



CONVOCATORIA DE CONTRIBUCIONES

CALL FOR PAPERS

Trabajo colectivo/Libro colectivo

ECOSISTEMA MINERO ACTIVO (EMA), SALUD Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN LOS PAÍSES ACP¹

Fecha límite para la presentación de los artículos completos : 1 de octubre de 2025

Correo electrónico: ouvrage-collectif-ema-acp@ss-cad.org

Teléfono : (+237) 699 120 856 / (+237) 676 540 473

Enlace web (pdf Convocatoria de artículos):: <https://ss-cad.org/fr/ouvrage-collectif-ecosysteme-minier-actif-sante-developpement-durable-dans-pays-acp>

Enlace web (pdf Instrucciones para los autores):

<https://ss-cad.org/index.php/fr/instructions-aux-auteurs>

Société Savante



Cheikh Anta Diop

UNIVERSIDADE CABO VERDE



Resumen:

Un Ecosistema Minero Activo (EMA) es un entorno natural o antropogénico con potencial minero, sujeto a actividades de exploración, explotación o postminería (recuperación); un ecosistema minero sujeto al desarrollo de su potencial de recursos minerales. Estas entidades territoriales experimentan una degradación crónica que impacta la salud ecológica y humana en los países ACP, donde se observa un resurgimiento de actividades mineras de riesgo que comprometen la protección ambiental. Esta convocatoria transdisciplinaria de contribuciones se basa en esta realidad para abordar el problema de la gestión insostenible del EMA en los países ACP. El objetivo es movilizar a académicos, investigadores, expertos internacionales, estatales y municipales, actores del sector privado y de la sociedad civil, etc., para establecer un diagnóstico situacional local, acompañado de propuestas pragmáticas y reflexiones prospectivas sobre la crisis de la gestión sostenible del EMA en los países ACP. El objetivo es contribuir a la mejora de los marcos políticos y programáticos para la gestión de los EMA y, posteriormente, al fortalecimiento de las capacidades de los actores, los mecanismos y los procesos de gestión para el desarrollo sostenible.

Palabras clave: EMA, salud, gestión, desarrollo sostenible, ACP.

¹ACP: Grupo de países de África, el Caribe y el Pacífico.



Argumento

Un Ecosistema Minero Activo (EMA) se refiere a un entorno natural o antropogénico sujeto a actividades de exploración, explotación o recuperación posterior a la minería; un ecosistema minero en proceso de desarrollo de su potencial de recursos minerales. Estas actividades proporcionan materias primas esenciales a diversos sectores industriales, como la metalurgia, la energía, la orfebrería, la joyería y las tecnologías avanzadas, entre otros. Generan importantes divisas y contribuyen sustancialmente al PIB y al desarrollo. Situación socioeconómica de los países con industrias extractivas según una generalización (Franks *et al.*, 2016, Bossom y Varon, 1978 y Hilson, 2013). Como ejemplo, la minería generó un promedio de US\$5554,52 millones en el PIB de Jamaica entre 1996 y 2024, con niveles máximos de US\$8526,00 millones en el segundo trimestre de 2006 y US\$1346,00 millones en el segundo trimestre de 2022.² Mientras que la minería de diamantes por sí sola genera el 30% del PIB de Botswana, la minería de oro representará el 48,4% del PIB de Ghana en 2024.³ El presupuesto nacional de Malí se financió en un 21,5% en 2023 con la industria extractiva.⁴ La contribución del sector minero al PIB de Sudáfrica y la República Democrática del Congo en 2024 fue del 6% respectivamente.⁵ y 12,5%.⁶ Esta contribución al PIB casi se ha triplicado en tres años en Camerún, pasando del 2,20% en 2020.⁷ en un 6,29% en 2022⁸, etc.

Esta importante contribución contrasta, sin embargo, con los impactos ecológicos y sociales de la minería, cada vez más preocupantes en los países ACP con alta tolerancia administrativa ante las violaciones de los procedimientos y regulaciones vigentes (Hilson y Potter, 2005). A nivel ecológico, el uso de productos químicos en sitios mineros, por ejemplo, causa una contaminación ambiental significativa, como lo destacan Fopa Fodo (2023), Ndewe (2021) y Wolfe *et al.* (1998). El mercurio, por ejemplo, se utiliza para amalgamar oro y cianuro en el proceso de lixiviación para extraer oro. Algunos productos peligrosos (ácidos, plomo, arsénico, carbón activado, xantatos, cobre, cadmio, uranio, antimonio, selenio, etc.) se utilizan para disolver, separar o identificar minerales (Gourdon y Lapeyronie, 2024; Lakrim *et al.* 2011). Los desechos tóxicos de estos usos se vierten a la naturaleza. Se crean lagos de residuos tóxicos que seguirán siendo peligrosos entre 5.000 y 10.000 años, así como la contaminación de aguas superficiales, por ejemplo, el río Ajkwa de Indonesia, que recibe 87,6 millones de toneladas de residuos cargados con plomo y arsénico cada año (Izoard, 2021). Además del agua, también se contaminan el suelo, la biodiversidad y el aire. Las obras de desarrollo minero destruyen los hábitats de diversas especies animales y vegetales al alterar, en el mejor de los casos, los ecosistemas desnaturalizados en un contexto donde prevalece la negación de la restauración ambiental (Meva'a. Abomo. Ndewe, Ejuande, Moukam Ngueudeu, 2023; Ndewe, 2021; El Hachimi, Bouabdli, Fekhaoui, 2013;).

² <https://fr.tradingeconomics.com/jamaica/pib-de-la-mineria>; consultado el 5 de abril de 2025.

³ <https://ornoirafrique.com/afrique-lexploitation-miniére-un-levier-pour-la-croissance-economique/>; consultado el 22 de abril de 2025.

⁴ *Idem*

⁵ *Idem*

⁶ <https://acp.cd/economie/rdc-la-creación-del-pib-devrait-ralentir-a-51-en-2025-ministere-du-plan/>; consultado el 30 de abril de 2025.

⁷ <https://www.minmidt.cm/wp-content/uploads/2022/12/Informe-ITIE-Camerún-2020-Final.pdf>; consultado el 30 de abril de 2025.

⁸ <https://ecomatin.net/cameroun-la-parte-del-sector-extractor-de-pib-triple-en-tres-años-itie>; consultado el 30 de abril de 2025.



A nivel social, la contaminación química de las EMA genera diversos problemas de salud humana en un contexto de amenazas generales a los derechos humanos (SystExt, 2025). Estos incluyen, por ejemplo, erupciones cutáneas y quemaduras, trastornos neurológicos y digestivos asociados a intoxicaciones o envenenamientos. Esta contaminación del agua contribuye a la tragedia hídrica en África, donde las enfermedades transmitidas por el agua matan a 115 personas cada hora (OMS, 2024). Los ciclos agrícolas y ganaderos, así como las economías locales, se ven perturbados por esta degradación ecológica generalizada, lo que provoca hambrunas y empobrecimiento de las comunidades locales. Además, la precaria explotación minera es la causa de varios desastres humanos, como la tragedia en la mina de oro de Vaal Reefs en Sudáfrica, donde más de 104 mineros murieron en 1995.⁹ Estos impactos de las EMA se agravan en situaciones de conflicto armado donde se desarrolla la extracción de «minerales de sangre», según Jacquemot (2024), Amsterdam and Partners (2024), Bossé (2019) y Boltansky (2014). En general, el peligro ecológico y social se está convirtiendo en un sello distintivo de las EMA en los países ACP.

Este peligro ecológico y social generalmente indica una crisis de alineación o compatibilidad entre la valorización de las áreas marinas protegidas (EMA) en la región ACP y los objetivos de desarrollo sostenible relacionados con la salud humana y ecosistémica (Barma et al., 2012). Esta crisis de alineación es la base del presente proyecto de trabajo colectivo, que plantea el problema de la gestión insostenible de las EMA en las fases de exploración, explotación o postexplotación (restauración). Este problema se sustenta en cinco preguntas principales que deben explicarse y descifrarse.

La primera pregunta se refiere a los marcos político-institucionales, legislativos, jurídico-regulatorios y normativos para la gestión de los EMA en la región ACP. Abre un debate sobre la génesis y evolución histórica, las tipologías y las trayectorias de estos marcos a nivel internacional, nacional y local. Cuestiona la pertinencia y eficacia de estos marcos, que lógicamente deberían garantizar la gestión sostenible de los ecosistemas mineros (EITI, 2023; Banco Mundial, 2009). Cuestiona su aplicabilidad y la eficacia de su aplicación o implementación, destacando las deficiencias y limitaciones de las disposiciones, mecanismos, procedimientos y procesos relacionados. Las reflexiones también pueden centrarse en la flexibilidad, la interoperabilidad y la capacidad de estos marcos para resistir diferentes formas de presión, como indican Hilson et al. (2014). También se debate su constante actualización y adaptación a nuevos contextos de incertidumbre y crisis globales (COVID-19, guerra ruso-ucraniana, crisis de los recargos aduaneros, etc.). Se presta especial interés a descifrar la contribución tangible de su aplicación a la protección de los ecosistemas mineros en cada una de sus tres fases (exploración, explotación y post-minería), con énfasis en la promoción de la equidad y la justicia social, según Voundi (2021). Las contingencias y los desafíos del litigio minero, la diplomacia minera y la cooperación minera en relación con la sostenibilidad de los ecosistemas mineros en el ACP son líneas de reflexión que, hasta ahora, han sido marginales, pero que requieren ser exploradas y documentadas.

La segunda pregunta se centra en las lógicas, estrategias y prácticas de los actores mineros en la gestión de las Áreas de Conservación de la Mina (EMA) en relación con la sostenibilidad. En la práctica, se trata de identificar, caracterizar y evaluar los perfiles de los actores mineros según las tipologías de actividades y las condiciones de las tres fases mineras (exploración, explotación y postexplotación) en el ACP. La divergencia de lógicas entre los diferentes actores y los cambios recurrentes en estas lógicas según las oportunidades y los desafíos complican las trayectorias de las políticas resultantes para los actores. La reconstrucción de las trayectorias de

⁹ <https://www.humanite.fr/-/arrecifes-de-vaal-más-reciente-hommage-aux-mineurs>; consultado el 3 de mayo de 2025.



las lógicas de los actores y su caracterización según las tipologías de actores constituye un verdadero desafío científico que se abordará en esta convocatoria. Si bien estas lógicas sustentan las políticas, forjan estrategias y determinan las prácticas de los actores, también configuran las trayectorias de estas mismas políticas, estrategias y prácticas. Este es el continuo entre la dinámica de los actores y las trayectorias asociadas, cuya evolución histórica debe reconstruirse y perfilarse a lo largo de varias décadas.

Se presta gran interés a descifrar y analizar las prácticas de los actores, consideradas la manifestación concreta y la materialización tangible de sus lógicas, políticas y estrategias en sus mutaciones en el espacio y el tiempo. Este análisis integra la identificación y caracterización de los riesgos a los que están expuestos. También se centra en la evaluación del compromiso ecológico de los actores; un eco activismo determinado por la consideración y priorización de la sostenibilidad, que a menudo contrasta con las ambiciones capitalistas (Bonnet et al., 2014; Hedouin et al., 2007).

El análisis de las prácticas de los actores también incluye reflexiones sobre la procesualidad y la eficacia de los mecanismos de control, monitoreo y evaluación, así como la vigilancia de las actividades mineras durante las tres fases de una EMA (exploración, explotación y pos explotación). Esto implica cuestionar la disponibilidad y pertinencia de los documentos de referencia para dichos procesos, así como su conformidad con las leyes y regulaciones vigentes a nivel nacional e internacional; para brindar información sobre las capacidades y el desempeño operativo del personal a cargo de estos procesos, así como la calidad y eficiencia de su implementación.

Se presta especial atención a descifrar las percepciones comunitarias sobre la minería según los impactos en la EMA y en relación con cada una de sus tres fases (exploración, explotación y pos explotación). La identificación y elaboración de tipologías de respuestas sociales y ecológicas, así como los efectos inducidos asociados, constituyen un tema prioritario de reflexión. El desciframiento de la dinámica de los actores responsables de los problemas mineros en la ACP también gira en torno a la evaluación de las brechas, disparidades y conflictos que subyacen a las redes de colaboración y asociación (LMI AMIR, 2020), las estafas mineras que mantienen las redes de contrabando, como indican Hilson et al. (2014), desde la adquisición de permisos mineros hasta las declaraciones de producción minera.

La tercera pregunta se refiere a los impactos ambientales (ecológicos, sociales, económicos, culturales y políticos) de las actividades mineras en las Áreas de Conservación de la Naturaleza (ACM) del ACP. En la práctica, se plantea una reflexión inicial sobre los impactos positivos. Esto implica cuestionar los beneficios ecológicos de dichas actividades, si procede, y las sustanciales contribuciones económicas de las actividades mineras en términos de rentabilidad económica y financiera. Será necesario demostrar los beneficios de las actividades mineras a nivel social, cultural y político, así como su contribución tangible al desarrollo sostenible de las ACM. Para cada uno de los impactos positivos, conviene destacar los retos para su optimización y los problemas asociados. Es necesario reconstruir las interconexiones, interacciones y acuerdos entre estos impactos ecológicos, económicos y sociales, así como los efectos inducidos que dependen de ellos. Se presta especial interés a la evaluación de la contribución de esta cadena de impactos positivos al progreso de los territorios hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para 2030 definidos por la ONU

A través de este cuestionamiento, se abre una segunda reflexión en torno a los impactos ambientales negativos de las actividades mineras en los EMA. Se trata de describir, caracterizar y evaluar la huella ecológica minera tanto de los EMA como de los EMP (Ecosistemas Mineros



Pasivos, es decir, un ecosistema minero en hibernación, restaurado y/o abandonado) en relación con problemas de sostenibilidad como el drenaje ácido de minas y la lixiviación de contaminantes, como lo denuncian Aubertin *et al.* (2002). Se esperan reflexiones sobre las amenazas que las actividades mineras representan para la biodiversidad y los ecosistemas sensibles, como la destrucción del arrecife de coral en el Pacífico durante la minería de fosfato, de acuerdo con la observación de Shérazade Zaiter (2024). La geopolítica minera, las crisis, las tensiones y los conflictos mineros en el ACP son vías a explorar.

La cuarta pregunta se centra en las perspectivas y la prospectiva. En cuanto a las perspectivas, se esperan reflexiones sobre prescripciones realistas y alcanzables que contribuyan a la mejora de los marcos político-institucionales e impulsen el fortalecimiento de las capacidades de los actores. Estas propuestas deben promover la reorientación de la dinámica de los actores en favor del logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. También se esperan propuestas sobre medidas para la regulación sostenible de la cadena de impactos ambientales negativos, así como medidas para optimizar la cadena de impactos ambientales positivos. Se esperan con interés propuestas para mejorar los sistemas de control, seguimiento-evaluación y vigilancia de las actividades mineras en las EMA, como proponen Ndewe *et al.* (2024), en relación con el uso de drones. En cuanto a la prospectiva, el objetivo es cuestionar la evolución futura de los EMA en el ACP, teniendo en cuenta los cambios geopolíticos en curso hacia un nuevo orden mundial con vocación multipolar. Los cambios futuros en los marcos políticos, institucionales y regulatorios, así como la evolución de la lógica y las prácticas de los actores vinculados a la innovación tecnológica en curso dentro del ACP, constituyen reflexiones que deben explorarse y documentarse. Se presta atención a la evolución de las cadenas de impacto en términos de intensificación, agravamiento o regresión, así como al surgimiento de nuevos tipos de impactos.

La quinta pregunta se relaciona con el concepto de "EMA", desarrollado por primera vez en este argumento. Las diversas preguntas anteriores y la perspectiva iniciada al respecto dan lugar a una reflexión académica fundamental. ¿No podría esta última servir como punto de partida para la construcción del pensamiento de un campo disciplinario completamente nuevo, transversal a todas las ciencias mineras, que se explorará y construirá? Desde esta perspectiva, ¿cuáles podrían ser, si procede, sus fundamentos epistemológicos, sus fundamentos teóricos específicos, sus innovaciones metodológicas?

En general, la presente convocatoria busca movilizar a profesores investigadores, investigadores y expertos de organizaciones internacionales y estatales, actores de ONG o consultoras, instituciones públicas y del sector privado, y la sociedad civil de todas las nacionalidades, para establecer un diagnóstico situacional, acompañado de recomendaciones y reflexiones prospectivas, sobre la dinámica de la gestión insostenible de las Áreas de Gestión Ambientalmente Sostenibles (AEMA) en la región ACP. El objetivo es contribuir a la mejora significativa de los marcos políticos, estratégicos y programáticos para la gestión sostenible de los EMA, por un lado, y, por otro, fortalecer las capacidades de los actores, así como los mecanismos y procesos de gestión de estos territorios de riesgo altamente sensibles, heterogéneos y complejos. Para ello, las contribuciones deben enmarcarse en uno de los siguientes ejes temáticos:



EJES TEMÁTICOS

EJE 1: Marco político-institucional y estratégico, legal, normativo y regulatorio

- 1- Políticas y estrategias de desarrollo del sector minero
- 2- Gobernanza minera y salud de los ecosistemas
- 3- Procedimientos administrativos en el sector minero
- 4- Derecho y regulación del sector minero (internacional, nacional y local)
- 5- Diplomacia minera e injerencia extranjera en el sector minero
- 6- Derechos y reivindicaciones comunitarias en el contexto minero
- 7- Litigios mineros relacionados con la sostenibilidad de los ecosistemas
- 8- Cooperación minera y sostenibilidad de los ecosistemas
- 9- Conflicto, embargo y gestión de conflictos en el sector minero
- 10- Descentralización y gobernanza local del sector minero
- 11- Tributación minera y sostenibilidad de los ecosistemas
- 12- Gobernanza del sector minero informal

EJE 2: lógica, estrategias y prácticas de los actores

- 1- Exploración minera: actores, lógica, estrategias y prácticas
- 2- Minería: actores, lógica, estrategias y prácticas
- 3- Restauración del medio ambiente: actores, lógica, estrategias y prácticas
- 4- Innovación tecnológica y contribución de la IA en el sector minero
- 5- Monitoreo-evaluación en el sector minero
- 6- Monitoreo y Vigilancia en el Sector Minero
- 7- Seguridad y salud en las minas
- 8- Trabajo infantil y cuestiones de género en el sector minero
- 9- Responsabilidad Social Corporativa (RSC) en el Sector Minero
- 10- Sector minero artesanal/informal, contrabando y tráfico minero
- 11- Guerra civil, minerales de sangre y la comunidad internacional
- 12- La sociedad civil y el sector minero

EJE 3: Impactos de las actividades mineras

- 1- Contaminación de aguas superficiales y subterráneas, drenaje ácido de minas
- 2- Contaminación y degradación del suelo,
- 3- La contaminación del aire y el cambio climático,
- 4- Riesgos geológicos y geotécnicos, Perturbaciones por ruido y vibraciones
- 5- Deforestación y destrucción de hábitats naturales
- 6- Degradación de la biodiversidad y los paisajes
- 7- Impactos en la salud y el bienestar humanos,
- 8- Impacto sociopolítico y guerras minerales
- 9- Conflictos sociales Justicia social, efecto psicológico y modificación de las identidades culturales
- 10- Migración minera y turismo minero,
- 11- Impactos en las economías nacionales y locales
- 12- Regalías locales y transformaciones socioeconómicas.

SUBEJE 4: Perspectivas para la gestión sostenible de las EMA



- 1- Política minera
- 2- Gobernanza minera
- 3- Transparencia minera
- 4- Dinámica de actores
- 5- Preservación de la biodiversidad en los EMA
- 6- Gestión de los recursos hídricos en los EMA
- 7- Participación comunitaria y desarrollo en un contexto minero
- 8- Gobernanza y marco regulatorio en el contexto minero
- 9- Restauración de ecosistemas mineros
- 10- Evaluación ambiental
- 11- Protección civil y respuesta a emergencias
- 12- Prevención de riesgos y desastres

SUBEJE 5: Heurística de las ciencias mineras

- 1- El concepto de Ecosistema Minero Activo
- 2- Elementos de la epistemología
- 3- Elementos teóricos
- 4- Innovaciones conceptuales, teóricas y metodológicas
- 5- Investigación cuantitativa
- 6- Investigación cualitativa
- 7- Restricciones metodológicas
- 8- Trabajo de campo y particularidades
- 9- Datos sensibles y mecanismos para obtenerlos
- 10- Investigación arriesgada y experiencia de investigación desastrosa
- 11- Género e investigación científica
- 12- Comentarios de la investigación sobre los minerales en la sangre

Procedimiento para enviar un artículo

Esta convocatoria está abierta a académicos, investigadores, expertos internacionales, estatales y municipales, actores del sector privado y de la sociedad civil, etc., interesados en el tema tratado. Quienes deseen contribuir al trabajo colectivo están invitados a enviar un artículo completo y original, inédito o sujeto a cualquier otro procedimiento de publicación. Los artículos escritos en francés o inglés deben enviarse antes de la medianoche del octubre de 2025 a la siguiente dirección:

E-mail : ouvrage-collectif-ema-acp@ss-cad.org

El texto deberá respetar escrupulosamente las instrucciones para que los autores lo descarguen del sitio: <https://ss-cad.org/index.php/fr/instructions-aux-auteurs>

Plazos principales :



Fechas	Actividades
20 junio 2025:	Lanzamiento de esta convocatoria de contribución
01 octubre 2025:	Fecha límite para enviar las contribuciones
15 oct. 2025 - 15 feb. 2026:	Proceso de evaluación doble ciego
15 junio 2026:	Publicación de la obra

Coordinación científica

- Meva'a Abomo Dominique (Prof & HDR), Universidad de Douala (Camerùn)
- Ndewe André Armand (Dr/PhD), Universidad de Douala (Camerùn)
- Judite Medina Do Nascimento (Prof), Universidad de Cabo Verde (Cabo Verde)
- Justin Haguma (Prof), Institut Supérieur d'Administration et de Développement de Goma (RDC)

Secretaria Permanente

- Dr Ndewe André Armand, Universidad de Douala (Camerùn)
- Dr Ejuande Emanuel wonomu, Universidad de Buéa (Camerùn)
- Dr Moukam Ngueudeu Bienvenue, Universidad de Douala (Camerùn)
- Dr GWETH II Suzanne Grace Aimée, Universidad de Douala (Camerùn)
- Dr Mbella MBong Rostant, Universidad de Douala (Camerùn).

Comité científico

Pr Robert Kpwang Kpwang, Universidad de Douala (Camerùn) ; Pr Nji Zephania FOGWE, Universidad de Bamenda (Camerùn) ; Pr Judite Medina Do Nascimento, Universidade de Cabo Verde (Cabo Verde); Pr Ait Laasri Badr Eddine, Universidad IBN ZOHR Agadir (Marruecos) ; Pr Parisse Akouango, Universidad Marien N'Gouabi (Congo-Brazzaville) ; Pr Kalamba Nsapo, Facultad de Estudios Interculturales de Bruselas) ; Pr Nadjitonon Ngarmaïm, Université de Sarh (Chad) ; Pr Traoré Issouf, Universidad Thomas Sankara, (Burkina Faso) ; Pr Justin Haguma, Instituto Superior de Administración y Desarrollo de Goma (RDC) ; Pr Modika Johnson, Universidad de Douala (Camerùn) ; Pr Judite Nascimento, Universidade de Cabo Verde (Cabo Verde) ; Pr Germain Kuna Maba Mambuku, Universidad Kongo (RDC) ; Pr Nkumbesone Makolè, Universidad de Douala (Camerùn) ; Pr Issa Justin Laougue, ENS d'Abéché (Chad) ; Pr Martin Fouda, Universidad de Douala (Camerùn) ; Pr Abdoulpoulaye Mfeyou, Universidad de Dschang (Camerùn) ; Pr Jean-Papy Manika Manzongani, Universidad Kongo (RDC) ; Pr Joseph Pascal Mbaha, Universidad de Douala (Camerùn) ; Pr Ebweme Yonzaba Jacques, Université de Kinshasa (RDC) ; Pr Samuel aimé Abossolo, Universidad d'Ebolowa (Camerùn) ; Pr Maria de Lourdes Gonçalves, Universidade de Cabo Verde (Cabo Verde) ; Pr Eloundou Messi Paul Basile, Universidad de Maroua (Camerùn) ; Pr Richard Lumbika Nlandu, Universidad Kongo (RDC) ; Pr Sop Sop Maturin, Universidad d'Ebolowa (Camerùn) ; Pr Sónia Silva, Universidade de Cabo Verde (Cabo Verde) ; Pr Pini- Pini Nsasay, Universidad de Bandundu (RDC) ; Pr Marie Louise Ba'ana Etoundi, Universidad de Douala (Camerùn) ; Pr Joséphine Lemouogue, Universidad de Dschang (Camerùn) ; Pr Mbaindoh Beltolna, ENS de Abéché (Chad) ; Pr Guylain Lema Maliese, Universidad Kongo (RDC) ; Pr Charly Dzalla Ngangué, Universidad de Douala (Camerùn) ; Pr Mbeng Dang Hanse Gilbert, Universidad de Bertoua (Camerùn) ; Pr Palama Bongo Nzinga François, Université de Kinshasa (RDC) ; Pr Jean Baptiste Nzogue, Universidad de Douala (Camerùn) ; Pr Norbert Aimé Melingui Ayissi, Universidad de Douala (Camerùn) ; Pr Ernest Messina Mvogo, Universidad de Douala (Cameroun) ; Pr Baenda



Fimbo Zacharie, Université de Kinshasa (RDC) ; Pr Nadège Ngo Nleng, Universidad de Douala (Camerun) ; Pr Raphaël Assil Batenguene, Universidad de Douala (Camerun) ; Pr Tchiadeu Grâcien, Universidad de Douala (Camerun) ; Pr Emanuel Mayi, Universidad de Douala (Camerun) ; Pr Liyongo Empengele Jean, Université de Kinshasa (RDC) ; Pr Atangana Etienne Joël Louis, Universidad de Douala (Camerun) ; Pr Tefe Robert, Universidad de Douala (Camerun) ; Pr Yom Jacques, Universidad de Douala (Camerun) ; Pr Bolakonga Ilye Antoine-Bily, Institut Facultaire des sciences Agronomiques de Yangambi (RDC) ; Pr Ntjam Marie Chantale, Universidad de Douala (Camerun) ; Pr Pegha Alain Roger, Universidad de Douala (Cameroun) ; Pr Lehmann Léopold Gustave, Universidad de Douala (Camerun) ; Pr Meva'a Abomo Dominique, Universidad de Douala (Camerun).

Referencia bibliográfica

- Amsterdam & Partners LLP (2024), Minerais de sang « Tout le monde voit les massacres à l'est du Congo, Mais tout le monde se tait », Washington DC.
- Aubertin M., Bussière B. et Bernier L., (2002). Environnement et gestion des rejets miniers : Manuel sur cédérom. Montréal : Presses internationales polytechniques.
- Barma N. H., Kaiser K., Le T. M. et Viñuela L. (2012), Rent to Riches?: The Political Economy of by Natural Resource-Led Development, Banque mondiale, Washington.
- Boltansky Ch. (2014), Minerais de sang. Les esclaves du monde moderne, Gallimard, Folio.
- Bonnet, X., Briand, M. J., Brischoux, F., Letourneur, Y., Fauvel, T. & Bustamante, P. (2014). Anguilliform fish reveal large scale contamination by mine trace elements in the coral reefs of New Caledonia. Sci Total Environ, 470-471, 876-82
- Bossé M. (2019), Les « minerais de sang », facteurs de conflits au Kivu (République Démocratique du Congo). Étude des rivalités territoriales dans une zone grise d'Afrique centrale. GéoPro, Universidad de Reims-Champagne Ardennes.
- Bossom R. and Varon B. (1977). The Mining Industry and the Developing Countries. Oxford University Press, Oxford.
- El Hachimi M. L., Bouabdli A., Fekhaoui M. (2013), "Les rejets miniers de traitement : caractérisation, capacité polluante et impacts environnementaux, mine Zeïda, mine Mibladen, Haute Moulouya (Maroc)", Environnement, Ingénierie & Développement, Vol. , N°63 (mars 2013) 26 - 30 p., doi:10.4267/dechets-sciences-techniques.2567
- Fopa Fodo G. (2023), Exploitation minière au péril de l'environnement dans la région de l'Est-Cameroun. <https://letudiantafricain.com/blog-%C3%A9tudiant-africain/exploitation-mini%C3%A8re-au-p%C3%A9ril-de-l'environnement-dans-la-r%C3%A9gion-de-lest-cameroun>
- Franks, D.M., Pakoun, L., Ngonze, C. (2016). Development Minerals: Transforming a neglected sector in Africa the Caribbean and the Pacific. United Nations Development Programme.
- Gourdon J., Lapeyronie H. (2024). Le potentiel minier de l'Afrique : Panorama, enjeux et défis. Editions Agence française de développement, 19, Hors-série, 978-2-37902-016-2. hal-04741999
- Hedouin, L., Pringault, O., Metian, M., Bustamante, P. & Warnau, M. (2007). Nickel bioaccumulation in bivalves from the New Caledonian lagoon: seawater and food exposure. Chemosphere, 66, 1449-57.
- Hilson, G. (2013). "Creating" Rural Informality: The Case of Artisanal Gold Mining in Sub-Saharan Africa. SAIS Review of International Affairs 33(1): 51-64.
- Hilson, G., Hilson, A., Adu-Darko, E. (2014). Chinese participation in Ghana's informal gold mining economy: Drivers, implications and clarifications. Journal of Rural Studies 34: 292-303.



- Hinton, J. (2005) Communities and Small-Scale Mining: An Integrated Review for Development Planning. The World Bank, Washington DC, Human Well-Being, International Association for Impact Assessment, Fargo.
- ITIE. (2023). Stratégie de sensibilisation de l'ITIE 2023-2026 (22p.). Extractive Industries Transparency Initiative | EITI.
- Izoard C. (2021, 16 novembre). *Entretien – Mines et métaux : les ravages ignorés de l'activité minière*, Reporterre, le média de l'écologie. <https://reporterre.net/Les-ravages-ignores-de-l-activite-miniere>; consulté le 29 mars 2025.
- Jacquemot P. (2024), *Le système de la prédation minière dans les Grands Lacs africains. Conflits armés, pillage des ressources naturelles et violence extrêmes dans l'est du Congo*, Institut congolais d'études avancées (ICEA), Kinshasa, Congo - Kinshasa. <https://hal.science/hal-04747361v2>
- Lakrim M. et al. (2011), *Etude d'impact des déchets miniers de la mine de Nador sur l'environnement (nord-est du Maroc). Impact study of mining waste of the Nador mine on the environment (North-Eastern of Morocco)*, LJEE, Vol. 10, N°18, p.78-94.
- LMI AMIR, *Activité minière responsable au Maroc : enjeux et solutions*, 2020.
- Meva'a. A. Ndewe A.A., Ejuande E. W. Et Moukam N. (2023). *Dégradation des écosystèmes miniers après exploitation dans la région de l'est Cameroun : défis et Enjeux*. Éditions Connaissances et Savoirs, 2023, Volume 6 : L'équation géopolitique en Afrique subsaharienne 189-210.
- Ndewe A.A., Ejuande E. Wonomu, Fogwe Z.N., « L'Intelligence artificielle : une opportunité pour le développement de l'artisanat minier Camerounais », Communication, technologies et développement [En ligne], 15 | 2024, mis en ligne le 29 juin 2024, consulté le 08 avril 2025. URL : <http://journals.openedition.org/ctd/11675> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/123j0>
- Ndewe. André Armand 2021. *Gestion post-exploitation des écosystèmes miniers et durabilité des sites dans la région de l'est-Cameroun*. Thèse soutenue à l'Université de Douala-Cameroun. Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLSH), Département de Géographie. 588p.
- OMS (2024). <https://www.afro.who.int/health-topics/water>
- Shérazade Zaiter, 2024. *Pacifique, l'agonie de l'île de Nauru*, le journal info consulté 08 Avril 2025. <https://lejournal.info/article/pacifique-lagonie-de-lile-de-nauru/>
- SystExt (2025), *Violations de droits humains dans le secteur minier en Afrique subsaharienne*. <https://www.systext.org/node/2111>
- Voundi, E. (2021). *Extractivisme minier dans l'Est-Cameroun et controverses socio-environnementales : quelles perspectives pour un développement paisible des communautés locales ?* BELGEO, 2. <https://doi.org/10.4000/belgeo.48699>
- Wolfe, M.F., Schwarzbach, S. Sulaiman, R.A. 1998. *Effects of mercury on wildlife: A comprehensive review*. *Environmental Toxicology and Chemistry* 17(2): 146-160
- World Bank, 2009a. *Enterprise surveys: Malawi country profile 2009*. Enterprise surveys country profile. WorldBank Group, Washington, DC.