

**Bio :** Joseph Bohbot est professeur agrégé de Géographie et doctorant contractuel à Sorbonne Université (Laboratoire Médiations). Sa thèse porte sur l'activité minière artisanale dans le comté de Kakamega, dans l'Ouest du Kenya.

**Résumé :** Dans l'Ouest du Kenya, des milliers d'individus se sont lancés dans le travail de l'or. Cette activité, qui connaît un renouveau depuis les années 1990, se développe à l'ombre des ruines des anciennes mines ouvertes durant la période coloniale britannique. L'orpaillage, pluriel dans ses formes et dans ses pratiques, apparaît alors comme une nouvelle source de revenus pour la population du comté, bien que ces activités aient des impacts environnementaux importants.

**Titre : L'or de Kakamega : étude du renouveau de l'activité minière artisanale dans l'Ouest du Kenya**

## **Introduction**

Durant la période coloniale, l'Ouest du Kenya a été marqué par l'émergence d'une industrie minière liée à l'exploitation des ressources aurifères. Ces activités s'étalèrent sur une vingtaine d'années, entre 1930 et 1950 (Shilaro, 2008). Des mines coloniales, il ne reste aujourd'hui que des ruines et des anciennes galeries difficilement accessibles. Néanmoins, la forte remontée des cours de l'or depuis 2000 relance l'intérêt pour les sous-sols de cette partie du pays. Ainsi les habitants des comtés de l'Ouest sont devenus, pour certains, des orpailleurs.

Aujourd'hui, l'orpaillage concerne de nombreux comtés de Migori, à la frontière tanzanienne, jusqu'au Turkana, jouxtant le Soudan du Sud. Dans le comté de Kakamega, ce sont des milliers de personnes qui creusent le fond des rivières ou descendent à plusieurs dizaines de mètres, dans des puits mal étayés, pour trouver le précieux métal. Il serait question de 8 000 mineurs dans ce comté densément peuplé<sup>1</sup>. Au-delà de ces travailleurs, ce sont plus de 50 000 personnes qui dépendent des revenus générés par cette activité minière artisanale ou semi-artisanale, qui est l'orpaillage<sup>2</sup>. Ce mot ne peut pas résumer la multitude des formes que prend l'orpaillage dans le comté de Kakamega : en rivière, dans des puits nouvellement creusés, au sein des anciennes galeries coloniales, avec des traitements au mercure ou au cyanure.

Le Mining Act de 2016 est censé formaliser toutes les activités minières, artisanes ou non<sup>3</sup>, mais malgré ces évolutions législatives, les difficultés de la mise en œuvre sont encore nombreuses, avec en premier lieu, une difficile maîtrise des procédés techniques par les mineurs. De fait, nous assistons à une dégradation durable des environnements proches des travaux miniers et de faibles rendements de production.

Pourtant, l'activité minière artisanale apparaît comme un nouveau souffle pour l'économie d'un comté marqué par la pluriactivité<sup>4</sup>, cela dans un contexte de forte pression foncière liée, entre autres, à la démographie<sup>5</sup>.

Cet article permet de saisir en quoi l'orpaillage devient une pratique génératrice de revenus pour une pluralité d'acteurs du comté, allant des petits mineurs artisanaux à des structures organisées et plus

---

<sup>1</sup> Chiffre avancé par le représentant des mineurs au Mining Committee du Ministry of Petroleum and Mining de Kakamega et confirmé dans le rapport de l'Association of Women in Energy & Extractives in Kenya de 2021.

<sup>2</sup> Comme le souligne l'East Africa Research Fund en 2018, nous pouvons multiplier par six le nombre de personnes dépendantes des revenus d'un seul mineur (EARF, 2018).

<sup>3</sup> La formalisation concerne plusieurs sphères de l'activité minière artisanale : montée en compétence technique, attribution de licences, délimitation des zones concernées, imposition et enfin respect de l'environnement.

<sup>4</sup> Pour diversifier leurs revenus, nombreux sont les habitants de Kakamega à faire plusieurs métiers : petits commerces, agriculture, transport et désormais l'orpaillage.

<sup>5</sup> La population de Kakamega est passée de 1 660 000 personnes en 2009 à 1 867 000 personnes en 2019.

largement financées. Pour ce faire, l'article explore la multitude de procédés et pratiques à l'œuvre le long des rivières, dans les puits excavés artisanalement, pour enfin souligner la pluralité des acteurs, des bricolages techniques et la faible conscientisation des dégâts environnementaux causés par certains de ces procédés.

Ce travail s'appuie sur une série d'entretiens menés avec les orpailleurs du comté de Kakamega entre mars et juillet 2022. Le terrain est complété par une analyse des techniques d'orpaillage répertoriées à Kakamega auprès de Jean-Luc Nagel, ingénieur géologue, expert dans l'or, au contact et en appui de mines artisanales d'or de 1973 à 2018 notamment en Afrique subsaharienne.

### **D'un orpaillage à l'autre : des pratiques variées de l'activité minière artisanale**

La densité de population du comté de Kakamega – 619 habitants par kms<sup>2</sup> en 2019 (KNBS, 2019) - et la pression foncière poussent les habitants à trouver de nouvelles activités génératrices de revenus<sup>6</sup>. Ainsi, le comté dénombre environ 8 000 mineurs en 2022<sup>7</sup> avec des situations très différentes des unes des autres vis à vis de l'orpaillage. L'orpaillage le plus ancien est pratiqué dans les rivières<sup>8</sup>, notamment la rivière Yala, qui coule au sud du comté de Kakamega. Cette forme d'orpaillage ne nécessite qu'un équipement relativement rudimentaire, avec quelques pelles montées sur un long manche de manière à ramasser le sable et les graviers aurifères au fond du lit de la rivière.



*Photo 1 : Des orpailleurs pellètent le fond de la rivière Yala – J. Bohbot, juin 2022*

La suite se déroule sur la rive, les orpailleurs procèdent au lavage des alluvions à l'aide d'un sluice, aussi appelé rampe de lavage. Le matériau extrait, supposé aurifère, est placé avec de l'eau dans le sluice (Photo 2). L'or, du fait de sa forte densité, est supposé se déposer au fond de la rampe de lavage,

---

<sup>6</sup> À cette pression démographique, il faut ajouter l'organisation patrilinéaire de la société kenyane, avec une division des terres à chaque génération entre le ou les fils d'une famille. Cela accélère la fragmentation du foncier et la réduction rapide de la taille des terres agricoles, avec forcément, une baisse des revenus liés à l'agriculture.

<sup>7</sup> Ce chiffre est évidemment à prendre avec précaution du fait des difficultés à cerner précisément une activité largement informelle.

<sup>8</sup> Cette forme d'orpaillage existait déjà durant la période coloniale et a redémarré au tournant des années 1970.

où il est piégé par un tapis rugueux. Dans le cas de Kakamega, le sluice est fabriqué à l'aide de quelques planches par les orpailleurs.



*Photo 2 : Des orpailleurs procèdent au lavage des alluvions aurifères. J. Bohbot, juin 2022*

La dernière étape consiste en un lavage plus fin à l'aide d'une batée hémisphérique artisanale (photo 3). À nouveau, le principe de concentration par densité est appliqué, les mouvements circulaires faits avec la batée évacuent les éléments les plus légers alors que l'or sédimente.



*Photo 3 : L'or est ici particulièrement visible, dans la partie inférieure de la batée. J. Bohbot, juin 2022*

Si cette forme d'orpaillage alluvionnaire réapparaît dans les années 1970 dans le comté de Kakamega, elle n'est pas la forme dominante de cette nouvelle fièvre de l'or qui prend réellement forme au début des années 1990. Ainsi, la majorité des orpailleurs se concentrent-ils sur des sites dits primaires, c'est-à-dire en roche. Les techniques sont alors très différentes, avec deux possibilités pour accéder aux minerais : le réemploi des anciennes galeries coloniales<sup>9</sup> ou l'ouverture de nouveaux puits dans le

---

<sup>9</sup> La période entre 1930 et 1952 est marquée par une véritable ruée vers l'or, du fait de prospecteurs individuels venus du monde entier et de compagnies minières de plus grande importance. Les premiers se concentraient principalement en rivière avec de l'orpaillage alluvionnaire quand les seconds travaillaient le filon avec des mines traditionnelles (photo 4) (Shilaro, 2008).

périmètre aurifère connu. L'or se retrouve dans des veines de quartz, intégrées à des granits (Huddleston, 1959). L'objectif est alors de retrouver la veine, jusqu'à 50 mètres sous la surface, puis de suivre le filon par galeries sur plusieurs centaines de mètres. Le travail est considérablement facilité lorsque les mineurs réutilisent les anciennes galeries coloniales, qui les mènent à proximité du filon.



*Photo 4 : Ancienne mine coloniale réemployée par des mineurs artisanaux de Rosterman, Kakamega. J. Bohbot, mai 2022*

C'est particulièrement le cas autour des anciennes galeries notamment à Rosterman ou Ikolomani. De fait, si les mineurs n'ont pas accès au filon par la mine coloniale, ils rejoignent celui-ci en creusant leurs propres puits. C'est aussi un moyen de compenser le manque de données géologiques ; en creusant à côté d'une ancienne mine coloniale, les chances de trouver de l'or sont meilleures.



*Photo 5 : Petit puit artisanal à proximité de l'ancien puit colonial de Rosterman. J. Bohbot, mars, 2022*

L'objectif ici est de sortir du minerai de façon suffisamment rentable. La suite consiste à concasser puis broyer les quartz jusqu'à la maille de libération de l'or espéré. Les concasseurs-broyeurs sont installés dans des lieux définis à proximité des puits pour limiter la manutention des sacs de minerais. Dans un bruit assourdissant, les orpailleurs réduisent au marteau les blocs de quartz, qui sont ensuite passés dans des tambours métalliques remplis de billes d'acier. Tournant à faible vitesse, l'ensemble est

entraîné par des petits moteurs de faible qualité fabriqués en Chine. Ces broyeurs représentent l'outil principal de l'orpaillage primaire à Kakamega et l'une des seules machines utilisées.



*Photo 6 : Tambour de broyage au premier plan, derrière son moteur fabriqué en Chine, entre les deux, sur la droite, les éléments de transmission mécanique. J. Bohbot, juin, 2022*

À la suite du broyage, les procédés de lavage reprennent les mêmes pratiques que celles appliquées dans l'orpaillage alluvionnaire et expliquées précédemment.

Des rampes de lavage se trouvent à proximité des broyeurs. C'est à cette étape que les femmes sont les plus présentes, au contraire des mineurs creuseurs qui sont exclusivement des hommes<sup>10</sup>.

Si les orpailleurs en rivière peuvent se passer de l'usage du mercure, les orpailleurs travaillant en roches terminent toujours le processus de récupération de l'or par l'amalgamation. Celle-ci consiste à mélanger du mercure au produit final de lavage des moquettes du sluice. Le mercure présente une grande affinité avec l'or, piégeant celui-ci sous forme d'amalgame.



*Photo 7 : Amalgame de mercure et d'or – J. Bohbot, 2022*



*Photo 8 : Une orpailleuse sépare le mercure de l'or par chauffage à l'aide d'un réchaud à gaz. J. Bohbot, 2022*

<sup>10</sup> L'une des explications à cette absence des femmes dans les galeries serait la superstition et la malchance que celles-ci pourraient amener sur l'ensemble des mineurs.

Pour libérer l'or, les orpailleurs chauffent l'amalgame pour évaporer le mercure et obtenir un résidu d'or spongieux. Le mercure n'étant pas récupéré, s'échappe dans l'atmosphère, est respiré par les opérateurs tout en polluant l'environnement. En plus des dommages considérables sur la santé humaine ainsi que sur la faune et la flore, l'absence de recyclage du mercure<sup>11</sup> représente une perte financière pour les orpailleurs, qui doivent continuellement se réapprovisionner au marché noir<sup>12</sup>.

L'orpailleur en charge de brûler l'amalgame est le plus souvent une femme. C'est aussi dans la plupart des cas l'acheteur ou en l'occurrence, l'acheteuse de l'or aux orpailleurs. Elle se consacre entièrement à cette tâche, généralement dans une petite cabane en bois dédiée à cela. Une fois le mercure évaporé, l'or est pesé avant d'être payé. Un gramme est acheté 5 000 shilling kényan (KES) (environ 40 €) en juin 2022. Néanmoins, les quantités achetées sont souvent beaucoup plus faibles et les acheteurs<sup>13</sup> proposent des unités inférieures à un gramme avec des prix préétablis.

---

<sup>11</sup> Il est facile de recycler le mercure durant la phase de chauffage de l'amalgame notamment avec des cornues, cela même pour des mineurs artisanaux. Néanmoins, ces dispositifs, pourtant disponibles au Kenya, ne sont pas connus des orpailleurs de Kakamega. C'est pourtant un des objectifs de la formalisation de l'activité par l'Etat et le projet PlanetGold porté par le Programme des Nations Unies pour le Développement.

<sup>12</sup> Conformément à la convention de Minamata signée par le gouvernement kényan en 2013, l'usage du mercure est interdit.

<sup>13</sup> Les acheteurs présents dans les mines sont les petites mains de grossistes, à qui ils vont remettre les achats du jour ou de la semaine. Le grossiste peut se trouver à Kakamega, Kisumu ou encore Eldoret.

## Renouveau de l'activité et difficultés techniques

Le détail du processus d'extraction de l'or permet de saisir la dimension artisanale de l'activité minière à Kakamega. Si l'orpaillage dit alluvionnaire présente peu de dangers pour les individus, celui mené en puits apparaît comme étant beaucoup plus risqué, du fait du travail souterrain. Ainsi et comme le montre la photo 4, les conditions de sécurité sont précaires, l'étaisage restant sommaire. Les autres risques concernent la rareté de l'oxygène en souterrain et la faiblesse de ventilation. Les mineurs injectent de l'air au fond des galeries à l'aide d'outils détournés comme des petits souffleurs à poussière ou à feuilles.



*Photo 9 : exemple d'un souffleur à poussière détourné pour alimenter en air frais un puit. Les gâchettes sont forcées pour maintenir une ventilation continue. L'ensemble est relié à des conduites qui descendent à plusieurs dizaines de mètres.*

*Source : J. Bohbot, 2022*

L'eau représente aussi un risque, notamment lors des saisons humides, dans un comté marqué par une forte pluviométrie de mars à mai et d'octobre à décembre. Les étaisages précaires et les pompes sous dimensionnées sont responsables de nombreux effondrements de puits. Les drames humains marquent ainsi régulièrement l'actualité du comté (*The Standard*, 2021).

Au-delà des puits, l'activité en surface connaît de nombreuses difficultés du fait d'un faible accès à des outils de qualité, cela par manque de capital, mais aussi de formation aux techniques de l'orpaillage. Les rampes de lavage sont par exemple inadaptées dans leur conception ; trop inclinées, eau peu ou pas débourbée -. De fait, elles limitent la capacité des orpailleurs à récupérer l'or (photo 1).

Ajoutons une autre cause de la faiblesse des rendements, cette fois-ci liée à l'usage du mercure pour extraire les particules d'or du concentré issu des moquettes. La technique par amalgamation est moins efficace que celle par lixiviation<sup>14</sup>.

Les pratiques et les outils disponibles à Kakamega sont éloignés de ce que nous pouvons trouver dans d'autres régions concernées par l'orpaillage comme en Guyane (Le Tourneau, 2020) ou dans d'autres

---

<sup>14</sup> La lixiviation demande des investissements plus conséquents notamment dans l'infrastructure nécessaire à sa mise en place. Cela est hors de portée de la grande majorité des orpailleurs.

régions d'Afrique subsaharienne. Cela s'explique par une culture de l'or plus ancienne et surtout la grande mobilité des individus, qui apportent avec eux un savoir-faire. Dans le cas de Kakamega, les orpailleurs sont des locaux, pour beaucoup, des anciens fermiers, qui débutent dans la pratique.

Parallèlement à l'orpaillage, les lixivateurs (*artisanal gold production by leaching*) s'appuient pour partie sur les mineurs artisanaux pour développer une activité de traitement des stériles issus du travail des petits mineurs. Les stériles, sous forme de boues épaisses sont transportés jusqu'à des cuves où ils sont placés en contact d'une solution cyanurée censée piéger chimiquement l'or.

Il faut comprendre que la technique de récupération de l'or par cyanuration, si elle est correctement conçue est plus performante que l'amalgamation. De fait, les stériles des orpailleurs, qui contiennent encore de fortes teneurs en or sont rachetés par les lixivateurs. Cette méthode permet une récupération significative des particules d'or résiduelles, en évitant les étapes les plus pénibles et les plus coûteuses en main d'œuvre, qui sont l'extraction, le broyage et le lavage.

C'est dans le secteur de la lixiviation que se trouvent des sites portés par des investisseurs – sponsors pour reprendre la terminologie du Mining Act 2016 – étrangers, notamment chinois ou tanzaniens, disséminés sur l'ensemble du comté. Les sites de lixiviation sont alimentés par un flux de camions bennes réguliers, qui profitent aussi des stériles des anciennes mines britanniques sur lesquels sont faits de nouveaux traitements par cyanuration<sup>15</sup>. C'est donc un véritable débarquement d'engins de chantiers, qui retournent des terres auparavant consacrées à l'agriculture.



Photo 11 : Site de prélèvements d'anciens stériles issus de la période coloniale avant lixiviation.

Source : J. Bohbot, juin 2022

Photo 10 : un camion benne charge des 'stériles' aurifères dans la mine artisanale de Museno, il rejoindra par la suite un site de lixiviation.

Source : J. Bohbot, mai 2022



Aussi bien par orpaillage que par lixiviation, les conséquences de l'activité minière sur l'environnement et pour la santé humaine sont importantes, avec des rejets massifs de cyanure ou de mercure dans les sols et les eaux, que ce soient les nappes phréatiques ou les rivières (Machacek, 2019). Pourtant, malgré la faiblesse des rendements et les externalités négatives, l'orpaillage apparaît comme une source de revenus non négligeable pour une partie des habitants du comté.

---

<sup>15</sup> Les techniques allant en s'améliorant et les traitements n'étant jamais efficaces à 100%, il est possible de traiter plusieurs fois des stériles et d'en retirer encore de l'or. Les stériles autour des mines coloniales apparaissent donc comme une aubaine pour les lixivateurs.

## Vivre de l'orpaillage ? Une réalité à géométrie variable

La photo 12 illustre l'une des situations possibles, avec un propriétaire foncier qui décide de se lancer dans l'aventure minière, ouvrant un puit directement sur sa propriété<sup>16</sup>. Il touche alors une part plus importante des gains éventuels, ce qui rend l'activité particulièrement intéressante. En fonction de la surface disponible, le propriétaire peut aussi maintenir, dans une certaine mesure, une petite agriculture, qui complète ses revenus.



*Photo 12 : Un propriétaire articule de l'agriculture, avec ici des bananiers et de l'orpaillage et un puit sur sa propriété. L'ensemble se fait directement à l'arrière de sa propriété, dans la ville de Bushiangala. Source : J. Bohbot, mai 2022*

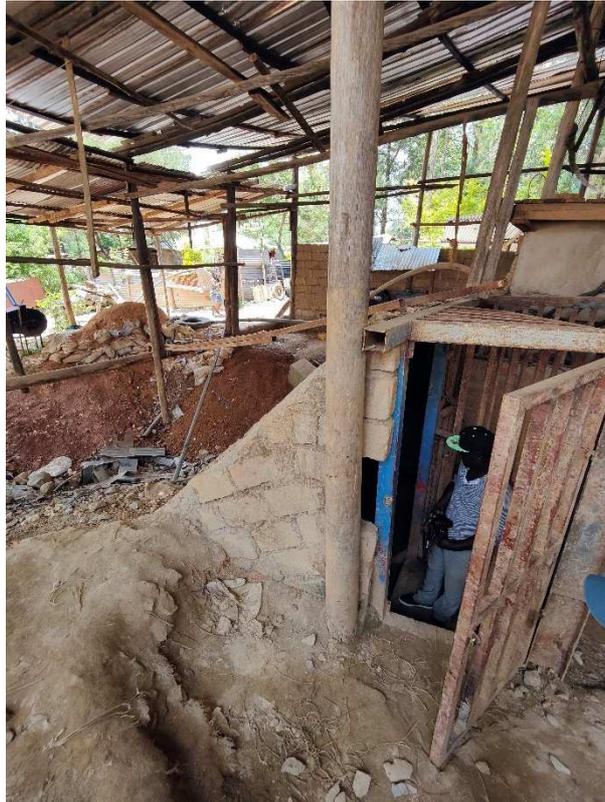
Le lavage peut lui aussi se pratiquer directement sur la propriété, ce qui permet un plus grand contrôle sur toute la chaîne de production. Sur la photo 12, un puits a été creusé mais parfois, certains propriétaires terriens ont un accès à des anciennes galeries coloniales, les loyers demandés aux mineurs peuvent alors s'envoler comme dans le cas de la photo 4, à Rosterman<sup>17</sup>. En effet, ces puits plus larges, beaucoup mieux construits et étayés, sont considérés comme particulièrement rentables. Néanmoins, ces situations ne concernent qu'une minorité de propriétaires puisqu'il faut posséder des terres et de l'or en sous-sol.

De fait, la grande majorité des orpailleurs travaille de manière indépendante, achetant des minerais à concasser puis à laver, en petit groupe d'une dizaine ou d'une vingtaine d'individus. Dans le cas où il n'y a pas de sponsors, les orpailleurs vont mettre leurs moyens en commun pour lancer une activité minière et creuser un puits. Cela permet aussi d'acheter du matériel plus coûteux, notamment des pompes ou des moteurs pour les concasseurs.

Dans le cas où il y a un sponsor, c'est une autre logique, avec le recrutement d'une équipe, payée à la journée, à la semaine voire au mois. Le sponsor doit aussi fournir du matériel, parfois beaucoup plus technique comme des compresseurs et de l'explosif. Dans le cadre des entretiens menés pour ce terrain, l'ensemble des contrats de recrutement étaient oraux. C'est par exemple le cas pour l'équipe d'une vingtaine d'individus travaillant dans un des puits de Rosterman (photo 13).

<sup>16</sup> Notons que les ressources du sous-sol appartiennent au gouvernement kenyan, même lorsque la terre est privée (Land Act 2012 – Mining Act 2016).

<sup>17</sup> Dans le cas du puit de Rosterman, l'exploitant du puit parle d'un loyer de 200 000 KES par mois.



*Photo 13 : entrée d'un ancien puit colonial réemployé par des orpailleurs à Rosterman. La construction est beaucoup plus élaborée, avec une possibilité de fermer le puits et un toit pour travailler, même en saison humide. Source : J. Bohbot, mai 2022*

Ainsi, la pluralité des situations des orpailleurs offre un éventail diversifié de revenus, avec des écarts conséquents. Pourtant, à partir d'une première série d'entretiens, la majorité des orpailleurs<sup>18</sup> disent gagner entre 500 et 1000 KES par jour. Cela représente le double de ce que peut espérer un agriculteur du comté.

### **Conclusion :**

Cet article permet de saisir la multitude des formes d'orpaillage qui se déploient dans le comté de Kakamega depuis quelques années. Malgré la faiblesse technique des activités menées, nombreux sont les orpailleurs qui profitent d'un accès à de nouveaux revenus, dans un contexte d'opportunités limitées. Parallèlement aux mineurs artisanaux, le comté de Kakamega connaît aussi des formes plus élaborées d'exploitation des ressources aurifères avec les lixivateurs. Dans les deux cas, les cours élevés de l'or du fait de la pandémie et de la guerre en Ukraine participent au dynamisme du secteur minier et à l'intérêt de ces différents acteurs. Néanmoins, la formalisation effective apparaît comme une nécessité pour apporter un cadre à cette activité en plein essor, et réduire les impacts sur l'environnement.

---

<sup>18</sup> Cela ne concerne pas les situations particulières et minoritaires, à savoir des propriétaires bailleurs ou les grands puits de l'époque coloniale.

## Bibliographie

- Rapports

Amalemba R, Five Killed as gold mine collapsed in Ikolomani, *The Standard*, 2021, consulté le 12 septembre 2022, URL : <https://www.standardmedia.co.ke/western/article/2001412104/five-killed-as-gold-mine-collapses-in-ikolomani>

East Africa Research Fund, « Economic Contributions of Artisanal and Small-Scale Mining in Kenya: Gold and Gemstones », EARF, 2018, consulté le 3 mars 2022, URL : [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a392bb8e5274a79051c9d7c/Kenya\\_case\\_study.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a392bb8e5274a79051c9d7c/Kenya_case_study.pdf)

Huddleston A, « Geology of Kakamega district, Ministry of Environment and Natural Resources - Mines and Geological Department », 54 p., 1959.

Kenya National Bureau Of Statistics, Kenya Population and Housing Census Volume I: Population by County and Sub-County, KNBS, 2019, consulté le 14 avril 2022, URL :

Okanga J, Akinyi Jane B, Wang'ombe H, « Artisanal small-scale gold mining in Kakamega and Migori counties, Association of Women in Energy & Extractives in Kenya », consulté le 12 septembre 2022, URL: [https://delvedatabase.org/uploads/resources/ASGM-in-Kakamega-and-Migori-Counties\\_Assessment-of-Female-Participation-in-ASGM\\_2021.pdf](https://delvedatabase.org/uploads/resources/ASGM-in-Kakamega-and-Migori-Counties_Assessment-of-Female-Participation-in-ASGM_2021.pdf)

- Études

Golaz V. 2002. *Croissance démographique, pression foncière et diversification économique : une analyse biographique des stratégies de survie à Magenche (Gicha District, Kenya)*. Thèse de doctorat, Institut d'études politique de Paris.

Le Tourneau F M. 2020. *Chercheurs d'or, l'orpaillage clandestin en Guyane française*. Paris : CNRS Editions.

Machacek J, « Typology of Environmental Impacts of Artisanal and Small-Scale Mining in African Great Lakes Region », *Sustainability*, [En Ligne], 2019, consulté le 28 février 2021, URL : [https://www.researchgate.net/publication/333433181\\_Typology\\_of\\_Environmental\\_Impacts\\_of\\_Artisanal\\_and\\_Small-Scale\\_Mining\\_in\\_African\\_Great\\_Lakes\\_Region](https://www.researchgate.net/publication/333433181_Typology_of_Environmental_Impacts_of_Artisanal_and_Small-Scale_Mining_in_African_Great_Lakes_Region)

Shilaro P. 2008. *Failed Eldorado: Colonial Capitalism, Rural Industrialization, African Land Rights in Kenya, and the Kakamega Gold Rush, 1930–1952*. Lanham: University Press of America.