



« Mauvaise mine » : fiche pédagogique

Introduction

Depuis 2022, un groupe d'étudiant·e·s du campus namurois se rassemble autour de la création du podcast le « Monde allant vers ». Du choix des sujets à l'enregistrement, ce sont elles et eux qui sont à la barre !

Ce projet a pour objectifs de favoriser la réflexion critique, de permettre l'expression collective des étudiant·e·s et d'aboutir à la production de contenus à destination d'autres jeunes.

Comme la plupart des productions de la FUCID, les épisodes de ce podcast s'inscrivent dans une ligne éditoriale¹ qui vise à porter un regard critique sur le monde et notre modèle de développement, et à s'engager pour un monde plus juste, solidaire et écologique.

Aujourd'hui, « Le Monde allant vers » compte plusieurs épisodes² qui peuvent s'écouter seuls ou être accompagnés d'une animation qui permet d'aller plus loin en questionnant et en débattant des sujets abordés. Ceci est la fiche pédagogique pour réaliser l'animation qui accompagne l'épisode « Mine de rien ».

^{#1} Pour en savoir plus sur la ligne éditoriale de la FUCID : <https://www.fucid.be/notre-ligne-editoriale/>

^{#2} Pour retrouver tous les épisodes du « Monde allant vers » : <https://www.fucid.be/autres-publications/>

OUTIL PÉDAGOGIQUE 2025 | 09

Fiche technique

THÉMATIQUE

#rapports de domination,
#néocolonialisme, #technocritique,
#transition numérique, #extractivisme,
#Congo, #décroissance

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Née du souci de faire naître un questionnement critique sur la notion de transition numérique et sur les impacts du numérique en général, cette animation a pour objectifs principaux :

- D'aborder certains enjeux Nord-Sud liés au développement du numérique ; d'en montrer le côté global et systémique (eau, agriculture, forêts, accaparements, lobbying, etc.)
- De se pencher en particulier sur la question de l'extractivisme néocolonial au Congo
- D'introduire la question des impacts environnementaux et humains lié au développement du numérique
- De se faire l'écho d'un travail de recherche scientifique sur ces questions
- De questionner l'idée que la transition numérique est écologique et sociale
- De contribuer à ce que, dans leur formation secondaire et universitaire, les jeunes reçoivent une information sur cette question afin de pouvoir, le cas échéant, modifier certaines de leurs croyances, attentes et comportements vis-à-vis du numérique (par ex. que réduire, que supprimer, quels gestes adopter ?).
- D'imaginer divers futurs possibles et alternatifs, d'autres manières d'être au monde, d'autres utopies, d'autres utilisations éthiques du numérique.

PUBLIC

A partir de 16 ans.

Par exemple :

- Associations à but environnemental ou social
- Enseignement secondaire à partir de 16 ans
- Enseignement supérieur : étudiant·e·s de tous horizons
- Tout public

NOMBRE DE PARTICIPANT·E·S

entre 2 et 15 participant·e·s maximum afin de rendre possibles des échanges de qualité ; 1 animateur·trice.

DURÉE

1h40 (dont 30 minutes de podcast)

PERSONNE-RESSOURCE

On peut avoir recours à un·e animateur·trice spécialisé·e (par exemple, Erick Maskart, actif dans divers groupes de réflexion « technocritiques » sur les enjeux actuels du numérique (membre d'Educode, du Comité Humain du Numérique et du groupe InformÉthique des Amis de la Terre).

LIEU

Un local équipé de tables et chaises qui peuvent être déplacées, dans lequel une projection sur un mur ou un écran est possible.

MATÉRIEL ET PRÉPARATION

Sont fournis :

- La fiche pédagogique
- Un lien vers le podcast hébergé sur Internet : [Le monde allant vers | Mauvaise mine - Transition numérique : néocolonialisme extractiviste et ravages environnementaux | Ausha](https://www.ausha.com/podcast/le-monde-allant-vers-mauvaise-mine-transition-numerique-neocolonialisme-extractiviste-et-ravages-environnementaux)

À prévoir par l'animateur·rice :

- Un tableau (ou 2 feuilles A3 affichées), de quoi écrire sur ce tableau ou ces feuilles, des photocopies d'œuvres d'art (voir les exemples d'œuvres présentés plus loin).
- Si une personne-ressource n'est pas présente, l'animateur·trice doit au minimum avoir intégré les informations de cette fiche pédagogique, et si possible avoir consulté l'une ou l'autre ressource (choisie par exemple dans la liste fournie dans cette fiche).
- Du matériel pour écouter le podcast et éventuellement pour projeter : un ordinateur, un baffle, un projecteur, un écran de projection.

Déroulement de l'animation (1h40)

TEMPS 1 : INTRODUCTION (10 MIN)

L'animateur·trice se présente et expose les raisons pour lesquelles il propose cette animation (voir plus haut) et le cadre de l'animation (durée, déroulement, etc.).

Si les participant·e·s ne se connaissent pas, l'animateur·trice fait un tour de table pour connaître les prénoms.

Il·elle présente ensuite les règles de la discussion (respect, bienveillance, écoute réciproque).

TEMPS 2 : AMORCE DE LA RÉFLEXION (10 MIN)

Sur un tableau, l'animateur·trice réalise deux colonnes : une première portant le titre « dématérialisation », et une seconde portant le titre « matière ».

Après avoir défini le terme « dématérialisation » (par exemple en ayant recours à la première partie de la définition du lexique proposé plus loin dans ce document : « remplacement des fichiers matériels par des fichiers informatiques

et de processus numériques automatisés »), il·elle propose aux participant·e·s de donner des exemples de dématérialisation (exemples d'objets, de processus, etc.) et note (ou fait noter par les participant·e·s eux-mêmes) ces exemples dans la colonne « dématérialisation ». Il leur propose également de donner des exemples qui pourraient entrer dans la colonne « matière ».

TEMPS 3 : ÉCOUTE DU PODCAST (35 MIN.)

L'animateur·trice demande aux participant·e·s de noter des idées ou des mots-clés qu'ils trouvent importants.

Après l'écoute, l'animateur·trice demande aux participant·e·s s'ils·elles ont des questions par rapport au contenu du podcast (des éclaircissements, etc.) et il tente d'y répondre.

Il·elle peut leur demander également quels points (idée, information) les ont particulièrement marqué·e·s dans le podcast.

TEMPS 4 : RÉFLEXION COLLECTIVE SUR BASE D'EXEMPLES CHOISIS PAR LES PARTICIPANT·E·S (15 MIN.)

A partir de l'épisode du podcast, l'animateur·rice amorce une critique du terme « dématérialisation » (par exemple en faisant référence à la seconde partie de la définition du lexique : « Le terme « dématérialisation » laisse penser que la transition numérique serait économique en ressources, énergie et matières premières, et donc écologique, ce qui, pour de nombreux·ses critiques, est une mystification »).

Après cette première étape, il revient sur les exemples placés dans la colonne « dématérialisation » et demande aux participant·e·s si ces exemples sont réellement économies en ressources, énergie et matières premières, et donc réellement écologiques. Il pose la question aux participant·e·s et les laisse répondre. En fonction des réponses des participant·e·s, il·elle apporte des modifications à ce qui a été noté au tableau : il est probable que les exemples placés au départ dans la colonne « dématérialisation » vont être retirés et transformés en plusieurs éléments à placer dans la colonne « matière ».

TEMPS 5 : RÉFLEXION COLLECTIVE SUR BASE D'ŒUVRES D'ART (20 MIN.)

L'animateur-trice projette ensuite quelques reproductions d'œuvres qui mettent en évidence la matière qui se trouve au cœur des innovations numériques (et de toute innovation d'ailleurs), mais qui est invisibilisée. Il·elle demande aux participant·e·s ce que leur évoque ces différentes œuvres d'art, écoute leurs réponses et commente ensuite les œuvres une à une.

Exemples d'œuvres

Ces exemples sont tirés de l'analyse suivante : Alicia Lambert (FUCID), *L'art pour (re)tisser les liens : photographies en mouvement contre l'extractivisme au Congo*, disponible sur le site de la FUCID. Il est recommandé à l'animateur-trice de lire cette analyse. Néanmoins, pour faciliter son travail, quelques points essentiels développés dans cette analyse seront synthétisés ci-dessous, en regard de chaque œuvre.

Comme l'explique Alicia Lambert, Sammy Baloji, l'auteur de cette photo, est un artiste dont le travail questionne les héritages de la longue histoire (néo)coloniale d'extractivisme en République démocratique du Congo. Dans sa série de photographies intitulée « Mémoires » (2014) dont fait partie cette œuvre, il superpose des photographies contemporaines de ruines de mines avec des archives photographiques coloniales. Il tente ainsi de réaliser un travail de mémoire qui n'a pas été fait et de dénoncer « les inégalités entre une population (colonisée) héritant de dettes, de ruines et de poussière, et l'autre (colonisatrice), héritant de richesses dont les origines coloniales sont enfin visibilisées ».

Cette photo « dévoile un système où les corps, comme la terre qu'ils habitent, sont considérés uniquement comme des ressources, exploitables, épuisables et jetables, selon les besoins de l'industrie capitaliste. En les placant en avant-plan, néanmoins, Baloji leur redonne leur statut

de participants actifs à l'économie du pays. Les corps et les regards confrontent activement les spectateur·ices à l'impact irréversible de l'extractivisme minier. », explique Alicia Lambert

Cette photographie de Pamela Tulizo fait partie d'une série intitulée « Matrice ». Elle superpose des images, mettant en scène une travailleuse



© Pamela Tulizo, Matrice

des mines de lithium au volant d'une voiture électrique. « L'œuvre amène ainsi à contempler l'injustice du fossé inégalitaire entre, d'un côté, celles et ceux qui récoltent la matière première et, de l'autre, celles et ceux qui bénéficient du produit fini » et met en lumière le fait que « les liens entre matière première et produit fini [sont] invisibilisés de chaque côté de la chaîne industrielle », tant du côté des consommateurs.trices que des travailleuses.euses exploité.e.s qui ignorent par exemple que la batterie de leur téléphone portable provient de leur travail. Selon Alicia Lambert, le nom de la série (« Matrice ») évoque à la fois l'utérus que beaucoup de travailleuses minières perdent en raison de leurs conditions de travail, mais aussi la « matrice coloniale » (aussi désignée par le terme de « colonialité » forgé par le sociologue Anibal Quijano) qui désigne « un ensemble de rapport de pouvoirs et de savoirs qui se met en place pendant la colonisation, mais perdure jusqu'à aujourd'hui ».

TEMPS 6 : CONCLUSION (5 MIN.)

L'animateur.trice demande aux participant·e·s ce qu'ils retiennent de cette animation (éléments appris, surprenants ou mis en évidence) et note les idées ou mots-clés au tableau.

Il·elle peut rappeler éventuellement que celle-ci visait à interroger la notion de progrès, et l'idée



© Sammy Baloji, Mémoire5

que la transition numérique et énergétique et l'industrie minière y concourent. Elle visait en effet à dénoncer ce que cachent ces idées et ce secteur : le (néo)colonialisme, les inégalités, l'exploitation humaine et de la Terre, et l'invisibilisation délibérée de ces rapports de pouvoir.

Il/elle remercie ensuite les participants et clôture cette animation.

Éléments d'aide à la compréhension

L'ÉPISODE EN DEUX MOTS :

Dans les foyers, les écoles, les administrations, la recherche, et plus largement dans l'ensemble des organisations, l'importance du numérique ne fait que croître. Depuis peu, le grand public découvre les pratiques extractivistes de type néocolonialiste et les impacts environnementaux de cette « transition numérique ». Quelle est la cohérence entre ces constats et les politiques de croissance du secteur soutenues par les instances publiques ? En effet, comme l'explique Alicia Lambert, chargée de projets de la FUCID, « Déplacements forcés, altération des écosystèmes, pollutions, conditions de travail dangereuses, exploitation d'enfants, violences sexuelles, guerres... telles sont les réalités liées à ce que l'on nomme « les minerais du sang ». ³ Dans la foulée de ce constat, cet épisode de podcast consiste en une interview de Fabien Lebrun, docteur en sociologie, auteur de *Barbarie numérique, une autre histoire du monde connecté* par Carla, étudiante en philosophie, Alain Jossart, militant au GRAPPE, et Valérie Tilman, chargée de projets à la FUCID.

LES PRINCIPAUX INTERVENANTS :

- **Fabien Lebrun**, docteur en sociologie, auteur de *On achève bien les enfants. Ecrans et barbarie numérique*, Ed. Le bord de l'eau, 2020 et *Barbarie numérique. Une autre histoire du monde connecté*, L'Echappée, 2024 ; auteur d'un article dans l'ouvrage du Grappe référencé ci-dessous.
- **Alain Jossart, de Grappe asbl** : groupe de réflexion et d'action pour une politique écologique (association), auteur de *Numérique. Forfait illimité*, Grappe, 2024, un ouvrage collectif qui compte, parmi ses auteurs, Fabien Lebrun, Alain Jossart et Valérie Tilman.

LES LIVRES AU CŒUR DE CET ÉPISODE :

- **Barbarie numérique. Une autre histoire du monde connecté** : Lorsque l'on se penche sur les ressources naturelles qui composent nos appareils connectés, on tombe obligatoirement sur le Congo-Kinshasa, par sa singularité géologique. L'analyse extractiviste de Fabien Lebrun sur la situation au Congo semble contrarier les lectures ethnicistes des conflits en cours. À cette critique, le chercheur répond : « Les lectures ethnicistes sont simplistes et alimentent parfois le pire en termes de xénophobie. Nombres de chercheurs rappellent la dimension ethnique et communautaire des conflits au Congo, du fait de revendications foncières, autour de la conception de la terre et de son usage. Mais cette situation locale, à l'ère de la mondialisation, doit être mise en tension avec la géopolitique régionale et internationale. La plupart des groupes armés existent à partir de l'exploitation de ressources naturelles (minières, agricoles et forestières). Donc au-delà de leurs revendications locales, tous dépendent d'une économie locale elle-même en interconnexion avec l'économie mondialisée. On retrouve des acteurs du monde entier qui participent de cette exploitation et commercialisation des matières premières congolaises, notamment des agents « traditionnels » du colonialisme (les Occidentaux) et des nouveaux (particulièrement la Chine). »

Le livre de Fabien Lebrun permet de saisir les impacts de l'industrie minière, des multinationales, des puissances capitalistes occidentales et orientales, et des institutions capitalistes supranationales comme le Fonds monétaire international ou la Banque mondiale sur la politique dans la région. ⁴

- **Numérique. Forfait illimité** : ce livre aborde différents aspects liés au numérique : mise en perspective historique, impacts environnementaux et sociétaux, répercussions des écrans sur les enfants, avenir compromis de l'idéal démocratique,

³ Alicia Lambert (FUCID), *L'art pour (re)tisser les liens : photographies en mouvement contre l'extractivisme au Congo*, disponible sur le site de la FUCID, p. 1.

⁴ Entretien avec Fabien Lebrun, auteur de l'ouvrage "Barbarie numérique. Une autre histoire du monde connecté", association Survie, 22/3/25 : [Entretien avec Fabien Lebrun, auteur de l'ouvrage "Barbarie numérique. Une autre histoire du monde connecté" - Survie](#),

mutation des médias, appels à la résistance et pistes pour « faire dissidence ». L'objectif de l'ouvrage est de développer une pensée critique des technologies informatiques et numériques, de déconstruire les poncifs liés à l'idéologie du progrès et d'aborder l'idée d'une nécessaire désescalade, voire d'une indispensable décroissance numérique.

TERMES SPÉCIALISÉS, AUTEURS ET RÉFÉRENCES CITÉS DANS L'ÉPISODE (PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE)

- **Accumulation primitive du capital** : L'accumulation primitive du capital est une théorie économique développée par Karl Marx dans *Le Capital* (chapitres 26 à 33) pour expliquer la révolution industrielle du XIX^e siècle. Selon cette théorie, la Révolution industrielle a été rendue possible par l'accumulation de capital dans le temps, assurant des capacités d'investissement aux capitalistes. Comment ce capital primitif a-t-il été constitué ? Marx avance 3 raisons : les expropriations et spoliations de terres, de forêts et de biens, la création du salariat et l'exploitation des salariés, et l'esclavage des Noirs en Amérique.
- **Anders Günter** (1902-1992) : critique de la technologie et auteur pionnier du mouvement antinucléaire. Le principal sujet de ses écrits est la destruction de l'humanité. Selon lui, « la tâche morale la plus importante aujourd'hui consiste à faire comprendre aux hommes qu'ils doivent s'inquiéter et qu'ils doivent ouvertement proclamer leur peur légitime ». Ouvrages phares sur le sujet : *L'obsolescence de l'homme* (T.1 1956, T.2 : 1980) et *La violence : oui ou non* (1986).
- **Capitalisme** : système économique et idéologie politique caractérisés par la propriété privée des moyens de production, la séparation du capital et du travail, et la régulation marchande. Par extension, le terme peut également désigner l'organisation sociale induite par ce système ou un système fondé sur l'accumulation du capital productif fondé sur la recherche du profit.⁵
- **Centres de données/Date Centers** : infrastructures permettant de stocker des données. Composé d'un réseau, d'espaces de stockage, et de serveurs de calcul, il sert à traiter, organiser, sécuriser, et conserver des données informatiques.
- **Colonialisme** : Le colonialisme est une doctrine ou une idéologie justifiant la colonisation entendue comme l'extension de la souveraineté d'un État sur des territoires situés en dehors de ses frontières nationales. L'idéologie colonialiste a été développée durant la seconde partie du XIX^e siècle par le mouvement colonial dans beaucoup d'États européens, se présentant notamment sous l'idée d'une « mission civilisatrice » ou sous celle du *White Man's Burden (Le Fardeau de l'homme blanc)*⁶. Elle était fondée sur la notion d'impérialisme et tentait de donner un fonds de doctrine politique à la nouvelle vague de colonisation. Elle s'est appuyée sur la doctrine juridique élaborée depuis le XVI^e siècle qui justifiait l'occupation de territoires sans maître ou non constitués sous forme d'État comme mode légal d'acquisition.⁷
- **Décroissance** : projet politique et social consistant en une réduction planifiée de la production et de la consommation de biens et de services, en opposition à la croissance économique continue. Ce projet vise à la fois la réduction de l'empreinte écologique et la recherche d'un bien-être social autre que la consommation.
- **Dématérialisation** : remplacement des fichiers matériels par des fichiers informatiques et de processus manuels en processus numériques automatisés. Le terme laisse penser que la transition numérique serait économique en ressources, énergie et matières premières, et donc écologique, ce qui est, pour de nombreux critiques dont plusieurs intervenants de cet épisode, une mystification.
- **Droit à la non-connexion** : revendication citoyenne selon laquelle toute action doit être possible sans numérique. Comme l'explique la chercheuse Elise Degrave (UNamur), on doit pouvoir se déplacer ou faire des achats sans téléphone, payer ses impôts en parlant parlant à un humain et non en passant par un site Web, s'inscrire à l'université sans passer par Parcoursup, étudier au collège sans Pronote, et prendre un rendez-vous médical sans Doctolib.⁸

⁵ Wikipedia article « capitalisme ».

⁶ Poème de Georges Kipling publié en 1899.

⁷ Wikipedia, article « colonialisme ».

⁸ Degrave, E. (2023). *Justice sociale et services publics numériques: Pour le droit fondamental d'utiliser - ou non - internet*, in *Revue belge de droit constitutionnel*, 211-244.

- **Ellul Jacques** (1912-1994) : philosophe, historien du droit, sociologue, résistant et théologien protestant libertaire français, penseur de la technique et de l'aliénation au XXe siècle. Il parle de sacralisation de la technique. Celle-ci ne cesse de s'auto-accroître et en vient à substituer ses propres valeurs (le travail, l'utilité, l'efficacité, la croissance économique, le progrès...) à toutes celles du passé. Ouvrages phares sur le sujet : *La technique ou l'enjeu du siècle* (2008) ; *Le système technicien* (1977) ; *Le bluff technologique* (1988).
- **Extractivisme** : l'exploitation massive des ressources de la nature ou de la biosphère. L'extractivisme consiste à extraire, directement dans le milieu naturel et sans retour vers lui, des ressources naturelles qui ne se renouvellent pas ou peu, lentement, difficilement ou coûteusement. ⁹
- **Fressoz Jean-Baptiste** : historien des sciences, des techniques et de l'environnement contemporain. Dans son ouvrage *Sans transition : une nouvelle histoire de l'énergie* (2024), il montre que le concept de transition énergétique est un leurre. Ouvrage phare sur la technique : *L'Apocalypse joyeuse : une histoire du risque technologique* (2012).
- **Illich Ivan** (1926-2002) : prêtre devenu philosophe, penseur de l'écologisme et figure importante de la critique de la société industrielle. Parmi les concepts au cœur de sa pensée, on trouve ceux d'autonomie et de contre-productivité. Pour Illich, le système industriel de production asservit plus qu'il ne libère, parce que l'homme, jusqu'alors maître de l'outil, en devient le serviteur : « L'outil peut croître de deux façons, selon qu'il augmente le pouvoir de l'homme ou qu'il le remplace. Dans le premier cas, la personne conduit son existence propre, en prend le contrôle et la responsabilité. Dans le second cas, c'est finalement la machine qui l'emporte » ou « Lorsqu'une activité outillée dépasse un seuil défini par l'échelle ad hoc, elle se retourne d'abord contre sa fin, puis menace de destruction le corps social tout entier ». Ouvrage phare sur la question : *La Convivialité* (1973) et *Libérer l'avenir* (1971). ¹⁰
- **Industrie minière** : secteur économique qui regroupe les activités de prospection et d'exploitation de mines. Elle concerne l'extraction des minéraux, de terres rares et des métaux. Tous matériaux confondus, l'industrie est passée de 25 milliards de tonnes de matériaux extraits en 1970, à plus de 100 milliards de tonnes en 2020. Elle est source de pollutions de l'eau, de l'air, des sols et des écosystèmes par les métaux. Le secteur minier est historiquement - et toujours à ce jour - le secteur qui est à l'origine du plus grand nombre de conflits socio-environnementaux ; les populations autochtones sont particulièrement affectées par le développement des projets miniers. ¹¹
- **Mumford Lewis** (1895-1990) : historien américain, spécialisé notamment dans l'histoire de la technologie et de la science. Il s'est attaché à décrire la genèse et les conséquences de la société industrielle et a développé une vision du monde moderne extrêmement critique, en particulier envers les techniques et technologies militaires. Ouvrages phares sur la question : *Technique et civilisation* (1934) ; *Le mythe de la machine* (T.I 1966, T.II 1970).
- **Néocolonialisme extractiviste** : Le néocolonialisme extractiviste décrit un système où les anciennes puissances coloniales ou d'autres acteurs économiques puissants maintiennent leur influence sur les pays en développement, non plus par la domination politique directe, mais par l'exploitation intensive de leurs ressources naturelles (extractivisme) pour leur propre bénéfice. ¹²
- **Numérisation de l'enseignement (le cas de la Suède)** : Sous l'effet des lobbies du numérique ¹³, le système éducatif s'est retrouvé lui aussi au cœur de la transition onumérique. Après avoir misé fortement sur le numérique, avec notamment le remplacement des manuels scolaires par des tablettes, la Suède a récemment opéré un retour aux sources en freinant l'utilisation du numérique à l'école, notamment pour les jeunes enfants, et réintroduisant les manuels

⁹ Wikipedia, article « droit à la non-connexion ».

¹⁰ Denis Clerc, *Ivan Illich, un penseur « contre-productif ?*, in Revue Esprit, août-septembre 2010.

¹¹ SystExt, *État des lieux des violations de droits humains dans l'industrie minière à l'international*, 15/4/25 ; SystExt, *Controverses minières. Pour en finir avec certaines contrevérités sur la mine et les filières minérales*, nov. 2021 ; *Meurtres, viols, intimidation... : les sales secrets de l'extraction minière*, in *Le Soir*, 20/6/2019.

¹² Attac, *L'Afrique, entre néocolonialisme et extractivisme*, dossier 126, juillet 2021.

¹³ Romainville A., *L'école prise d'assaut*, in Revue politique.be, 20/1/23 ; Lebrun F., *On achève bien les enfants. Ecrans et barbarie numérique*, Ed. Le bord de l'eau, 2020 ; Bihouix P., Mauvilly K., *Le désastre de l'école numérique. Plaidoyer pour une école sans écrans*, Seuil, 2016.

- scolaires. Cette décision fait suite à une baisse des performances en lecture chez les élèves et à des préoccupations concernant l'impact négatif d'un temps d'écran excessif.¹⁴
- **Numérisation des services publics** : la digitalisation massive des services d'utilité publique est de plus en plus critiquée par les scientifiques et la société civile qui dénoncent les injustices sociales, bugs informatiques, absurdités kafkaïennes et autres engrenages infernaux que cette situation génère.¹⁵
 - **Réouverture des mines en Europe** : Bien que les mines existent encore en Europe, c'est principalement dans les pays du Sud que nos pays s'approvisionnent. Cependant, pour réduire sa dépendance aux importations, en particulier vis-à-vis de la Chine, l'Union européenne a lancé une stratégie de relance minière et incite à explorer et exploiter, à nouveau, les sous-sols européens. Le *Critical Raw Materials Act*, adopté en 2024, prévoit l'ouverture de nouvelles mines, ainsi que le développement du traitement et du recyclage des matières premières critiques. En mars 2025, 47 projets ont été sélectionnés dans 13 pays européens, dont huit en France. Cette relocalisation vise à sécuriser l'approvisionnement industriel et à renforcer la souveraineté énergétique. Elle s'accompagne de procédures accélérées pour les autorisations, mais aussi de débats sur les impacts environnementaux, la gestion des anciens sites pollués et l'acceptabilité sociale de nouveaux projets extractifs. Certains acteurs défendent une extraction européenne plus encadrée, quand d'autres alertent sur les risques de pollution et appellent à privilégier la sobriété, le recyclage ou la transformation des usages. Au-delà des choix techniques, la question touche à des enjeux plus larges : quels besoins souhaite-t-on satisfaire ? Peut-on concilier développement industriel, exigences environnementales et participation citoyenne ?¹⁶
 - **Seuls ensemble, de plus en plus de technologies, de moins en moins de relations humaines**, ouvrage de Sherry Turkle, Edition L'Echappée, 2015. Anthropologue et psychanalyste, Sherry Turkle, dirige le département Technologie et autonomie du Massachusetts Institute of Technology (MIT) depuis 1986. Avec cet

ouvrage, dernier d'une trilogie sur les rapports qu'entretiennent les gens avec leurs ordinateurs, (*The Second Self. Computers and the human spirit*, New York, Simon and Schuster, 1984 ; *Life on the Screen : identity in the age of the internet*, New York, Simon and Schuster, 1995), elle apporte un nouveau témoignage, et elle va plus loin sur la question de nos « relations humaines médiatisées par des machines ». Cette publication semble livrer un bilan, imprégné de pessimisme, avec des questionnements sur le devenir de nos rapports pas seulement avec les machines, mais aussi avec nos semblables. Elle reconnaît que les technologies ne sont « que des outils », en pensant toujours que ce « que » est trompeur, car ces outils nous façonnent et nous transforment en profondeur.¹⁷

- **Stéphant Aurore** : Ingénierie géologue minier, spécialisée dans les risques environnementaux et sanitaires des filières minérales et co-fondatrice de l'association SystExt.
- **SystExt** : SystExt (pour « Systèmes Extractifs et Environnements ») est une association de solidarité internationale créée en 2009 par des ingénieurs géologues miniers, témoins des excès de leur milieu professionnel. L'objectif était de constituer un groupe dédié aux questions minières et à leurs interactions avec leurs environnements humains, sociaux, naturels et politiques. Il ne s'agissait pas d'interroger l'industrie minière, et les techniques qu'elle emploie, de façon isolée, mais bien de les repenser dans leurs environnements.
- **Technocritique** : courant de pensée axé sur la critique du concept du « progrès technique », en tant qu'idéologie née au XVIII^e siècle durant la Révolution industrielle et qui, depuis la Seconde Guerre mondiale, s'ancre dans les consciences, principalement sous les effets

¹⁴Après avoir misé sur le numérique à l'école, les pays scandinaves font machine arrière, in *Courrier international*, 22/3/24.

¹⁵Degrave, É. et Brotcorne, P. (2024). *Numérisation des services publics, pour le droit de choisir*, in *La Revue Nouvelle*, N° 4(4), 8-15 ; J. Bergé, *Numérisation des services essentiels, une lutte politique*, in *Alter Echos*, 13/9/23.

¹⁶Le retour des mines en Europe, une réalité ?, in *Nature & Progrès* ; *La réouverture des mines en Europe est-elle le prix à payer pour assurer notre transition écologique ?* [podcast], France Culture, 8/4/25.

¹⁷Sherry Turkle, *Seuls ensemble. De plus en plus de technologies de moins en moins de relations humaines*, L'Echappée, 2015.

- de l'automatisation (la mécanisation ou le machinisme) et de l'informatisation.¹⁸
- **Terres rares** : les terres rares, à ne pas confondre avec les métaux rares, ne le sont pas tant du fait de leur rareté, mais parce qu'elles sont difficiles à extraire. Il s'agit d'un ensemble de 16 ou 17 métaux aux propriétés voisines, chimiquement assez réactifs, et disposant de propriétés électromagnétiques les rendant indispensables pour des fabrications de haute technologie.
 - **Transition numérique** : la transformation numérique, appelée aussi transition numérique, transformation digitale ou e-transformation, correspond au phénomène de mutation lié à l'essor du numérique, d'Internet et des réseaux sociaux. Elle a contribué à l'apparition de phénomènes tels que le « big data » (mégadonnées ou données massives), les techniques d'intelligence artificielle, la technologie de la blockchain, etc. Elle est présentée par les acteurs économiques et les pouvoirs publics comme un outil pour la transition énergétique et la transition écologique, allégation contestée par de nombreux critiques, dont plusieurs intervenant·e·s de cet épisode.

Ressources complémentaires

FILMS

- Quentin Noirfalisson et Arnaud Zajtman, « Cobalt, l'envers du rêve électrique », [documentaire], 2022.
- Frank Mukunday & Tetshim, « Machini » [film d'animation et BD], 2019.

PODCAST

- « Mines et métaux : une impasse au cœur de la transition », 14/3/24, France inter (du podcast La Terre au carré) : [Mines et métaux : une impasse au cœur de la transition | France Inter](#)

BD

- Baruti Barly, Cassiau-Haurie Christophe, « Le Singe Jaune », Glénat, 2018.

ROMANS

- Koli Jean Bofane, « Congo Inc. Le testament de Bismarck », Actes Sud, 2014.
- Sinzo Aanza, « Généalogie d'une banalité », Vents d'ailleurs, 2015.
- Fiston Mwanza Mujila, « Tram 83 », Métailié, 2014.

ASSOCIATION/SITE D'INFORMATION

- SystExt : SystExt est la seule association en France dont le travail porte exclusivement sur les ressources minières. Elle est composée presqu'exclusivement de professionnel·le·s du secteur.

ESSAIS

- Lebrun Fabien, « Barbarie numérique . Une autre histoire du monde connecté », L'Echappée, 2024.
- Centre Tricontinental (CETRI), « Transition verte et métaux critiques. Points de vue du Sud », Alternatives Sud, 2023.
- Izoard Celia, « La Ruée minière au XXIe siècle Enquête sur les métaux à l'ère de la transition », Seuil, 2024.
- Achille Mbembe, « Brutalisme », La découverte [Philosophie], 2020.
- Isidore Ndaywel è Nziem, « Le passé colonial dans le rétrospecteur congolais : du caoutchouc rouge au coltan rouge », in « Le Congo colonial : une histoire en questions » (dir. Amandine Lauro & Guy Vanthemsche), Renaissance du Livre.

ARTICLES

- Lambert Alicia (FUCID), « L'art pour (re)tisser les liens : photographies en mouvement contre l'extractivisme au Congo », disponible sur le site de la FUCID.
- Tilman Valérie (FUCID), « Transition numérique, injustices Nord-Sud et cauchemar écologique », sur le site de la FUCID : [Transition numérique, injustices Nord-Sud et cauchemar écologique - FUCID](#)
- Magazine Curseurs (particulièrement le numéro 4 : dossier sur la matérialité du numérique):
<https://www.curseurs.be/numeros/>
- Izoard Celia, « Un néo-colonialisme technologique : comment l'Europe encourage la prédateur minière au Congo », Terrestres. La revue des écologies radicales, 5/7/25, [Un néo-colonialisme technologique : comment l'Europe encourage la prédateur minière au Congo](#)
- Menayame Gloria, Maenda Kithoko David, « Au Congo, l'extractivisme détruit une économie fondée sur la relation », Terrestres. La revue des écologies radicales, 9/7/25 : ["Au Congo, l'extractivisme détruit une économie fondée sur la relation"](#)

PISTES D'ACTION

- Soutenir une association qui dénonce cette problématique.
- Remettre en question les pratiques liées au numérique (y compris les siennes).
- Penser et mettre en place des alternatives au tout-numérique.