

Aperçu de la recherche contemporaine sur l'orpaillage au Sénégal et en Afrique de l'Ouest: acteurs, thèmes et enjeux émergents

Bakary Doucouré*

Résumé

La littérature scientifique relative à l'orpaillage s'est enrichie et diversifiée au cours des dernières décennies, d'où la notion d'*orpaillagetan* proposée ici pour désigner la galaxie analytico-informationnelle de l'orpaillage. Un état des lieux des connaissances au Sénégal en particulier et en Afrique de l'Ouest en général permet, d'une part, d'identifier les acteurs, les thèmes et les problématiques abordés et d'autre part, d'envisager sur le plan heuristique de nouvelles perspectives de recherches en vue d'un approfondissement théorique, analytique et conceptuel et d'une meilleure orientation des politiques publiques.

Mots-clés: orpaillage, *orpaillagetan*, secteur minier, Sénégal, Afrique de l'Ouest.

* Bakary Doucouré, socio-anthropologue, département de sociologie de l'Université Gaston Berger de Saint-Louis (Sénégal). Contact: bakary.doucoure@ugb.edu.sn

© 2025 The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited, a link to the license is provided, and it is indicated which changes were made.

Introduction

L'orpaillage au Sénégal, une activité multiséculaire (Gessain 1963; Bathily 1985; Kébé 1998), devenue progressivement très attractive pour les populations nationales et celles des pays voisins à partir des années 1990 (Diouf 2023; Doucouré 2015, 2014; Niang 2014, 2009; Greig 2009, 2006), suscite un intérêt scientifique dans la plupart des sciences humaines, sociales et environnementales (Doucouré 2024a, 2023a; Diouf 2023; d'Avignon 2022; Mbaye et al. 2020; Aïdara/Badiane 2020; Persaud et al. 2017; Mbodj 2011, 2009), mais aussi en biologie (Ndiaye 2016). Cet intérêt est également noté dans de nombreux autres pays d'Afrique de l'Ouest comme le Burkina Faso, le Mali, la Guinée, le Ghana (Lanzano/ Arnaldi di Balme 2017; Magrin 2017; Bolay 2016; Grätz 2003; Keita 2001; Lasserre 1948). Impulsé par l'envol mondial du cours des minerais dont l'or (Magrin 2017; Leclerc-Olive 2017; Keita 2001), l'orpaillage a de nombreuses incidences à l'instar de l'exploitation minière industrielle (Doucouré 2023b, 2021; Chuhan-Pole et al. 2020; Ndaw et al. 2020; Diallo 2017, 2009; Boidin/Simen 2016; Maréchal 2013; Dia 2006); d'où le besoin de production d'informations, de données et de connaissances, mais aussi la nécessité de faire un état des lieux des productions d'informations et de connaissances existantes au cours des décennies. Aussi, l'analyse est prioritairement centrée sur la production de connaissances sur l'orpaillage au Sénégal au cours de la période allant des années 2000 à maintenant, correspondant également à la phase d'essor et de développement de cette activité dans ce pays. Néanmoins, l'analyse tend aussi à s'étendre aux autres pays de l'Afrique de l'ouest.

Dans le cas du Sénégal, il convient de mentionner que l'exploitation aurifère, aussi bien industrielle qu'artisanale, s'opère principalement dans la partie sud-est du pays et plus spécifiquement dans la région administrative de Kédougou. Cette région, située à plus de 700 km de Dakar et longtemps considérée comme étant enclavée, a commencé à connaître un nouvel essor économique au début des années 2000 grâce au développement de l'exploitation aurifère. Antérieurement rattachée à la région de Tambacounda dont elle constituait l'un des trois départements administratifs, c'est en 2008 que Kédougou a été érigé en région administrative par la loi 2008-14 du 18 mars 2008. Elle est composée de trois départements administratifs (Kédougou, Salémata et Saraya), de six arrondissements (Sabodala, Bembou, Fongolimbi, Bandafassi, Dar Salam et Dakatéli) ainsi que dix-neuf communes urbaines et rurales. La région s'étend sur 16896 km² et demeure frontalière avec le Mali et la Guinée. Constituant la zone la plus montagneuse du Sénégal, elle est traversée par de nombreux cours d'eau

dont le fleuve Gambie et la Falémé¹ (Cappelaere/Ndiaye 2024). Actuellement, outre les multiples sites d'orpaillage traditionnel (exploitation artisanale et/ou semi-mécanisée) qui y sont recensés, il existe également trois grandes mines d'or industrielles en cours d'exploitation. Ces mines industrielles situées respectivement à Sabodala, à Mako et à Boto sont respectivement exploitées par les sociétés minières suivantes: Sabodala Gold Operations (SGO) détenue par la société aurifère canadienne Teranga Gold Corporation, Petowal Mining Company (PMC SA) qui est une filiale du groupe minier australien Resolute Mining et IAMGOLD qui est d'origine canadienne (Doucouré/Diallo 2024). Aussi, au Sénégal, l'essentiel de la recherche contemporaine sur l'exploitation aurifère, dont celle artisanale, est réalisé dans la région de Kédougou.

Cet article vise, à travers une analyse à la fois longitudinale et transversale (plusieurs disciplines et spécialités) de la littérature sur l'orpaillage au Sénégal en particulier, à mettre en exergue les acteurs de la production d'informations et de connaissances, les thèmes et les enjeux de recherche émergents. Nous utilisons la notion d'*orpaillagetan*, définie comme la galaxie analytico-informationnelle de l'orpaillage. Nous affirmons que l'*orpaillagetan* résulte du boom minier et révèle à la fois l'ampleur de cette activité et sa dimension commune à plusieurs disciplines scientifiques et pays. L'article met en lumière les interrogations et les préoccupations scientifiques qui ont émergé à propos de l'orpaillage au fil du temps et ont suscité des éclairages (pluri)disciplinaires. Notre démarche s'appuie: d'une part, sur une analyse comparée de la littérature et, d'autre part sur une enquête de terrain conduite en août 2022 dans la région de Kédougou au Sénégal, au cours de laquelle les catégories d'acteurs suivants ont été rencontrées: les orpailleurs, les élus locaux, les agents de l'administration (centrale et territoriale) et des services techniques déconcentrés de l'Etat, les représentants des organisations de la société civile. Dans le cas du Sénégal, cette enquête de terrain a contribué à mettre en lumière les évolutions, les dynamiques en cours, mais aussi les thèmes de recherche et les préoccupations qui émergent chez les différentes catégories d'acteurs.

L'article est structuré autour des trois sections ci-après: i) la présentation sommaire du secteur minier artisanal au Sénégal ii) les orientations et les caractéristiques des publications sur l'orpaillage au Sénégal et en Afrique de l'Ouest et iii) les thèmes émergents et les perspectives de recherche.

¹ Située sur la rive gauche du fleuve Sénégal dont elle constitue un affluent majeur, la Falémé prend sa source au Fouta-Djalon, en Guinée. Elle fait aussi, partiellement, office de frontière entre le Mali et Sénégal. Longue d'environ 650 km, une bonne partie des deux rives de la Falémé, notamment entre Kayes (Mali) et Kédougou (Sénégal), fait l'objet d'importantes activités d'orpaillage; ce qui a entraîné ainsi une forte pollution du cours d'eau selon plusieurs études et recherches récentes.

Mise en contexte: situation actuelle du secteur aurifère artisanal au Sénégal

Les données statistiques et les informations sur l'orpaillage au Sénégal sont longtemps demeurées parcellaires et éclatées. Seuls quelques études et rapports (PASMI 2009a, 2009b; Alvarez/ Heemskerk 2008; Mintech International 2004) dressaient un panorama partiel du secteur à Kédougou, principale zone d'orpaillage. Ce n'est qu'en 2018 que l'Agence nationale de la statistique et de la démographie (ANSD) a publié la première étude monographique d'envergure portant sur l'orpaillage², donnant ainsi un aperçu global du secteur. Dès lors, des études et des rapports comme ceux de l'Organisation internationale des migrations (OIM) et de l'Institut d'études de la sécurité (ISS) sont venus s'agréger aux données de l'ANSD, en privilégiant certaines dimensions comme les aspects sanitaires et migratoires (OIM 2021, 2019), l'insécurité et l'extrémisme violent (ISS 2021). Sur le plan de l'organisation et de l'encadrement du secteur de l'orpaillage tout comme sur le plan institutionnel, de nombreuses évolutions ont été progressivement notées entre 2000 et maintenant, dont les initiatives successives de l'État, du Gouvernement et des différents services administratifs et techniques. On peut citer: l'arrêté ministériel³ n° 009249 du 14 juin 2013 instituant la carte d'orpailleur, la ratification en 2016 de la Convention de Minamata, l'élaboration en 2019 du Plan d'action national (PAN), la formulation de deux lettres de politique sectorielle de développement (LPSD) entre 2016 (RDS 2016) et 2021 (RDS 2021), la création de la Direction de l'exploitation minière artisanale et de la petite mine (DEMAPE) en 2021⁴, la mise en œuvre entre 2012 et 2016 d'un projet-pilote d'installation d'unités de traitement écologique (sans mercure) de l'or, la formulation et la validation en octobre 2022 d'une Stratégie nationale d'encadrement et de promotion des mines artisanales (RDS 2022). Par ailleurs, du côté des orpailleurs, on peut relever la mise en place d'une fédération des GIE⁵ d'orpailleurs dès 2007 et, plus récemment, la création d'un syndicat professionnel en 2021.

Concernant la carte d'orpailleur, son instauration visait en partie à soumettre la pratique de l'orpaillage à une autorisation préalable et l'inscription dans un registre dédié, dans le but d'un meilleur contrôle et d'une formalisation progressive. Cependant ces objectifs ne sont pas encore atteints, et le métier d'orpailleur tout comme l'organisation et le fonctionnement du secteur

² Dans la perspective de l'élaboration par les pouvoirs publics du Plan d'Action National (PAN) visant la réduction et l'élimination du mercure dans l'orpaillage.

³ Ministère de l'énergie et des mines.

⁴ Décret n° 2021-623 du 17 Mai 2021 portant organisation du Ministère des Mines et de la Géologie.

⁵ Groupements d'intérêt économique.

demeurent encore fortement caractérisés par l'informalité à différents niveaux tels que la non-conformité des relations de travail et d'emploi avec la législation du travail, ou encore le non-respect des dispositions fiscales et administratives.

Le PAN résulte de la ratification de la Convention de Minamata sur le mercure par le Sénégal en mars 2016. Il couvre une période quadriennale et vise à contribuer à la protection de la santé et de l'environnement des communautés d'orpailleurs et des populations locales, à travers la réduction de 80% avant 2030 de l'utilisation du mercure et de ses composés dans l'orpaillage. Toutefois, la mise en œuvre du PAN n'a pas encore fait l'objet d'évaluation et le PAN lui-même semble être peu connu et approprié par les orpailleurs.

Pour ce qui est de la DEMAPE, ses missions comprennent entre autres: l'attribution des couloirs d'orpaillage, l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies de développement des exploitations artisanales et semi-mécanisées, la protection et la restauration de l'environnement des sites miniers artisanaux, l'encadrement et la supervision des activités minières artisanales et semi-mécanisées, etc. De ce fait, après l'instauration de la carte d'orpailleur, la création de cette structure dédiée principalement à l'EMAPE conforte la volonté des pouvoirs publics sénégalais de mieux organiser et encadrer le secteur minier artisanal en général et l'orpaillage en particulier. Cependant, vu la situation actuelle du secteur de l'orpaillage, la DEMAPE est encore loin d'avoir accompli ses missions dont la finalité consiste à améliorer la situation professionnelle, sanitaire, sécuritaire, administrative et économique des orpailleurs.

La formulation, en octobre 2022, de la Stratégie nationale d'encadrement et de promotion des mines artisanales est l'une des initiatives les plus récentes des pouvoirs publics à l'endroit du secteur minier artisanal. D'une durée de quatre ans, soit de 2023 à 2027, cette stratégie vise « une exploitation aurifère durable et sécurisée par les communautés locales et nationales sans aucune forme d'exclusion » (RDS 2022: 30). Elle comprend quatre objectifs sectoriels suivants, dont la finalité consiste à transformer les exploitations aurifères artisanales en opportunités de développement socioéconomique:

- Le renforcement de la gouvernance de l'EMAPE (exploitation minière artisanale et à petite échelle) en s'appuyant sur une structure institutionnelle et une dynamique organisationnelle;
- Le renforcement des mesures de protection et de prévention liées à l'environnement, à la sécurité et à la santé des travailleurs;

- L'amélioration des conditions socioéconomiques, la prévention et la gestion des conflits;
- Le renforcement des mécanismes de coopération sous régionale dans le cadre d'une gestion intégrée du sous-secteur.

De manière générale, les objectifs de cette stratégie en matière de sécurité, de santé et d'amélioration des conditions socioéconomiques des orpailleurs correspondent aux attentes de ces derniers. Cependant, à l'instar du PAN mentionné ci-dessus, cette stratégie doit d'abord faire l'objet d'une large dissémination afin d'en favoriser la connaissance et l'appropriation par l'ensemble des parties prenantes dont les orpailleurs en premier.

Enfin, du côté des orpailleurs eux-mêmes, la création d'un syndicat en février 2021 peut être retenue comme étant, à la fois, l'initiative collective la plus récente et la plus significative, marquant une évolution dans les modes d'organisation et dans les représentations des orpailleurs de leur activité. La structure est officiellement dénommée « Syndicat national des orpailleurs du Sénégal » et comprenait 1412 adhérents en août 2022⁶. Les objectifs du syndicat, tels que mentionnés dans la résolution générale découlant de l'assemblée constitutive, sont les suivants:

- Défendre les intérêts des orpailleurs, notamment en luttant contre le harcèlement judiciaire, les poursuites pénales et les emprisonnements jugés arbitraires et en revendiquant l'ouverture de couloirs d'orpaillage supplémentaires;
- Contribuer à une meilleure organisation du secteur minier artisanal;
- Assurer un rôle d'intermédiation entre les orpailleurs et les autres catégories d'acteurs, notamment en contribuant à la construction d'un dialogue social viable.

Toutefois, en dépit de ses objectifs, le syndicat demeure confronté à des défis importants du fait de la diversité des statuts dans l'emploi et celle des qualifications chez les orpailleurs. Pour s'assurer un ancrage durable, le syndicat devrait être capable de prendre en compte les préoccupations des différentes catégories d'intervenants dans l'orpaillage dont les exécutants ou les employés (creuseurs, tireurs de corde, boiseurs/charpentiers, etc.) d'une part et, d'autre part, les patrons et/ou les propriétaires de mines artisanales.

⁶ Information issue de l'entretien avec le président du syndicat.

D'après l'ANSD (2018), la région de Kédougou concentre à elle seule 98% des sites d'orpaillage du Sénégal tandis que le reste est situé à Tambacounda⁷. En 2017, la main-d'œuvre liée à l'orpaillage était de 32474 individus alors que la population totale de la région de Kédougou était estimée à 172482 habitants. L'effectif d'orpailleurs se répartit comme suit: 27444 sont dans les activités d'extraction du minerai, 3814 dans celles de broyage et de concassage, et 1216 dans l'orpaillage alluvionnaire. La main d'œuvre engagée dans les activités d'extraction, de concassage et de broyage comprend 28746 hommes et 2512 femmes. Il y a une majorité de jeunes, avec 71,3% d'actifs ayant moins de 35 ans. La composition de la main-d'œuvre selon le pays d'origine se présente comme suit: 40% sont sénégalais tandis que les Maliens représentent 39,6%, les Guinéens et les Burkinabè sont respectivement 10,3% et 5,2%. Le reste des orpailleurs, très minoritaire, est composé par Les Bissau-Guinéens, les Ghanéens, les Mauritaniens, les Ivoiriens, les Nigériens, les Gambiens (ANSD 2018; RDS 2019). Autrement dit, il y a environ 40% d'orpailleurs nationaux et 60% d'étrangers (OIM 2021).

Outre son impact sur la dynamique démographique de la région de Kédougou, l'orpaillage au Sénégal est considéré comme une activité à haute intensité de main-d'œuvre, ayant un potentiel élevé de création de richesse et de valeur ajoutée sur le plan économique et social (ANSD 2018). Selon l'ANSD, l'orpaillage a donné lieu en 2017 à une production de 4,3 tonnes d'or, dont 4 tonnes pour l'orpaillage filonien et 341 kilogrammes pour l'orpaillage alluvionnaire. La production en valeur de l'or est de 86,6 milliards de FCFA dont 80,2 milliards de FCFA pour l'or filonien et 6,4 milliards de FCFA pour l'or alluvionnaire. Avec une estimation des consommations intermédiaires à 12,7 milliards de FCFA, la valeur ajoutée attribuée à l'orpaillage en 2017 était de 73,9 milliards de FCFA (ANSD 2018). L'activité d'orpaillage contribue à la démocratisation de l'accès aux revenus issus de l'exploitation aurifère (Diouf 2023; Bolay 2016). Néanmoins, elle demeure à l'origine de nombreux problèmes, risques, vulnérabilités et défis pour les orpailleurs eux-mêmes et les populations des zones d'exploitation en général (OIM 2021; Doucouré 2015, 2014).

⁷ Ces deux régions administratives, Kédougou et Tambacounda, constituent la partie sud-est du Sénégal communément appelée Sénégal Oriental.

Panorama des sources d'information sur l'orpaillage au Sénégal et comparativement en Afrique de l'Ouest

L'orpaillage est désormais associé à l'exploitation minière artisanale et à petite échelle (EMAPE⁸). L'expansion du concept d'EMAPE manifeste une tendance croissante à la mécanisation d'une partie des activités constitutives de l'orpaillage traditionnel, tout comme les notions d'artisanat d'extraction ou d'artisanat minier tendent à rendre compte des évolutions en termes d'organisation, de structuration, de formalisation, voire de pratiques professionnelles chez les orpailleurs.

Au Sénégal, la fin des années 1990 et le début des années 2000 marquent une période charnière dans l'intérêt croissant pour la production d'informations et de connaissances sur l'orpaillage. Cette période est caractérisée par un contexte marqué par: la hausse du cours mondial de l'or, l'adoption par les États de politiques attractives et de législations incitatives pour les entreprises minières dans la plupart des pays africains producteurs de minerais (Prause 2019; Diallo 2017; Campbell/ Laforce 2016; Boidin/ Simen 2016; Luning et al. 2014; Maréchal 2013; Rubbers 2013; Dell 2013; Panella 2010; Union Africaine 2009). À Kédougou particulièrement, on assiste au développement exponentiel de certains sites aurifères artisanaux sur le plan démographique et spatial tels que Tenkoto, Bantako, Sambrambougou, Kharakhéna (Diouf 2023; Doucouré 2015, 2014; PASMI 2009a); d'où le besoin d'une meilleure connaissance des phénomènes qu'engendre l'orpaillage.

De 2000 à maintenant, la littérature sur l'orpaillage au Sénégal relève principalement: des médias, des ONG et des organismes internationaux, du monde académique et scientifique. Au début des années 2000, l'essentiel de cette littérature était constitué d'articles de presse et de reportages radiotélévisés, puis s'ensuivaient quelques rapports d'ONG, d'organismes ou de projets (PASMI 2009a, 2009b; Mintech International 2004). Vers la fin des années 2000 et au cours de la décennie 2010, se multiplient les travaux et les productions d'origine universitaire et académique, avec les sciences sociales et humaines d'une part (sociologie, anthropologie, géographie), environnementales et géologiques d'autre part.

Les sujets abordés dans la presse et les reportages radiotélévisés portent sur: l'augmentation des flux migratoires et ses corollaires, les risques sanitaires dont le VIH, les problèmes environnementaux liés à l'utilisation du mercure, les

⁸ Chez les anglo-saxons, le terme utilisé est ASGM (Artisanal and Small-scale Gold Mining).

violences et l'insécurité dans les sites miniers artisanaux, mais aussi le travail des enfants. Les publications relevant de la presse et des médias en général tendent à construire une vision stigmatisante et caricaturale des orpailleurs. Par exemple, alors que Seck (2014) évoquait l'acceptation par les orpailleurs de la souillure dans le but de « décrocher le jackpot », Ndiaye (2022) relate l'histoire d'un acheteur d'or installé à Kharakhéna et s'étant fait vendre « des pierres mélangées à des substances à la place de l'or ». En avril 2006, un article de *The New Humanitarian* portant sur le village aurifère de Tenkoto (Kédougou) indiquait:

« L'or fait pousser le village et, avec, les cas de sida. Une chose est sûre, l'augmentation (...) est vertigineuse (...). Le taux de prévalence du VIH à Tenkoto atteindrait ainsi 6,25 pour cent en 2005, contre environ 3,5 pour cent à Kédougou et 0,7 pour cent dans l'ensemble du Sénégal. L'orpaillage réunit toutes les conditions pour que le sida se propage. Pour avoir leur « part du gâteau », des femmes ouvrent des petits restaurants et se prostituent clandestinement. Les hommes sont célibataires ou loin de leurs femmes, alors ils n'hésitent pas: la sexualité ici n'est pas un problème (...). Une fille vierge pour libérer l'or. Pour trouver de l'or (...) et ainsi gagner enfin de l'argent, les orpailleurs ont recours à toute sorte de croyances (...) comme par exemple avoir des rapports sexuels avec une jeune fille vierge » (Auteur inconnu 2006).

Une telle vision n'a pas complètement disparu dans la presse (Ndiaye 2022; Camara 2021; Seck 2014). Contrairement à celle-ci, la contribution des ONG se situe davantage dans le registre de l'intervention et de l'action sur le terrain. Elle se caractérise par une dimension de militantisme et se traduit par des supports de communication ayant pour objectif l'alerte, la sensibilisation et le plaidoyer vis-à-vis des maladies comme le VIH/SIDA ou encore des dangers liés au mercure (RDS 2019; Alliance pour une mine responsable 2015). Leur action vise à prévenir les pouvoirs publics en suscitant des interventions susceptibles de résoudre les problèmes ou de juguler les risques encourus. C'est le cas des ONG telles que La Lumière et SADEV⁹ (ex AKAD). Néanmoins dans les années 2010, compte tenu des dynamiques multiples dans le secteur, des préoccupations ont été réaffirmées ou fait leur apparition au niveau des ONG parmi lesquelles: la persistance de l'informalité, de l'utilisation du mercure, de la dégradation des ressources environnementales et des écosystèmes¹⁰. En 2019, l'ONG SADEV a

⁹ Dont certains responsables et agents ont été rencontrés lors de notre enquête de terrain.

¹⁰ Ces informations sont en partie issues des entretiens réalisés sur le terrain.

ainsi conduit une campagne de sensibilisation sur l'utilisation du mercure dans les sites d'orpaillage de Tomboronkoto et de Bantako (Kédougou).

Les publications d'origine académique et universitaire se caractérisent par leur ancrage disciplinaire, et une volonté d'influence et d'orientation des politiques publiques à travers la mise à disposition d'informations, de données et d'analyses scientifiques. Elles portent en grande partie sur: les techniques et processus artisanaux de production de l'or (d'Avignon 2002; Doucouré 2015), l'organisation socioprofessionnelle et politique dans les villages aurifères et les sites miniers artisanaux (Doucouré 2024a, 2024b, 2015, 2014; d'Avignon 2022; Niang 2014, 2009), les relations des communautés d'orpailleurs avec l'administration publique territoriale, les collectivités locales et les services techniques (Greig 2006), les conséquences sociales, économiques et environnementales de l'orpaillage dans les zones d'exploitation (Aïdara/Badiane 2020; Gerson et al. 2017; Ndiaye 2016; Niane et al. 2015; Niane 2014; Niane et al. 2014), les migrations et leurs conséquences (Diouf 2023). Du début des années 2000 jusqu'après 2010, la littérature scientifique sur l'orpaillage au Sénégal relevant partiellement des sciences sociales, visait prioritairement à combler les besoins de connaissances à travers des approches monographiques privilégiant la description des procédés d'orpaillage et de la vie socioprofessionnelle des orpailleurs. Quant aux travaux et publications postérieurs, ils laissent apparaître de manière plus marquée les thèmes se rapportant à la formalisation de l'activité (Persaud et al. 2017), au genre, aux migrations transfrontalières, au trafic d'êtres humains, aux droits humains. Sur la question du genre par exemple, nous relevons dans les travaux récents (y compris ceux de doctorants) des préoccupations scientifiques portant sur les rôles et la place des femmes dans la chaîne de valeur ou encore les retombées socioéconomiques de l'orpaillage pour les femmes et les hommes. Cette approche sexo spécifique repose partiellement sur le postulat selon lequel l'orpaillage traditionnel profiterait plus aux hommes qu'aux femmes en dépit de la présence de celles-ci aux différents niveaux de la chaîne de production artisanale.

La recherche scientifique sur l'orpaillage ailleurs en Afrique de l'Ouest

Au-delà du Sénégal, la littérature contemporaine sur l'orpaillage en Afrique demeure abondante (Capitant et al. 2022; d'Avignon 2022; Dessertine et al. 2022; Buss/ Rutherford 2020; Chevrillon-Guibert et al. 2019; Panella 2010; Hilson 2003; Grätz 2004, 2003; Lasserre 1948). Elle concerne de nombreux pays dont: le Mali (Dell 2013; Keita 2011), le Niger (Luning et al. 2014), le Burkina Faso (Côte/ Korf 2018; Cros/ Mégret 2018; Bohbot 2017; Luning 2012; Werthmann 2007;

Kiéthéga 1983), la Guinée (Lanzano/ Arnaldi di Balme 2017; Bolay 2016), le Ghana (Rosen 2020; Luning/ Pijpers 2017; Yakovleva 2007), la Cote d'Ivoire (Koffi et al. 2022), le Tchad (Magrin 2017), la République Démocratique du Congo (Bashwira/ Van der Haar 2020), le Madagascar (Rabenandrasana et al. 2022), mais aussi l'Afrique du sud, le Kenya, le Mozambique ou encore la Tanzanie.

L'analyse comparée de cette littérature, particulièrement au Sénégal et dans les autres pays d'Afrique de l'ouest, montre l'existence de thématiques communes dont celles liées à l'organisation et à l'économie de l'orpaillage, à la dimension technique (soit les savoirs et les savoir-faire mobilisés), aux conséquences multiples et multiformes. Avec l'espace communautaire que constitue la CEDEAO¹¹, les déplacements des orpailleurs d'un pays à un autre sont facilités et accompagnés d'une circulation des savoirs et des savoir-faire relatifs à leur activité ainsi qu'une transposition des modèles d'organisation comme l'illustrent les « puits burkinabé » en Haute-Guinée et de l'organisation des *tomboulouma* (Lanzano/ di Balme 2017). Au Sénégal, il est montré que la majorité des orpailleurs présents dans les sites sont des Burkinabè et des Maliens (ANSD 2018), maîtrisant généralement mieux que les Sénégalais les techniques d'exploitation artisanale de l'or (Diouf 2023), obligeant au partenariat et à la collaboration entre les nationaux et les orpailleurs étrangers.

L'importance de la dimension socioéconomique et professionnelle de l'orpaillage (Hilson 2003) constitue un thème saillant autant au Sénégal que dans d'autres pays ouest-africains. Ainsi, alors que Bohbot (2017) voit l'orpaillage au Burkina Faso comme une « aubaine économique » pour les populations, Diouf (2023) montre les mouvements de migration transfrontalière de main-d'œuvre qu'il entraîne. Werthmann (2007) et Yakovleva (2007), respectivement pour le Burkina Faso et le Ghana, montrent les possibilités pour les femmes de travailler dans ce secteur très masculin.

Les publications relatives aux conséquences environnementales ou sanitaires de l'orpaillage en Afrique de l'ouest mettent en exergue les effets nocifs de l'utilisation de produits chimiques sur la santé humaine et sur les ressources environnementales. C'est le cas des pollutions des cours d'eau dues aux fortes concentrations de mercure qu'entraîne l'orpaillage (Gerson et al. 2017; Niane et al. 2014; Niane 2014).

¹¹ Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest.

Thèmes émergents et perspectives de recherche sur l’orpaillage au Sénégal et en Afrique de l’ouest

Au regard des récentes publications et des travaux en cours, l’intérêt scientifique pour l’orpaillage est loin de connaître un essoufflement. L’émergence de thèmes nouveaux traduit aussi la capacité des orpailleurs à maintenir leur activité et à s’adapter à de nouveaux contextes, allant ainsi à l’encontre des prédictions de disparition de l’orpaillage au Sénégal du fait de la place croissante de l’exploitation industrielle (Niang 2014). Les mutations dans les zones d’orpaillage nécessitent en permanence des informations, des données et des analyses plus poussées, et suscitent un renouvellement des problématiques de recherches. À l’échelle ouest-africaine, nous relevons un intérêt pour l’analyse de la place ou du rôle de l’orpaillage dans le développement des territoires (Dessertine et al. 2022). Au Sénégal particulièrement, l’accaparement des terres par les industries minières constitue une préoccupation grandissante pour les chercheurs et les communautés d’orpailleurs; il menace le maintien et la poursuite de l’orpaillage filonien notamment. À Kédougou, principale zone aurifère, l’accaparement foncier donne lieu à de nombreuses dénonciations par les communautés¹², dont certaines aboutissent à des manifestations violentes à l’encontre des sociétés minières et des pouvoirs publics¹³. Selon certains enquêtés, l’une des stratégies d’accaparement foncier des sociétés minières de petite taille consiste à solliciter des permis/titres d’exploitation visant des sites ou des périmètres d’orpaillage déjà découverts ou en cours d’exploitation par les communautés. Ce type d’accaparement serait facilité par le maintien de réseaux de relations par les sociétés minières au niveau central (ministères) et dans les services de l’administration déconcentrée, contrairement aux orpailleurs traditionnels dont une grande partie demeure dépourvue d’un capital relationnel fort sur le plan sociopolitique, administratif et économique, en plus d’être composés d’une majorité d’étrangers dont l’accès au foncier minier est limité par la réglementation minière.

L’analyse de l’orpaillage au Sénégal en articulation avec la question du genre, les croyances et les pratiques culturelles à l’instar de Grätz (2004) concernant d’autres pays, constitue un thème d’intérêt scientifique en cours d’émergence notamment chez certains sociologues et anthropologues. C’est un thème relevé à partir d’échanges directs avec des collègues (dont des doctorant-e-s) de l’université Gaston Berger de Saint-Louis (Sénégal). La question culturelle est

¹² Informations collectées lors de nos entretiens.

¹³ Ces manifestations sont en partie relayées par la presse locale et nationale.

déjà présente en République Démocratique du Congo (RDC), où des chercheurs ont tenté de comprendre et d'analyser les liens de cause à effet entre l'identité culturelle des orpailleurs d'une part, et d'autre part leurs performances productives et leurs perceptions des causes des accidents professionnels liés à leurs activités¹⁴. Quant à la question du genre, de récentes publications portant aussi bien sur la RDC que sur d'autres pays montrent que l'invisibilité des femmes dans le secteur minier artisanal tend à changer, notamment avec leur prise en compte dans les initiatives de réforme minière. Buss et Rutherford (2020) proposent ainsi une synthèse des recherches sur le genre et les moyens d'existence des femmes dans l'EMAPE. En mettant en avant la notion de « navigation sociale », Bashwira et Van der Haar (2020: 79) affirment pour leur part que les femmes « peuvent trouver un certain degré de protection dans les zones minières ».

Les migrations/mobilités transfrontalières et les questions sécuritaires dans les zones minières et d'orpaillage au Sénégal constituent à leur tour un thème d'intérêt croissant (ISS 2021; Olivier 2021; Cluzel 2021; Idrac 2021; Auteur inconnu 2020). Ndeye C. Diouf (2023) décrit un double mouvement de constance-recomposition dans la circulation et la diffusion des savoir-faire des migrants ou personnes en mobilité dans le cadre de l'orpaillage. Mais, selon elle, la sophistication de certains savoirs techniques (à l'instar du boisage, du dynamitage, etc.) nécessite un apprentissage voire une formation plus longue afin d'atteindre la qualification requise pour la réalisation de ces tâches.

Pour le cas du Sénégal, les conséquences de l'orpaillage sur les ressources naturelles et l'environnement constituent un thème omniprésent dès le début des années 2000, notamment avec des travaux relevant des géographes et des environnementalistes. Cependant, ces derniers nécessitent d'être renforcés en adoptant des approches diachroniques/longitudinales et pluridisciplinaires, dans le but de dresser une évolution plus précise des effets et des impacts de l'orpaillage sur l'agriculture (Mbaye 2015), les ressources naturelles, la faune sauvage (Ndiaye 2016) et les moyens de subsistance des populations locales à court, moyen et long terme.

Le renforcement des recherches sur l'orpaillage au Sénégal doit également être orienté vers le processus de formalisation. Du côté des orpailleurs eux-mêmes, les initiatives collectives d'auto-organisation tendant vers la formalisation se sont traduites, par exemple, par la création d'un syndicat (professionnel) des orpailleurs en 2021. Dans le cas du Sénégal, « L'éthique de l'or » (Capitant et al. 2022) et la responsabilité communautaire des orpailleurs demeurent des thèmes

¹⁴ Ce thème a été découvert en tant qu'évaluateur anonyme (peer-reviewer) d'un article de recherche.

à approfondir qui, en plus de faire écho à celui de la responsabilité sociale de l'entreprise (RSE) dans l'exploitation minière industrielle, se justifient par les nombreuses externalités négatives qu'entraîne l'orpaillage. Le constat de l'apparition progressive d'une conscience environnementale, quasi inexistante au début des années 2000 chez les orpailleurs en général, conforte l'intérêt de cet approfondissement thématique, propice à la formulation d'hypothèses de recherche relatives par exemple à la propension actuelle des orpailleurs à adhérer à l'idée d'une fiscalisation de leur activité ou aux initiatives de réhabilitation des sites miniers artisanaux plébiscitées dans certaines localités comme à Bantako. Dès lors s'ouvrent des possibilités de comparaison entre l'exploitation minière (aurifère) artisanale et celle industrielle fondées sur les postures éthiques qui guident les deux types d'exploitation, par ailleurs tous les deux générateurs d'externalités négatives bien qu'à des degrés différents.

Des questions autour du syndicalisme, de l'action collective et des mouvements associatifs chez les orpailleurs du Sénégal font aussi leur apparition, à l'instar des récents travaux de B. Doucouré (2024a, 2024b, 2023a) qui traitent d'une part de la fonctionnalité du mouvement associatif chez les orpailleurs et d'autre part des finalités du syndicalisme dans un contexte de travail informel tel que l'orpaillage. Par exemple, analysant la création récente en 2021 du premier syndicat d'orpailleurs au Sénégal, Doucouré (2024b) y voit à la fois un outil de défense, de lutte, de négociation et de revendication pour orpailleurs. Il affirme-t-il que le syndicat national des orpailleurs du Sénégal est:

« (...) un outil pour répondre collectivement à des situations non désirées par les orpailleurs. Certains objectifs énoncés du syndicat, dont la construction d'un dialogue social viable avec les autorités, indiquent aussi une logique de négociation, voire de coopération, avec d'autres catégories d'acteurs (...) » (Doucouré 2024b: 13-14).

Il apparaît toutefois, selon Doucouré (2024b), que le syndicalisme naissant dans l'artisanat minier aurifère fait face à plusieurs défis dont la diversité au sein des orpailleurs et l'existence de nombreux sous-groupes de qualification ou de spécialisation professionnelle. De ce fait, fait-il remarquer:

« La diversité des statuts dans l'emploi et des qualifications des petits exploitants appelle ainsi, dans une perspective de construction d'un syndicalisme durable et ancré, à la construction d'une identité collective autour de leur activité professionnelle et socioéconomique, et d'un sentiment d'appartenance à un même groupe socioprofessionnel. Cette

double construction identitaire ne peut se réaliser qu'en faisant prioritairement du syndicat un outil de lutte pour la conservation de l'accès à la ressource aurifère pour tous les orpailleurs, seul garant du maintien et de la poursuite de toutes les activités liées à l'orpaillage » (2024b: 14).

Dans la perspective d'une compréhension systémique de l'orpaillage au Sénégal, les recherches devraient davantage explorer les dimensions psychologiques de l'activité afin de mieux saisir les logiques et les conséquences au niveau individuel, mais aussi s'inscrire dans l'analyse pluridisciplinaire des voies de contournement de l'or artisanal produit au Sénégal dans le but de prolonger les recherches sur les mobilités transfrontalières liées à l'orpaillage et de consolider les connaissances sur l'économie du secteur en Afrique de l'Ouest.

Conclusion

L'analyse de la galaxie analytico-informationnelle contemporaine de l'orpaillage au Sénégal, soit *l'orpaillagetan*, donne lieu à plusieurs constats majeurs: premièrement, le passage progressif d'un sujet essentiellement journalistique au début des années 2000 à un objet de recherche pluridisciplinaire intéressant les sociologues, les anthropologues, les géographes, les politistes, les environnementalistes, les géologues, etc.; deuxièmement, des évolutions notoires à l'instar des initiatives diverses en vue de la formalisation de l'activité, de la réduction de l'utilisation des produits toxiques, ou encore l'atténuation des externalités négatives sur les populations et l'environnement.

L'éclosion et la diversification de *l'orpaillagetan* au Sénégal à partir des années 2000 ont été favorisées par une volonté des acteurs de construire une masse critique de connaissances, dans un contexte de boom du secteur minier extractif et des conséquences (avantages et inconvénients) qui lui sont attribuées. L'amélioration de l'accès à l'information minière constitue un facteur important de cette éclosion et du développement des recherches sur le secteur aurifère (artisanal et industriel); cette disponibilité informationnelle a été favorisée en partie par l'adhésion du Sénégal à l'Initiative pour la transparence dans les industries extractives (ITIE) en octobre 2013, conduisant ainsi à la publication d'informations sur le secteur minier telles que la liste des entreprises disposant de permis et de licences, la mise en place d'un portail dédié au cadastre minier et accessible en ligne.

La multiplication des productions scientifiques sur l'orpaillage, la diversification et le renouvellement des problématiques de recherches notamment dans l'espace

académique et universitaire, laissent présager de la poursuite et du renforcement des recherches. Mais au-delà de leur intérêt purement heuristique et scientifique, les productions scientifiques devraient avoir une orientation de développement des territoires aurifères par le biais de la recherche-action, favorisant le dialogue entre les acteurs et la formulation de recommandations aux différentes parties prenantes de l'exploitation aurifère artisanale. Elles devraient également s'orienter davantage vers l'analyse des dispositifs de planification, des mesures et des actions initiés et mis en place successivement par les différentes parties prenantes (pouvoirs publics, orpailleurs, partenaires privés, etc.) dans le but d'en évaluer les acquis, les avancées et les limites, notamment en termes d'appropriation.

Bibliographie

- Agence nationale de la statistique et de la démographie (ANSD) (2018): Rapport d'étude monographique sur l'orpaillage au Sénégal. Dakar: ANSD.
- Aïdara, Mamadou/ Badiane, Sidia Diaouma (2020): Etude exploratoire des effets de l'exploitation artisanale de l'or sur le paysage forestier de la commune de Khossanto (Sénégal). Dans: RIGES 8, 141-160.
- Alliance pour une mine responsable (2015): Filière or équitable et réduction de l'utilisation du mercure dans l'orpaillage en Afrique de l'Ouest. Voir: <https://www.ffem.fr/fr/carte-des-projets/programme-filiere-or-equitable-et-reduction-de-lutilisation-du-mercure-dans>. [18.09.2024]
- Alvarez, Y. B./ Heemskerk, M. (2008): Analyse de la campagne d'enquête 2007-2008 sur les sites d'orpaillage dans la région de Kédougou/Sénégal. Kédougou: PASMI.
- Auteur inconnu (2006): Le sida contre quelques grammes d'or. Dans: The New Humanitarian, 21 avril 2006. Disponible sur: <https://www.thenewhumanitarian.org/fr/feature/2006/04/21/le-sida-contre-quelques-grammes-d%E2%80%99or>. [18.09.2024]
- Auteur inconnu (2020): Expansion djihadiste vers l'ouest: Comment la Katiba Macina s'approche dangereusement du Sénégal. Dans: Dakaractu.com, 20 novembre 2020. Disponible sur: https://www.dakaractu.com/Expansion-djihadiste-vers-l-ouestComment-la-Katiba-Macina-s-approche-dangereusement-du-Senegal_a196320.html. [18.09.2024]
- Bashwira, Marie-Rose/ Van der Haar, Gemma (2020): Necessity or Choice: Women's Migration to Artisanal Mining Regions in Eastern DRC. Dans: Canadian Journal of African Studies/ Revue canadienne des études africaines 54/1, 79-99. DOI:10.1080/00083968.2019.1674170.
- Bathily, Abdoulaye (1985): Guerriers, tributaires et marchands. Le Gajaaga (ou Galam), le pays de l'or. Le développement et la régression d'une formation économique et sociale sénégalaise (c.VIII -IX siècles). Thèse de Doctorat d'Etat, Tome 1, Université de Dakar.
- Bohbot, Joseph (2017): L'orpaillage au Burkina Faso: une aubaine économique pour les populations, aux conséquences sociales et environnementales mal maîtrisées. Dans: EchoGéo 42. DOI: <https://doi.org/10.4000/echogeo.15150>.

- Boidin, Bruno/ Simen, Serge Francis (2016): Industrie minière et programmes de développement durable au Sénégal: visions convergentes ou divergentes des acteurs locaux. Dans: Développement durable et territoires 7/2. DOI: <https://doi.org/10.400/developpementdurable.11349>.
- Bolay, Matthieu (2016): 'Il faut être là ou l'or sort !'. De l'itinérance temporaire au maintien d'un mode de vie mobile chez les orpailleurs de Haute Guinée. Dans: Stichproben. Wiener Zeitschrift für Kritische Afrikastudien/ Vienna Journal of African Studies 30, 111-135. DOI: 10.25365/phaidra.266_06.
- Buss, Doris E./ Rutherford, Blair (2020): Gendering Women's Livelihoods in Artisanal and Small-scale Mining: an Introduction. Dans: Canadian Journal of African Studies/ Revue canadienne des études africaines 54/1, 1-16. DOI: 10.1080/00083968.2019.1691028.
- Camara, Karim (2021): Au Sénégal, les orpailleurs mordent la poussière. Dans: Le journal L'âge de faire, 11 janvier 2021. Disponible sur: <https://lagedefaire-lejournal.fr/au-senegal-les-orpailleurs-mordent-la-poussiere/>. [18.09.2024]
- Campbell, Bonnie/ Laforce, Myriam (éds., 2016): La Responsabilité sociale des entreprises dans le secteur minier: réponse ou obstacle aux enjeux de légitimité et de développement en Afrique? Québec: PUQ.
- Capitant, Sylvie/ Cote, Muriel/ Zongo, Tongnoma (eds., 2022): L'éthique de l'or. Revue internationale des études du développement 249. Paris: Editions de la Sorbonne.
- Cappelaere, Pierre/ Ndiaye, Fatoumata (2024): La Falémé menacée de mort par l'orpaillage. Dans: Afrique contemporaine 1/277, 245-252.
- Chevrillon-Guibert, Raphaëlle/ Gagnol, Laurent/ Magrin, Géraud (2019): Les ruées vers l'or au Sahara et au nord du Sahel. In: Hérodote 172, 193-215.
- Chuhan-Pole, Punam/ Dabalen, Andrew L./ Land, Bryan Cristopher (2020): L'exploitation minière en Afrique: les communautés en tirent-elles parti? Collection L'Afrique en développement. Washington DC: La Banque mondiale. DOI: 10.1596/978-1-4648-1395-5.
- Cluzel, Clémence (2021): Fin de Barkhane: quelles répercussions sur le Sénégal ? Dans: Le Point Afrique, 16 juin 2021. Disponible sur: https://www.lepoint.fr/afrique/fin-de-barkhane-quelles-repercussions-sur-le-senegal-16-06-2021-2431315_3826.php. [18.09.2024]
- Côte, Muriel/ Korf, Benedikt (2018): Making Concessions: Extractive Enclaves, Entangled Capitalism and Regulative Pluralism at the Gold Mining Frontier in Burkina Faso. Dans: World Development 101(C), 466-476. DOI: 10.1016/j.worlddev.2016.11.002.
- Cros, Michèle/ Mégret, Quentin (2018): L'or, le sang, la pluie et les génies. Chroniques ethnographiques d'un conflit entre orpailleurs et autochtones lobi du Sud-Ouest burkinabè. Dans: Afrique contemporaine 3/267-268, 113-134.
- d'Avignon, Robyn (2022): A Ritual Geology. Gold and Subterranean Knowledge in Savanna West Africa. Durham: Duke University Press.
- Dell, Matthew (2013): Undermining the 'Local': Migration, Development and Gold in Southern Mali. Dans: Journal of Intercultural Studies 34/5, 584-603.
- Dessertine, Anna/ Chevrillon-Guibert, Raphaëlle/ Gagnol, Laurent/ Betabelet, Julie R./ Diallo, Mouhamadou Lamine/et al. (2022): Orpaillage et développement des territoires en Afrique: une équation difficile? Dans: Peyroux, E./ Raimond C./ Viel, V./ Lavie, E. (eds.):

Développement, changements globaux et dynamiques des territoires: théories, approches et perspectives de recherche. ISTE Editions, 163-181.

- Dia, N. (2006): Activités minières et culture cotonnière: l'exemple de la mine d'or de Sabodala au Sud-est du Sénégal. Mémoire de maîtrise de géographie, Université Gaston Berger de Saint-Louis, Sénégal.
- Diallo, Mouhamadou Lamine (2009): Mine d'or et développement durable: Quelques réflexions sur le site de Sabodala (Sénégal Oriental). Dans: *EchoGeo* 8.
- Diallo, Mouhamadou Lamine (2017): Le Sénégal des mines. Les territoires de l'or et du phosphate. L'Harmattan, coll. « Etudes africaines ».
- Diouf, Ndeye Coumba (2023): Les mouvements migratoires dans l'exploitation artisanale de l'or au Sénégal: une forme de migration de main-d'œuvre. Dans: *VisionAfriq. Revue d'étude des migrations africaines* 1/2, 57-64.
- Doucouré, Bakary (2014): Développement de l'orpaillage et mutations dans les villages aurifères du sud-est du Sénégal. Dans: *Afrique et développement*, vol. 39/2, 47-67.
- Doucouré, Bakary (2015): Des pierres dans les mortiers et non du maïs! Mutations dans les villages aurifères du sud-est du Sénégal. Dakar: Éditions du Codesria.
- Doucouré, Bakary (2021): Fonds miniers volontaires et développement communautaire au Sénégal: quelle place et quels rôles pour la démocratie délibérative et participative? Dans: *African Sociological Review / Revue Africaine de Sociologie* 25/1, 152-167.
- Doucouré, Bakary (2023a): De la notion de fonctionnalité à partir de l'exemple des associations d'orpailleurs au Sénégal. Dans: *SAFARA. Revue Internationale de Langues, Littératures et Cultures* 22, 73-89.
- Doucouré, Bakary (2023b): La RSE stratégique dans le secteur minier au Sénégal: incubateur d'inclusion de genre et de développement communautaire. Dans: *Africa Development/ Afrique & Développement* 48/1, 187-212. DOI: <https://doi.org/10.57054/ad.v48i1.3037>.
- Doucouré, Bakary (2024a): Le mouvement associatif chez les orpailleurs du Sénégal: enjeux et fonctionnalité d'une mosaïque. Dans: *Société sénégalaise de sociologie et d'anthropologie* 1, Enseignement et pratique de la sociologie au Sénégal: trajectoires et défis. Actes du colloque international sur la sociologie au Sénégal, 75-103.
- Doucouré, Bakary (2024): Syndicat et syndicalisme chez les orpailleurs du Sénégal: causes, finalités et perspectives d'avenir. Dans: *Canadian Journal of African Studies/ Revue canadienne des études africaines* 1-18. DOI: <https://doi.org/10.1080/00083968.2024.2353614>.
- Doucouré, Bakary/ Diallo, Mouhamadou Lamine (2024): Le Sénégal de l'or et l'or du Sénégal entre 2000 et maintenant: indicateurs et facteurs d'évolution. Dans: *Georeview* 34/1, 156-169. DOI: <https://doi.org/10.4316/GEOREVIEW.2024.01.10>.
- Gerson, Jacqueline R./ Driscoll, Charles C./ Hsu-Kim, Heileen/ Bernhardt, Emilie S. (2017): Senegalese Artisanal Gold Mining Leads to Elevated Total Mercury and Methylmercury Concentrations in Soils, Sediments, and Rivers. Dans: *Elem Sci Anth* 6/11. DOI: <https://doi.org/10.1525/elementa.274>.
- Gessain, Robert (1963): Introduction à l'étude du Sénégal Oriental (Cercle de Kédougou). Dans: *Cahiers du Centre de recherches anthropologiques*, XI Série, 5/1-2, 5-85. DOI: <https://doi.org/10.3406/bmsap.1963.2143>.

- Grätz, Tilo (2003): Les chercheurs d'or et la construction d'identités de migrants en Afrique de l'Ouest. Dans: *Politique Africaine* 91/3, 155 -169.
- Grätz, Tilo (2004): Les frontières de l'orpaillage en Afrique occidentale. Dans: *Autrepart* 2/30, 135-150.
- Greig, Isabelle (2006): Le Sénégal oriental à l'aube du développement minier: quels enjeux pour les collectivités locales? Mémoire, s/d de Géraud Magrin, CIRAD/ Université Gaston Berger de Saint-Louis.
- Greig, Isabelle (2009): Le Sénégal Oriental à l'aube du développement minier. Dans: *Revue EchoGéo* 8. DOI: 10.4000/echogeo.10918.
- Hilson, Gavin M. (2003): *The Socio-economic Impacts of Artisanal and Small-scaled Mining in Developing Countries*. Leiden: CRC Press/ Balkema.
- Idrac, Charlotte (2021): Sénégal: 4 présumés jihadistes ont été inculpés. Dans: *RFI Afrique*, 12 février 2021. Disponible sur: <https://www.rfi.fr/fr/afrique/20210212-s%C3%A9n%C3%A9gal-4-pr%C3%A9sum%C3%A9s-jihadistes-ont-%C3%A9t%C3%A9-inculp%C3%A9s>. [18.09.2024]
- Institute for Security Studies (ISS) (2021): Prévenir l'extrémisme violent au Sénégal: les menaces liées à l'orpaillage. Disponible sur: <https://issafrica.org/fr/iss-today/prevenir-lextremisme-violent-au-sud-est-du-senegal>. [18.09.2024]
- Kébé, I. (1998): *L'orpaillage à Tenkoto: Analyse d'une activité séculaire*. Mémoire de Maîtrise, Département Géographie, Université Cheikh Anta Diop de Dakar.
- Keita, Seydou (2001): *Étude sur les mines artisanales et les exploitations minières à petite échelle au Mali*. Rapport pour le projet Mining, Minerals and Sustainable Development.
- Kiéthéga, Jean-Baptiste (1983): *L'Or de la Volta noire: Archéologie et histoire de l'exploitation traditionnelle, région de Poura, Haute-Volta*. Paris: Karthala.
- Koffi, Fête Ernest/ Kouadio, Kouassi Kan Adolphe/ Sangaré, Moussa (2022): Pratique de l'orpaillage et dégradation des conditions de vie des populations rurales: étude de CAS dans la sous-préfecture de Tienkoikro (Côte d'Ivoire). Dans: *Research and Analysis Journals* 5/12, 1-7.
- Lanzano, Cristiano/ Arnaldi di Balme, Luigi (2017): Des puits burkinabé en haute Guinée: Processus et enjeux de la circulation de savoirs techniques dans le secteur minier artisanal. Dans: *Presse de SciencesPO/ Autrepart* 82, 87-108.
- Lasserre, Guy (1948): L'or du Soudan. Dans: *Cahiers d'outre-mer* 4, 368-374.
- Leclerc-Olive, Michèle (éd., 2017): *Anthropologie des prédatons foncières: Entreprises minières et pouvoirs locaux*. Paris: Edition des archives contemporaines.
- Luning, Sabine W. J. (2012): Gold, cosmology, and change in Burkina Faso. Dans: Panella, C. (ed.): *Lives in Motion, Indeed. Interdisciplinary Perspectives on Social Change in Honour of Danielle de Lame*. Tervuren: Royal Museum for Central Africa, 323-340.
- Luning, Sabine W. J./ Jansen, Jan/ Panella, Cristiana (2014): The Mise en Valeur of the Gold Mines in the Haut-Niger, 1918–1939. Dans: *French Colonial History* 15, 67–86.
- Luning, Sabine W. J/ Pijpers, Robert J. (2017): Governing Access to Gold in Ghana: In-depth Geopolitics on Mining Concessions. Dans: *Africa* 87/4, 758-779.

- Magrin, Géraud (2017): Orpaillage illégal au Fitri (Tchad central). Dans: Image à la une de Géoconfluences. Disponible sur: <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/a-la-une/image-a-la-une/magrin-orpaillage-tchad>. [18.09.2024]
- Maréchal, Louis (2013): Le secteur minier est-il porteur de développement en Afrique? Dans: Politique étrangère 2, 85-98.
- Mbaye, Edmée / Badiane, Sidia Diouma / D. Thiaw, Diatou / Ndiaye, Aminata (2020): Les sites d'orpaillage, territoires en mouvement à Kédougou. Dans: RISS 4, 64-81.
- Mbaye, S. (2015): Orpaillage et agriculture dans la commune de Tomborokoto: activités complémentaires ou concurrentielles? Mémoire de master 2, Géographie, Université Cheikh Anta Diop de Dakar.
- Mbodj, Faty B. (2009): Boom aurifère et dynamiques économiques entre Sénégal, Mali et Guinée. Dans: Revue EchoGéo 8. DOI: 10.4000/echogeo.11034.
- Mbodj, Faty B. (2011): Boom aurifère à l'est du Sénégal; l'ouest du Mali et au nord-est de la Guinée: mutations socio-économiques et spatiales d'anciennes marges géographiques et économiques. Thèse de doctorat de géographie. Université Paris 1 Sorbonne/ Université Gaston Berger de Saint-Louis.
- Mintech International (2004): Recensement des sites d'orpaillage pour la délimitation des couloirs d'orpaillage dans le département de Kédougou, Rapport final.
- Ndaw, Ndioufa/ Diallo, Mouhamadou Lamine/ Niang, Souleymane/ Sy, Boubou Aldiouma (2020): Dynamiques territoriales des Niayes: divergences économiques entre industrie extractive minière et agriculture (littoral Nord du Sénégal). Dans: European Scientific Journal ESJ 16/35, 152-171. DOI: <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n35p152>.
- Ndiaye, Massylla (2016): Impacts de l'exploitation artisanale de l'or sur la conservation du chimpanzé au Sénégal. Mémoire de Master II en Biologie Animale, Université Cheikh Anta Diop de Dakar.
- Ndiaye, Ousmane (2022): Saraya: un acheteur d'or grugé avec des pierres mélangées à des substances à la place de l'or. Dans: Seneweb, 27 octobre 2022. Disponible sur: https://www.seneweb.com/news/Faits-Divers/saraya-un-acheteur-gruge-avec-des-pierre_n_391607.html. [18.09.2024]
- Niane, Birane (2014): Impacts environnementaux liés à l'utilisation du mercure lors de l'exploitation artisanale de l'or dans la région de Kédougou (Sénégal Oriental). Thèse de Doctorat à l'Université de Genève.
- Niane, Birane/ Moritz, Robert/ Guédron, Stéphanie/ Ngom, Pape Malick/ Pfeifer, Hans-Rudolf/ Mall, Ibrahima/ Poté, John (2014): Effect of Recent Artisanal Small-scale Gold Mining on the Contamination of Surface River Sediment: Case of Gambia River, Kedougou Region, Southeastern Senegal. Dans: Journal of Geochemical Exploration 144, 517-527.
- Niane, Birane/ Guédron, Stéphanie/ Moritz, Robert/ Cosio, Clausia/ Ngom, Pape Malick/ Deverajan, Naresh/ Pfeifer, Hans-Rudolf/ Poté, John (2015): Human exposure to mercury in artisanal small-scale gold mining areas of Kedougou region, Senegal, as a function of occupational activity and fish consumption, Dans: Environmental Science and Pollution Research 22, 7101-7111.
- Niang, Kaly (2009): Les orpailleurs du département de Kédougou: entre tradition et changement, Thèse de Doctorat, Département de Sociologie, Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

- Niang, Kaly (2014): Dans les mines d'or du Sénégal: la fin de l'orpaillage? Dakar: Editions L'Harmattan.
- Ollivier, Théa (2021): Le Sénégal redoute la contagion djihadiste à ses frontières. Dans: Le Monde Afrique, 24 février 2021. Disponible sur: https://www.lemonde.fr/afrique/article/2021/02/24/le-senegal-redoute-la-contagion-djihadiste-a-ses-frontieres_6071089_3212.html. [18.09.2024]
- Organisation Internationale des Migrations (OIM) (2019): Les Fièvres Aurifères Au Sénégal: Analyse Des Profils Et Dynamiques Migratoires Dans La Région de Kédougou. Dakar: OIM.
- Organisation Internationale des Migrations (OIM) (2021): Risques, vulnérabilités et besoins sanitaires des migrants et des communautés des villages aurifères de Kédougou. Dakar: OIM Sénégal.
- Panella, Crisitiana (ed., 2010): Worlds of Debts: Interdisciplinary Perspectives on Gold Mining in West Africa. Amsterdam: Rozenberg.
- PASMI (2009a): Projet d'appui à l'orpaillage. Rapport final de phase. Kédougou: PASMI.
- PASMI (2009b): Guide des bonnes pratiques pour le développement des mines artisanales d'or dans la région de Kédougou. Kédougou: PASMI.
- Persaud, Anthony W./ Telmer, Kevin H./ Costa, Maycira/ Moore, Michelle-Lee (2017): Artisanal and Small-Scale Gold Mining in Senegal: Livelihoods, Customary Authority, and Formalization. Dans: Society & Natural Resources 30/8, 1-14. DOI: 10.1080/08941920.2016.1273417.
- Prause, Louisa (2019): Conflits relatifs aux investissements fonciers au Sénégal: les luttes contre les projets agro-industriels et les mines industrielles, GLOCON Country Report, n° 4, Berlin: GLOCON.
- Rabenandrasana, Clement/ Harris, Ignace/ Rabemazava, Daniel (2022): Le Secteur de l'or à Madagascar: au cœur des pratiques illicites. Le cas de Dabolava et Betsiaka. U4 Report 2, CMI.
- République du Sénégal (RDS) (2016): Lettre de politique sectorielle de développement du secteur des mines (2017-2023).
- République du Sénégal (RDS) (2019): Plan d'action national (PAN) visant à réduire et éliminer l'usage du mercure dans l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or au Sénégal.
- République du Sénégal (RDS) (2021): Lettre de politique sectorielle de développement du secteur des mines (2021-2025).
- République du Sénégal (RDS) (2022): Stratégie nationale d'encadrement et de promotion des mines artisanales: cadre stratégique et plan d'action.
- Rosen, Lauren Coyle (2020): Fires of Gold. Berkeley: University of California Press.
- Rubbers, Benjamin (2013): Les sociétés africaines face aux investissements miniers. Dans: Politique africaine 131, 5-25.
- Seck, Abdoul Aziz (2014): Se souiller pour décrocher le jackpot: Dans les entrailles de Sabadola, Apache et Kharakhena, Senepus, 24 novembre 2014. Disponible sur: <https://www.senepus.com/article/se-souiller-pour%C3%A9crocher-le-jackpot>. [18.09.2024]

- Union Africaine (UA) (2009): Vision du régime minier de l'Afrique. Disponible sur: <https://au.int/sites/default/files/documents/30995-doc-africaminingvisionfrench.pdf>. [18.09.2024]
- Werthmann, Katja (2007): Dans un monde masculin: Le travail des femmes dans un camp de chercheurs d'or au Burkina Faso. Dans: Boesen, E./ Marfaing, L. (eds.): Les Nouveaux Urbains dans l'espace Sahara-Sahel: Un cosmopolitisme par le bas. Paris: Karthala, 295-322.
- Yakovleva, Natalia (2007): Perspectives on Female Participation in Artisanal and Small-scale Mining: A Case Study of Birim North District of Ghana. Dans: Resources Policy 32/1&2, 29-41. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2007.03.002>.