteur devrait alors passer par des solutions créatives et la mise en place de mécanismes de financement transparents comme suggéré dans les développements qui suivent. Ceci devrait permettre d'inscrire les artisans miniers parmi les acteurs de développement de leur localité et de l'ensemble du Burkina Faso.

Le document référentiel national sur la politique sectorielle des mines (POSEM) devrait jouer un rôle prépondérant pour assainir le secteur (RENLAC 2014). Par ailleurs, il est urgent d'accélérer le processus de formalisation et d'encadrement du secteur artisanal (Thiombiano et Bayala 2018 ; OCDE 2018). Avec l'ANEEMAS, le Burkina Faso est en bonne voie même si beaucoup d'efforts restent à faire.

4.1.2. Renforcement des capacités de mise en œuvre efficace des mécanismes réglementaires et institutionnels

Malgré la disponibilité d'une politique sectorielle des mines (POSEM) et les récents efforts de formalisation et d'encadrement du secteur minier artisanal burkinabè, la réalité sur le terrain reste particulièrement préoccupante et complexe¹⁷. D'après le constat fait sur le terrain, il existe un cadre légal relativement pertinent pour l'encadrement du secteur. Toutefois, les textes et les outils sont généralement soit mal appliqués, soit tout simplement non appliqués (Entretiens de terrain 2020). L'analyse croisée du contexte et des entretiens avec les parties prenantes tend à montrer que cette situation est due notamment à la faiblesse de la capacité de l'État, une capacité qui a besoin d'être constamment renforcée.

L'analyse des données de terrain révèle en effet un manque cruel de ressources humaines tant en quantité qu'en qualité dans plusieurs structures d'État,

notamment celles qui sont chargées de la protection de l'environnement et de l'exploitation minière. Il a aussi été constaté un manque d'équipements couplé à une faible motivation des agents quant aux missions qui leur sont confiées (RENLAC 2014, 89 ; Entretiens de terrain 2020). Tous ces facteurs affaiblissent et mettent en péril l'efficacité du suivi et du contrôle des activités minières sur le terrain. Il arrive que les acteurs eux-mêmes doivent payer pour se faire contrôler. Il va sans dire que l'objectivité d'un tel contrôle est discutable.

Pour pallier ces difficultés, il est fortement recommandé, au regard des spécificités des besoins, de revoir les critères de recrutement ou d'affectation du personnel dans le secteur. Il convient également de renforcer les capacités du personnel par de la formation continue. Ce renforcement de capacités doit prendre en compte la décentralisation des structures de l'État en charge des mines pour créer des directions régionales et locales capables d'assurer un suivi rapproché des activités minières. Il doit également viser une plus grande implication des acteurs locaux dans le secteur minier (RENLAC 2014, 89). Dans la pratique, il y a donc lieu de revoir ou d'initier des programmes de renforcement de capacités soutenus par les partenaires techniques et financiers. Comme le souligne Maradan et al. (2011), il est nécessaire que des actions d'optimisation soient entreprises pour corriger les innombrables carences techniques et organisationnelles, et ainsi, amorcer correctement la promotion du secteur minier artisanal dans le cadre de la lutte contre la pauvreté et pour un développement durable inclusif. L'objectif principal est de s'orienter vers plus de productivité, de rentabilité et surtout de sécurité au travail à tous les niveaux.

Dans la pratique et sans être exhaustif, les mesures ou programmes de renforcement de capacités devraient inclure les thématiques suivantes :

- Formation aux bonnes pratiques actuelles en matière d'exploitation minière ;
- Formation aux modes de production durable dans le secteur minier ;
- Formation à la réglementation internationale actuelle en matière d'exploitation et de commercialisation de produits miniers, notamment en ce qui concerne la transparence sur les chaînes d'approvisionnement :
 - Loi Dodd-Frank votée en 2010 et instaurée en 2012 ;
 - Guide de l'OCDE sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones de conflit ou à haut risque ;

¹⁶ Ceci contribuera à faciliter le contrôle de l'activité d'exploitation aurifère artisanale, y compris pour les circuits de vente et d'encourager la diversification des activités génératrices de revenus, notamment à travers la production agricole. Cela montre qu'un diagnostic plus précis de l'activité d'exploitation minière artisanale devrait être en lien avec les autres secteurs d'activités clés de l'économie burkinabè comme l'agriculture, l'élevage, etc.

¹⁷ Il faut souligner que la population rurale qui se focalise sur l'exploitation minière artisanale se trouve très souvent discriminée par un traitement préférentiel dans l'application des lois et le comportement complaisant de l'État vis-à-vis des sociétés minières (pour plus d'analyse sur la question, cf. chapitre 1).

- Régulation 2017/821 votée en 2017 par le Parlement européen, qui, à travers sa portée globale, inclut les zones d'exactions artisanales et industrielles au Burkina Faso ;
- Responsible Minerals Initiative (RMI) et son programme d'audit, Responsible Minerals Assurance Process (RMAP) ;
- London Bullion Market Association (LBMA) ;
- Responsible Jewellery Council (RJC) et Dubai Multi Commodities Center (DMCC).

L'équipement du personnel, notamment en moyens de transport, est aussi une question centrale à résoudre au plus vite au regard du rythme actuel d'extension de l'activité minière artisanale. Pour mieux booster le système dans sa globalité, il est suggéré de réviser positivement les éléments de motivation des agents chargés du contrôle de l'application des mesures mises en place (indemnités, primes pour le travail bien fait, etc.).

Pour terminer sur ce point, au regard des informations recueillies lors des entretiens menés sur le terrain notamment avec les artisans miniers, il apparaît que les efforts à déployer pour le renforcement de l'application des textes doivent se fonder sur une approche inclusive et participative de toutes les parties prenantes, en premier lieu la population locale concernée qui exprime un sentiment de marginalisation de la part des pouvoirs publics (Entretien de terrain 2020 ; Winkler et Anja 2016). De manière générale et comme le suggèrent Maradan et al. (2011, 13), pour réussir la mission de renforcement de l'application des textes, il est nécessaire de :

- Faire de la lutte contre la pauvreté une priorité des politiques publiques nationales dans le secteur minier artisanal comme mentionné dans le rapport ;
- Travailler à instaurer un climat et un environnement de confiance avec les artisans miniers et l'autorité publique en créant une cohésion autour de l'exploitation minière artisanale avec la mise en place de cadres de concertation et de discussions impliquant tous les acteurs clés ;
- Encourager, parallèlement à la petite production minière artisanale, d'autres activités productives connexes et complémentaires pour promouvoir la diversification économique rurale ;
- Faciliter l'accès au microcrédit pour les artisans miniers dans le but d'inciter la création d'entreprises locales ; et
- Favoriser la formation de coopératives minières pour faciliter l'accès à un financement sain et adapté.

4.1.3. Gestion responsable, inclusive et transparente des retombées du secteur de l'EAO

L'objectif principal de la gestion responsable, inclusive et transparente des ressources issues du secteur aurifère artisanal serait d'améliorer la gouvernance du secteur et sa capacité à contribuer au développement, notamment à travers l'éradication des aspects endémiques de la pauvreté. Pour être efficace et produire les effets attendus, cette contribution devrait être définie à travers une matrice spécifique d'objectifs et d'indicateurs spécifiques sur la redevabilité vis-à-vis des artisans miniers et des populations locales.

La mise en œuvre d'une telle gestion devrait permettre de créer un environnement propice à l'accroissement de la contribution de l'exploitation artisanale de l'or à la croissance économique et surtout au développement durable et inclusif dans un esprit de solidarité nationale, sociale et écologique. Alors que, dans le contexte actuel, le système semble marginaliser et parfois même stigmatiser les artisans miniers, la gestion inclusive et transparente devra permettre que ces derniers deviennent un maillon clé, une partie prenante importante de l'économie du pays.

Cette recommandation permet, dans le strict respect des dispositions légales et réglementaires en vigueur, une relation tripartite mutuellement avantageuse entre l'État, les investisseurs dans le secteur et les populations locales d'une part, et, une utilisation judicieuse des ressources collectées par les pouvoirs publics d'autre part (RENLAC 2014).

Si les pratiques actuelles ont relégué les femmes en marge des instances décisionnelles, le principe de gestion responsable, inclusive et transparente des retombées du secteur de l'EAO préconise la prise en compte de la question du genre et sa systématisation progressive dans les actions de formalisation et d'encadrement de cette activité. Comme nous l'avons vu précédemment, en dépit des contraintes d'accès aux ressources productives, les femmes sont dépositaires de savoirs et pratiques essentiels dans l'exploitation artisanale du métal précieux et jouent également un rôle prépondérant dans cette activité grandissante. Avancer sur cette question constitue également une avancée sur les politiques d'autonomisation de la femme burkinabè.

La gestion transparente des ressources minières requiert que l'Etat mette à la disposition du public des informations détaillées sur les explorations, les exploitations, la commercialisation, la collecte des recettes publiques issues du métal précieux et les investissements réalisés pour le développement sur la base des ressources minières, des informations considérées jusqu'alors comme inaccessibles pour une large part de l'opinion publique. La disponibilité et

la transparence des informations émanant du secteur minier sont d'une importance stratégique car elles permettent d'en jauger les impacts économiques, socio-économiques et environnementaux et également d'identifier les meilleures opportunités d'investissement (Maradan et al. (2011, 14, 66). Enfin, ces politiques de transparence permettront au pays de s'aligner sur les meilleures pratiques préconisées par l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives.

4.1.4. Suivi-évaluation participatif des mesures croisées entre l'ÉAO et le secteur agricole

La population rurale burkinabè vit depuis des décennies essentiellement de l'agriculture, de l'élevage et, plus récemment, de l'exploitation minière artisanale de l'or (cf. chapitre 1). Les programmes s'inscrivant dans une perspective de développement durable inclusif dans le pays doivent tenir compte des analyses croisées de ces deux secteurs pour une compréhension approfondie de leurs impacts socio-économiques et environnementaux. Dans ce sens, cette sous-section traite des politiques publiques visant à faire de l'ÉAO et de l'agriculture des leviers intégrés pour un développement inclusif et durable du pays.

Les mesures précédemment énumérées pour faire de l'exploitation artisanale de l'or un canal de développement ne seraient pas suffisantes à elles seules en raison de l'apport énorme de l'agriculture dans l'économie nationale et de l'impact grandissant de l'activité minière aurifère sur cette dernière. Dans ce contexte, les efforts de suivi-évaluation doivent prendre en compte les facteurs techniques et socio-économiques croisés pour mieux faire face aux défis du développement intégré de l'artisanat minier et de la production agricole, notamment en milieu rural où les deux secteurs jouent un rôle prépondérant. Il convient par ailleurs de rappeler que ces efforts ne sauraient réussir sans l'esprit de participation de toutes les parties prenantes, un facteur indispensable pour l'appropriation locale des mesures et politiques mises en place (Maradan et al. 2011).

Aujourd'hui, le secteur agricole burkinabè subit une pression énorme indépendamment des conséquences directes de l'activité minière, notamment par la densité croissante de la population de certaines régions, la croissance démographique, les migrations internes et l'urbanisation (Ouédraogo 2019 ; Thiombiano, Thiombiano et Bayala 2018 ; ONU-CEA 2016-02 ; 72). Ces pressions concourent à une dégradation accélérée des milieux naturels déjà fragiles et constituent une menace pour toute perspective de développement économique fondé uniquement sur l'agriculture. Ce constat amène à considérer l'artisanat minier comme une soupape de

respiration pour la population rurale qui subit avec acuité les effets de ces pressions écologiques.

L'étude en conclut que l'intégration stratégique de ces secteurs apparaît comme la solution la plus prometteuse non seulement pour mieux faire face à l'insécurité alimentaire mais aussi pour la diversification économique, la création de valeur ajoutée et la réalisation d'un développement durable plus inclusif. Ces mécanismes d'intégration devraient aussi servir de référence pour d'autres secteurs et contribuer à l'accélération de la croissance et à la lutte contre la pauvreté et le chômage (Thiombiano et Bayala 2018).

Des initiatives et bonnes pratiques locales observées sur le terrain et portant les prémisses prometteuses d'une intégration entre l'ÉAO et l'agriculture peuvent servir de pistes sérieuses de réflexion pour leur formalisation et leur institutionnalisation. Parmi ces initiatives et bonnes pratiques, on recense :

- Des essais de restriction et de délimitation précise de l'espace à creuser si le filon a été découvert dans un champ, laissant ainsi à l'agriculteur le reste de l'espace pour poursuivre son activité ;
- L'identification d'un espace réservé et limité pour la cyanuration ;
- Des mécanismes informels locaux de répartition de l'or artisanal et des revenus qui en sont issus avec les communautés, y compris les agriculteurs, les propriétaires terriens, les autorités coutumières et la commune.

En termes de mesures croisées de conciliation de l'ÉAO et de l'agriculture, le processus d'implication des artisans miniers comme acteurs clés du développement local devrait être un tremplin pour :

- Inciter la création de retenues d'eau afin d'encourager les cultures de contre-saison et favoriser la formation des acteurs de l'artisanat minier dans le domaine agricole et la protection de l'environnement ;
- Mobiliser des fonds afin de financer le développement des activités agricoles et les services d'appui/conseil aux agriculteurs en matière de production ;
- Promouvoir les initiatives locales et autonomes de réhabilitation des terres abandonnées afin qu'elles soient réutilisables pour l'agriculture.

Au-delà des mesures internes, la prise en compte des initiatives régionales et internationales en matière d'ÉAO est un facteur de réussite capital à considérer comme le montre le paragraphe qui suit.

4.1.5. Utilisation des revenus miniers pour soutenir l'agriculture

L’Institut pour la gouvernance des ressources naturelles (IGRN) spécifie les objectifs du partage des revenus des ressources naturelles comme suit : «(i) reconnaître les revendications locales sur les ressources naturelles ; (ii) compenser les impacts négatifs de l’extraction ; (iii) promouvoir le développement économique dans les régions riches en ressources ; et (iv) l’atténuation ou la prévention des conflits violents ». (IGRN, 2016) Comme mentionné précédemment, l’exploitation minière, en tant qu’activité extractive, peut nuire à l’environnement ou à la santé publique par le torchage du gaz ou le drainage minier acide. Ceci entraîne souvent directement ou indirectement la perte des moyens de subsistance des agriculteurs, qui, en retour, demandent des compensations. La pollution due à l’extraction contamine le sol et l’eau, ce qui pourrait entraîner la mort des sols agricoles et du bétail des agriculteurs.

La présence de sociétés minières qui générèrent un afflux important de travailleurs d’autres régions peut entraîner l’augmentation des loyers des logements et des coûts des services quotidiens non échangeables. Ce phénomène a été constaté dans la région d’Antofagasta au Chili où ont été relevés des effets négatifs sur les revenus et l’emploi des habitants, principalement des agriculteurs.

Etant donné l’importance du partage des revenus miniers pour soutenir l’agriculture, le système retenu au Burkina Faso pourrait être basé sur la dérivation combinée à des affectations à l’agriculture. Actuellement, les revenus miniers sont collectés et alloués selon le principe de l’universalité budgétaire. Selon ce principe, toutes les ressources fiscales sont regroupées en un seul fonds et toutes les dépenses publiques sont imputées à ce fonds sans distinction. Il n’est toutefois pas garanti dans ce système que les revenus miniers soient efficacement collectés et redistribués pour financer l’agriculture. Avec un système de partage des revenus basé sur les dérivations, les revenus des opérations minières seraient alloués aux gouvernements infranationaux en fonction des niveaux de production.

Au Pérou qui partage le même système décentralisé que le Burkina Faso avec trois niveaux de gouvernement (national, régional et municipal), le gouvernement national fait preuve d’une plus grande efficacité dans la redistribution en transférant la plupart des revenus des opérations minières vers les zones de production. Quatre-vingt-quinze pour cent des revenus du Canon Minero, qui représente 50 % de l’impôt des sociétés minières ainsi que des redevances, sont transférés aux gouvernements infranationaux des régions productrices (Aresti, 2016). Les cinq pour cent restants sont alloués aux universités publiques

des régions productrices. La redistribution étant basée sur les niveaux de production, il peut exister de grandes différences dans les transferts de revenus miniers entre les gouvernements infranationaux des régions productrices et les régions non productrices. Par exemple, en 2014, le Gouvernement municipal de Moquega a reçu 471 \$US par habitant tandis que le Gouvernement municipal d’Amazonas a reçu 20 \$US par habitant (*Ibid.*). Le Gouvernement régional de Moquega a reçu 145 \$US américains par habitant tandis que le Gouvernement régional d’Amazonas n’a presque rien reçu (*ibid.*).

Le système de partage des revenus basé sur les dérivations est un système incitatif de redistribution qui peut stimuler la productivité dans l’industrie minière au Burkina Faso où la plupart des travailleurs sont également des agriculteurs. Travailleurs et/ou agriculteurs seraient tous bénéficiaires du partage des revenus miniers.

Ce système pourrait être complété par l’affectation des transferts de revenus uniquement au secteur agricole afin de garantir l’utilisation des recettes fiscales minières dans l’agriculture. Les fonds réservés ont obtenu de bons résultats en encourageant une proportion plus élevée de dépenses en capital humain et physique (IGRN, 2016). Ils empêchent également les gouvernements régionaux ou municipaux d’avoir un pouvoir discrétionnaire sur la façon dont les revenus miniers peuvent être dépensés. Ce système diffère du système de transfert intergouvernemental régulier pratiqué dans de nombreux pays où les transferts sont effectués en fonction de la performance des collectivités locales. En Indonésie, 0,5 % des revenus tirés des ressources doivent être alloués à l’éducation alors qu’en Bolivie, 70 % des revenus sont versés aux régions et aux municipalités pour l’assurance maladie et des investissements productifs. En Colombie, les gouvernements locaux sont tenus d’investir toutes les redevances dans des projets hautement prioritaires dans les domaines de l’éducation, de la santé publique, des systèmes d’égouts et de l’approvisionnement en eau. Il convient toutefois de noter que les revenus miniers peuvent être interchangeables avec les revenus non liés aux ressources. Sans un système de suivi renforcé de la part du gouvernement national, les gouvernements locaux peuvent facilement transférer des revenus pour donner l’impression que les revenus miniers sont dépensés pour financer l’agriculture. En outre, il est possible que la volatilité du prix de l’or puisse entraîner la diminution des revenus miniers, réduisant ainsi les programmes de soutien à l’agriculture. En dépit des risques potentiels des cibles, l’affectation spécifique des recettes fiscales minières à l’agriculture constitue un socle pour asseoir la coexistence durable de l’exploitation artisanale de l’or et de l’agriculture.

4.1.6. Mesures connexes globales et intégrées

Le secteur minier burkinabè est régi par un ensemble d'institutions, de textes juridiques et de directives nationaux, sous-régionaux, régionaux et internationaux dont la Vision du régime minier de l'Afrique, la Directive C/DIR/05/09 de la CEDEAO sur l'harmonisation des principes directeurs et des politiques dans le secteur minier, la politique minière commune et le code minier communautaire de l'UEMOA, l'Autorité de Développement Intégré de la Région du Liptako-Gourma (ALG) en charge de structurer, organiser et formaliser l'activité artisanale et à petite échelle, l'ITIE pour la transparence et la redevabilité des flux financiers dans le secteur minier et le Guide OCDE sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minéraux provenant de zones de conflits ou à haut risque.

En raison de la nature transnationale des flux financiers et des chaînes d'approvisionnement des produits miniers, toutes ces directives doivent être prises en compte pour la réussite des efforts internes. Ces efforts doivent aussi servir à renforcer les initiatives régionales et internationales dans le cadre de la responsabilisation des acteurs économiques du secteur, de la traçabilité des produits miniers, de la transparence dans les chaînes d'approvisionnement et de la redevabilité des flux financiers.

Des informations recueillies sur le terrain, il apparaît que la faible contribution de l'ÉAO aux recettes de l'État burkinabè est notamment due au fait que la majeure partie de l'or produit par ce canal est exportée illicitement. Plusieurs études montrent à titre d'exemple que le Togo, qui est dépourvu de sites d'exploitation de l'or, est une zone majeure de transit des produits d'or (Winkler et Anja 2016 ; Guéniat et White 2015 ; OCDE 2018 ; Drechsel et al. 2018). D'autres études montrent que cet or est très souvent utilisé comme monnaie alternative pour contourner la réglementation ouest-africaine sur le contrôle des changes et l'obligation de rapatriement des devises étrangères. Trois facteurs majeurs sont souvent cités comme encourageant ces pratiques. Il s'agit de la forte différence de taxation entre les pays de la zone UEMOA, la législation de l'espace UEMOA sur le rapatriement des devises et le contrôle des changes jugé trop contraignant pour le commerce régional et international et des taux d'intérêt considérés comme trop élevés (OCDE 2018; Drechsel et al. 2018).

La mise en œuvre des approches régionales et internationales de la gestion des ressources aurifères devient un impératif primordial pour répondre à ces défis importants. A cette fin, l'état burkinabè devrait susciter l'harmonisation plus poussée, au niveau régional, des grandes politiques sur ce sujet.

Cette harmonisation devrait inclure les questions relatives aux taxes à l'exportation, à l'encadrement et à la promotion de l'exploitation minière artisanale ainsi qu'aux stratégies de lutte contre le terrorisme. (Hunter et al. 2017 ; Hunter 2019 ; OCDE 2018).

Il faut noter que cette volonté d'harmonisation régionale des politiques minières peut bénéficier du soutien technique et financier des partenaires au développement durable. A titre d'exemple, le Partenariat européen pour les minéraux responsables (EPRM, acronyme en anglais), un partenariat multipartite d'une durée de cinq ans, vise à augmenter la proportion de minéraux produits de manière responsable dans les zones de conflit et à haut risque (CAHRA, acronyme en anglais) et à soutenir l'extraction socialement responsable de minéraux qui contribuent au développement local¹⁸. Le Burkina Faso et ses voisins de la sous-région pourraient donc bénéficier du soutien de cette initiative multipartite pour une exploitation et un approvisionnement en minéraux responsables permettant de soutenir les mines et les communautés minières locales pour améliorer leurs pratiques d'extraction artisanale.

A l'instar de pays comme le Pérou, le Burkina Faso peut aussi établir d'autres partenariats¹⁹ avec des organisations internationales et des initiatives telles que la Better Gold Initiative qui soutient des projets sur des chaînes d'approvisionnement intégrées visant à améliorer les conditions sociales et environnementales de l'exploitation artisanale, à petite et moyenne échelle, de l'or à travers le monde. L'Alliance for Responsible Mining (ARM)-Fairmined Standard²⁰, déjà présente au Burkina Faso, soutient le pays pour transformer l'exploitation minière artisanale en une activité formalisée, organisée et rentable qui utilise des techniques et technologies efficaces et qui est socialement et écologiquement responsable. Les leçons tirées de cette présence peuvent servir de guide pour de futures initiatives.

Pour clore cette section, les mesures, politiques et stratégies d'intégration de l'ÉAO et du secteur agricole devraient inclure de nombreux aspects de la vie sociale, économique et environnementale touchés par le développement actuel et futur de l'ÉAO. Cette intégration devrait se construire sur une fondation solide de réformes présentées et discutées dans les paragraphes qui suivent.

18 Pour plus détails, voir le site officiel d'EPRM : <https://europeanpartnership-responsibleminerals.eu/about-eprm>

19 Une liste détaillée des programmes et initiatives d'accompagnement des secteurs miniers artisanaux peut être consultée à partir d'ici : <https://rmis.jrc.ec.europa.eu/?page=international-initiatives-392e53>

20 Pour plus d'informations, voir le site, <https://www.fairmined.org/>

4.2. FAIRE DE L'EAO UN LEVIER POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE: SUGGESTIONS DE RÉFORMES

Au regard des constats faits dans les analyses précédentes, il est clair que le système actuel de gouvernance de l'industrie artisanale de l'or ainsi que sa mise en œuvre sur le terrain sont relativement limités. Ces limites sont en partie liées aux capacités techniques, financières et humaines insuffisantes des administrations en charge de la question ainsi qu'à une inadéquation des textes légaux par rapport aux réalités de terrain (voir aussi Hubert 2018 et Entretiens de terrain 2020).

Pour permettre d'avancer sur la question, cette section explore les réformes potentielles pouvant permettre d'améliorer la gouvernance de l'exploitation artisanale de l'or et en faire un levier pour le développement durable du pays en général et pour celui du secteur agricole en particulier. Plus précisément, la section qui suit identifie et apporte quelques recommandations fortes à l'endroit des différents acteurs de la filière en faveur de la protection de l'environnement et de la promotion d'une agriculture durable au Burkina Faso.

Les insuffisances précédemment soulignées traduisent une inadéquation entre les textes, les efforts politiques et les réalités de terrain. Un fait révélateur est que la grande majorité des recherches sur l'utilisation de produits chimiques identifie une augmentation ou une utilisation stable du cyanure et du mercure qui sont pourtant interdits (Gratz 2009 ; Razanamahandry et al. 2016 ; Razanamahandry et al. 2018 ; PAN-EMAPE 2020).

4.2.1. Réforme du système de gouvernance dans l'exploitation artisanale de l'or

Aujourd'hui, la question de l'environnement est centrale pour la prévention et la mitigation des conflits et des effets néfastes de l'exploitation artisanale de l'or. Dans ce sens, il est crucial pour le Burkina Faso de définir et de mettre en place des cadres réglementaires, institutionnels et organisationnels permettant de réduire de manière significative l'utilisation du cyanure et du mercure conformément à la vision du PAN-Mercure (2020-2029). De manière plus générale, cette dynamique devrait viser la promotion de bonnes pratiques en matière d'environnement.

Comme souligné plus haut, les dégâts causés par l'EAO ne sont pas exclusivement liés à la mauvaise utilisation des produits chimiques, ils résultent également de la faiblesse des mécanismes de réhabilitation des sols lorsque l'exploitation minière a cessé.

Concernant les produits chimiques, la gestion des déchets et des résidus abandonnés dans la nature constitue l'une des préoccupations majeures. Cette problématique devrait occuper une place de première importance dans toute réforme du secteur qui se veut porteuse. Cette partie traite de cette question en s'intéressant particulièrement aux aspects politiques et réglementaires. Pour soutenir les suggestions faites, des études de cas et des analyses comparatives avec certains pays pionniers, notamment la Mongolie, sont développées.

La Mongolie, important producteur artisanal d'or, est connue pour la pollution extrême de ses sols due à l'exploitation artisanale de l'or (High 2013 ; Gao 2018). Pour contenir le problème et inverser les tendances, différents programmes environnementaux ont été mis en place. Leurs objectifs étaient de lutter contre les mauvaises pratiques qui prévalaient, comme c'est le cas au Burkina Faso, et d'aligner le secteur minier avec les ODD de manière générale, et, en particulier, avec les modes de consommation et de production durables, la vie terrestre, les villes et communautés durables et la lutte contre le changement climatique. C'est dans ce cadre que deux programmes complémentaires dénommés «Frugal Rehabilitation Methodology (FRM)» et «Biodiversity and Ecosystem Services Transformative ASM (BEST-ASM)» ont été développés. Ils ont permis de poser les premières pierres de l'institutionnalisation des questions de gouvernance environnementale dans le secteur artisanal de l'or en Mongolie. À travers un projet pilote, le Frugal Rehabilitation Demonstration (FRD), basé sur la méthodologie de réhabilitation frugale (FRM), a démontré son efficacité et a été étendu par le BEST-ASM (Stacey et al. 2018).

L'intérêt d'aborder le cas de la Mongolie réside dans le fait que ce pays a vécu une situation comparable à celle du Burkina Faso. À la suite de la crise financière de 2008, de nouveaux filons d'or ont été découverts par des miniers artisiaux et un boom minier s'en est suivi. Dans les années 1990, une course pour l'or, similaire à celle qu'a connue le Burkina Faso, s'est engagée suite à la perte d'une grande partie du bétail. De même, tout comme au Burkina Faso, les artisans miniers sont en général des éleveurs et des agriculteurs reconvertis ou toujours actifs dans leur premier secteur d'activité mais recherchant des ressources financières additionnelles (High 2017 ; Bumochir 2020). Par ailleurs, il est important de noter que lors de la mise en place des programmes de gouvernance environnementale, la Mongolie n'avait que peu d'expérience en matière de reconnaissance et de gouvernance du secteur minier artisanal. La loi minière mongole de 2006 ne reconnaissait pas l'exploitation artisanale de l'or et le cadre légal reconnaissant l'industrie artisanale en Mongolie n'a été établi qu'en 2010 à la faveur de la mise en

place du programme Sustainable Artisanal Mining (SAM) par la Direction du développement et de la coopération du Gouvernement suisse qui a permis une révision des textes (Direction du développement et de la coopération (DDC) 2015, 11).

Dans ce contexte, et, au regard de la consommation accrue de produits chimiques dont le cyanure et le mercure, le développement de la FRM a permis d'introduire un cadre technique solide. Avec la mise en place du FRD (en tant que projet pilote), 17 sites miniers représentant 140 hectares ont été réhabilités pour un coût de 2 750 \$US par hectare (soit environ 1 375 000 FCFA par hectare). Développée en partenariat avec les communautés locales, les miniers et les gouvernements régionaux, la FRM a démontré son efficacité avec un coût relativement réduit. Au regard du succès enregistré, le programme a fait l'objet d'un guide de cas d'étude (Gouvernement de la Mongolie 2016a) ainsi que d'un guide de terrain (Gouvernement de la Mongolie 2016b) permettant ainsi à d'autres pays de mettre en place des systèmes similaires.

Se fondant sur les similarités entre les cas burkinabè et mongole, l'étude recommande au Gouvernement burkinabè, tout en tirant les leçons, d'explorer ces expériences pour mettre en place un système adapté et répondant aux réalités du pays.

La méthode de réhabilitation frugale (FRM) aborde les questions environnementales suivant trois étapes complémentaires et temporellement consécutives :

- 1) La réhabilitation technique, c'est-à-dire le remplissage des puits miniers et la réhabilitation des paysages à la fin de l'exploitation minière : première étape du programme qui inclut la gestion des déchets, en particulier les déchets chimiques ;
- 2) L'identification des terres végétales qui est exécutée en complément de la première étape afin de permettre le recouvrement des activités minières;
- 3) La réhabilitation biologique des sols avec l'identification des espèces et leur plantation, ce qui constitue la phase finale du processus de nettoyage et de réhabilitation.

Durant tout le processus, la participation des communautés et des autorités, centrales et locales, est capitale pour assurer la durabilité du résultat atteint (Gouvernement de la Mongolie 2016b). Stacey et al. affirment que le succès du programme est dû à cinq éléments majeurs :

- Pleine participation et appui de tous les départements ministériels concernés, notamment avec des actions développées et appliquées en synergie ;

- Apprentissage progressif et intégration des aspects et réussites techniques du programme dans la réglementation ;
- Assimilation et formation sur le programme avec l'industrie artisanale ;
- Succès de la réhabilitation de portions significatives de terres qui vont être disponibles pour des activités économiques alternatives ;
- Acceptation du programme par les communautés et les autres parties prenantes clés (2018, 344, traduit et adapté par l'auteur).

L'approche FRM ici discutée s'intéresse aux pratiques environnementales de manière générale, et, en particulier, à la réhabilitation des zones minières artisanales après la durée de vie des mines. Sur ce point et en termes d'adaptation au cas du Burkina Faso, l'étude recommande une approche plus proactive qui permettrait de limiter les sources de pollution en amont et durant l'exploitation. Cette posture permettrait d'avoir un effet réducteur plus important de l'impact négatif de l'exploitation artisanale de l'or sur le secteur agricole. Dans la même perspective, une autre piste à explorer est celle tracée par l'AGC.

Depuis quelques années, l'AGC développe en effet différents projets pour limiter les impacts négatifs de l'utilisation du mercure dans les sites artisanaux de plusieurs pays. Au Sénégal et en Guinée, l'AGC a mis en place des sites de traitement de l'or sans mercure. Cette approche est basée sur un projet pilote au Burkina Faso et au Sénégal qui a permis en 2014/2015 de créer la première unité de traitement sans mercure à Bantako au Sénégal. Sur un plan plus technique, la création et le renforcement des capacités constituent le cœur d'action de cette approche qui met l'accent sur les formations aux risques et alternatives (solutions) à l'usage du mercure. Il est intéressant de souligner que la démarche de l'AGC repose sur une approche participative qui intègre les communautés riveraines, en particulier les communautés minières qui ne sont pas directement impliquées dans le projet, pour diffuser les meilleures pratiques (Gerson et al 2018 ; AGC non daté). L'intégration de ces miniers extérieurs au projet est particulièrement importante car elle permet une acquisition démultipliée des techniques à un coût réduit.

L'organisation est aussi présente au Pérou et en Indonésie avec des projets de réduction des polluants liés à l'industrie minière artisanale. Au Pérou, un projet de cinq ans a été développé en partenariat avec Red Social, le Ministère de l'Environnement et le Ministère de l'Energie et des Mines pour aligner les pratiques minières artisanales avec la Convention de Minamata et le Guide de l'OCDE. Ce projet est particulièrement riche en leçons potentiellement

applicables au Burkina Faso et c'est la raison pour laquelle cette expérience est présentée dans ce rapport, une expérience qui adopte une approche intégrée entre opérations minières, politiques et textes légaux et chaîne d'approvisionnement responsable comme suit :

- **Opérations minières et meilleures pratiques :** Le projet inclut d'une part des aspects environnementaux et techniques et d'autre part des aspects sociaux avec un effort particulier porté sur le genre. L'importance du pilier de la formation et de la création d'un fonds de développement pour le secteur traduit une vision à long terme basée sur une appropriation des techniques environnementales par les communautés minières.
- **Politiques régionales et soutien aux miniers artisanaux :** Le projet intègre la formation des élus et membres de l'administration aux niveaux local et régional. Ces formations portent sur la Convention de Minamata mais aussi sur les aspects techniques, environnementaux et sociaux de l'utilisation du mercure. Le projet soutient la création de liens entre miniers et élus avec l'organisation de fora et tables rondes sur les questions de genre et d'environnement. Un système de surveillance des performances environnementales a également été mis en place suite à un partenariat établi entre les miniers et les autorités gouvernementales. Ces pratiques sont très intéressantes pour le Burkina Faso au regard du contexte décrit plus haut.
- **Chaînes d'approvisionnement responsables :** Le projet insiste sur la création de chaînes d'approvisionnement responsables à travers des formations basées sur le Guide de l'OCDE ainsi que l'identification d'exportateurs à même de satisfaire aux conditions de traçabilité et de transparence du système (AGC et Red Social non daté).

La structure de ce projet ainsi que l'effort porté sur l'appropriation des stratégies par les communautés locales sont une leçon importante pour la reproduction d'un projet similaire au Burkina Faso. La formalisation du secteur artisanal minier grâce à l'entrée en vigueur de textes appropriés et la création de capacités techniques est au cœur des processus d'alignement du secteur avec les ODD. Compte tenu des similarités des cas et au regard des résultats obtenus, les expériences ci-dessus décrites sont de véritables terreaux de prospection pour le Burkina Faso en termes de réforme du système de gouvernance.

4.2.2. Réformes des textes légaux et stratégies de formalisation

La mise en place de plans d'action nationaux reflète l'importance d'une réponse coordonnée à tous les niveaux aux défis de l'expansion de l'exploitation artisanale de l'or. Les analyses d'auteurs comme Marshall et Veiga nous rappellent les limites de la formalisation du secteur artisanal sans la mise en place d'un cadre légal adapté et approprié et le développement de formations bien ciblées non seulement sur les risques mais également sur les techniques de l'industrie minière (Marshall et Veiga 2017). Dans cette optique, cette partie aborde les questions relatives au besoin crucial de repenser les textes qui gouvernent actuellement le système d'imposition de l'industrie minière.

Pour optimiser et renforcer le niveau d'application d'un cadre légal, il est important de s'assurer qu'il s'intègre aux réalités contextuelles de la zone ou du secteur ciblés. En ce qui concerne spécifiquement le secteur minier, cette importance est mise en relief par Veiga et Marshall (2019) dont l'étude du secteur minier artisanal de Colombie a révélé une inadéquation entre les textes en vigueur et les réalités de terrain, en particulier la définition du statut d'artisan. Mettre en place un cadre adapté et intégré commence par la définition claire de tous les concepts qui gravitent autour du sujet ou secteur à gouverner. Cette approche semble si simple qu'elle est souvent négligée, ce qui pose d'énormes problèmes ultérieurement, notamment en termes de perception et d'image du secteur ou encore d'adaptation.

Une exploitation minière artisanale ne signifie en aucun cas une opération de petite taille. Cette idée est pourtant répandue à tous les niveaux au Burkina Faso, y compris dans la plupart des textes légaux actuels où l'artisanat minier est défini principalement en référence à sa taille. A moyen terme, ce texte va entrer en contradiction avec l'approche de «coopérative» actuelle prônée par l'ANEEMAS, laquelle va certainement conduire à des exploitations de production et de taille plus importantes.

Pour étayer cette question de définition des concepts, il faut citer l'exemple de la République démocratique du Congo où plusieurs milliers de miniers peuvent être organisés en une coopérative et avoir une production équivalente sinon supérieure à celle d'une mine considérée comme industrielle²¹. La notion d'opérations minières informelles fortement

²¹ Sara Geenen montre par exemple l'importance de la production de mines artisanales dans l'est de la RDC dans les provinces du Nord et Sud-Kivu et leur équivalence avec des opérations industrielles. Geenen, Sara (2015). *African Artisanal Mining from the Inside Out: Access, Norms and Power in Congo's Gold Sector*. London: Routledge.

critiquée par Veiga et Marshall (2019) est souvent perçue comme synonyme d'activités illégales. Au regard de ces limites, un approche basée sur les techniques d'exploitation et de traitement et non sur la taille des opérations minières semble plus porteuse, surtout si l'on tient compte de la vision actuelle du Gouvernement burkinabè pour le développement du secteur. Une telle approche est particulièrement recommandée pour traiter la pollution liée au mauvais usage de produits chimiques dont le mercure et le cyanure.

Partant de ce constat, le processus de formalisation au Burkina Faso, du moins d'un point de vue légal, devrait se concentrer sur une différentiation technique entre les niveaux de production et les technologies utilisées dans l'exploitation minière. Or, dans le contexte actuel, l'approche de la différentiation superficielle (surface d'exploitation) et humaine (nombre d'exploitants) semble être privilégiée, ce qui ne permet pas d'apporter les réponses appropriées aux défis de l'extraction minière dite artisanale (*Ibid.*).

Des recherches actuelles sur le sujet et des investigations faites sur le terrain, il ressort que la complexité des textes et outils réglementaires gouvernant le secteur de l'extraction minière artisanale au Burkina Faso limite grandement leur efficacité. Il faut rappeler que le secteur artisanal est organisé par le Code minier de 2015 et un ensemble considérable de lois et décrets. Cette profusion de documents réglementaires fragilise leur mise en œuvre. Par ailleurs, comme l'ont déjà souligné certains chercheurs tels Marshall et Veiga, l'approche actuelle, basée sur une définition des secteurs artisanaux, semi-mécanisés et industriels, soulève diverses questions importantes et ne permet pas une formalisation davantage réussie de l'exploitation artisanale de l'or. Ce constat peut être soutenu par le fait qu'au Burkina Faso, tout comme dans la plupart des pays essayant de formaliser le secteur, aucune réduction significative de l'utilisation de produits chimiques n'a été observée au niveau national. Labonne (2014) va même plus loin en affirmant que les efforts de formalisation du secteur minier ne peuvent avoir de conséquences positives que lorsqu'ils sont inscrits dans une stratégie nationale de réduction de la pauvreté. Ceci est d'autant plus vrai pour un pays comme le Burkina Faso où la pauvreté est l'un des facteurs décisifs poussant les communautés à explorer l'EAO comme principale activité économique (Hilson 2016 ; PAN-EMAPE 2020 ; Entretiens de terrain 2020).

Sur un autre plan d'analyse, il faut rappeler que l'approche du Gouvernement burkinabè implique trois types d'exploitation suivant la taille des opérations. Les obligations de formalisation des activités considérées

comme artisanales sont particulièrement complexes et demandent un investissement relativement important que beaucoup de miniers ne sont pas en mesure de réaliser²². L'analyse du contexte actuel montre que l'alignement des processus de formalisation à travers toutes les opérations, quelles que soient leur taille et production, constitue une limite importante qui pousse les artisans miniers hors du cadre légal. Le rapport recommande d'adopter une approche basée sur la production et non la différenciation du site entre artisanal, semi-mécanisé et industriel. D'ailleurs, dans son étude, Hilson décrit bien ce problème et propose de simplifier les processus d'accès aux terres riches en minéraux et aux permis miniers.

La pression administrative portée sur les artisans miniers est aujourd'hui contre-productive. Dès 1999, l'OIT a démontré que les prix exorbitants et les procédures administratives trop lourdes, comme semblent le percevoir les artisans miniers burkinabè, sont des facteurs très limitants pour la formalisation de l'exploitation artisanale de l'or (voir OIT 1999 ; Entretiens de terrain 2020). Un bref rappel de quelques aspects du contexte actuel permet de donner une idée plus claire de la situation à ce propos.

Un producteur minier d'or au Burkina Faso est soumis à des redevances superficiaires et forfaitaires d'un montant d'environ 2 millions de FCFA (3 000 euros) par an, auxquelles se rajoutent des taxes d'octroi et de renouvellement ainsi que des taxes annuelles sur la production. Pour des acteurs ayant pour la plupart un niveau d'éducation faible, ce système est plutôt complexe. Un modèle simple suivant une logique de « qui produit plus, paie plus » permet de limiter les effets pervers du système de taxation et de permis (Marshall et Veiga 2018). Par ailleurs, dans un pays où le revenu moyen annuel est inférieur à 700 \$US et où 40 % de la population est considérée en situation d'extrême pauvreté (IFC 2019, 13), ces chiffres traduisent une certaine incompréhension des réalités de terrain (Entretiens de terrain 2020).

En fait, l'approche simple suggérée ci-dessus rend inutile la définition du mineur puisque celui-ci est soumis à un système légal basé sur sa production.

²² Telles que pratiquées aujourd'hui, les activités minières artisanales demandent des investissements non négligeables. Les artisans miniers font recours à des personnes nanties pour leur financement. Mais la mise à disposition de cet argent n'est pas gratuite comme dans tout crédit. Très souvent, la condition imposée est que l'artisan minier revende une partie de son or à son créancier. Cette pratique est rencontrée presque partout sur les sites miniers artisanaux. Si elle permet à l'artisan minier de travailler, elle rend ce dernier dépendant du créancier qui, dans certains cas, impose le prix d'achat de l'or. Elle contribue par ailleurs à créer de nombreux circuits de vente d'or, ce qui rend difficile, voire impossible le contrôle sur ce maillon de l'activité qu'est la commercialisation de l'or (Entretiens de terrain 2020)

Ainsi, un artisan mineur produisant un tonnage similaire à celui d'une mine industrielle payera un ensemble de taxes alignées sur sa production. Au contraire, un artisan ne produisant que peu d'or paiera moins de taxes ou verra ses taxes chuter. Sous ce format, l'abolition de la différenciation par taille d'exploitation permettrait aux miniers avec une production limitée d'accéder à des systèmes de formalisation simplifiés et décentralisés. Le rôle des autorités locales et des mairies serait alors renforcé (recommandation faite dans la plupart des réflexions menées sur le sujet) avec pour effet de permettre la réduction des lourdeurs administratives pointées du doigt par les artisans miniers.

La formalisation du secteur artisanal est un processus à moyen et long terme et elle n'est pas une fin en soi alors que le transfert des opérations minières illégales vers un statut légal est capital. Quoi qu'il en soit, ce processus ne signifie ni la fin des défis environnementaux ni une réduction drastique de la pauvreté.

Compte tenu de la vision actuelle du Gouvernement burkinabè en la matière, il est absolument crucial

de garder à l'esprit que cette évolution n'est en réalité qu'une case cochée qui, d'un point de vue légal, confère au secteur son existence. L'évolution du système de taxation et du contexte légal de la production artisanale doit être superposée à un ensemble de formations techniques permettant aux artisans miniers de développer des techniques minières soucieuses de la protection de l'environnement et d'un développement harmonieux avec le secteur agricole.

4.2.3. Outils financiers de stabilisation du secteur minier

Les différents outils financiers mis en place par le Code minier de 2015 et par le Décret 2017-0023 pour le financement et la stabilisation du secteur minier vont dans la bonne direction. Ainsi, le Fonds minier de développement local pourrait devenir un instrument important de formalisation du secteur à travers un système méritocratique. Les miniers s'alignant sur les meilleures pratiques en matière d'exploitation minière pourraient recevoir des financements leur permettant d'améliorer leurs systèmes de production en lien avec des modes de production et de consommation durables (MCPD).



Pour être efficace, ce système de méritocratie doit reposer sur un système d'audits indépendants fondés sur des critères objectifs connus de tous. Il est clair qu'un tel système ne peut être développé du jour au lendemain et qu'il nécessite en premier lieu la mise en place de programmes intégrés de renforcement des capacités à tous les niveaux. L'intérêt d'une telle démarche est grand au regard de la vision politique burkinabè sur les mines, notamment le PAN-EMAPE 2020-2029. Couplée intelligemment au fonds, elle permettrait d'intégrer progressivement les miniers au système légal et de les faire entrer progressivement dans un cercle vertueux où les taxes payées seraient redistribuées pour développer une industrie socialement et environnementalement responsable, en particulier vis-à-vis des agriculteurs. Ce processus aurait pour effet parallèle de répondre au manque de financement adapté au secteur, comme l'ont souligné la quasi-totalité des personnes enquêtées, et à bien d'autres problématiques :

- l'intégration de l'exploitation aurifère au sein des communautés ;
- l'alignement des pratiques minières avec des objectifs à long terme basés sur les ODD et le développement du secteur agricole ;
- la diminution du travail des enfants ;
- l'amélioration de la condition des femmes ;
- la réduction de la pauvreté par un système de diversification des économies locales ;
- le développement des capacités techniques dans les domaines non miniers, notamment le secteur agricole ;
- la mitigation des impacts par la création de capacités de production propre qui favoriseraient la cohabitation entre secteur minier et secteur agricole.

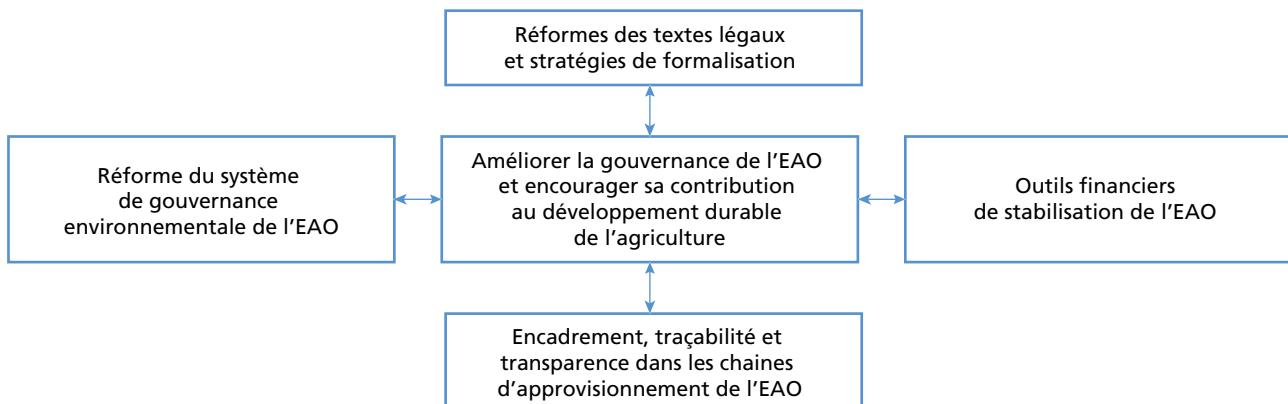
Ces changements ne peuvent voir le jour que par le développement d'un système d'extraction, de transport, de traitement et d'exportation aligné

sur les meilleures pratiques de l'industrie et exempt de corruption lourde. Assurer la mise en œuvre des orientations fixées aux niveau régional et international ainsi que des stratégies de surveillance fixées par le Plan d'action national (PAN-EMAPE 2020) sera d'une importance capitale pour la gestion des produits chimiques toxiques tels que le mercure. De plus, le soutien visant la mise en place de systèmes d'extraction de l'or plus respectueux de l'environnement²³ doit être combiné à une forte présence du gouvernement dans les zones minières (voir aussi Veiga et Marshall 2019).

Créé par le Code minier de 2015, le Fonds de financement de la recherche géologique et minière et de soutien à la formation sur les sciences de la terre constitue, il faut le reconnaître, un outil particulièrement adapté pour traiter de la problématique des secteurs économiques reposant sur l'exploitation de ressources non renouvelables. Aujourd'hui, si le Burkina Faso entend profiter davantage de ses ressources souterraines, il est nécessaire, grâce à ce fonds, de créer des capacités aux niveaux national et local permettant d'identifier et d'extraire, de manière performante et durable, le minerai jaune (Entretiens de terrain 2020). Cette approche permettrait au pays de s'inscrire dans une stratégie à moyen et long terme et d'éviter ainsi les approches à court terme, propres au boom minier, qui ont des conséquences négatives sur le plan social et environnemental.

En dépit de leur pertinence, pris individuellement, aucun des trois instruments financiers existants (cf. chapitre 3.4) ne peut permettre au Burkina Faso de développer une industrie minière artisanale raisonnable avec une vision à long terme. Il est nécessaire de développer une approche intégrée liant les trois fonds à une unique et même politique de réduction de la pauvreté. Au regard des constats faits sur le terrain, pour réussir, toutes ces mesures doivent être accompagnées par la mise en place en parallèle de solides politiques anti-corruption et de décentralisation effective.

²³ Pour plus d'informations sur les possibilités de création d'un système extractif artisanal moins polluant, voir Veiga, Marcello M. et al. (2018). "An Affordable Solution for Micro-Miners in Columbia to Process Gold Ores Without Mercury." *Journal of Cleaner Production* 205: 995-1005

Graphique 6 : Vue schématique des recommandations et réformes suggérées

4.3. PRINCIPAUX DÉFIS À SURMONTER

Parmi les principaux défis et contraintes qui se posent à l'intégration réussie de l'ÉAO et de l'agriculture burkinabè, il ressort pour les plus importants :

- le refus d'adhésion des parties prenantes ;
- le manque de ressources financières, matérielles et humaines qualifiées ;
- le manque d'engagement et de volonté ferme de la part des autorités publiques ;
- le manque de compétences requises ;
- le manque de volonté de collaborer entre diverses structures d'État comme le soulignent Thiombiano et Bayala (2018) ;
- la prévalence endémique de la corruption, la fraude, le clientélisme, l'impunité et le népotisme (Entretiens de terrain 2020).

Sur le plan institutionnel, l'un des défis les plus importants à relever reste la coordination dans une perspective de synergie des actions menées par les structures étatiques et paraétatiques mises en place pour gérer le secteur. Ces structures souffrent d'innombrables carences techniques et organisationnelles qu'il est impératif de régler. L'ANEEMAS incarne ces carences majeures en raison de la nature étendue de son mandat (cf. chapitre 2) ; l'agence est aussi sujette au risque de conflits d'intérêts du fait de son rôle de régulateur du secteur minier et d'acheteur d'or de l'État. Il existe également un risque de multiplication des structures étatiques en charge de l'exploitation minière artisanale, ainsi que de chevauchement des compétences et de duplication des tâches. A titre d'exemple, l'étude retient les duplications de tâches entre le cadastre minier et l'ANEEMAS (OCDE 2018, 40 ; Entretiens de terrain 2020). Conjugués, tous ces éléments sont des facteurs qui limitent l'efficacité et l'efficience de l'action publique.

Pour surmonter ces problèmes, il est dans l'intérêt de l'État burkinabè de s'assurer que chacune des entités impliquées dans la gestion des secteurs minier et agricole soit réellement un organisme indépendant aux attributions et fonctions bien délimitées (OCDE 2018, 41).

Pour être concret, il sera possible de parvenir à une meilleure coordination des parties prenantes si chaque entité allant du gouvernement aux investisseurs et aux mineurs artisiaux assure son engagement politique pour une industrie minière et agricole durable.

Selon le mémoire de la Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique (ONU CESAP) sur une coordination efficace des parties prenantes, un engagement politique fort stimulerait les efforts de mobilisation des ressources (ONU CESAP, 2011). L'engagement politique au niveau de la direction des organisations est un prérequis pour réussir à engager efficacement l'ensemble des parties prenantes.

Il est fortement recommandé que l'ANEEMAS renforce ses capacités financières, techniques et humaines pour jouer un rôle d'agence chef de file à la fois en tant que médiateur et régulateur. Le manque de mandats clairs ainsi que de capacités techniques et de gestion pourrait entraver une coordination efficace des parties prenantes. Dans un exemple mentionné précédemment, l'ANEEMAS doit déterminer arbitrairement si une zone est une zone minière illégale ou une zone de développement pastoral. Son interprétation pourrait entraîner des conflits d'intérêts entre les parties prenantes. Doté l'ANEEMAS d'une expertise technique et crédible renforcerait la confiance des acteurs du secteur dans l'agence en tant que médiateur et leur permettrait d'être plus enclins à travailler en amitié les uns avec les autres.

Enfin, il est nécessaire que l'ANEEMAS définitise clairement son périmètre de travail et ses mandats dès le départ. Les tâches qui lui sont assignées se chevauchent avec le cadastre minier et ses mandats trop larges, ce qui pourrait déconcerter les parties prenantes en raison des nombreux processus miniers artisanaux au Burkina Faso. Les mandats trop

généraux et trop vagues de l'ANEEMAS pourraient également ralentir sa mission de coordination intra-institutionnelle. Ainsi, une définition claire de la portée des travaux et des mandats doit être effectuée au préalable pour une coordination efficace et efficiente des parties prenantes.





V. CONCLUSION GÉNÉRALE

L'exploitation artisanale de l'or constitue une source de richesse importante et une composante indéniable de l'économie nationale pour un nombre croissant de la population burkinabè et pour tout le pays. Au fil des ans, l'EAO est devenue une réalité incontestable au Burkina Faso en contribuant largement au développement économique et social du pays. Malheureusement, le développement de ce secteur repose, dans le contexte actuel, sur des systèmes d'exploitation et de production non durables, avec notamment l'usage de produits chimiques nuisibles, qui ont des conséquences négatives considérables entraînant la déforestation, la dégradation des forêts, des pollutions et la dégradation des terres. Ces impacts négatifs affectent directement le système et les capacités de production du secteur agricole, l'un des plus importants et des plus anciens piliers du développement du Burkina Faso. L'EAO est alors un modèle de croissance appauvrissante qui menace l'avenir du pays.

Cette étude s'est penchée sur cette problématique pour faire l'état des lieux des interactions entre les deux secteurs, en tirer les grandes leçons et faire des propositions de réformes visant l'intégration de l'EAO et de l'agriculture en lien étroit avec des modes de consommation et de production durables et plus largement en lien avec les ODD. Pour ce faire, l'étude s'est fondée sur une méthodologie comprenant une analyse de contenus couplée à des enquêtes complémentaires de terrain.

Les analyses montrent que l'exploitation artisanale de l'or permet d'injecter des ressources financières conséquentes pour compléter le revenu agricole, très souvent insuffisant du fait de mauvaises récoltes dues aux aléas climatiques. Le revenu de l'or artisanal est aussi souvent réinvesti à différents niveaux de la vie

du ménage : dans l'agriculture sous forme de l'achats d'intrants, dans le ménage pour l'amélioration des conditions de vie, dans l'éducation des enfants, la santé, l'achat de biens durables, l'investissement dans d'autres activités économiques comme le commerce et même l'entrepreneuriat en milieu rural. L'exploitation artisanale de l'or répond aussi au besoin d'emploi en milieu rural et constitue donc un frein à l'exode rural surtout dans les zones frappées par des aléas climatiques réguliers.

En dépit de son potentiel à contribuer au développement économique et social du Burkina Faso, l'EAO contraint le développement du secteur agricole comme mentionné plus haut. La croissance accélérée de cette activité et les modes d'exploitation actuels caractérisés par la mauvaise utilisation de produits chimiques toxiques et d'explosifs posent d'énormes questions de durabilité, notamment pour le secteur agricole. Le sol et le sous-sol sont naturellement les premières victimes de la course effrénée vers les espaces riches en minerai avec pour conséquence la réduction considérable des surfaces exploitables pour d'autres activités, notamment l'agriculture. L'utilisation anarchique de substances chimiques sur les sites miniers impacte négativement la santé de la population environnante et la productivité des activités d'agriculture et d'élevage.

Cette étude fait plusieurs suggestions pour un développement intégré et harmonieux des deux secteurs. Il s'agit de réformes du système de gouvernance environnementale ; de réformes administratives et fiscales ; de l'amélioration des relations entre artisans miniers et autorité publique, d'une part, et des relations entre artisans miniers et industriels d'autre part.



VI. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

CHAPITRE 1

- Amnesty International (2015), « Just what were they thinking when they shot at people? Crackdown on anti-government protests in Burkina Faso ».
- Artisanal Gold Council (2020), « Burkina Faso – Quarantaines et prix de l'or en baisse de 20 % », en ligne, accessible à https://www.artisanalgold.org/2020/04/burkina-faso-quarentines-and-gold-prices-down-20/#_ftn6
- Banque mondiale (2014), « Données. Burkina Faso », [en ligne], accessible à <https://data.worldbank.org/country/burkina-faso>, consulté le 12 avril 2020.
- Banque mondiale (2016), « Burkina Faso, Poverty, Vulnerability, and Income Source », page 16, en ligne, accessible à <http://documents1.worldbank.org/curated/en/392811495031260225/pdf/Burkina-Faso-poverty-and-vulnerability-analysis.pdf>, consulté le 28 octobre 2020.
- Banque mondiale (2018), « Données. Burkina Faso », en ligne, accessible à <https://data.worldbank.org/country/burkina-faso>, consulté le 12 avril 2020.
- Bazillier, Remi et Girard, Victoire (2020), « The gold digger and the machine. Evidence on the distributive effect of the artisanal and industrial gold rushes in Burkina Faso », *Journal of Development Economics* 143.
- BBC (2015), « Roch Marc Christian Kabore elected Burkina Faso president », 1 décembre 2015, en ligne, accessible à <https://www.bbc.com/news/world-africa-34971505>, consulté le 12 avril 2020.
- Chambre des Mines du Burkina (2016), « Evolution des Recettes Minières », en ligne, accessible à <https://chambredesmines.bf/nvsite/statistiques/evolution-des-recettes-minieres/>, consulté le 29 mars 2020.
- Chambre des Mines du Burkina (2016), « Contribution socioéconomique des mines : le point en une décennie d'exploitation minière », en ligne, accessible à <http://chambredesmines.bf/nvsite/contribution-socioeconomique-des-mines-le-point-en-une-decennie-dexploitation-miniere/>, consulté le 28 octobre 2020.
- Chouli, Lila (2015), « L'Insurrection populaire et la Transition au Burkina Faso », *Review of African Political Economy* 42, n° 143, p. 148-155.
- Commission économique pour l'Afrique (CEA) (2016), « Politiques d'économie verte inclusive et transformation structurelle au Burkina Faso », en ligne, accessible à <https://repository.unecea.org/handle/10855/23124>, consulté le 2 avril 2020.
- Compaoré, Wendkuuni Florentin, Dumoulin, Ann et Rousseau, Diederik P. L. (2019), « Gold Mine Impact on Soil Quality, Youga, Southern Burkina Faso, West Africa », *Water, Air, Soil Pollution* 230, n° 8, p.1-14.
- Côte, Muriel (2013), « Striking gold in Burkina Faso », *Focus on Land in Africa*.
- Direction Générale de l'Economie Verte et du Changement Climatique, non daté, « Stratégie nationale d'économie verte 2016-2020 et son plan d'action triennal ».
- Engels, Bettina (2015), « Different means of protest, same causes: Popular struggles in Burkina Faso », *Review of African Political Economy* 42, n° 143, p. 92-106.
- Faber, Benjamin, Krause, Benjamin et Sanchez de la Sierra, Raul (2017), « Artisanal Mining, Livelihoods, and Child Labor in the Cobalt Supply Chain of the Democratic Republic of Congo », Policy Report, Berkeley, CA, Center for Effective Global Action.
- Fonds pour l'environnement mondial (FEM) (2016), « GEF-6 Request for Chemicals and Wastes », Proposal for funding under the GEF Trust Fund, en ligne, accessible à <https://open.unido.org/api/documents/5099589/download/GEF-6%20Burkina%20Faso%20NAP%20EA%20Submission%20signed.pdf>, consulté le 9 avril 2020.
- Frère, Marie-Soleil et Englebert, Pierre (2015), « Briefing: Burkina Faso- the Fall of Blaise Compaoré », *African Affairs* 114, n° 455, p.295-307.
- Gnanou, Pinidié (2017), « Le travail des enfants en Afrique, de l'éducation à l'exploitation. Regard croisé sur le Burkina Faso et le Mali » Paris, *L'Harmattan*.
- Gray, Leslie, Dowd-Uribe, Brian and Kaminski, Jonathan (2018), « Weaving cotton-led development? Liberalization, cotton producer organizations, and uneven development in Burkina Faso », *Journal of Agrarian Change* 18, p. 831-847.

- Harsch, Ernest (2016), « Blowing the Same Trumpet? Pluralist Protest in Burkina Faso », *Social Movement Studies* 15, n° 2, p. 231-238.
- Harsch, Ernest (2017), « Burkina Faso: A History of Power, Protest, and Revolution », Londres, Zed Books.
- Hauchart, Valérie (2007), « Le Burkina Faso, un producteur de coton face à la mondialisation et à la dépendance économique. Regard sur un Sud », *Cybergeo : European Journal of Geography*.
- Hubert, Nicolas (2018), « La nouvelle législation minière burkinabée : quels risques en matière de développement durable ? », *Revue canadienne d'études du développement* 39, n° 4, p. 500-514.
- Kiethéga, Jean-Baptiste (2009), « La métallurgie lourde au Burkina Faso - Une technologie à l'époque précoloniale », Paris, Karthala.
- Le Cam, Morgane (2015), « Au Burkina Faso, avec les partisans du nouveau président Roch Marc Kaboré », *Le Monde*, en ligne, accessible à https://www.lemonde.fr/afrique/article/2015/12/01/au-burkina-la-joie-et-l-epuisement-des-militants-juste-avant-le-coup-ko_4821226_3212.html, consulté le 2 avril 2020.
- Liwanga, Roger-Claude (2018), « Child labor and migration: The exploitation of migrant children in the artisanal miners in the Democratic Republic of Congo» dans Bhabha, Jacqueline, Kanics, Jyothi et Senovilla Hernandez, Daniel [Eds.], *Research Handbook on Child Migration*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Mégrét, Quentin (2010), « Gaining access to a globally coveted mining resource: A case study in Burkina Faso », *International Social Science Journal* 61, n° 202, p. 389-398.
- Millogo, Dibi et al. (2018), « Assessment of Agricultural and Mining Pollutions of Water Bodies within the Nakanbé Basin (Burkina Faso): The Case of the Goinré, Ziga and Bagré Reservoirs », *Journal of Water Resource and Protection* 10, p. 41-58.
- Ministère de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale et UNICEF (2014), « Evaluation finale du projet enfants dans les mines d'or et carrières artisanales dans 5 régions du Burkina Faso, 2009-2013 », en ligne, accessible à <https://www.unicef.org/evaluation/reports#/detail/320/evaluation-finale-du-projet-enfants-dans-les-mines-dor-et-carries-artisanales-dans-5-rgions-du-burkina-faso-2009-2013>, consulté le 12 avril 2020.
- Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) (2017), « UNIDO to help Burkina Faso work towards elimination of mercury use in the artisanal and small-scale gold mining sector », en ligne, accessible à <https://www.unido.org/news/unido-help-burkina-faso-work-towards-elimination-mercury-use-artisanal-and-small-scale-gold-mining-sector>, consulté le 9 avril 2020.
- Plan d'action national – Burkina Faso. (2020), Plan d'action national de réduction, voire d'élimination du mercure dans l'extraction minière artisanale à petite échelle d'or conformément à la convention de Minamata sur le mercure, accessible à https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/national_action_plan/PAN_EMAPE_Burkina-Faso_April2020_FR.pdf
- Pokorny Benno et al. (2019), « All the gold for nothing? Impacts of mining on rural livelihoods in Northern Burkina Faso », *World Development*, 119 (2019) p. 23-39.
- Porgo, Mahamady et Gokyay, Orhan (2017), « Environmental impacts of gold mining in Essakane site of Burkina Faso », *Human and Ecological Risk Assessment* 23, n° 3, p. 641-654.
- Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) (2011), « Vers une économie verte, pour un développement durable et une éradication de la pauvreté », en ligne, accessible à <https://www.unenvironment.org/fr/resources/rapport-vers-une-economie-verte-pour-un-developpement-durable-et-une-eradication-de-la>, consulté le 2 avril 2020.
- Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), Global Mercury Partnership et Convention de Minamata sur le Mercure (2017), « Document d'orientation : Elaboration d'un plan d'action national pour réduire et, si possible, éliminer l'utilisation du mercure pour l'extraction artisanale et à petite échelle de l'or », en ligne, accessible à https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25473/NAP_guidance2018_FR.pdf?sequence=4&isAllowed=y, consulté le 9 avril 2020.
- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) (2018), « Human Development Reports. Gender Inequality Index (GII) », en ligne, accessible à <http://hdr.undp.org/en/content/gender-inequality-index-gii>, consulté le 12 avril 2020.
- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) (2019), « Human Development Report 2019. Inequalities in Human Development in the 21st Century », Briefing note for Countries on the 2019 Human Development Report, Burkina Faso.
- Secrétariat permanent de la coordination des politiques sectorielles agricoles (SP-CPSA), non daté, « Programme National du Secteur Rural (PNSR) », en ligne, accessible à http://spcpsa.bf/?page_id=956, consulté le 9 avril 2020.

- Shi Yinglun (2019), « Burkina Faso's PM welcomes investors in mining sector », *Xinhua*, en ligne, accessible à http://www.xinhuanet.com/english/2019-09/27/c_138427982.htm#:~:text=The%20gold%20sub%2Dsector's%20contribution,of%2010.2%20percent%20by%202020, consulté le 28 octobre 2020.
- Somé, Sien So Sabine Léa (2017), « La marchandisation des enfants au Burkina Faso. Trafic, traite et exploitation », Paris, L'Harmattan.
- Tomicic, Catherine et al. (2011), « Human mercury exposure associated with small-scale gold mining in Burkina Faso », *International Archives of Occupational and Environmental Health* 84, p. 539-546.
- Touridomon Somé, Issa et al. (2016), « Determination of ground water mercury (II) content using a disposable gold modified screen printed carbon electrode », *Talanta* 152, p. 335-340.
- Werthmann, Katja (2003), « Cowries, Gold and "Bitter Money" - Gold-mining and notions of ill-gotten wealth in Burkina Faso », *Paideuma*, p.105-124.
- Werthmann, Katja (2007), « Gold Mining and Jula Influence in Precolonial Southern Burkina Faso », *Journal of African History* 48, p. 195-414.
- Werthmann, Katja (2017), « The Drawbacks of Privatization: Artisanal Gold Mining in Burkina Faso 1986–2016 », *Resources Policy* 52, p. 418-426.

CHAPITRE 2

- Aboubakar Sako et Mamadou Nimi. (2018), « Environmental geochemistry and ecological risk assessment of potentially harmful elements in tropical semi-arid soils around the Bagassi south artisanal gold mining site, Burkina Faso », *Cogent Environmental Science*, 4:1.
- Arnaldi di Balme, L. et Lanzano, C. (2014), « Gouverner l'éphémère. Étude sur l'organisation technique et politique de deux sites d'orpaillage Bantara et Gombélèdougou, Burkina Faso », *Étude Récit*, 37:71.
- Assemblée nationale. (2016), « Rapport de la Commission d'enquête parlementaire sur la gestion des titres miniers et la responsabilité sociale des entreprises minières ».
- Bamba, Ousmane et al. (2013), « Impact de l'artisanat minier sur les sols d'un environnement agricole aménagé au Burkina Faso », *Journal des Sciences*, 13, n°1, p. 1-11.
- Bazillier, Remi et Girard, Victoire (2020), « The gold digger and the machine. Evidence on the distributive effect of the artisanal and industrial gold rushes in Burkina Faso », *Journal of Development Economics* 143.
- BBC (2017), « Burkina, 8 morts dans l'éboulement d'une mine d'or », 28 août 2017, en ligne, accessible à <https://www.bbc.com/afrique/region-41073375>, consulté le 5 mai 2020.
- Beda Amichalé, Jean Cyrille et al. (2017), « Waste management of the artisanal mining areas in Côte d'Ivoire and associated environmental and health impacts », *Journal of Chemical, Biological and Physical Sciences*, 7(4): 980-991.
- Black, Paleah et al. (2016), « Assessing occupational mercury exposures behaviours artisanal and small-scale gold miners in Burkina Faso using passive mercury vapour badges », *Environmental Science Research*, accessible à <https://doi.org/10.1016/j.envres.2016.06.004>
- Bohbot, Joseph. (2017), « L'orpaillage au Burkina Faso : une aubaine économique pour les populations, aux conséquences sociales et environnementales mal maîtrisées », *EchoGéo* 42, mis en ligne le 31 décembre 2017, <https://journals.openedition.org/echogeo/15150>, consulté le 20 avril 2020.
- Brugger, Fritz, et al. (2018), « Small-scale gold mining in Burkina Faso: Health Effects, environmental burden and socio-economic interactions with agriculture », Project Report, ETH Zurich.
- Chakrabarty, Dipesh (2009), « The Climate of History: Four Theses » *Critical Inquiry*, 35, n°2, p. 197-222.
- Chris, W. J. Roberts (2013), « West African Canaries in the Gold Mine: Investments Outlook and Challenges for Burkina and Mali », Canadian Defense and Foreign Affairs Institute, p. 1-27.
- Chuhan-Pole, Punam et al. (2017), « L'exploitation minière en Afrique : Les communautés locales en tirent-elles parti ? », Banque mondiale.
- Compaoré, Wendkuuni Florentin, Ann Dumoulin, et Diederik PL Rousseau. (2019), « Trace element content in cereals from a gold mining site in Burkina Faso and intake risk Assessment », *Journal of Environmental Management*, 248.

- Côte, Muriel (2013), « Striking gold in Burkina Faso », *Focus on Land in Africa*.
- Coulibaly, G., Lengani, H.A., Sanon, Nitiéma M., et Sanou, G. (2019), « Insuffisance rénale chez les patients orpailleurs au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (Ouagadougou-Burkina Faso) », *Néphrologie et Thérapeutique*, 15, 5, p. 374-375.
- Crisis Group (2019), « Reprendre en main la ruée vers l'or au Sahel central », disponible à <https://www.crisisgroup.org/fr/africa/sahel/burkina-faso/282-reprendre-en-main-la-ruee-vers-lor-au-sahel-central>
- Dondeyne, S. et Ndunguru, E. (2009), « Artisanal mining in central Mozambique: Policy and environmental issues of concern », *Resources Policy*, 34(1), p. 45-50.
- Drechsel, Franza, Engels Bettina et Schäfer, Mirka (2018), « Les mines nous rendent pauvres : L'exploitation minière industrielle au Burkina Faso », GLOCON Country Report, n°2, Berlin.
- Engels, Bettina (2015), « Different means of protect, same causes: Popular struggles in Burkina Faso », *Review of African Political Economy* 42, n° 143, p. 92-106.
- Engels, Bettina (2017), « Not all glitter is gold: Mining conflicts in Faso », *Contested Extractivism, Society and the State*, Palgrave Macmillan, London, p. 149-169.
- Engels, Bettina (2018), « Nothing will be as before: Shifting political opportunity structures in protests against gold mining in Burkina Faso », *The Extractive Industries and Society* 5(2), p. 354-362.
- Fouret, Pierre et al. (2015), « Dynamiques de peuplements, modifications environnementales et variation du cycle trypanosomien dans le sud-ouest du Burkina Faso de 2005-2014 », *Journal international des géosciences et de l'environnement*, 36, p. 145-165.
- Gottesfeld, Perry, Andrew, Damian et Dalhoff, Jeffrey (2015), « Silica Exposures in Artisanal Small-Scale Gold Mining in Tanzania and Implications for Tuberculosis Prevention », *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 12(9), p. 647-653.
- GRAAD Burkina (2019), « Enquête de base sur l'exploitation de l'or dans la région des Hauts-Bassins et du Sud-Ouest », mars 2019, Étude ANTEA.
- Guéniat, Marc et White, Natasha. (2015), « Golden Racket. The True Source of Switzerland's "Togolese Gold" », enquête de la *Déclaration de Berne*, Lausanne/Zürich, Berne Declaration.
- Gueye, Djibril. (2001), « Étude sur les Mines Artisanales et les Exploitations Minières à Petite Echelle au Burkina Faso », IIED and WBCSD Report.
- Hilson, Gavin (2006), *Small-Scale Mining, Rural Subsistence, and Poverty in West Africa*, Practical Action Publishing
- Hilson, G. et Okoh, G. (2011), « Poverty and livelihood diversification: Exploring the linkages between smallholder farming and artisanal mining in rural Ghana », *Journal of International Development*, 23(8), p. 1100–1114.
- Hochschild, Arlie (2016), *Strangers in Their Own Land: Anger and Mourning on the American Right*, The New Press.
- Hubert, Nicolas (2018), « La nouvelle législation minière burkinabée : quels risques en matière de développement durable ? », *Revue canadienne d'études du développement* 39(4), p. 500-514.
- Hunter, Marcena, Asher Smith, et Estelle Levin-Nally (2017), « Follow the money: Financial flows linked to artisanal and small-scale gold mining », The Global Initiative Against Transnational Organized Crime, Geneva.
- Hunter, Marcena (2019), « Pulling at golden webs combating criminal consortia in the African artisanal and small-scale gold mining and trade sector », Enact.
- Bohbot, Joseph. (2017), « L'orpailage au Burkina Faso : une aubaine économique pour les populations, aux conséquences sociales et environnementales mal maîtrisées », *EchoGéo* 42.
- Kitula, A. G. (2006), « The environmental and socio-economics impacts of mining on local livelihoods in Tanzania: A case of Geita District », *Journal of Cleaner Production*, p. 405–414.
- Knoblauch, Astrid M., et al. (2020), « Potential health effects of cyanide use in artisanal and small-scale gold mining in Burkina Faso », *Journal of Cleaner Production* 252, 119689.
- Lanzano, Cristiano, et di Balme, Luigi Arnaldi (2017), « Des « puits burkinabè en Haute Guinée : processus et enjeux de la circulation de savoirs techniques dans le secteur minier artisanal », *Autrepart*, 2, n° 82, p. 87-108.

- Luning, Sabine (2012), « Corporate Social Responsibility (CSR) for exploration: Consultants, companies, and communities in processes of engagements », *Resources Policy*, n°37, p. 205-211.
- Luning, Sabin (2014), « The future of artisanal miners from a large-scale perspective: From value pathfinders to disposable illegals? », *Futures*, 62, A: 67-74.
- Maconachie, R. et Binns, T. (2007), « "Farming miners" or "mining farmers"? : Diamond mining and rural development in post-conflict Sierra Leone », *Journal of Rural Studies*, p. 367-380.
- Magai, Petro Sauti, et Alejandro Márquez-Velázquez. (2013), « Taxation in the Tanzanian Gold Sector: Overview of Impacts and Possible Solutions », *Development Southern Africa* 30.2, p. 279-292.
- Mahamady Porgo et Orhan Gokyay. (2017), « Environmental impacts of gold mining in Essakane site of Burkina Faso », *Human and Ecological Risk Assessment, An International Journal*, 23:3, 641-654, DOI: 10.1080/10807039.2016.1263930.
- Maradan, David et al. (2011), « Analyse économique du secteur des mines, liens pauvreté et environnement », Sba-Ecosys-CEDRES, Rapport MECV Burkina Faso, mai 2011.
- Mégret, Quentin (2010), « Gaining access to a globally coveted mining resource: A case study in Burkina Faso », *International Social Science Journal* 61, n° 202, p. 389-398.
- Nana, Rabake Kinba Hermelline M., et Eshani Beddewela. (2019), « The politics of corporate social responsibility in the mining industry in Burkina Faso », *Africa Journal of Management* 5.4, p. 358-381.
- Nations Unies-Commission économique pour l'Afrique (ONU-CEA), (2016-02), « Politiques d'économie verte inclusive et transformation structurelle au Burkina Faso », Addis Abeba, CEA.
- OCDE (2018), « L'or à la croisée des chemins. Étude d'évaluations des chaînes d'approvisionnement en or produit au Burkina Faso, au Mali et au Niger », Conduite Responsable des Entreprises.
- Ondoua, Patrick Dieudonne Belinga (2018), « Politique de la suspicion et développement urbain au Cameroun. Le Programme participatif d'amélioration des bidonvilles (PPAB) dans la ville de Yaoundé », *Politique africaine*, 2, n°150, p. 53-74.
- Ouédraogo, Lala (2019), « Orpaillage artisanal et développement Rural », Dissertation Québec, QC, Université Laval.
- Ouoba, Youmanli (2017), « Artisanal versus industrial Mining: Impacts on poverty in regions of Burkina Faso », *Mineral Economics*, 30(3), p. 181-191.
- Ouoba, Youmanli (2018), « Industrial mining Land Use and Poverty in Regions of Burkina Faso », *Agricultural Economics* 49.4, p. 511-520.
- Paget et al. (2017), « Guide IGF à l'intention des gouvernements : Gérer l'activité minière artisanale et à petite échelle », IGF.
- Pierre Tiergou, Dabire (2015), « Le nouveau code minier permettra de générer des recettes aurifères pour l'avenir du Burkina Faso », *Publiez Ce que Vous Payez*, accessible à <https://www.pwyp.org/fr/pwyp-news/le-nouveau-code-minier-burkina-faso/>, consulté le 20 avril 2020.
- PIF (2019), « Les facteurs de déforestation et de dégradation des forêts au Burkina Faso », PIF-MEEVCC, Ouagadougou, 2019.
- Plan d'action national – Burkina Faso. (2020), Plan d'action national de réduction, voire d'élimination du mercure dans l'extraction minière artisanale à petite échelle d'or conformément à la convention de Minamata sur le mercure, accessible à https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/national_action_plan/PAN_EMAPE_Burkina-Faso_April2020_FR.pdf
- Pokorny Benno et al. (2019), « All the gold for nothing? Impacts of mining on rural livelihoods in Northern Burkina Faso », *World Development*, 119 (2019), p. 23-39.
- Posthumus, E. (2019), « The Impact of Artisanal and Small Scale Gold Mining on Human Health and the Environment in Burkina Faso », World Waternet, accessible à <https://www.wereldwaternet.nl/en/latest-news/2019/october/the-impact-of-artisanal-and-small-scale-gold-mining-on-human-health-and-the-environment-in-burkina-faso/>
- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) (2019), « Human Development Report 2019: Inequalities in Human Development in the 21st Century », Briefing note for countries on the 2019 Human Development Report, Burkina Faso.
- Réseau National de Lutte Anti-Corruption (RENLAC) (2014), « Résultats de l'étude sur les perceptions et présomptions de la corruption dans le secteur minier au Burkina Faso ».

- Sako, Aboubacar et Nimi, Mamadou (2018), « Environmental geochemistry and ecological risk assessment of potentially harmful elements in tropical semi-arid soils around the Bagassi South artisanal gold mining Site, Burkina Faso », *Cogent Environmental Science*, 4, n° 1, p. 1-23.
- Sana, Adama, Christophe De Brouwer, et Hervé Hien. (2017), « Knowledge and perceptions of health and environmental risks related to artisanal gold mining by the artisanal miners in Burkina Faso: A cross-sectional survey », *The Pan African Medical Journal* 27.
- Sangaré, O. (2016), « Rôle de l'orpaillage dans le système d'activités des ménages en milieu agricole : Cas de la commune rurale de Gbomblora dans la région sud-ouest du Burkina Faso », thèse de master, Université Laval.
- Sisso, Delphine Carole, et Olivier Beaumais. (2018), « Gold price volatility, tax revenue, and employment: Can Burkina Faso's adaptation strategy avoid the natural resource curse? », *Environment and Development Economics*, 23(5), p.543-557.
- Somé, Issa Touridomon, et al. (2016), « Determination of groundwater mercury (II) content using a disposable gold modified screen printed carbon electrode », *Talanta*, 152, p. 335-340.
- Soussa, Rodolfo Nieva de (2010), « Planning and implementing solutions for artisanal gold mining sites, preventing environmental impacts and rehabilitating degraded areas: A Brazilian case study », Dissertation, Vancouver, BC, University of British Columbia.
- Teschner, B. A. (2014), « "Orpaillage pays for everything": How artisanal mining supported rural institutions following Mali's Coup d'état », *Futures*, 62, p. 140–150.
- Thiombiano, Taladidia et Bayala, Rigobert (2018), « Exploitation minière, déforestation et dégradation des forêts au Burkina Faso : État des lieux, tendances récentes et alternatives », Programme d'Investissement Forestier.
- Thume, Mathieu (2011), « L'industrialisation de l'exploitation de l'or à Kalsaka, Burkina Faso : Une chance pour une population rurale pauvre ? », *Echogeo*, n°17, p. 1-18.
- Tomicic, Catherine et al. (2011), « Human mercury exposure associated with small-scale gold mining in Burkina Faso », *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 84(5), p.539-546.
- Tshala-Katumbay, Desire D. et al. (2016), « Cyanide and the human brain: Perspective from a model of food (cassava) poisoning », *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1378(1), p. 50-57.
- UNICEF (2013), « Rapport annuel de l'UNICEF 2011 », page 17, accessible à https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi1l8KN5vyAhXHxoUKHe76BzMQFnoECAIQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.unicef.fr%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fuserfiles%2FUNICEF_Annual_Report_2011.pdf&usg=AOvVaw1KEu3rLp5DzOxXx0CVwR78, consulté le 19 avril 2020.
- United States International Development Agency (USAID) (2019), « Desk Review of Artisanal and Small-Scale (ASGM) Gold Mining in Burkina Faso », accessible à <https://www.land-links.org/document/desk-review-of-artisanal-and-small-scale-gold-mining-asgm-in-burkina-faso/>
- Velasquez-Lopez, Patricio C. (2007), « Review Mercury and Cyanide Use in Artisanal and Small-Scale Gold Mining », disponible à https://www.researchgate.net/publication/320961059_Review_Mercury_and_cyanid_use_in_Artisanal_and_Small_Scale_Gold_Mining
- Werthmann, Katja (2003), « Cowries, Gold and "Bitter Money" - Gold-mining and notions of ill-gotten wealth in Burkina Faso », *Paideuma*, p.105-124.
- Werthmann, Katja (2007), « Dans un monde masculin : le travail de femmes dans un camp de chercheurs d'or au Burkina Faso » in Beesen, Elisabeth et Laurence, Marfaing, *Les nouveaux urbains dans L'espace Sahara-Sahel--Un cosmopolitisme par le bas*, Karthala, Paris, p.295-330.
- Werthmann, Katja (2007), « Gold mining and Jula influence in precolonial southern Burkina Faso », *Journal of African History* 48, p. 195-414.
- Werthmann, Katja (2017), « The drawbacks of privatization: Artisanal gold mining in Burkina Faso 1986–2016 », *Resources Policy* 52, p.418-426.
- Winkler, Doro, et Anja Straumann (2016), « Le profit plus important que les droits humains ? L'extraction de l'or au Burkina Faso et la responsabilité de la Suisse », Pain pour le Prochain et Action de Carême, Suisse.

CHAPITRE 3

- Amegbey, N.A., et Adimado, A.A. (2003), « Incidents of cyanide spillage in Ghana », *Mineral Processing and Extractive Metallurgy* 112, n°2, p. 126-130.
- Bakatula, E.N., et al. (2012), « Characterization of cyanide in a natural stream impacted by gold mining activities in the Witwatersrand Basin, South Africa », *Toxicological and Environmental Chemistry* 94, n°1, p. 7-19.
- Bakker, Jan (2003), « Increased blood lactate levels: a marker of ...? », en ligne, accessible à <https://acutearetesting.org/en/articles/increased-blood-lactate-levels-a-marker-of>, consulté le 18 avril 2020.
- Conseil national de transition (2015), « Loi N° 0362015/CNT Portant Code minier Du Burkina Faso », JO n°44 du 29 octobre 2015.
- DeJong, Terah (2019), « Desk Review of Artisanal and Small-Scale Gold Mining (ASGM) in Burkina Faso », Washington, DC, USAID, Artisanal Mining and Property Rights Task Order under the Strengthening Tenure and Resource Rights II (STARR II), IDIQ.
- Congrès des Etats-Unis (2010), « The Dodd–Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act », 21 juillet 2010.
- Côte, Muriel (2013), « Striking gold in Burkina Faso », *Focus on Land in Africa*.
- Faber, Benjamin, Krause, Benjamin et Sanchez de la Sierra, Raul (2017), « Artisanal Mining, Livelihoods, and Child Labor in the Cobalt Supply Chain of the Democratic Republic of Congo », Policy Report, Center for Effective Global Action (CEGA).
- Gnanou, Pinidié (2017), « Le travail des enfants en Afrique, de l'éducation à l'exploitation. Regard croisé sur le Burkina Faso et le Mali », Paris, L'Harmattan.
- Hilson, Gavin et Monhemius, A.J. (2006), « Alternatives to cyanide in the gold mining industry: What prospects for the future? », *Journal of Cleaner Production* 14, n° 12/13, p.1158-1167.
- Institut national de la statistique et de la démographie (INSD) (2020), « Tableau de Bord de l'Economie, TBE n°04/2019 », en ligne, accessible à <http://www.insd.bf/index.php/component/content/article/16-les-publications/les-publications-periodiques/42-tableaux-de-bord-de-l-economie>, consulté le 17 avril 2020.
- International Crisis Group (2019), « Reprendre en main la ruée vers l'or au Sahel central », rapport Afrique n° 282, accessible à <https://www.crisisgroup.org/fr/africa/sahel/burkina-faso/282-reprendre-en-main-la-ruee-vers-lor-au-sahel-central>, consulté le 25 juillet 2020.
- Leybell, Inna, et al. (2018). « Cyanide Toxicity », en ligne, accessible à <https://emedicine.medscape.com/article/814287-overview>
- Lewis, David, Reid, Helen et Shabalala, Zandi (2019), « Attack on Canadian miner in Burkina Faso threatens gold's final frontier », *Reuters*, en ligne, accessible à <https://www.reuters.com/article/us-semafo-attack-security-analysis/attack-on-canadian-mining-firm-in-burkina-faso-threatens-golds-final-frontier-idUSKBN1XH2I0>, consulté le 23 avril 2020.
- Luning, Sabine (2008), « Liberalisation of the Gold Mining Sector in Burkina Faso », *Review of African Political Economy* 35, n° 117, p. 387-401.
- Mégret, Quentin (2010), « Gaining access to a globally coveted mining resource: A case study in Burkina Faso », *International Social Science Journal* 61, n° 202, p. 389-398.
- Ministère des Mines et des Carrières (2019), « Annuaire statistique 2018 du Ministère des Mines et des Carrières », page 17, accessible à <http://www.pagps-bf.info/greenstone3/sites/localsite/collect/publications-appuyees/index/assoc/HASH7b74.dir/doc.pdf;jsessionid=8EEE653DE2A4C30CEC88D78261D588F2>
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2018), « Practical Actions for Worst Forms of Child Labor in Minerals Supply Chains ».
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2016), « FAQ. S'approvisionner en or auprès de mineurs artisanaux et à petite-échelle », mise en œuvre du guide OCDE sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones de conflit ou à haut risque.
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2018), « Gold at the crossroads : Assessment of the supply chains of gold produced in Burkina Faso, Mali and Niger ».

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2016), « Guide sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones de conflit ou à haut risque ».

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) (2019), « Improving the formality and traceability of artisanal gold in Burkina Faso », en ligne, accessible à <https://www.unido.org/news/improving-formality-and-traceability-artisanal-gold-burkina-faso>, consulté le 18 avril 2020.

Ouédraogo, Touwendé Joachim (2006), « Le travail des enfants sur les sites d'orpaillage au Burkina Faso : Cas du site de Bouda », Ouagadougou, Mémoire de Master, TLS, ENAM.

Parlement de l'Union européenne, règlement (EU) 2017/821 du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2017 fixant des obligations liées au devoir de diligence à l'égard de la chaîne d'approvisionnement pour les importateurs de l'Union qui importent de l'étain, du tantalum et du tungstène, leurs minerais et de l'or provenant de zones de conflit ou à haut risque.

Plan d'action national – Burkina Faso. (2020), Plan d'action national de réduction, voire d'élimination du mercure dans l'extraction minière artisanale à petite échelle d'or conformément à la convention de Minamata sur le mercure, accessible à https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/national_action_plan/PAN_EMAPE_Burkina-Faso_April2020_FR.pdf

Burkina Faso (2017), Décret n° 2017-0023/PRES/PM/MEMC/MINEFID portant fixation des taxes et redevances minières.

Burkina Faso (2012), Arrêté interministériel n° 2012-170/MEF/MATDS/MMCE portant modalités de répartition des taxes superficiaires au profit des collectivités territoriales.

Burkina Faso (2015), Décret n° 2015-1420/PRETRANS/PMMEF/MME du 30 novembre 2015 portant création de l'Agence Nationale d'Encadrement des Exploitations Minières Artisanales et Semi-mécanisées en abrégé « ANEEMAS », JO N°07 du 18 février 2016.

Burkina Faso (2015), Décret n° 20151517/PRETRANS/PM/MME/MEF du 18 décembre 2015 portant approbation des statuts particuliers de l'Agence Nationale d'Encadrement des Exploitations Minières Artisanales et Semi-mécanisées « ANEEMAS », JO N°09 du 3 mars 2016.

Burkina Faso (2018), Décret n° 2018-1017 PRES/PM/MMC/MIDEFID/MEEVCC/MCIA/MATD/MSECU/MFPTPS portant organisation des exploitations artisanales et semi-mécanisées de l'or et des autres substances précieuses.

Burkina Faso (2017), Décret n° 2017-0035/PRES/PM/MEMC/MINEFID/MCIA/MATDSI/MJFIP/MFPTPS/MEECV portant adoption d'un modèle-type de convention minière.

Somé, Sien So Sabine Léa (2017), « La marchandisation des enfants au Burkina Faso. Trafic, traite et exploitation », Paris, L'Harmattan.

Somo (2019), « Child Labour in Madagascar's Mica Sector. Impact of the mica supply chain on children's rights from the Malagsy mines to the international product line ».

CHAPITRE 4

Bumochir, Dulam (2020), *The State, Popular Mobilisation and Gold Mining in Mongolia: Shaping "Neoliberal" Policies*, Londres, UCL Press.

Labonne, Beatrice (2014), « Who is afraid of artisanal and small-scale mining? » *The Extractive Industries and Society* 1, n° 2, p. 121-123.

Hilson, Gavin (2016), « Farming, Small-Scale Mining and Rural Livelihoods in Sub-Saharan Africa: A Critical Overview », *The Extractive Industries and Society* 3, p. 547-563.

Marshall, Bruce G. et Veiga, Marcello M. (2017), « Formalization of artisanal miners: Stop the train, we need to get off! », *The Extractive Industries and Society* 4, p. 300-303.

Esdaile, Louisa J. et Chalker, Justin M. (2018), « The Mercury Problem in Artisanal and Small-Scale Gold Mining », *Chemistry* 24, n° 27, p. 6905-6916.

Hubert, Nicolas (2018), « La nouvelle législation minière burkinabée : quels risques en matière de développement durable? », *Revue canadienne d'études du développement*, 39(4), p. 500-514.

- Veiga, Marcello M. et al. (2018), « An affordable solution for micro-miners in Colombia to process gold ores without mercury », *Journal of Cleaner Production* 205, p. 995-1005.
- Steckling, Nadine et al. (2017), « Global Burden of Disease of Mercury Used in Artisanal Small-Scale Gold Mining », *Annals of Global Health* 83, n° 2, p. 234-247.
- Konkel, Lindsey (2019), « A Safer Gold Rush? Curbing Mercury Pollution in Artisanal and Small-Scale Gold Mining », *Environmental Health Perspectives* 127, n° 11.
- International Labour Organisation (ILO) (1999), « Social and labour issues in small-scale mines », Report for discussion at the Tripartite Meeting on Social and Labour Issues in Small-scale Mines, International Labour Organization, Sectoral Activities Program, International Labour Office, Geneva.
- Bugger, Fritz, et al. (2018), « Small-scale gold mining in Burkina Faso: Health Effects, environmental burden and socio-economic interactions with agriculture », Project Report, ETH Zurich.
- Gerson, Jacqueline R. (2018), « Senegalese artisanal gold mining leads to elevated total mercury and methylmercury concentrations in soils, sediments, and rivers », *Elementa: Science of the Anthropocene* 6, n° 1.
- Schmidt, Charles W. (2012), « Quicksilver & gold: Mercury pollution from artisanal and small- scale gold mining », *Environmental Health Perspectives* 120, n° 11.
- Direction du développement et de la coopération (DDC) (2015), « Sustainable Artisanal Mining Project (SAM) Phase 4, 2015-2018 », document de projet, en ligne, accessible à https://asmhub.mn/uploads/files/2014-2018-sam-project-document-phase-iv-eng_1.pdf, consulté le 27 avril 2020.
- Gao, Zhengxi (2018), « Evaluation of heavy metal pollution and its ecological risk in one river reach of a gold mine in Inner Mongolia, Northern China », *International Biodegradation and Biodegradation* 128, p.94-99.
- Geenen, Sara (2015), *African Artisanal Mining from the Inside Out: Access, Norms and Power in Congo's Gold Sector*, London, Routledge.
- Veiga, Marcello M. et Marshall, Bruce G. (2019), « The Colombian artisanal mining sector: Formalization is a heavy burden », *The Extractive Industries and Society* 6, n° 1, p. 223-228.
- Gouvernement de la Mongolie (2016a), « Frugal Rehabilitation Demonstration (FRD) in Mongolia », *FRD Case Studies Handbook*, en ligne, accessible à <https://www.asmhub.mn/en/files/view/543>, consulté le 27 avril 2020.
- Gouvernement de la Mongolie (2016b), « Mongolian, Frugal Rehabilitation Methodology Field Handbook », en ligne, accessible à <https://asiafoundation.org/wp-content/uploads/2016/04/Frugal-rehabilitation-methodology-FRM-eng.pdf> consulté le 27 avril 2020.
- Grätz, Tilo (2009), « Moralities, risk and rules in West African artisanal gold Mining communities: A Case study of Northern Benin », *Resources Policy* 34, p. 12-17.
- International Finance Corporation (IFC) (2019), « Creating Markets in Burkina Faso: Growing Burkina Faso's Private Sector and Harnessing It to Bolster Economic Resilience », Country Private Sector diagnostic.
- High, Mette M. (2013), « Polluted money, polluted wealth: Emerging regimes of value in the Mongolian gold rush », *American Ethnologist* 40, n° 4, p. 676-688.
- High, Mette M. (2017), *Fear and Fortune: Spirit Worlds and Emerging Economies in the Mongolian Gold Rush*, Ithaca, NY, Cornell University Press.
- Plan d'action national – Burkina Faso. (2020), Plan d'action national de réduction, voire d'élimination du mercure dans l'extraction minière artisanale à petite échelle d'or conformément à la convention de Minamata sur le mercure, accessible à https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/national_action_plan/PAN_EMAPE_Burkina-Faso_April2020_FR.pdf
- Razanamahandry, Lovosoa Christine et al. (2016), « Biodegradation of free cyanide by bacterial species isolated from cyanide-contaminated artisanal gold mining catchment area in Burkina Faso », *Chemosphere* 157, p. 71-78.
- Razanamahandry, Lovosoa Christine et al. (2018), « Prediction model for cyanide soil pollution in artisanal gold mining area by using logistic regression », *Catena* 162, p. 40-50.
- Stacey, Jonathan et al. (2018), « The Frugal Rehabilitation Methodology for Artisanal and Small-Scale Mining in Mongolia: An Innovative Approach to Formalization and Environmental Governance with Potential for International Adaptation through the BEST-ASM Initiative » in Clifford, Martin et al. (Eds.), *Extracting Innovations: Mining, Energy, and Technological Change in the Digital Age*, Londres, CRC Press.

CHAPITRE 5

- African Center for Economic Transformation (2017), « The Impact of Expanding Artisanal and Small-Scale Mining on Small Holder Agriculture in West Africa », A Case Study of Burkina Faso, Ghana and Sierra Leone.
- Bazillier, Remi et Girard, Victoire (2020), « The gold digger and the machine. Evidence on the distributive effect of the artisanal and industrial gold rushes in Burkina Faso », *Journal of Development Economics* 143.
- Brugger, Fritz, et al. (2018), « Small-scale gold mining in Burkina Faso: Health Effects, environmental burden and socio-economic interactions with agriculture », Project Report, ETH Zurich.
- FAO (2014), Country fact sheets on food and agriculture policy trends, accessible à <http://www.fao.org/in-action/fapda/publications/country-fact-sheets/en/>
- Hilson, Gavin (2016), « Artisanal and small-scale mining and agriculture. Exploring their limits in rural sub-Saharan Africa », Sustainable markets issue paper, IIED, London.
- Lenhardt, Amanda, et al. (2014), « A greener Burkina: sustainable farming techniques, land reclamation and improved livelihoods », Development Progress Case Study Report (Environment)
- Millogo, Dibi et al. (2018), « Assessment of Agricultural and Mining Pollutions of Water Bodies within the Nakanbé Basin (Burkina Faso): The Case of the Goinré, Ziga and Bagré Reservoirs », *Journal of Water Resource and Protection* 10, p. 41-58.
- Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement, 2016a, « Annuaire statistique 2015 de la région du Centre-Nord ».
- Ministère de l'Economie, des Finances et du Développement, 2016b, « Annuaire statistique 2015 de la région du Nord ».
- Ouedraogo, Lala Safiatou, et Patrick Mundler (2019), « Local Governance and Labor Organizations on Artisanal Gold Mining Sites in Burkina Faso », *Sustainability* 11.3, 616.
- Ouoba, Youmanli (2018), « Industrial mining Land Use and Poverty in Regions of Burkina Faso », *Agricultural Economics* 49.4, p. 511-520.
- PIF (2019), « Facteurs de déforestation et de dégradation des forêts au Burkina Faso », PIF-MEEVCC, Ouagadougou 2019.
- Pijpers, Robert (2014), « Crops and carats: Exploring the interconnectedness of mining and agriculture in Sub-Saharan Africa », *Futures* 62, p.32-39.
- PNDES (2016), « Plan national de développement économique et social (PNDES) 2016-2020 », Ouagadougou, Burkina Faso, Premier Ministère.
- PNDES (2018), « Opportunités d'investissements dans le secteur agro-sylvo-pastoral au Burkina Faso ».
- United Nations Economic Commission for Africa (2016), « Inclusive green economy policies and structural transformation in Burkina Faso », ECA.
- United Nations Environment Programme (UNEP) (2014), « Green Economy Assessment Study – Burkina Faso », WDI (2014), World Development Indicators.
- Aboubakar Sako et Mamadou Nimi (2018), « Environmental geochemistry and ecological risk assessment of potentially harmful elements in tropical semi-arid soils around the Bagassi south artisanal gold mining site, Burkina Faso », *Cogent Environmental Science*, 4:1.
- Assemblée nationale (2016), « Rapport de la Commission d'enquête parlementaire sur la gestion des titres miniers et la responsabilité sociale des entreprises minières ».
- Bazillier, Remi et Girard, Victoire (2020), « The gold digger and the machine. Evidence on the distributive effect of the artisanal and industrial gold rushes in Burkina Faso », *Journal of Development Economics* 143.
- Bohbot, Joseph (2017). « L'orpaillage au Burkina Faso : une aubaine économique pour les populations, aux conséquences sociales et environnementales mal maîtrisées », *EchoGéo* 42.
- Brugger, Fritz, et al. (2018), « Small-scale gold mining in Burkina Faso: Health Effects, environmental burden and socio-economic interactions with agriculture », Project Report, ETH Zurich.
- Chuhan-Pole, Punam et al. (2017), « L'exploitation minière en Afrique : Les communautés locales en tirent-elles parti ? » Banque mondiale.

- Compaoré, Wendkuuni Florentin, Ann Dumoulin, et Diederik PL Rousseau. (2019), « Trace element content in cereals from a gold mining site in Burkina Faso and intake risk Assessment », *Journal of Environmental Management*, 248.
- Drechsel, Franza, Engels Bettina et Schäfer, Mirka (2018), « Les mines nous rendent pauvres: L'exploitation minière industrielle au Burkina Faso », GLOCON Country Report, n° 2, Berlin.
- Engels, Bettina (2018), « Nothing will be as before: Shifting political opportunity structures in protests against gold mining in Burkina Faso », *The Extractive Industries and Society* 5(2), p. 354-362.
- Engels, Bettina (2017), « Not all glitter is gold: Mining conflicts in Faso », *Contested Extractivism, Society and the State*, Palgrave Macmillan, London.
- Guéniat, Marc and White, Natasha. (2015), « Golden Racket. The True Source of Switzerland's "Togolese Gold" ». Une enquête de la Déclaration de Berne, Lausanne/Zürich.
- Gueye, Djibril. (2001), « Étude sur les Mines Artisanales et les Exploitations Minières à Petite Echelle au Burkina Faso », IIED et WBCSD Report.
- Hubert, Nicolas (2018), « La nouvelle législation minière burkinabée : quels risques en matière de développement durable ? », *Revue canadienne d'études du développement* 39(4), p. 500-514.
- Hunter, Marcena, Asher Smith, et Estelle Levin-Nally (2017), « Follow the money: Financial flows linked to artisanal and small-scale gold mining », Geneva, The Global Initiative Against Transnational Organized Crime.
- Hunter, Marcena (2019), « Pulling at golden webs combating criminal consortia in the African artisanal and small-scale gold mining and trade sector », Enact.
- Knoblauch, Astrid M., et al. (2020), « Potential health effects of cyanide use in artisanal and small-scale gold mining in Burkina Faso », *Journal of Cleaner Production* 252, 119689.
- Magai, Petro Sauti, et Alejandro Márquez-Velázquez (2013), « Taxation in the Tanzanian Gold Sector: Overview of Impacts and Possible Solutions », *Development Southern Africa* 30.2, p. 279-292.
- Mahamady Porgo et Orhan Gokyay. (2017), « Environmental impacts of gold mining in Essakane site of Burkina Faso », Human and Ecological Risk Assessment, *An International Journal*, 23:3, p. 641-654, DOI: 10.1080/10807039.2016.1263930.
- Maradan, David et al. (2011), « Analyse économique du secteur des mines, liens pauvreté et environnement », Sba-Ecosys-CEDRES Rapport MECV Burkina Faso, mai 2011
- Nana, Rabake Kinba Hermelline M., et Eshani Beddewela (2019), « The politics of corporate social responsibility in the mining industry in Burkina Faso », *Africa Journal of Management* 5.4, p. 358-381.
- Nations Unies-Commission économique pour l'Afrique (ONU-CEA) (2016-02), « Politiques d'économie verte inclusive et transformation structurelle au Burkina Faso », Addis Abeba, CEA.
- OCDE (2018), « L'or à la croisée des chemins. Étude d'évaluations des chaînes d'approvisionnement en or produit au Burkina Faso, au Mali et au Niger », Conduite Responsable des Entreprises.
- Ouédraogo, Lala (2019), « Orpaillage artisanal et développement Rural », dissertation, Québec, QC, Université Laval.
- Ouoba, Youmanli (2017), « Artisanal versus industrial Mining: Impacts on poverty in regions of Burkina Faso », *Mineral Economics*, 30(3), p. 181-191.
- Ouoba, Youmanli (2018), « Industrial mining Land Use and Poverty in Regions of Burkina Faso », *Agricultural Economics* 49.4, p. 511-520.
- Paget et al. (2017), « Guide IGF à l'intention des gouvernements : Gérer l'activité minière artisanale et à petite échelle », IGF.
- Plan d'action national – Burkina Faso. (2020), Plan d'action national de réduction, voire d'élimination du mercure dans l'extraction minière artisanale à petite échelle d'or conformément à la convention de Minamata sur le mercure, accessible à https://www.mercuryconvention.org/sites/default/files/documents/national_action_plan/PAN_EMAPE_Burkina-Faso_April2020_FR.pdf
- Pierre Tiergou, Dabire (2015), « Le nouveau code minier permettra de générer des recettes aurifères pour l'avenir du Burkina Faso », Publiez Ce que Vous Payez, accessible à <https://www.pwyp.org/fr/pwyp-news/le-nouveau-code-minier-burkina-faso/> consulté le 20 avril 2020.
- Pokorny Benno et al. (2019), « All the gold for nothing? Impacts of mining on rural livelihoods in Northern Burkina Faso », *World Development*, 119 (2019) p. 23-39.

Réseau National de Lutte Anti-Corruption (RENLAC) (2014), « Résultats de l'étude sur les perceptions et présomptions de la corruption dans le secteur minier au Burkina Faso ».

Sana, Adama, Christophe De Brouwer, et Hervé Hien (2017), « Knowledge and perceptions of health and environmental risks related to artisanal gold mining by the artisanal miners in Burkina Faso: A cross-sectional survey », *The Pan African Medical Journal* 27.

Sisso, Delphine Carole, et Olivier Beaumais. (2018), « Gold price volatility, tax revenue, and employment: Can Burkina Faso's adaptation strategy avoid the natural resource curse? », *Environment and Development Economics*, 23(5), p. 543-557.

Somé, Issa Touridomon, et al. (2016), « Determination of groundwater mercury (II) content using a disposable gold modified screen printed carbon electrode », *Talanta*, 152, p.335-340.

Thiombiano, Taladidia et Bayala, Rigobert (2018), « Exploitation minière, déforestation et dégradation des forêts au Burkina Faso : État des lieux, tendances récentes et alternatives », Programme d'Investissement Forestier.

Tomicic, Catherine et al. (2011), « Human mercury exposure associated with small-scale gold mining in Burkina Faso », *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 84(5), p. 539-546.

UNICEF (2013). « Rapport annuel de l'UNICEF 2011 », page. 17, accessible à https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi1l8KN5vyAhXHxoUKHe76BzMQFnoECAIQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.unicef.fr%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fuserfiles%2FUNICEF_Annual_Report_2011.pdf&usg=AOvVaw1KEu3rLp5DzOxXx0CVwR78, consulté le 19 avril 2020.

United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. (2011), « Achieving Effective Stakeholder Coordination », accessible à <https://www.unescap.org/sites/default/files/brief7.pdf>

Werthmann, Katja (2017), « The drawbacks of privatization: Artisanal gold mining in Burkina Faso 1986–2016 », *Resources Policy*, 52, p. 418-426.

Werthmann, Katja (2003), « Cowries, Gold and "Bitter Money" - Gold-mining and notions of ill-gotten wealth in Burkina Faso », *Paideuma*, p. 105-124.

Winkler, Doro, et Anja Straumann (2016), « Le profit plus important que les droits humains ? L'extraction de l'or au Burkina Faso et la responsabilité de la Suisse », Pain pour le Prochain et Action de Carême, Suisse.





PAGE

PARTNERSHIP FOR ACTION
ON GREEN ECONOMY

Pour toute information, veuillez contacter :

PAGE Secretariat
UNEP/Resources and Markets Branch
15 chemin des Anémones
CH-1219 Genève
Suisse
page@unep.org



www.un-page.org



twitter.com/PAGEXchange



facebook.com/greeneconomyunep