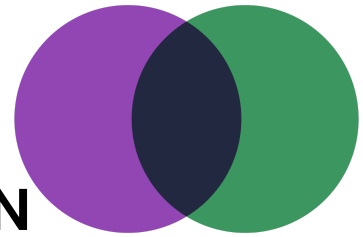




Thea RIOFRANCOS

EXTRACTIVISME, VERT ET BRUN



Prologue

En janvier 2025, Donald Trump entame son second mandat en décrétant un « état d'urgence énergétique ». Derrière cette déclaration spectaculaire se dessine une stratégie à deux tenants. D'un côté, il s'agit de rompre avec toute velléité de lutte contre le changement climatique en relançant massivement la production fossile, en doublant les exportations de gaz naturel liquéfié et en démantelant les politiques de soutien aux véhicules électriques. Mais de l'autre, l'administration républicaine entend assurer l'accès des États-Unis aux minéraux critiques dont dépend la transition vers un monde décarboné : ainsi, avant même que ne s'enveniment les tensions commerciales avec Beijing, Donald Trump avait-il fait connaître son ambition de ravir à la Chine son statut de premier producteur mondial de lithium. Faut-il parler de rupture avec les orientations de l'administration Biden ? Sans doute celle-ci a-t-elle su imposer l'image d'un virage industriel en investissant massivement dans les infrastructures renouvelables. Mais elle n'en a pas moins délivré un nombre record de permis d'extraction de pétrole et de gaz. Si le nouveau président se distingue de son prédécesseur, c'est avant tout en ôtant tout alibi vert au projet de s'emparer des sources d'énergies d'avenir sans renoncer à exploiter celles du passé.

Pour saisir les évolutions et les enjeux des stratégies énergétiques menées par les États, mais aussi par les entreprises et les mouvements sociaux, Thea Riofrancos travaille à l'articulation de la

géoéconomie, des frontières extractives et des politiques climatiques. Politiste, militante écologiste et chercheuse au Climate and Community Project, elle suit depuis plus d'une décennie les mutations de l'extractivisme. Son livre à paraître, *Extraction: The Frontiers of Green Capitalism*, prolonge une enquête entamée en Amérique latine. Elle y étudie la relocalisation des industries extractives dans le Nord global sous l'effet de l'impératif de décarbonation. Selon elle, l'extractivisme ne se réduit pas à une opération localisée d'extraction de ressources : il constitue un régime politico-économique durable, historiquement structuré par l'échange inégal entre centres industriels et périphéries exportatrices, ainsi que par l'externalisation des coûts sociaux et environnementaux. Le concept d'extractivisme vert désigne dès lors moins une discontinuité qu'une mutation : pour Thea Riofrancos, il englobe à la fois l'intensification minière induite par les technologies et infrastructures bas carbone, et les stratégies de verdissement mises en œuvre par les industries extractives, indépendamment de l'usage final des ressources.

Ce que la politiste appelle le nexus sécurité-soutenabilité désigne cette fusion croissante entre objectifs climatiques, impératifs industriels et rationalité géopolitique. Il correspond à une nouvelle phase du capitalisme vert où l'échec des mécanismes de marché incite les pouvoirs publics à soutenir l'investissement privé – notamment par la voie de garanties, de subventions et d'incitations aux relocalisations. Thea Riofrancos se donne alors pour tâche d'inventorier les nombreuses tensions qui émergent dans cette nouvelle géographie de la décarbonation : rivalités interétatiques, querelles de priorités entre la sécurité nationale et les exigences du capital financier, conflits d'intérêts entre les fractions fossiles et renouvelables du capital industriel. Elle s'emploie également à éclairer la configuration géoéconomique actuelle à la lumière de quatre inflexions historiques majeures : la crise énergétique des années 1970, marquée par l'essor simultané du nationalisme des ressources dans le Sud et du discours de sécurité énergétique dans le Nord ; le boom des matières premières et l'ascension de la Chine à la suite de la crise de 2008 ; le virage protectionniste amorcé par la première présidence de Donald Trump en 2016 ; et, enfin, l'industrialisme vert de l'administration Biden.

Nous avons demandé à la politiste de revenir sur son travail au long cours mais nous avons aussi interrogé l'activiste sur les stratégies de résistance à l'extractivisme, brun ou vert, et notamment sur le rapport *More Mobility, Less Mining*, publié en 2023, dont elle est l'une des rédactrices.

Notre entretien a eu lieu à New York, le 14 mars 2025.

Sommaire

Chapitre 1

Qu'est-ce que l'extractivisme ?

- De l'échange économique inégal à l'échange écologique inégal
- Minerais, terres rares et minéraux critiques

Vidéo du premier chapitre de l'entretien ⇨ <https://www.youtube.com/watch?v=Uo-yRzZ13Vs>

Chapitre 2

Extractions verte et brune

- Le régime d'extraction coloniale à Potosí
- Travail indigène dans la mine de Potosí
- 384 Nouvelles mines

Vidéo du deuxième chapitre de l'entretien ⇨ <https://www.youtube.com/watch?v=zEjodiMGoDk>

Chapitre 3

Le nexus sécurité-soutenabilité

- La seconde contradiction selon James O'Connor
- Les deux phases du capitalisme vert
- L'autonomie stratégique de l'Union européenne
- Réimplantation, Relocalisation, délocalisation vers des pays alliés
- Usines géantes de batteries en Europe en 2021
- Usines géantes de batteries annoncées en Europe jusqu'en 2031
- Production attendue d'ici 2031
- L'or blanc dans la mine de lithium Thacker Pass

Vidéo du troisième chapitre de l'entretien ⇨ <https://www.youtube.com/watch?v=zEjodiMGoDk>

Chapitre 4

Capitalisme vert

- Transitions et additions énergétiques
- De la géoingénierie aux ingénieries du climat
- Géopolitique et stagnation séculaire
- Néo-mercantilisme et capitalisme de la finitude
- La faillite de Northvolt

Vidéo du quatrième chapitre de l'entretien ⇨ <https://www.youtube.com/watch?v=U7pFhCfv1Dw>

Chapitre 5

Histoire de la géoéconomie

- Timeline : Histoire brève de la géoéconomie des années 1970 à Trump 2.0

Vidéo du cinquième chapitre de l'entretien ⇨ <https://www.youtube.com/watch?v=AGZovwAfV8I>

Chapitre 6

Éco-modernisme vs décroissance

- La planification écologique
- Écomodernisme ou décroissance ?

Vidéo du sixième chapitre de l'entretien ⇨ <https://www.youtube.com/watch?v=rZcYW2IMG9U>

Chapitre 7

L'état d'urgence énergétique de Trump

- Les contradictions de l'«urgence énergétique»

Vidéo du septième chapitre de l'entretien ⇨ <https://www.youtube.com/watch?v=ELOX-YLMvmQ>

Chapitre 8

Insécurité et insoutenabilité sous Trump 2.0

- Usines géantes de batteries aux États-Unis en 2021
- Usines géantes de batteries annoncées aux États-Unis d'ici 2031
- Coentreprises ou projets indépendants
- Top 10 des fabricants mondiaux de batteries (en capacité GWh) en 2021/2031

Vidéo du huitième chapitre de l'entretien ⇨ <https://www.youtube.com/watch?v=LGTPmNld6-Y>

Chapitre 9

Les pactes de minéraux critiques d'Ukraine au Rwanda

- L'ère des accords sur les minéraux critiques

Vidéo du neuvième chapitre de l'entretien ⇨ <https://www.youtube.com/watch?v=Y22Ull8cy7Y>

Chapitre 10

Du verdissement opportuniste au fascisme fossile

- Dénis climatiques
- Fascisme fossile
- Le désengagement des actifs fossiles

Vidéo du dixième chapitre de l'entretien ⇨ <https://www.youtube.com/watch?v=EQ5FhXbZJww>

Textes écrits par Marius Bickhardt

Chapitre 1

Qu'est-ce que l'extractivisme ?

De l'échange économique inégal à l'échange écologique inégal

Le concept d'échange économique inégal désigne un déséquilibre systématique dans les termes de l'échange qui permet un transfert de richesse et de valeur vers les nations industrialisées « du centre » au détriment des nations « périphériques » moins développées. Conçue comme une critique de la théorie classique du libre-échange – selon laquelle l'avantage comparatif garantirait des gains mutuels – cette notion a été développée par des auteurs marxistes et de la théorie de la dépendance, qui soutiennent que les prix mondiaux reflètent des rapports de force structurels plutôt qu'une véritable équivalence de valeurs. Cette critique a d'abord été formulée par le théoricien germano-américain de la dépendance, André Gunder Frank¹, mais c'est l'économiste franco-grec Arghiri Emmanuel qui en a proposé la formalisation théorique². Emmanuel démontre que, même en supposant une productivité égale, les salaires bien plus faibles dans les pays en développement entraînent une sous-évaluation de leurs exportations, provoquant un transfert net de valeur-travail vers les pays riches. Dans ce type d'échange inégal, les économies périphériques vendent des biens en dessous de leur valeur réelle et achètent des importations à un prix supérieur, ce qui permet aux pays développés d'absorber davantage de temps de travail qu'ils n'en investissent : la périphérie perd de la valeur, le centre en gagne. Les théoriciens du système-monde, notamment Immanuel Wallerstein, ont par la suite défini l'échange inégal comme un mécanisme structurel du capitalisme mondial : une dynamique centre-périphérie intégrée qui siphonne en continu les ressources et la valeur de la périphérie vers le centre³. Ces approches – marxiste, dépendantiste et systémique – soulignent conjointement le rôle central de l'échange inégal dans la perpétuation du sous-développement

¹ Andre Gunder Frank, *Capitalism and Underdevelopment in Latin America: Historical Studies of Chile and Brazil* (New York: Monthly Review Press, 1967).

² Arghiri Emmanuel, *Unequal Exchange: A Study of the Imperialism of Trade*, trans. Brian Pearce (New York: Monthly Review Press, 1972).

³ Immanuel Wallerstein, *The Modern World-System, Vol. I: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century* (New York: Academic Press, 1974); see also *World-Systems Analysis: An Introduction* (Durham: Duke University Press, 2004).

et des inégalités mondiales, en opposition frontale aux modèles néoclassiques postulant des bénéfices mutuels équilibrés.

L'échange écologique inégal prolonge cette critique dans le domaine des transferts biophysiques, en montrant que les structures économiques mondiales facilitent systématiquement l'appropriation nette d'énergie, de matériaux et de capacité environnementale du Sud global vers le Nord global. Des chercheurs en économie écologique, écologie politique et sociologie environnementale affirment que la division internationale du travail ne reproduit pas seulement des hiérarchies économiques, mais permet également aux pays riches d'externaliser les dégradations écologiques vers les pays pauvres. Cette approche vise à mettre en lumière le fait que les marchandises échangées n'ont pas la même « valeur écologique », comprise comme la quantité de matière ou la superficie de terres nécessaires à leur production.

Le concept d'échange écologique inégal s'inscrit dans le prolongement de la notion marxienne de « rupture métabolique », en soulignant comment le capitalisme perturbe les relations écologiques nécessaires à la reproduction soutenable⁴. Foster et Holleman proposent une synthèse entre Marx et Odum afin de penser les coûts écologiques incorporés dans les échanges internationaux⁵. Des sociologues comparatistes et historiques ont également documenté les racines structurelles et historiques de ces flux biophysiques asymétriques⁶. Les études empiriques confirment que les pays à haut revenu maintiennent des régimes de consommation matériellement intensifs en important des biens à forte empreinte écologique tout en exportant leurs déchets, renforçant ainsi une injustice écologique globale⁷. Ces analyses soutiennent les revendications croissantes en faveur d'une reconnaissance de la dette écologique historique du Nord global, en raison de son usage disproportionné de l'espace environnemental mondial.

Dans *La grande divergence*, l'historien Kenneth Pomeranz montre que le développement industriel de l'Angleterre au XIX^e siècle a été rendu possible par l'importation de ressources depuis ses colonies. En calculant la superficie de terres nécessaires à la production des biens importés (sucre, bois, bétail, coton) en 1830, il estime que le pays bénéficiait de dix millions

⁴ John Bellamy Foster, "Marx's Theory of Metabolic Rift: Classical Foundations for Environmental Sociology," *Monthly Review* 50, no. 3 (1999).

⁵ John Bellamy Foster and Hannah Holleman, "The Theory of Unequal Ecological Exchange: A Marx–Odum Dialectic," *The Journal of Peasant Studies* 41, no. 2 (2014): 199–226.

⁶ R. Scott Frey, Paul K. Gellert, and Harry F. Dahms (eds.), *Ecologically Unequal Exchange: Environmental Injustice in Comparative and Historical Perspective* (Cham: Palgrave Macmillan, 2019).

⁷ Alf Hornborg and Joan Martinez-Alier, "Ecologically Unequal Exchange and Ecological Debt," *Journal of Political Ecology* 23, no. 1 (2016): 328–333; R. Muradian, M. Walter, and J. Martinez-Alier, "Hegemonic Transitions and Global Shifts in Social Metabolism: Implications for Resource-Rich Countries," *Ecological Economics* 81 (2012): 1–7; Christian Dörninger et al., "Global Patterns of Ecologically Unequal Exchange: Implications for Sustainability in the 21st Century," *Nature Sustainability* 4 (2021): 634–642.

« d’hectares fantômes » alimentant son économie industrielle⁸. De façon similaire, Alf Hornborg a démontré qu’en 1850, l’échange de 1 000 livres de textiles manufacturés à Manchester contre 1 000 livres de coton américain représentait un gain de 46 % en termes de travail incorporé (échange économique inégal), et de 6 000 % en termes de surface de terres incorporées (échange écologique inégal)⁹.

⁸ Kenneth Pomeranz, *The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy* (Princeton: Princeton University Press, 2010).

⁹ Alf Hornborg, *Global Ecology and Unequal Exchange: Fetishism in a Technological World* (New York: Routledge, 2011), esp. pp. 85–91. Voir aussi Strike. Collectif d’enquêtes militantes, “[Extractivisme et Échange Inégal](#)”, 05/04/2025.

Minerais, terres rares et minéraux critiques

Il est essentiel de distinguer les notions de *minerais*, de *terres rares* et de *minéraux critiques*, tant du point de vue de leur réalité matérielle que de leur portée normative.

Un *minerai* désigne une roche ou un assemblage naturel de minéraux contenant des concentrations d'éléments exploitables sur le plan économique. Ce sont à partir de ces ressources naturelles que sont extraits les métaux et substances minérales, grâce à des procédés miniers et métallurgiques¹⁰. Le concept de minerai est principalement utilisé dans les sciences de la Terre et dans l'industrie extractive ; il décrit une réalité géologique et ne comporte pas d'implication politique directe, bien que certaines ressources extraites puissent acquérir ultérieurement une importance stratégique.

Les *terres rares* constituent un sous-ensemble spécifique de dix-sept ressources minérales extraites des minerais qui possèdent des propriétés physiques et électroniques uniques. Leur utilisation est essentielle dans des secteurs technologiques de pointe, notamment pour produire les aimants permanents, les alliages métalliques ou les dispositifs électroniques¹¹. Des années 1960 aux années 1990, les États-Unis étaient le principal producteur mondial de terres rares, notamment grâce à la mine de Mountain Pass en Californie. Depuis le début des années 2000, la Chine en est devenue le principal fournisseur, assurant aujourd'hui plus de 70 % de la production mondiale¹². Ce monopole a suscité des inquiétudes concernant la vulnérabilité des chaînes d'approvisionnement, mais aussi au regard des dommages écologiques majeurs liés à l'extraction et au raffinage en Chine. Le procédé de lixiviation chimique, utilisé pour extraire les terres rares, entraîne une contamination généralisée des sols et des eaux, provoquant ainsi de graves conséquences sanitaires pour les populations locales. Suite à des pressions nationales et internationales, le gouvernement chinois a commencé, au début des années 2010, à restreindre la production et les exportations, imposant des quotas afin d'accroître son influence géopolitique — suspendant même temporairement les exportations vers le Japon lors d'un différend territorial. Cet épisode a provoqué un affolement sur les marchés internationaux et relancé l'intérêt stratégique pour la sécurisation d'approvisionnements alternatifs¹³.

Les *minéraux critiques*, à l'inverse, sont définis dans le cadre de dispositifs politiques et institutionnels. Ils désignent les éléments jugés essentiels à l'activité économique et à la

¹⁰ Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), [Glossaire de géologie](#); United States Geological Survey (USGS), [Mineral Resources Program](#). ↵

¹¹ International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC), *Nomenclature of Inorganic Chemistry: IUPAC Recommendations 2005*; USGS, [Rare Earths Statistics and Information](#). ↵

¹² Thea Riofrancos, *Extraction: The Frontiers of Green Capitalism* (New York: W.W. Norton, 2023), 132. ↵

¹³ *Ibid.*, 132–133. ↵

transition énergétique qui sont exposés à des risques de rupture d’approvisionnement¹⁴. Cette catégorisation repose sur la rareté géophysique, mais aussi sur le rôle stratégique assigné à ces matériaux dans les politiques nationales ou régionales. Elle reflète des priorités géopolitiques plus larges, et oriente les choix en matière de politique industrielle, commerciale et diplomatique. La reconsidération des dépendances minérales dans les pays du Nord — notamment à la suite de problèmes d’approvisionnement survenus en 2010 — a conduit à l’élaboration de stratégies spécifiques aux minéraux critiques aux États-Unis et dans l’Union européenne. Ainsi, bien que le lithium n’ait pas été inclus dans les premières listes, les autorités américaines ont rapidement anticipé son importance croissante pour les technologies de stockage de l’énergie et les batteries. Sa désignation ultérieure comme matériau critique illustre la manière dont ces classifications répondent à des impératifs économiques et technologiques évolutifs, plutôt qu’à une pénurie intrinsèque¹⁵.

¹⁴ European Commission, [Proposal for a Regulation on Critical Raw Materials](#) (Critical Raw Materials Act), March 2023; USGS, 2022 [List of Critical Minerals](#). ↵

¹⁵ Riofrancos, *Extraction*, 133. ↵

Chapitre 2

Extractions verte et brune

Le régime d'extraction coloniale à Potosí

Le Cerro Rico de Potosí, situé dans les hauts plateaux andins de l'actuelle Bolivie, constitue un site paradigmatique de l'extractivisme colonial de l'époque moderne. Découvert en 1545 — selon la légende, lorsqu'un feu allumé par un homme autochtone aurait révélé de l'argent fondant dans la roche —, le site devint rapidement un pivot central des circuits impériaux de l'Empire espagnol. Sous le règne de Philippe II, Potosí obtint le statut de cité impériale et devint bientôt le plus grand centre urbain des Amériques ; au début du XVIII^e siècle, sa population atteignait 150 000 habitants.

L'extraordinaire productivité du Cerro Rico, qui aurait fourni plus de la moitié de l'argent disponible dans le monde aux XVI^e et XVII^e siècles, l'a placé au cœur de l'économie impériale espagnole, mais aussi de l'émergence d'un système capitaliste mondial, notamment à travers le commerce avec la Chine des Ming via le galion de Manille. L'argent de Potosí a financé les ambitions d'expansion de la monarchie espagnole tout en alimentant la circulation des richesses à travers les mondes atlantique et pacifique.

Cette accumulation de richesse impériale reposait sur un régime de travail coercitif et extractif. Les Espagnols adaptèrent le système *mita* inca en une institution coloniale de travail forcé, réquisitionnant des milliers d'hommes autochtones issus de l'ensemble des hauts plateaux andins pour travailler dans des conditions brutales et souvent mortelles. L'introduction, à la fin du XVI^e siècle, de la technique d'amalgamation au mercure, destinée à traiter les minerais d'argent de moindre qualité, intensifia la production tout en provoquant une grave pollution environnementale et des intoxications au mercure massives parmi les populations locales¹⁶.

Parallèlement, la richesse générée par Potosí a façonné l'organisation urbaine et les infrastructures régionales : des réseaux d'aqueducs, des lacs artificiels et des routes muletières

¹⁶ Nicholas A. Robins, *Mercury, Mining, and Empire: The Human and Ecological Cost of Colonial Silver Mining in the Andes* (Bloomington: Indiana University Press, 2011).

ont été construits pour relier la ville à l'économie coloniale dans son ensemble, connectant la montagne d'argent aux ports de Lima jusqu'au Río de la Plata. L'expression « valoir un Potosí » devint synonyme de richesse fabuleuse, même si le coût humain était colossal — une véritable « zone de sacrifice », immortalisée par Eduardo Galeano comme une des « veines ouvertes » de l'Amérique latine¹⁷.

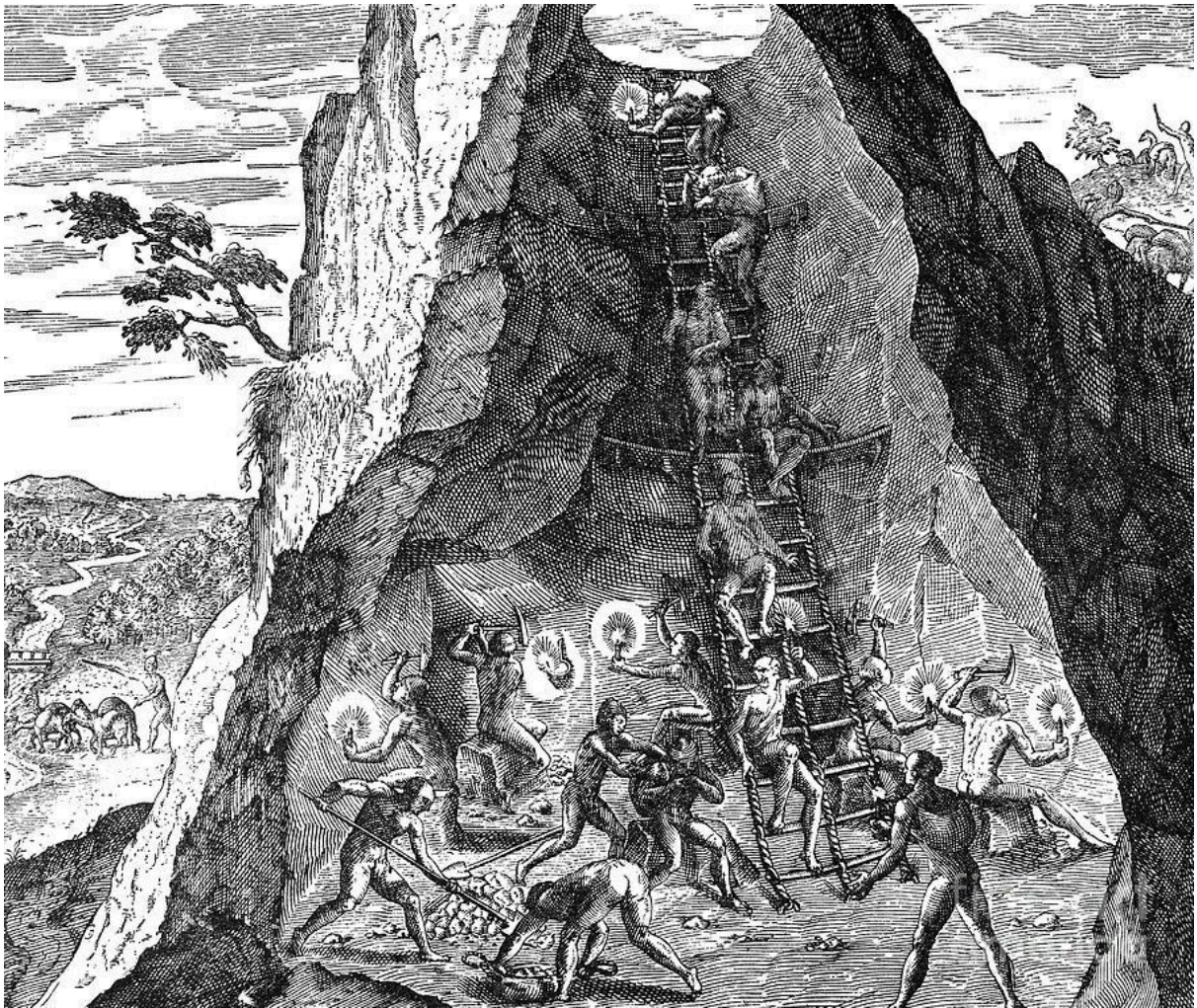
Les filons les plus riches commencèrent à s'épuiser au XVIIIe siècle, entraînant une baisse de la production et un déclin de l'activité minière, jusqu'à un regain d'intérêt à la fin du XIXe siècle, axé cette fois sur l'extraction de l'étain. Après la Révolution bolivienne de 1952, les mines furent nationalisées, avant d'être partiellement fermées dans les années 1990 ; certaines furent ensuite rouvertes sous forme de coopératives, et des milliers de mineurs continuent aujourd'hui d'extraire argent, étain et zinc¹⁸.

En 1987, l'UNESCO a inscrit Potosí au patrimoine mondial, en reconnaissance non seulement de son paysage urbain colonial, mais aussi de ses mines, aqueducs et quartiers ouvriers (*barrios mitayos*). Le tourisme constitue désormais une composante importante de l'économie locale, les coopératives minières proposant des visites au cœur même de la montagne. Pourtant, l'héritage de Potosí demeure un symbole frappant de l'imbrication violente entre exploitation du travail, extraction environnementale et édification coloniale du monde, aux fondements mêmes du capitalisme mondial moderne.

¹⁷ Eduardo Galeano, *Open Veins of Latin America: Five Centuries of the Pillage of a Continent* (New York: Monthly Review Press, 1997 [orig. 1971]).

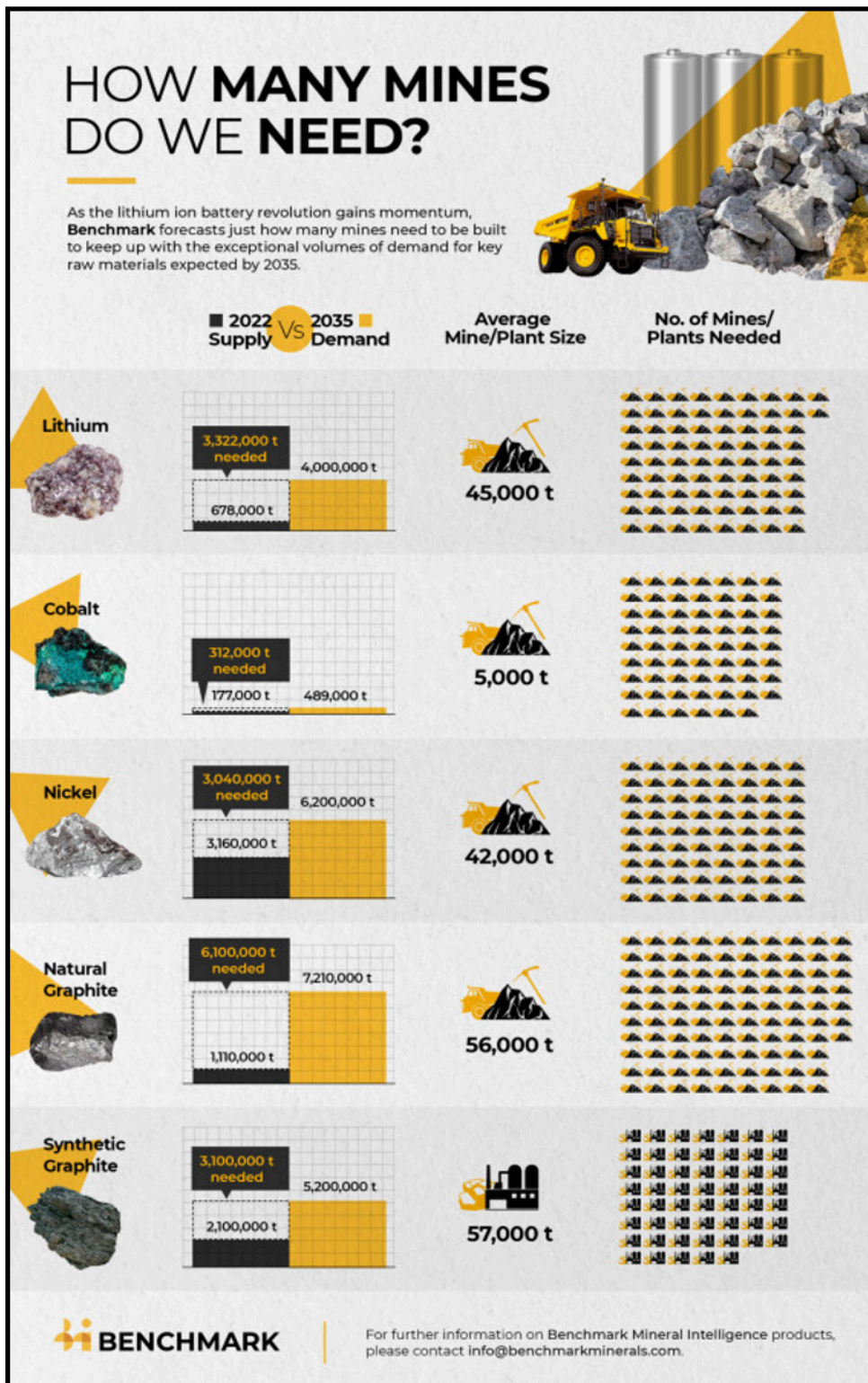
¹⁸ "[Potosí](#)," Encyclopædia Universalis.

Travail indigène dans la mine de Potosí



Gravure de Theodor de Bry (1590) représentant des travailleurs indigènes dans une mine de Potosí, en Nouvelle-Espagne (actuelle Bolivie). Ce site fut l'un des plus importants centres d'extraction d'argent du système colonial espagnol, reposant sur le travail forcé des populations andines.

384 nouvelles mines



Selon les estimations de Benchmark Mineral Intelligence, 384 nouvelles mines devront être mises en service d'ici 2025 afin de répondre à la demande anticipée en métaux pour la production de batteries électriques.

Chapitre 3

Le nexus sécurité–soutenabilité

La seconde contradiction selon James O'Connor

À la veille de l'effondrement du bloc de l'Est, le marxisme écologique entre dans une première phase d'institutionnalisation, s'affirmant comme un champ de recherche autonome¹⁹. En 1988 – année de la création du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) – paraît *Capitalism, Nature, Socialism* (CNS), la première revue explicitement éco-marxiste, fondée par les économistes Barbara Laurence et James R. O'Connor (1930–2017). Professeur de sociologie à l'Université de Californie à Santa Cruz, O'Connor s'impose comme l'une des figures fondatrices du marxisme écologique. La revue naît en réaction à ce que ses fondateurs considèrent comme les limites des courants écologistes dominants des années 1970 – « les naturalistes bourgeois, le Club de Rome, les néo-malthusiens, la Deep Ecology ou le globalisme à la manière de l'ONU ». Ces approches, soutiennent-ils, « ignoraient ou déformaient les analyses de Marx sur les formes historiques de la nature, ainsi que sur l'accumulation et le développement capitalistes²⁰. »

À rebours de ces lectures, James O'Connor – parallèlement aux travaux contemporains de Kate Soper et Ted Benton au Royaume-Uni – propose une relecture originale du marxisme, qui constitue une véritable tentative de « verdissement du marxisme ». Dans le contexte de la récession suivant le choc pétrolier de 1973, O'Connor élabore ce qu'il appelle la théorie de la *seconde contradiction* du capitalisme. Selon cette théorie, la *sous-production de la nature* – causée par la dégradation écologique – engendre une hausse des coûts de production, compromettant ainsi l'accumulation du capital. Comme l'explique O'Connor, « l'usage et l'abus de la nature par le capital » nuit progressivement à la valorisation, et requiert une intervention croissante de l'État comme « interface entre le capital et la nature » :

¹⁹ Marius Bickhardt et Cannelle Gignoux, « [Le marxisme écologique en contexte\(s\). Une histoire en cinq épisodes](#) », *Critique*, juin 2025.

²⁰ James O'Connor, « Capitalism, Nature, Socialism: A Theoretical Introduction », *Capitalism, Nature, Socialism* 1, no. 1 (1988) : 11.

« Le réchauffement de l'atmosphère détruira inévitablement des personnes, des lieux et des profits, sans parler des autres formes de vie. Les pluies acides détruisent à la fois les forêts, les lacs, les bâtiments et les profits. La salinisation des nappes phréatiques, les déchets toxiques, l'érosion des sols, etc. nuisent à la nature et à la rentabilité. Les pesticides détruisent les profits autant que la nature²¹. »

La théorie développée par l'historien Jason W. Moore sur la *baisse tendancielle de l'excédent écologique* — liée à l'épuisement du « travail non payé » effectué par les femmes, les colonies et les natures historiques (énergie, matières premières) — témoigne de l'influence durable du cadre analytique élaboré par O'Connor²².

Cette nouvelle théorie de la crise s'accompagne d'une reconfiguration du modèle du conflit social. Alors que la *première contradiction* du marxisme classique repose sur l'antagonisme entre le capital et le travail, la *seconde contradiction* théorisée par le marxisme écologique offre une grille de lecture pour les nouveaux mouvements sociaux. L'un des moments décisifs de cette politisation est la mobilisation de 1982 dans le comté de Warren, en Caroline du Nord, contre l'implantation d'une décharge de déchets toxiques dans une communauté majoritairement afro-américaine — un événement largement considéré comme l'acte fondateur du mouvement pour la justice environnementale. Ce type de lutte déplace le centre de gravité du conflit social de la sphère de la production vers celle de la reproduction sociale, un déplacement que la théorie d'O'Connor permet de conceptualiser.

²¹ James O'Connor, *Natural Causes: Essays in Ecological Marxism* (New York : Guilford Press, 1998), p. 158.

²² Jason W. Moore, *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital* (Londres : Verso, 2015), en particulier le chapitre 4.

Les deux phases du capitalisme vert

L'évolution du capitalisme vert peut être distinguée en deux phases, chacune se caractérisant par une configuration spécifique des relations entre l'État et le marché, des paradigmes réglementaires et des rationalités politiques.

La première phase émerge à la fin du XX^e siècle et au début du XXI^e siècle, portée par l'essor de l'économie de l'environnement et par une prise de conscience croissante de la nécessité d'internaliser ce que l'on appelle les *externalités écologiques*. Ce cadre théorique ne conçoit pas la dégradation environnementale comme une conséquence structurelle de l'accumulation capitaliste, mais comme une *défaillance du marché* susceptible d'être corrigée par des instruments économiques. Le *Rapport Stern* (2006) a cristallisé ce discours en qualifiant le changement climatique de « plus grande défaillance du marché que le monde ait jamais connue²³ ». Les politiques de cette période ont privilégié des mécanismes fondés sur le marché — tarification du carbone, fiscalité environnementale, systèmes d'échange de quotas d'émission — destinés à aligner les signaux économiques sur les objectifs écologiques. Le rôle de l'État se limite alors essentiellement à celui de *méta-régulateur*, chargé de créer les conditions institutionnelles d'une concurrence non faussée par l'internalisation des externalités, sans transformation structurelle des logiques d'allocation ni des régimes de propriété.

À l'inverse, la seconde phase du capitalisme vert est façonnée par un contexte géopolitique et économique en mutation : l'ascension de la Chine comme puissance industrielle et technologique, les perturbations en cascade des chaînes d'approvisionnement mondiales provoquées par la pandémie de COVID-19, et l'intensification des rivalités géopolitiques à la suite de l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Dans ce nouveau contexte, les États vont au-delà de la réglementation horizontale, pour adopter des *politiques industrielles verticales*, orientant directement l'investissement, la production et l'innovation dans des secteurs stratégiques tels que les énergies renouvelables, la mobilité électrique et les matières premières critiques. Cette transformation marque une transition d'un *État régulateur* à un *État développeur*, activement engagé dans la structuration des marchés afin d'assurer la résilience économique et un avantage géopolitique. Ce nouveau paradigme se manifeste notamment dans l'objectif de la Chine de devenir une « civilisation écologique », dans la stratégie industrielle verte des États-Unis incarnée par l'*Inflation Reduction Act*, ainsi que dans la volonté de l'Union européenne d'assurer son

²³ Nicholas Stern, *The Economics of Climate Change: The Stern Review* (Cambridge: Cambridge University Press, 2006), xxvi.

« autonomie stratégique » dans les chaînes de valeur des batteries et des énergies renouvelables²⁴.

Cependant, cette trajectoire de *modernisation verte* ne saurait être interprétée comme une rupture avec le capitalisme fossile. Elle constitue plutôt une formation hybride *vert-brun*, marquée par une interdépendance structurelle entre l'expansion des systèmes énergétiques renouvelables et le maintien, voire l'extension, des infrastructures liées aux combustibles fossiles. Cette dynamique se manifeste dans l'intégration croissante des technologies de captage du carbone — devenues des composantes incontournables des transitions vers la neutralité carbone — qui permettent la poursuite de la valorisation des actifs fossiles sous un régime de décarbonation différée²⁵. Ces technologies sont soutenues par des mécanismes publics de *réduction du risque (derisking)*, comme en témoigne la mise à disposition de garanties, de subventions et d'incitations au capital privé dans le cadre de l'*Inflation Reduction Act*.

Dans cette perspective, l'ère du *greenwashing* — centrée sur une stratégie de communication des entreprises, de responsabilisation individuelle des consommateurs et d'individualisation des émissions via le concept d'empreinte carbone — semble céder la place à une phase plus matérielle du capitalisme vert, structurée par des investissements massifs, une coordination étatique renforcée et des rivalités géopolitiques croissantes. Un exemple paradigmatique de la phase du *greenwashing* est l'introduction en 2004 par BP d'un « calculateur d'empreinte carbone », qui individualisait la responsabilité des émissions et détournait l'attention des causes structurelles de la dépendance aux énergies fossiles²⁶.

Cette nouvelle phase reste cependant fragile et contestée. Le retour en force du capital fossile, comme en témoignent les reculs réglementaires engagés sous les gouvernements trumpistes, souligne la persistance du pouvoir politique des industries carbonées. Par ailleurs, la montée des résistances contre les politiques climatiques en Europe — visibles dans les mobilisations agricoles et dans l'accord de mars 2023 entre l'Allemagne et la Commission européenne autorisant la vente de véhicules thermiques neufs après 2035 — suggère que la modernisation écologique du capitalisme atteint déjà ses limites, entrant potentiellement dans une nouvelle phase de crise et de déclin²⁷.

²⁴ On "ecological civilization," see Pan Jiahua, "Ecological Civilization: A New Development Paradigm," *China Economist* 8, no. 3 (2013); on the Inflation Reduction Act and EU strategic autonomy, see European Commission, *Updating the 2020 New Industrial Strategy* (2021); and Leah Stokes and Sam Ricketts, *The Inflation Reduction Act: A Guide* (Evergreen Action, 2022).

²⁵ See Holly Jean Buck, *After Geoengineering: Climate Tragedy, Repair, and Restoration* (London: Verso, 2019), esp. ch. 3.

²⁶ Melissa Aronczyk and Maria I. Espinoza, "The Ideology of the Carbon Footprint," *Environmental Communication* 14, no. 1 (2020): 1–14.

²⁷ "[Conference Report: Green Capitalism](#)," Critical Theory in Berlin, November 2024.

L'autonomie stratégique de l'Union européenne

Ces dernières années, l'*autonomie stratégique* est devenue un concept central dans les politiques européennes et les débats académiques. Elle désigne la capacité de l'Union européenne à agir de manière indépendante dans des domaines critiques — tels que la défense, l'énergie, la technologie ou l'industrie — sans dépendance excessive à l'égard de puissances extérieures. Si la notion émerge initialement dans les cercles liés à la défense après la guerre du Kosovo (1999), elle s'est progressivement élargie pour inclure la résilience économique, la souveraineté technologique et la sécurité des chaînes d'approvisionnement²⁸.

Cette évolution s'est accélérée à partir de 2016, lorsque la Stratégie globale de l'Union européenne a redéfini l'autonomie comme un objectif multidimensionnel. Les tensions géopolitiques — exacerbées par le Brexit, la présidence Trump, la pandémie de COVID-19 et la guerre en Ukraine — ont mis en lumière les dépendances structurelles de l'Europe dans des secteurs stratégiques comme la pharmacie, les semi-conducteurs ou les matières premières. La Commission européenne lie désormais explicitement l'autonomie stratégique à la capacité de sécuriser des technologies clés et des infrastructures cruciales, notamment dans les domaines de l'énergie, du numérique et des industries vertes²⁹.

Parmi les instruments privilégiés figure l'*onshoring*, c'est-à-dire la relocalisation ou le développement de capacités de production sur le territoire européen. Le lithium, essentiel à la fabrication des batteries et à la transition écologique, est devenu emblématique de cette orientation. Sa relocalisation est présentée non seulement comme une stratégie de décarbonation, mais aussi comme un rempart contre les risques géopolitiques — à savoir l'instabilité des chaînes d'approvisionnement mondiales et la domination étrangère sur les ressources critiques.

Cette orientation témoigne d'un *tournant géoéconomique* plus large, dans lequel les chaînes d'approvisionnement sont redéfinies comme des actifs stratégiques. L'Union a mobilisé d'importants investissements publics et privés pour construire une filière européenne intégrée des batteries — de l'extraction à la fabrication, jusqu'au recyclage. Lancée en 2017, l'*EU Battery Alliance* incarne cette coordination industrielle, soutenue par les financements d'Horizon Europe et les programmes nationaux.

²⁸ Daniel Fiott, [Strategic Autonomy: Towards 'European Sovereignty' in Defence?](#), European Union Institute for Security Studies, 2018.

²⁹ European Commission, [Updating the 2020 New Industrial Strategy: Building a Stronger Single Market for Europe's Recovery](#), 2021.

La résurgence des politiques industrielles sous-tend ce virage. Longtemps marginalisées par la logique néolibérale du marché libre, la planification d'État redevient un outil central pour orienter l'investissement vers des secteurs stratégiques, soutenir l'innovation et garantir une autonomie en matière de ressources. Subventions publiques, incitations fiscales, investissements directs et simplifications réglementaires en constituent les instruments principaux.

Cependant, des tensions subsistent. Malgré ses ambitions d'autonomie, l'Europe reste dépendante d'acteurs étrangers : plusieurs entreprises dans la chaîne d'approvisionnement européenne des batteries sont détenues par des groupes chinois comme CATL. Ces dépendances structurelles posent la question de la faisabilité d'une autonomie complète dans un contexte d'interdépendance mondiale. En outre, avec l'avènement de Trump 2.0 et l'affaiblissement du parapluie sécuritaire transatlantique, l'autonomie stratégique européenne entre dans une nouvelle phase — marquée par la remilitarisation et le réarmement.

Réimplantation, Relocalisation, délocalisation vers des pays alliés

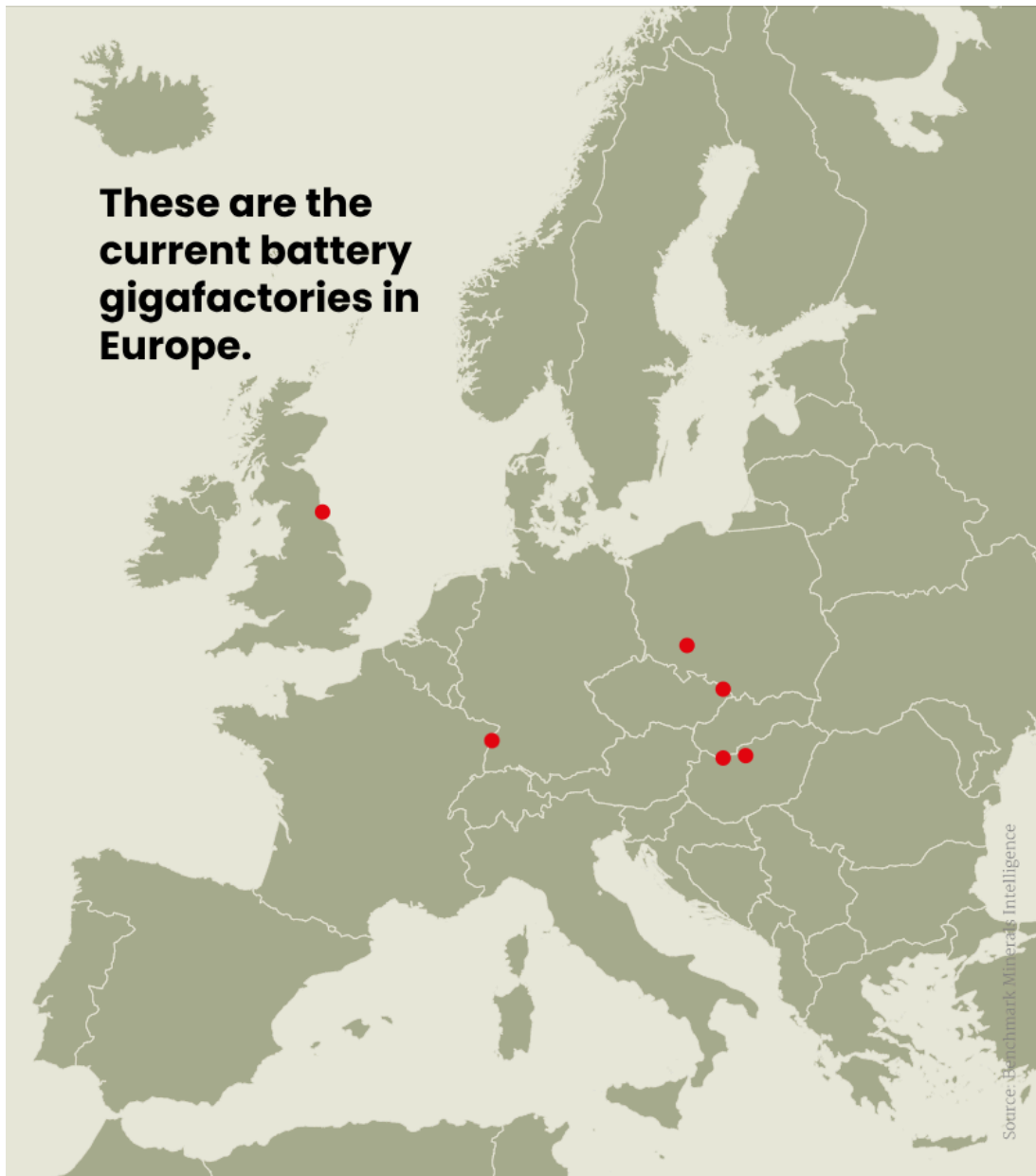
La *réimplantation* (*onshoring*), la relocalisation (*reshoring*) et la *délocalisation vers des pays alliés* (*friendshoring*) désignent trois stratégies distinctes mais complémentaires de réorganisation des chaînes d'approvisionnement.

La *réimplantation* (*onshoring*) désigne le fait de nouvellement héberger des activités de production ou de services qui étaient effectuées à l'étranger sur le territoire national d'une entreprise ou d'un État. Ce processus vise à réduire la dépendance aux chaînes d'approvisionnement internationales, à renforcer le contrôle national sur les industries stratégiques et à atténuer les vulnérabilités liées aux tensions géopolitiques. La relocalisation est généralement encouragée par des politiques industrielles nationales qui cherchent à renforcer les capacités manufacturières locales et à sécuriser certains secteurs clés à l'intérieur des frontières. Ainsi, les récents investissements des États-Unis dans la production nationale de semi-conducteurs — illustrés par les nouvelles usines d'Intel en Arizona — constituent un exemple emblématique de relocalisation destinée à réduire la dépendance vis-à-vis des producteurs étrangers de puces électroniques. En Europe, la relocalisation de la production de lithium représente une tendance particulièrement significative, incarnant la tentative de concilier durabilité environnementale, compétitivité économique et sécurité géopolitique. Avant même que la pandémie de COVID-19 et l'invasion russe de l'Ukraine ne bouleversent le commerce et les chaînes d'approvisionnement mondiales, l'ascension de la Chine et la menace climatique avaient déjà préparé le terrain pour une rhétorique contemporaine autour de la « sécurité des chaînes d'approvisionnement ». Le gouvernement américain a rapidement suivi l'exemple européen en incitant les investissements privés dans de nouvelles mines de lithium et usines de batteries.

Le rapatriement (*reshoring*), bien que proche, renvoie plus spécifiquement au retour sur le sol national d'activités productives qui avaient été délocalisées. Il est plus important dans le contexte américain que dans le contexte européen. Contrairement à l'*onshoring*, qui peut impliquer la création d'infrastructures entièrement nouvelles, le rapatriement implique une inversion de décisions antérieures ayant conduit à externaliser la production à l'étranger. Cette stratégie est souvent motivée par la hausse des coûts du travail à l'international, des préoccupations relatives à la qualité de la production, des perturbations logistiques ou encore des incitations politiques à restaurer l'emploi et la capacité industrielle à l'échelle nationale. Un exemple notable est la décision prise par General Electric dans les années 2010 de transférer une partie de sa production d'électroménager de la Chine et du Mexique vers le Kentucky, en réponse à des problèmes de qualité et de retards logistiques.

Le *friendshoring* (ou *ally-shoring*) désigne une troisième stratégie, consistant pour des entreprises ou des États à redéployer ou diversifier leurs chaînes d'approvisionnement vers des pays considérés comme alliés politiques ou économiques, sans pour autant rapatrier entièrement la production. L'objectif est de maintenir les avantages liés à l'internationalisation tout en réduisant l'exposition aux risques géopolitiques associés aux États adversaires. En privilégiant les partenariats avec des nations jugées fiables, le *friendshoring* cherche à concilier efficacité économique et résilience stratégique dans un ordre mondial de plus en plus fragmenté. Un exemple significatif est l'initiative japonaise de soutien financier aux entreprises transférant leur production de la Chine vers d'autres pays d'Asie du Sud-Est, tels que le Vietnam ou la Thaïlande — dans un effort pour réduire la dépendance à l'industrie chinoise tout en maintenant des chaînes régionales d'approvisionnement.

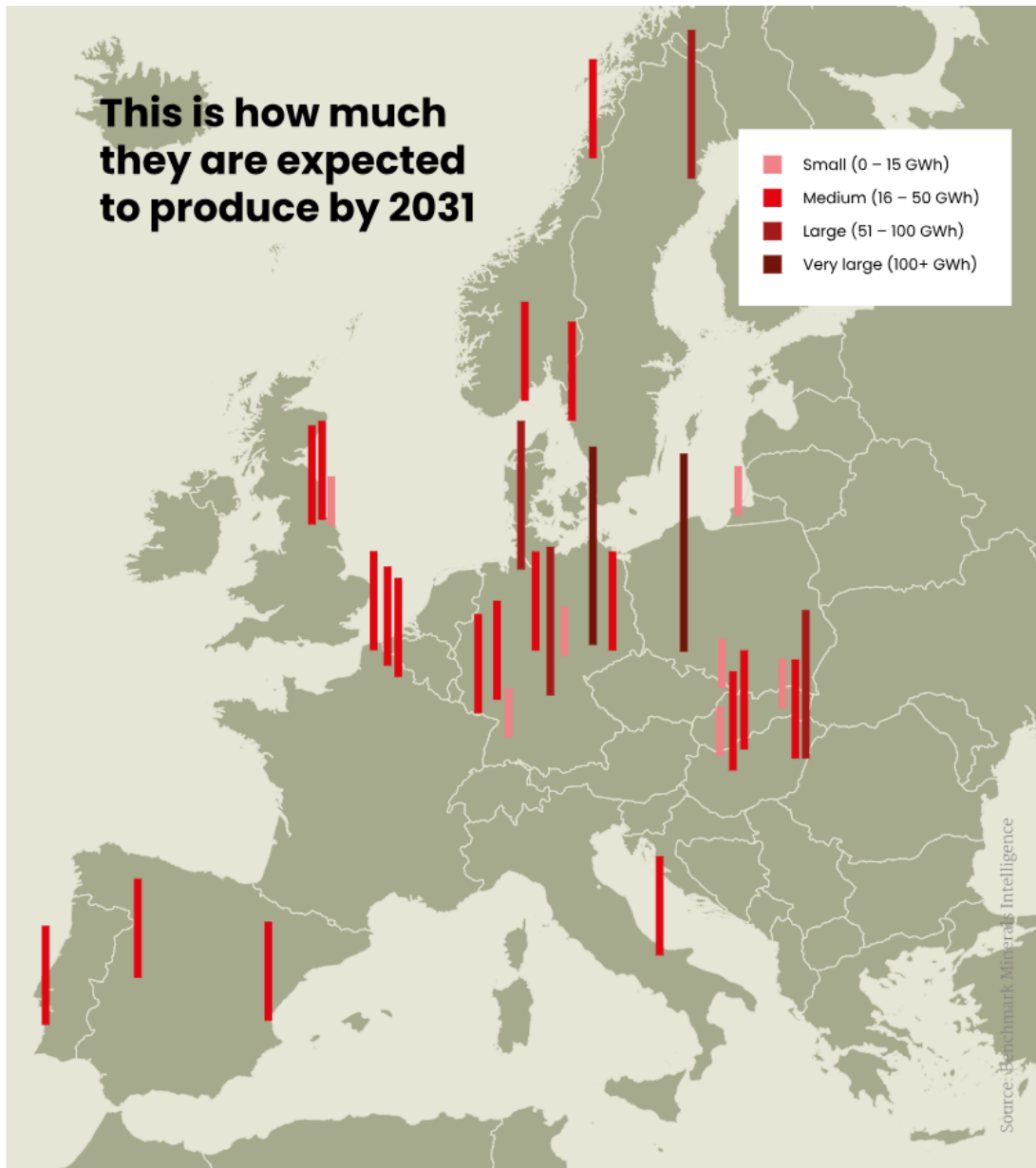
Usines géantes de batteries en Europe en 2021



Usines géantes de batteries annoncées en Europe jusqu'en 2031



Production attendue d'ici 2031



L'or blanc dans la mine de lithium Thacker Pass

La mine de lithium de Thacker Pass, un projet d'extraction d'argile situé dans le comté de Humboldt, au Nevada, est devenue un symbole majeur de la nouvelle stratégie de sécurisation des chaînes d'approvisionnement en minéraux critiques. Selon certaines estimations, Thacker Pass pourrait à terme fournir jusqu'à 25 % de la demande mondiale en lithium, ce qui en ferait non seulement l'un des plus grands gisements au monde, mais aussi le gisement connu le plus important des États-Unis³⁰. En janvier 2021, après l'approbation de l'étude d'impact environnemental par le Bureau of Land Management (BLM), le projet est passé de la phase de planification à celle de mise en œuvre. Cette approbation a bénéficié des procédures accélérées introduites par le décret de 2018 de Trump sur les minéraux critiques, visant à simplifier et à accélérer les autorisations administratives.

Le projet est porté par Lithium Americas, une entreprise minière canadienne, qui a déjà été critiquée par des communautés autochtones à Jujuy, en Argentine, pour sa consommation excessive d'eau sur un autre site d'extraction de lithium. Face aux préoccupations environnementales, Alexi Zawadzki, directeur des opérations nord-américaines de l'entreprise, a déclaré : « Nous recyclons une grande partie de notre eau. Nous générons de l'énergie sans carbone à partir de notre procédé, et nous aurons même un excédent que nous vendrons au réseau³¹. » Thacker Pass n'est que le premier d'une série de projets similaires : comme le souligne Thea Riofrancos, « plus d'une centaine de projets dans les États de l'Ouest ont soit entamé la procédure d'autorisation, soit reçu un soutien financier initial³² ».

Le socle juridique de ces projets est la *General Mining Law* de 1872, une loi adoptée pour faciliter le transfert des terres autochtones aux colons blancs. Elle ne comporte aucune disposition relative à la protection de l'environnement ou à la gestion des ressources en eau, et exempte de versement de redevances les compagnies minières exploitant les terres fédérales. De plus, l'*Inflation Reduction Act* n'a introduit aucune nouvelle réglementation pour l'industrie minière, tout en offrant d'importantes incitations financières³³.

Le site de Thacker Pass couvre 18 000 acres (7 300 hectares), dont environ 6 000 acres (2 400 hectares) sont réservés aux opérations minières actives. Il se situe à 34 kilomètres au nord-ouest d'Orovada, dans la caldeira de McDermitt³⁴. En janvier 2023, General Motors a annoncé un

³⁰ National Center for Biotechnology Information, "[The Thacker Pass Lithium Project](#)," *Environmental Health Perspectives* 131, no. 1 (2023).

³¹ Thea Riofrancos, *Extraction: Frontiers of Green Capitalism* (forthcoming, W. W. Norton, 2025), p. 141.

³² Ibid.

³³ Ibid., p. 142.

³⁴ Nick Bowlin, "[At Thacker Pass, a Battle over the Future of the American West](#)," *The Nation*, February 2023.

investissement de 650 millions de dollars dans le projet, obtenant un accès exclusif à la première phase de production. En mars 2024, Lithium Americas a ensuite obtenu un prêt de 2,26 milliards de dollars du Département américain de l'énergie, couvrant plus de 75 % des coûts du projet, avec des conditions plus avantageuses que celles proposées par les prêteurs privés.

Thacker Pass est un champ de bataille politique : le projet est devenu un point focal des débats sur la conciliation entre la nécessité d'assurer l'approvisionnement en minéraux critiques pour la transition énergétique et celle de préserver la biodiversité, les écosystèmes et les droits des peuples autochtones³⁵.

Les partisans du projet — dont l'administration Biden et de nombreux défenseurs des énergies renouvelables — soutiennent que l'extraction domestique du lithium est essentielle à la production de batteries pour véhicules électriques et de dispositifs de stockage de l'énergie, deux piliers de la décarbonation et de la réduction des émissions de carbone.

À l'inverse, une coalition d'éleveurs, d'organisations écologistes et de défenseurs de la nature s'oppose au projet, craignant qu'il n'entraîne un épuisement des nappes phréatiques, une contamination des cours d'eau, une dégradation des habitats naturels (notamment ceux du tétras des armoises) et des menaces sur des espèces menacées comme la truite Lahontan. Plusieurs recours juridiques ont été engagés par des propriétaires privés et des associations environnementales, accusant le BLM d'avoir approuvé le projet sur la base d'évaluations environnementales incomplètes et biaisées, sans tenir compte des impacts hydrologiques ni garantir la protection des écosystèmes sensibles.

Le conflit autour de Thacker Pass illustre ainsi le dilemme plus large, encore irrésolu, au cœur de la transition énergétique : comment garantir l'accès aux ressources minérales critiques nécessaires à la décarbonation sans reproduire les atteintes écologiques et les injustices socio-environnementales qui sont historiquement associées aux industries extractives.

³⁵ Emily Pontecorvo, "[The West Has a New Front in the War over Electric Cars](#)," *Grist*, April 2023.

Chapitre 4

Capitalisme vert

Transitions et additions énergétiques

Dans *Sans transition. Une nouvelle histoire de l'énergie*, Jean-Baptiste Fressoz propose une critique radicale du concept de transition énergétique, qu'il décrit comme « l'idéologie du capital au XXI^e siècle ». Il commence par contester l'idée selon laquelle l'histoire énergétique obéirait à une logique de substitutions successives. À cette lecture linéaire, il oppose une dynamique cumulative selon laquelle les énergies tendent à s'ajouter plutôt qu'à se remplacer. Le récit de la transition repose ainsi, selon lui, sur une futurologie attentiste, qui présente les mutations énergétiques comme l'effet incertain d'un progrès technologique à venir, tout en éludant la question encore non résolue de la sortie des fossiles³⁶.

Fressoz revendique une « compréhension renouvelée des dynamiques énergétiques », contre les « fresques transitionnistes » véhiculées par les « récits phasistes ». « L'humanité n'a jamais brûlé autant de pétrole et de gaz, autant de charbon et même autant de bois », écrit-il, concluant que « les énergies primaires ont eu tendance à s'additionner plutôt qu'à se substituer ». En s'appuyant sur des données telles que la multiplication par trois de la consommation mondiale de bois en un siècle ou encore la croissance record du charbon entre 1980 et 2010 (+300 %), il remet en cause la thèse d'une transition progressive d'une économie organique vers une économie minérale³⁷.

Il explique la persistance de cette fausse lecture par plusieurs biais méthodologiques : d'abord, la « fresque énergétique », qui retrace une séquence canonique allant du bois à l'électricité verte ; ensuite, un tropisme technologique qui engendre une inflation de « chrononymes » comme « l'âge du charbon » ; enfin, des approches « mono-énergétiques [qui] étudient une énergie en la séparant des autres et des matières en général ». Pour dépasser ces impensés, Fressoz approfondit sa thèse antérieure des additions énergétiques en proposant une lecture en termes

³⁶ Jean-Baptiste Fressoz, *More and More and More: An All-Consuming History of Energy* (New York: Penguin, 2024), pp. 14, 19, 26, 31, 333. *Note that all page numbers provided in this review refer to the original French edition.*

³⁷ *Ibid.*, pp. 15–17, 26.

« d’expansion symbiotique de toutes les énergies », impliquant « une foule d’objets et de techniques [...] absents des récits standard³⁸ ».

Cette symbiose énergétique soulève une interrogation épistémologique sur la « nature floue des énergies ». Fressoz appelle à reconnaître leur intrication irréductible, là où les catégories d’énergie primaire fonctionnent comme autant de « commodités de langage qui occultent » la matérialité des flux. Dans l’ère pré-fossile, cette symbiose reposait sur « l’esclavage en Afrique mais aussi sur d’autres travailleurs, d’autres matières, d’autres énergies : sur le labeur des paysans qui cultivaient le colza et l’œillette, sur les moulins qui écrasaient les graines oléagineuses, sur les millions d’hectares de prairies en Europe et en Amérique servant à engraisser le bétail ». À l’âge fossile, on observe une « histoire boisée du charbon », où charbon et bois coexistent dans les infrastructures minières et ferroviaires, tandis que la sylviculture est absorbée dans l’agriculture intensive « très carbonisée » via la « pétrolisation du bois »³⁹.

Fressoz retrace ensuite la genèse intellectuelle de la notion de transition, en posant une question décisive : « Comment la transition a-t-elle pu s’imposer à la fin du XX^e siècle alors que toute la dynamique énergétique la contredisait ? ». Il suit son émergence, du mouvement technocrate à l’*Atomic Energy Commission* américaine (AEC), en passant par l’*International Institute for Applied Systems Analysis* (IIASA) et le groupe III du GIEC. La redécouverte de la courbe logistique ou courbe en S – qui décrit une croissance suivie d’un plateau – permet au géologue Marion King Hubbert de modéliser le pic pétrolier comme une « transition vers les surgénérateurs », à rebours des thèses collapsologiques⁴⁰.

Cette vision futurologique est reprise par les atomistes malthusiens de l’AEC, qui posent les bases d’un imaginaire énergétique combinant transition nucléaire, changement climatique et croissance continue. En 1967, H. Brown forge l’expression « transition énergétique » en l’adaptant d’abord de la physique nucléaire – « changement d’état d’un électron autour de son noyau » – avant d’en faire l’analogue de la « transition démographique ». Au IIASA, C. Marchetti impose un autre cadre visuel : au lieu d’une représentation cumulative, « les énergies sont présentées en part relative afin de montrer une dynamique historique de substitution », sortant non pas par épuisement, mais par obsolescence⁴¹.

W. Nordhaus, influencé par Marchetti, imagine « l’étape finale de la transition » comme une économie fondée sur « l’hydrogène et l’électricité sur la base de ressources infinies ». Dans un

³⁸ Ibid., pp. 20–21, 25, 55

³⁹ Ibid., pp. 44, 46, 187.

⁴⁰ Ibid., pp. 202, 213, 219.

⁴¹ Ibid., pp. 224, 236, 263, 269.

article de 1975, il écrit que « nous disposons d'un temps confortable pour mener des recherches et établir des plans de réduction de CO₂ si cela devait s'avérer nécessaire ». Selon Fressoz, cette posture attentiste s'est ensuite diffusée chez les industriels fossiles. En 1982, le directeur R&D d'Exxon déclarait : « nous sommes entrés dans une transition énergétique », engageant l'entreprise dans les renouvelables tout en « justifiant la procrastination »⁴².

Face à l'accusation de défaitisme, Fressoz rappelle que son propos « n'était pas de critiquer la 'transition' si l'on entend par ce terme le développement des énergies renouvelables », mais bien de dévoiler « la profondeur du problème » et les « obstacles essentiels sur le chemin de la décarbonation ». Si « la production électrique est déjà décarbonée à 40% », celle-ci « ne représente que 40% des émissions totales », tandis que les secteurs « très difficiles à décarboner » représentent plus du quart des émissions mondiales. Dans ce contexte, « l'impératif climatique ne commande pas une nouvelle transition énergétique mais oblige à opérer, volontairement, une énorme auto-amputation énergétique : se défaire en quatre décennies de la part de l'énergie mondiale – plus des trois quarts – issue des fossiles »⁴³.

La fin de l'ouvrage esquisse une orientation politique, en évoquant la position de D. Rose dès 1980 : « nous ne croyons pas que nous puissions attendre », « ce qu'il faut faire excède toutes les transformations technologiques historiques », et « il faut changer le capitalisme pour réorienter les investissements dans la transition ». Sans formuler de scénario détaillé, Fressoz s'inscrit dans une perspective de décroissance éco-socialiste pour qui « sortir du carbone sera autrement plus difficile que sortir du capitalisme, une condition aussi nécessaire qu'insuffisante »⁴⁴.

⁴² Ibid., pp. 282–283, 287, 333.

⁴³ Ibid., pp. 16, 321, 329–330.

⁴⁴ Ibid., pp. 23, 290, 332.

De la géoingénierie aux ingénieries du climat

Face à l'échec du plafond de 1,5 °C fixé par l'Accord de Paris et des stratégies de réduction radicale des émissions de gaz à effet de serre (CO₂, CH₄, N₂O), les solutions misant sur l'adaptation à une catastrophe climatique désormais présentée comme inévitable gagnent du terrain. L'ère du "dépassement" des seuils (Malm et Carton) s'accompagne d'un plaidoyer croissant en faveur de la géoingénierie, définie par la Royal Society comme la « manipulation volontaire à grande échelle de l'environnement planétaire afin de contrer le changement climatique d'origine anthropique⁴⁵ ».

On distingue deux grands types de géoingénierie : l'extraction du dioxyde de carbone (EDC) et la gestion du rayonnement solaire (GRS). Dès 2007, la majorité des scénarios de neutralité carbone à l'horizon 2050 élaborés par le GIEC intègrent des dispositifs d'EDC. Deux grandes voies sont privilégiées : la "foresterie" (reforestation, afforestation, protection des forêts) et la BECCS (bioénergie avec capture et séquestration du carbone), qui visent des émissions nettes nulles ou négatives⁴⁶.

La GRS regroupe des techniques visant à renforcer l'albédo terrestre. Cela inclut des mesures urbaines telles que l'éclaircissement des surfaces dans les villes (Los Angeles, New York), mais aussi des interventions à haut risque comme l'injection d'aérosols stratosphériques ou l'éclaircissement des nuages marins, proposées pour éviter certains points de bascule majeurs comme le dégel du permafrost arctique ou la déstabilisation de l'inlandsis antarctique⁴⁷.

Selon Xavier Landes, la définition de la Royal Society repose sur trois critères : l'intentionnalité, l'ampleur planétaire de l'intervention, et sa visée de neutralisation du changement climatique anthropique. L'intentionnalité distingue la géoingénierie de l'Anthropocène, compris comme un effet involontaire de l'activité humaine. Mais cette distinction masque la « fabrique de l'ignorance » des « marchands de doute » au XX^e siècle, ainsi que les risques involontaires de technologies géoingénieriques telles que l'injection de sulfures stratosphériques, pouvant nuire à la couche d'ozone, provoquer des pluies acides ou des maladies respiratoires⁴⁸.

⁴⁵ Royal Society, [Geoengineering the Climate: Science, Governance and Uncertainty](#), 2009, Andreas Malm, Wim Carton, *Overshoot: Climate Politics When It's Too Late*, Londres, Verso, 2024.

⁴⁶ Xavier Landes, *Géoingénierie*, Paris, PUF, coll. « Que sais-je ? », 2024, p. 8.

⁴⁷ Ibid., p. 9.

⁴⁸ Ibid., p. 11 et p. 21 ; Simon L. Lewis, Mark A. Maslin, *The Human Planet: How We Created the Anthropocene*, Londres, Pelican Books, 2018 ; voir aussi Eunice Foote, "Circumstances Affecting the Heat of the Sun's Rays", *American Journal of Science and Arts*, vol. 22, 1856 ; Svante Arrhenius, "On the Influence of Carbonic Acid in the Air upon the Temperature of the Ground", *Philosophical Magazine and Journal of Science*, vol. 41, 1896.

Le critère de l'ampleur suppose des interventions à l'échelle planétaire, mais certaines opérations ont une portée plus locale, comme le renforcement de l'albédo urbain ou la protection ciblée de zones cryosphériques. C'est le cas de projets tels que l'*Arctic Ice Project*, "*Refreeze the Arctic*" (Cambridge), ou *Marine Cloud Brightening for the Great Barrier Reef*. Ces initiatives s'appuient sur le fort pouvoir réfléchissant de la neige fraîche et des nuages d'orage (albédo de 0,9)⁴⁹.

Le troisième critère, la visée climatique, permet de distinguer la géoingénierie des usages militaires de la modification du climat. L'exemple emblématique en est l'opération Popeye (1967–1972), menée par l'armée américaine, qui utilisait l'ensemencement des nuages pour prolonger la mousson au Laos et perturber la piste Hô Chi Minh. De telles pratiques sont interdites par la Convention ENMOD de 1976, l'un des rares traités internationaux pertinents⁵⁰.

Le terme "géoingénierie" fait lui-même débat. Le préfixe "géo-" renvoie à la Terre plus qu'au climat, tandis que "-ingénierie" suggère une maîtrise prométhéenne. C'est pourquoi certaines institutions, comme le Conseil national de la recherche des États-Unis, préfèrent parler d'"interventions climatiques". Xavier Landes propose de parler d'"ingénieries du climat" pour souligner la diversité des méthodes et leur finalité commune : "ralentir, stopper ou inverser le changement climatique et/ou les événements néfastes qui en découlent"⁵¹.

Enfin, les technologies d'EDC comme la capture directe du CO₂ ou la séquestration géologique bénéficient aujourd'hui d'un soutien croissant dans les politiques industrielles vertes. Andreas Malm et Wim Carton alertent toutefois sur leur instrumentalisation par les classes dominantes du capitalisme fossile. Ainsi, ExxonMobil utilise la séquestration de carbone pour la récupération assistée de pétrole (EOR), ce qui permet d'augmenter la production plutôt que de la réduire, prolongeant l'ère fossile sous couvert de solutions climatiques⁵².

⁴⁹ Landes, *Géoingénierie*, p. 12.

⁵⁰ Ibid., p. 16 ; [Convention ENMOD](#) (Convention on the Prohibition of Military or Any Other Hostile Use of Environmental Modification Techniques), Organisation des Nations unies, Genève, 1976.

⁵¹ Landes, *Géoingénierie*, p. 24.

⁵² Andreas Malm, Wim Carton, *Overshoot: Climate Politics When It's Too Late*, Londres, Verso, 2024 ; Landes, *Géoingénierie*, p. 27.

Géopolitique et stagnation séculaire

Inventé par l'économiste et historien Edward N. Luttwak en 1990, le terme *géoéconomie* désigne l'idée d'une "guerre par d'autres moyens". Il la définit comme "la logique du conflit dans la grammaire du commerce"⁵³. Selon Luttwak, l'investissement privé et l'innovation guidés par l'État deviennent l'"équivalent de la puissance de tir" et l'"équivalent de l'innovation militaire", tandis que "la pénétration des marchés soutenue par l'État remplace les bases militaires, les garnisons sur sol étranger et l'influence diplomatique". Richard Nixon exprimait une idée analogue : "Certains soutiennent qu'avec le déclin de la guerre froide, la puissance économique et la "géoéconomie" ont surpassé la puissance militaire et la géopolitique traditionnelle. Selon eux, l'Amérique ne doit pas transformer ses épées en charrues, mais en microprocesseurs"⁵⁴.

L'analyse géoéconomique articule les impératifs de sécurité de l'État avec les impératifs de profit des entreprises privées. Si la logique sécuritaire étatique et les stratégies de maximisation du profit du capital transnational ne s'opposent pas, une littérature critique croissante soutient que les rivalités géopolitiques doivent être appréhendées comme une contradiction interne de l'accumulation du capital à l'ère de la "stagnation séculaire".

Le concept de *stagnation séculaire*, forgé en 1938 par l'économiste keynésien Alvin Hansen, est aujourd'hui souvent associé à l'analyse de Robert Brenner sur le "long déclin" de l'économie mondiale depuis la fin des Trente Glorieuses. Développée initialement dans *The Economics of Global Turbulence*, la thèse de Brenner met l'accent sur la surcapacité industrielle mondiale après la Seconde Guerre mondiale. Sous la menace du communisme en Europe et en Asie orientale, les États-Unis ont favorisé le transfert de technologies vers l'Allemagne et le Japon. Mais l'expansion rapide de la capacité manufacturière a conduit à une surproduction durable, déclenchant ce que Brenner nomme un "long déclin" de la croissance industrielle. L'intensification de la concurrence internationale a comprimé les taux de profit, inaugurant une phase prolongée de stagnation⁵⁵.

Entre 1950 et 1973, la production manufacturière des États-Unis croissait de 4,4 % par an, et le PIB de 4,0 %, illustrant l'essor d'après-guerre. De 1974 à 2000, ces taux tombent à 3,1% pour l'industrie et 3,2 % pour le PIB. De 2001 à 2017, la croissance industrielle s'effondre à 1,2 % et celle

⁵³ Edward N. Luttwak, "From Geopolitics to Geo-Economics: Logic of Conflict, Grammar of Commerce," *The National Interest*, Summer 1990.

⁵⁴ Richard Nixon, *Seize the Moment: America's Challenge in a One-Superpower World*, New York: Simon & Schuster, 1992, p. 23.

⁵⁵ Robert Brenner, *The Economics of Global Turbulence: The Advanced Capitalist Economies from Long Boom to Long Downturn, 1945–2005*, London: Verso, 2006.

du PIB à 1,9 %⁵⁶. Malgré la montée industrielle de la Chine, les analystes proches de Brenner y voient une exception qui confirme la règle : le pays est lui-même entré dans une phase de désindustrialisation dès 2014⁵⁷.

À l'échelle mondiale — y compris en Chine —, ces tendances reproduisent celles des pays à hauts revenus. Dans les années 1950-60, la valeur ajoutée manufacturière (VAM) et le PIB mondiaux augmentaient respectivement de 7,1% et 5,0 % par an, la VAM croissant plus vite que le PIB. Depuis les années 1970, les taux de croissance des deux indicateurs ralentissent nettement, tout en conservant un léger avantage pour la VAM. Entre 2008 et 2014, leur croissance annuelle moyenne tombe à 1,6 % seulement.

Dans ce contexte de stagnation séculaire globale, où l'économie tend à devenir un jeu à somme nulle, l'économiste Jamie Merchant soutient que la montée des rivalités géopolitiques doit être comprise comme une contradiction immanente au capitalisme lui-même : "Le retour des politiques industrielles et l'apparition d'une désindustrialisation prématurée sont les deux faces d'une même dynamique historique : baisse de la rentabilité mondiale, concentration croissante du capital et expansion d'une population humaine excédentaire que les gouvernements redoutent mais que les économies nationales ne peuvent absorber. Dans ce cadre, mener une 'politique industrielle', comme le font les États-Unis, revient simplement à détruire ses concurrents, même si cela implique de déclencher une Troisième Guerre mondiale. Du moins ces mesures s'accompagnent-elles d'homélies rassurantes sur le caractère sacré de l'ordre international fondé sur des règles." Merchant ajoute qu'"dans un monde où la croissance se fait rare et les idées plus rares encore", la politique industrielle n'est pas "une voie vers une social-démocratie égalitaire post-carbone", mais plutôt "une stratégie à laquelle les États capitalistes sont contraints pour se vaincre mutuellement sur le théâtre mouvant de la compétition mondiale"⁵⁸.

Les formes nationales de ce tournant géoéconomique — Bidenomics aux États-Unis, *Industriestrategie 2030* en Allemagne, *Made in China 2025*, *Make in India*, etc. — s'inscrivent toutes dans une dynamique globale de compétition exacerbée dans un monde à somme nulle. Si la montée des tensions géopolitiques traduit une économie mondiale stagnante, où le gâteau de la croissance rétrécit, alors le tournant géoéconomique n'offre guère de réponse durable à la crise de rentabilité sous-jacente.

⁵⁶ The Conference Board, *International Comparisons of Productivity and Unit Labour Costs*, July 2018 edition.

⁵⁷ Aaron Benanav, *Automation and the Future of Work*, London: Verso, 2020.

⁵⁸ Jamie Merchant, "[The Economic Consequences of Neo-Keynesianism](#)," *The Brooklyn Rail*, July 2023.

Néo-mercantilisme et capitalisme de la finitude

Le mercantilisme, doctrine économique dominante en Europe du XVI^e au XVIII^e siècle, repose sur l'idée selon laquelle la richesse d'une nation dépend de l'accumulation de métaux précieux (notamment l'or et l'argent), rendue possible par le maintien d'un excédent de la balance commerciale. Dans cette optique, les mercantilistes préconisent une politique économique interventionniste où l'État joue un rôle central, en promouvant les exportations et en limitant les importations. Le mercantilisme conçoit l'économie comme un "jeu à somme nulle", où le gain d'une nation s'effectue nécessairement au détriment des autres. Des variantes nationales ont marqué cette doctrine : le bullionisme en Espagne, centré sur l'accumulation d'or ; le colbertisme en France, favorisant l'industrialisation et le développement des manufactures ; le commercialisme en Angleterre et aux Pays-Bas, mettant l'accent sur le commerce maritime⁵⁹.

Le néo-mercantilisme, adaptation contemporaine de cette doctrine, conserve le même objectif d'accroissement de la richesse et de la puissance économiques nationales par le biais d'excédents commerciaux. Toutefois, il se déploie dans un contexte mondialisé et mobilise des instruments modernes, tels qu'un protectionnisme renouvelé, des soutiens actifs aux exportations et un interventionnisme étatique fort visant à stimuler la compétitivité nationale⁶⁰.

Plutôt que d'employer le terme de mercantilisme, qui tend à se concentrer sur la question du protectionnisme et à limiter son cadre d'analyse à la période antérieure au XIX^e siècle, l'historien Arnaud Orain propose une relecture dynamique du capitalisme en distinguant le capitalisme libéral d'un "capitalisme de la finitude". Ce dernier se manifeste actuellement sous les traits suivants : "La remise en cause du libre-échange, des mécanismes concurrentiels et le retour d'une conception autarcique de l'économie, la croissance décuplée de monopoles privés devenus des Compagnies-États, une liberté des mers mise à mal, un réarmement général, une nouvelle course à l'accaparement des terres, des minerais et des espèces vivantes sont autant de phénomènes qui traduisent une mutation du capitalisme mondial vers un ensemble cohérent, tout à la fois nouveau et très ancien."⁶¹

La période libérale s'étend approximativement de 1815 à la fin du XIX^e siècle, avec un pic autour des années 1860-1870. Elle renaît en 1945 et culmine ultérieurement dans la phase néolibérale du capitalisme. Le capitalisme de la finitude, quant à lui, se déploie en trois grandes séquences :

⁵⁹ Lars Magnusson, *The Political Economy of Mercantilism*, Routledge, 2015.

⁶⁰ Henry Farrell and Abraham L. Newman, "Weaponized Interdependence," *International Security*, Vol. 44, No. 1 (2019), pp. 42-79.

⁶¹ Arnaud Orain, "[Mercantilisme et capitalisme de la finitude : aux origines de l'empire Trump](#)," *Le Grand Continent*, 20 mars 2025 ; voir également Arnaud Orain, *Le monde confisqué. Essai sur le capitalisme de la finitude*, Paris, Flammarion, 2025.

XVI^e–XVIII^e siècles ; 1880–1945 ; 2010 à nos jours. Il se définit ainsi : "le capitalisme de la finitude est une vaste entreprise navale et territoriale de monopolisation d'actifs — terres, mines, zones maritimes, personnes esclavagisées, entrepôts, câbles sous-marins, satellites, données numériques — menée par des États-nations et des compagnies publiques ou privées afin de générer un revenu rentier hors du principe concurrentiel"⁶².

Trois caractéristiques majeures permettent d'identifier ce régime capitaliste. Premièrement, la "fermeture et la privatisation des mers, phénomène qui appelle une articulation forte, et même un brouillage des lignes, entre marines de guerre et marines marchandes". Deuxièmement, la "relégation au second plan des mécanismes du marché", du multilatéralisme commercial et de la libre concurrence. Troisièmement, la "constitution d'empires, formels ou informels, par la prise de contrôle de firmes publiques et privées sur de larges espaces (physiques et cybers)". Là où le libéralisme, orienté vers la croissance, l'abondance et la paix perpétuelle — selon l'expression de Kant — repose sur un jeu à somme non nulle, le capitalisme de la finitude conçoit l'économie comme un jeu à somme nulle⁶³.

L'expansion prédatrice de la colonisation européenne, caractéristique de la première période du capitalisme de la finitude (XVI^e–XVIII^e siècles), a été relayée, au début du XIX^e siècle, par la *pax britannica* et l'essor du libéralisme classique. Celui-ci s'est affaibli à la fin du XIX^e siècle dans un contexte de rivalités impérialistes et d'angoisses écologiques croissantes, qui culmineront dans les deux guerres mondiales du XX^e siècle. Après-guerre, le libéralisme connaîtra un regain, aboutissant à l'apogée néolibérale. Dans les années 1990, cette nouvelle période libérale s'incarne dans les "promesses d'expansion matérielle grâce à une pleine et entière liberté des mers couplée à l'affirmation d'un empire manufacturier, la Chine, et d'une dimension nouvelle de l'espace, née de l'informatique et du numérique" — l'avènement de la "Terre plate", selon l'expression de Thomas Friedman⁶⁴.

Trois indices suggèrent que nous sommes aujourd'hui entrés dans une nouvelle phase du capitalisme de la finitude. Premièrement, la remise en cause de la liberté des mers, qu'il s'agisse des "juristes brésiliens et chinois [qui] souhaiteraient limiter la circulation des navires étrangers dans les zones économiques exclusives", ou d'un "proto-État comme celui des Houthis [qui] empêche la traversée de la mer Rouge aux navires occidentaux" ; sans oublier les "« pêcheurs » et gardes-côtes chinois [qui] détournent les navires dans la mer de Chine méridionale ou près de Taïwan" ainsi que les "« pirates » de Somalie ou du Golfe de Guinée [qui] fragilisent certaines

⁶² Ibid. Voir aussi Pierre Charbonnier, *Vers l'écologie de guerre. Une histoire environnementale de la paix*, La Découverte, 2024.

⁶³ Ibid.

⁶⁴ Ibid.

routes". La flotte militaire chinoise, désormais première au monde, s'accompagne du lancement par Pékin d'un ambitieux plan de "grande puissance maritime". Selon Orain, les États-Unis apparaissent comme une "puissance navale" sans être une "puissance maritime"⁶⁶. Cette insécurité croissante des mers incite les élites américaines à réinvestir dans ce secteur stratégique. Comme l'a déclaré Donald Trump : "Pour stimuler notre base industrielle de défense, nous allons également ressusciter l'industrie américaine de la construction navale, à la fois commerciale et militaire. [...] Nous avons l'habitude de construire beaucoup de navires. Nous n'en fabriquons presque plus, mais nous allons en fabriquer très rapidement."

Deuxièmement, la nouvelle convergence entre le mouvement MAGA et la *big tech* américaine illustre la manière dont ce nouveau capitalisme de la finitude rejette le "principe concurrentiel et son corollaire, le libre-échange multilatéral fondé sur les avantages comparatifs". Ainsi que l'affirme Peter Thiel, proche du vice-président JD Vance, dans son ouvrage *De zéro à un* : "le capitalisme et la concurrence sont opposés"⁶⁵. La défense des monopoles s'accompagne ainsi de l'essor des "Compagnies-États privés — fusées, satellites, câbles sous-marins, renseignement, intelligence artificielle"⁶⁶.

Enfin, la dimension explicitement impériale du second mandat de Donald Trump illustre la troisième tendance du capitalisme de la finitude : "l'impérialisme territorial et souverain". L'objectif affiché de faire du Canada le 51^e État américain, ainsi que l'ambition d'annexer le Groenland, apparaissent comme autant de symptômes de ce néo-impérialisme contemporain⁶⁷.

⁶⁵ Ibid.

⁶⁶ Peter Thiel, *Zero to One: Notes on Startups, or How to Build the Future*, Crown Business, 2014.

⁶⁷ Orain, "Mercantilisme et capitalisme de la finitude," *Le Grand Continent*, 2025.

La faillite de Northvolt

Northvolt était une entreprise suédoise spécialisée dans la fabrication de batteries. Fondée en 2015 par l'ancien cadre de Tesla Peter Carlsson, l'entreprise s'est imposée comme un acteur central de la politique européenne visant à développer une industrie de batteries durables tout en réduisant sa dépendance envers les producteurs asiatiques. L'entreprise, originellement appelée SGF Energy puis rebaptisée Northvolt en 2017, a lancé des projets d'envergure, notamment la gigafactory Northvolt Ett à Skellefteå en Suède où étaient produites des batteries à faible impact environnemental.

Northvolt a attiré plus de 15 milliards de dollars d'investissements de grandes entreprises telles que Volkswagen, BMW et la Banque européenne d'investissement, et enregistré pour 55 milliards de dollars de commandes en 2023. Toutefois, l'entreprise a rapidement été confrontée à des retards de production sur son site de Skellefteå, en raison de problèmes techniques, d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée et des défis posés par sa localisation éloignée.

Ces difficultés opérationnelles ont été aggravées par des incidents de sécurité, notamment une explosion et la mort de cinq employés, soulevant des interrogations sur les normes de sécurité sur le lieu de travail. Les difficultés financières se sont accentuées avec l'augmentation des coûts, des vagues de licenciements et l'annulation de commandes par des clients clés comme BMW, qui ont évoqué des retards de livraison et des problèmes de qualité.

En novembre 2024, Northvolt a déposé une demande de protection sous le chapitre 11 de la loi américaine sur les faillites, dans le but de restructurer sa dette, sans toutefois parvenir à obtenir de nouveaux financements. Cette tentative a été suivie, en mars 2025, d'un dépôt de bilan officiel en Suède, marquant la fin de Northvolt en tant qu'acteur industriel majeur.

La chute de Northvolt a eu de plus larges répercussions sur la politique industrielle verte européenne, entraînant une réduction des effectifs, l'arrêt de projets comme sa coentreprise Novo Energy avec Volvo Cars, et renforçant l'avantage compétitif des fabricants asiatiques de batteries, tels que le chinois CATL.

Sources

- ["Northvolt's downfall: a symbol of acute European stalling"](#), *Financial Times*.
- ["Northvolt goes from Europe battery promise to crisis"](#), *Reuters*.
- ["Northvolt's downfall: a symbol of acute European stalling"](#), *Le Monde*.
- ["Northvolt bankruptcy trustee secures agreement for scaled-down operation"](#), *Reuters*.
- ["China's CATL expands in Europe after Northvolt collapse"](#), *Business Insider*.

Chapitre 5

Histoire de la géoéconomie

Timeline

Histoire brève de la géoéconomie des années 1970 à Trump 2.0

Dans le champ de la géoéconomie, l'histoire récente est souvent décrite comme une transition du capitalisme néolibéral vers une nouvelle phase de compétition étatique, où le contrôle stratégique des ressources et des chaînes d'approvisionnement tend à supplanter la libéralisation des marchés. Alors que l'État néolibéral aurait favorisé la libre circulation des capitaux, le modèle actuel articulerait plus étroitement impératifs géostratégiques et logique d'accumulation. La politiste Thea Riofrancos remet en cause cette lecture étagée, en soulignant que la sécurisation des ressources était déjà à l'œuvre au cœur du néolibéralisme, et que de fortes continuités subsistent. Elle propose une périodisation plus dynamique, structurée autour de quatre moments clés : (1) la crise énergétique des années 1970, (2) la crise financière de 2008 et le boom des matières premières, (3) le tournant protectionniste de Trump en 2016, (4) la politique industrielle de Biden en faveur d'une domination technologique verte.

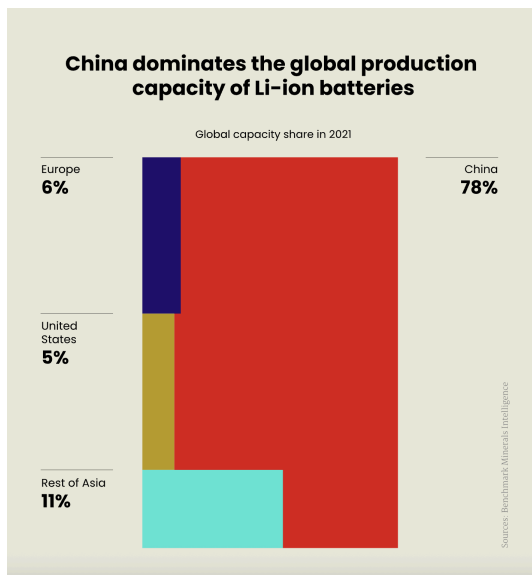
1973 - L'OPEP et la première vague de sécurisation des ressources

L'ascension de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) dans les années 1970 marque un tournant majeur dans l'affirmation de la souveraineté des pays du Sud sur leurs ressources, remettant en cause la domination occidentale par la nationalisation des industries pétrolières. Le choc pétrolier de 1973, la nationalisation du cuivre au Chili en 1971, et les craintes croissantes de raréfaction des ressources conduisent les États-Unis à lancer des politiques de sécurité énergétique, telles que le « Project Independence » de Nixon ou les mesures de Carter. Ces stratégies reprennent des dispositifs hérités de la Seconde Guerre mondiale, notamment le stockage stratégique de minéraux comme le lithium. Les projets contemporains d'un « OPEP du lithium » font écho à cette première ruée vers les frontières extractives.



2008 - Le boom des matières premières

Le boom des matières premières autour de 2008, porté par l'industrialisation rapide de la Chine, ravive les inquiétudes du Nord global face à sa dépendance aux ressources dans un contexte de crise financière. Tandis que les États-Unis subissent les conséquences du krach et que naissent des mouvements comme Occupy, les pays exportateurs de ressources profitent de la demande mondiale. Les terres rares — essentielles aux technologies vertes — deviennent un enjeu stratégique majeur, la Chine contrôlant plus de 70 % de la production. Bien que ces ressources ne soient pas géologiquement rares, leur extraction entraîne de lourds dégâts environnementaux et sanitaires, particulièrement en Chine, où l'absence de régulation conduit à une contamination massive des sols et à la prolifération de « villages du cancer ».



2016 - La sécurité des ressources sous le premier mandat de Trump

En 2018, l'administration Trump élargit la définition des « minéraux critiques » et allège les réglementations pour relancer l'extraction nationale, en particulier du lithium. Cette orientation, ancrée dans un nationalisme économique, associe politique minière, sécurité nationale et relance industrielle. Des décrets exécutifs et des propositions législatives, comme l'American Mineral Act de la sénatrice Lisa Murkowski, présentent la dépendance vis-à-vis des importations chinoises comme une menace stratégique. Même des responsables comme Francis Fannon, alors secrétaire adjoint à l'Énergie, mettent en avant les enjeux éthiques et écologiques liés à l'extraction à l'étranger, plaidant pour un approvisionnement « allié » afin de garantir la crédibilité de la transition énergétique.



2020 - La politique industrielle de Biden

L'administration Biden reprend et amplifie les politiques minières initiées sous Trump, en les réorientant vers les objectifs de transition écologique. Un rapport sur les chaînes d'approvisionnement publié en 2021 propose une stratégie de filière lithium intégrée — de l'extraction au recyclage — appuyée par la loi sur la production de défense et des financements publics massifs. La loi sur les infrastructures (2021), l'Inflation Reduction Act (IRA) et le CHIPS and Science Act (2022) allouent plusieurs centaines de milliards de dollars à la relocalisation industrielle, tout en imposant des règles strictes sur la provenance des composants pour véhicules électriques. En 2024, Biden augmente fortement les tarifs douaniers sur les batteries, véhicules électriques et minéraux chinois, associant transition énergétique et compétition géopolitique, au risque de brouiller la frontière entre action climatique et protectionnisme.

2025 – Trump 2.0

Depuis son retour à la Maison-Blanche en janvier 2025, Trump a relancé une stratégie offensive en matière de minéraux critiques. Le décret 14241 invoque la loi sur la production de défense pour accélérer l'exploitation sur le sol américain. Le décret 14272 ordonne une enquête sur les risques liés aux importations de minéraux transformés, prélude à de potentielles sanctions commerciales. Un troisième décret promeut l'exploitation offshore des grands fonds marins. En mai 2025, dix nouveaux projets miniers sont intégrés au programme FAST-41 de simplification des procédures. Cette stratégie, qui vise l'autonomie minérale des États-Unis et leur domination sur les matériaux stratégiques, s'accompagne paradoxalement d'un désengagement des investissements renouvelables.



Chapitre 6

Écomodernisme vs décroissance

La planification écologique

Longtemps reléguée aux confins de l'histoire à la suite de l'effondrement du bloc de l'Est, l'idée de planification connaît aujourd'hui un renouveau critique sous l'effet de la crise écologique⁶⁸. Elle apparaît à la fois comme une *politique de transformation* du capitalisme fossile et comme le *principe organisateur* d'une coordination écosocialiste à venir. Ces deux pans sont en réalité les deux faces d'une même pièce : transformation du capitalisme fossile et coordination écosocialiste sont le même processus, dont la dynamique propre exclut toute clôture ou stabilité définitive⁶⁹.

Dans le contexte de la transition énergétique, une planification écosocialiste consisterait à *orchestrer la phase critique de la décarbonation*, en affectant les derniers volumes disponibles d'énergies fossiles à la construction des infrastructures bas carbone nécessaires. Un tel modèle nécessite l'introduction de mécanismes de *rationnement* démocratiques concernant les ressources critiques – métaux, eau, terres – selon des critères à la fois écologiques et sociaux⁷⁰.

Cette planification doit impliquer *la socialisation des moyens de production*, condition d'un véritable contrôle démocratique et écologique des investissements rompant avec la privatisation des décisions économiques par le capital fossile, qui reste orienté vers des objectifs de rentabilité à court terme. Cette socialisation permettrait de réorienter les finalités de la production : substituer à la maximisation des valeurs d'échange une organisation centrée sur la production de valeurs d'usage et la satisfaction des besoins sociaux fondamentaux⁷¹.

⁶⁸ Razmig Keucheyan and Cédric Durand, Comment bifurquer. Les principes de la planification écologique, Zones, 2024 ; Troy Vettese et Drew Pendergrass, *Half-Earth Socialism: A Plan to Save the Future from Extinction, Climate Change and Pandemics*, Verso, 2022 ; Michael Löwy, "Écosocialisme et planification démocratique", *Écologie & Politique*, 37(3), 2008, pp. 165–180.

⁶⁹ Benanav, A. (2022). [Socialist Investment, Dynamic Planning, and the Politics of Human Need](#). *Rethinking Marxism*, 34(2), 193–204.

⁷⁰ Vettese et Pendergrass, *Half-Earth Socialism*.

⁷¹ Löwy, "Écosocialisme et planification démocratique".

Une telle redéfinition suppose de repenser l'idéal d'émancipation en tant que *capacité collective* à *s'autolimiter*, selon des critères de justice et de soutenabilité⁷². Contre l'horizon technocratique classique de la planification – selon lequel, pour reprendre la formule d'Engels, il s'agirait de remplacer "le gouvernement des hommes" par "l'administration des choses" –, cette autolimitation implique la mise en place de mécanismes délibératifs⁷³.

À rebours du productivisme des plans soviétiques, conçus en fonction d'un objectif unique d'optimisation de la production, la planification écosocialiste repose sur *l'arbitrage démocratique de finalités multiples*. Elle s'appuie sur la critique de la *pseudo-rationalité* formulée par Otto Neurath, selon laquelle la réduction de la coordination économique à une seule métrique – en particulier le prix – constitue un appauvrissement de la rationalité collective. À l'inverse, un modèle de planification fondé sur un *calcul en nature* permet de prendre en compte des grandeurs physiques hétérogènes : hectares de terres, tonnes de CO₂, mégawatts d'énergie⁷⁴.

Cette conception n'est pas fondée sur une harmonie sociale à la manière de l'utopie fouriériste. Elle prend au sérieux *l'irréductible conflictualité* d'une société post-capitaliste à l'ère de l'Anthropocène. La planification doit notamment faire face au *problème de la rareté de la terre* : comment concilier la construction à grande échelle d'infrastructures solaires et éoliennes – particulièrement consommatrices d'espace – avec la préservation des terres agricoles et la protection de zones de réensauvagement, essentielles au ralentissement de l'extinction des espèces et à la prévention des pandémies⁷⁵ ?

La planification écologique répond également à un *impératif d'échelle*. Elle dépasse les projets ancrés dans une échelle strictement locale – tels que ceux de l'éco-anarchisme inspiré par Murray Bookchin – et ceux reposant sur l'échelle nationale des Green New Deals aux États-Unis ou en Europe. En tant que dispositif de coordination translocale, elle vise à affronter les multiples crises planétaires de l'Anthropocène – dérèglement climatique, effondrement de la biodiversité, perturbation des cycles biogéochimiques – que la communauté scientifique identifie désormais comme autant de franchissements des "limites planétaires"⁷⁶. En rompant avec le centralisme technocratique des anciens modèles soviétiques, la planification écosocialiste cherche à articuler autarcie soutenable et solidarité interterritoriale. Cette dernière est nécessaire pour

⁷² Keucheyan et Durand, *Bifurquer*.

⁷³ Friedrich Engels, *Socialisme utopique et socialisme scientifique*, 1880.

⁷⁴ Vettese et Pendergrass, *Half-Earth Socialism* ; voir aussi Marius Bickhardt, François-Xavier Hutteau, Ulysse Jacquin, "[Half-Earth Socialism : planification écosocialiste contre technocratie verte ?](#)", *Terrestres*, 1er décembre 2023.

⁷⁵ Vettese et Pendergrass, *Half-Earth Socialism*, chap. 2.

⁷⁶ Richardson, J., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S.E., et al., "Earth Beyond Six of Nine Planetary Boundaries," *Science Advances*, 9(37), 2023.

compenser les inégalités socio-spatiales dans la répartition des causes, des effets et des capacités d'adaptation à la crise écologique – soit les trois vecteurs fondamentaux de l'injustice climatique contemporaine⁷⁷.

⁷⁷ Adam Tooze, "[The climate emergency really is a new type of crisis – consider the 'triple inequality' at the heart of it](#)" *The Guardian*, 23 novembre 2023.

Écomodernisme ou décroissance ?

Le débat contemporain sur le climat au sein de la gauche se polarise de plus en plus entre deux grandes orientations : l'écomodernisme et la décroissance⁷⁸. Les partisans de l'écomodernisme défendent en général une sortie de crise écologique fondée sur le déploiement accéléré d'infrastructures renouvelables, de vastes investissements publics dans l'énergie bas carbone, ainsi que sur l'innovation technoscientifique. On peut distinguer un écomodernisme de droite, illustré par le *Ecomodernist Manifesto* du Breakthrough Institute⁷⁹, d'un écomodernisme de gauche, représenté par des auteurs comme Matthew Huber et Leigh Phillips, qui plaident pour une stratégie d'investissement écosocialiste fondée sur la planification démocratique et le contrôle ouvrier de la production.

À l'inverse, les défenseurs de la décroissance insistent sur la nécessité de réduire le flux global de matières et d'énergie afin de respecter les limites biophysiques du système-Terre — en particulier la "zone critique" de l'habitabilité planétaire. Tandis que la décroissance de droite met l'accent sur de nouveaux indicateurs de richesse post-PIB et sur la transformation des modes de vie et des habitudes de consommation, la décroissance de gauche — portée par des auteurs tels que Kohei Saito, Daniel Tanuro, Michael Löwy et Matthias Schmelzer⁸⁰ — appelle à une rupture avec l'impératif structurel de croissance du capitalisme, enraciné dans la logique de la reproduction élargie du capital.

Dans les faits, cependant, il n'est ni réaliste ni conceptuellement cohérent d'opposer de manière rigide la nécessité d'élargir les infrastructures renouvelables à l'impératif de réduire l'usage de ressources finies telles que le sable, l'eau ou l'énergie. C'est à travers la planification écologique — là où la logique d'investissement propre à une modernisation écosocialiste converge avec des mécanismes de rationnement des ressources et de l'énergie dans un contexte de fortes contraintes carbone — que ces deux orientations peuvent être synthétisées de manière féconde.

⁷⁸ Ståle Holgersen, "[Neither Productivism nor Degrowth](#)," *Spectre*, September 18, 2023, ; Benjamin Kunkel, "[Your Life and Mine: The Intractable Puzzle of Growth](#)," *The Nation*, October 24, 2023, ; Benjamin Kunkel and Lola Seaton, eds., [Who Will Build the Ark? Debates on Climate Strategy from 'New Left Review'](#) (London: Verso, 2023). See also the polarized debate between Kai Heron and Matthew Huber/Leigh Phillips: Kai Heron, "[Forget Eco-Modernism](#)," *Verso Blog*, July 20, 2020; Matthew Huber, "[Mish-Mash Ecologism](#)," *New Left Review Sidecar*, August 10, 2020.

⁷⁹ "[An Ecomodernist Manifesto](#)," The Breakthrough Institute, April 2015.

⁸⁰ Kohei Saito, *Slow Down: The Degrowth Manifesto*, trans. Brian Bergstrom (New York: Astra House, 2024); Daniel Tanuro, *Green Capitalism: Why It Can't Work*, trans. Jane Ennis (London: Merlin Press, 2013); Michael Löwy, *Écosocialisme: L'alternative radicale à la catastrophe écologique capitaliste* (Paris: Mille et une nuits, 2011); Matthias Schmelzer, Andrea Vetter, and Aaron Vansintjan, *The Future Is Degrowth: A Guide to a World beyond Capitalism* (London: Verso, 2022).

Dans cette perspective, le budget carbone résiduel devrait être alloué en priorité à la construction des infrastructures d'un avenir bas carbone, permettant ainsi d'articuler les objectifs de l'écomodernisation et de la décroissance, tant sur le plan théorique que pratique.

Chapitre 7

L'État d'urgence énergétique de Trump

Les contradictions de l'« urgence énergétique »

La déclaration d'une *National Energy Emergency* par Donald Trump en janvier 2025 (Executive Order 14156) révèle les profondes contradictions au cœur de la politique énergétique de son administration. D'un côté, elle vise à accélérer l'extraction domestique de minéraux critiques ; de l'autre, elle sape activement les industries des énergies renouvelables — véhicules électriques (VE), éolien et solaire — qui représentent pourtant la principale source de demande pour ces mêmes ressources.

Le décret présidentiel présente les États-Unis comme confrontés à une « urgence énergétique » provoquée par une sur-réglementation, un déclin de la production de combustibles fossiles et une dépendance jugée excessive à l'égard de l'étranger pour les matériaux critiques. L'un de ses objectifs centraux est de renforcer l'extraction et le traitement de minéraux tels que le lithium, le cuivre, le nickel, le cobalt ou les terres rares. L'administration s'est engagée à accélérer les projets miniers — notamment l'extraction de lithium au Nevada ou la production de terres rares au Texas et en Alaska — tout en rapatriant des activités de raffinage aujourd'hui largement effectuées par la Chine. Plus largement, elle entend positionner les États-Unis comme une puissance mondiale des « ressources énergétiques critiques », non seulement pour les technologies vertes, mais aussi pour les industries de défense et autres secteurs stratégiques.

Cette vision s'inscrit dans une logique néo-mercantiliste de nationalisme des ressources, où l'accès souverain aux intrants industriels clés est présenté comme un impératif de sécurité nationale. L'ambition sous-jacente est de préserver la compétitivité industrielle et militaire des États-Unis dans la nouvelle course mondiale au contrôle des minerais énergétiques.

Or, de façon paradoxale, ce même cadre d'urgence sert aussi à démanteler ou retarder les infrastructures d'énergie renouvelable. L'administration Trump a suspendu ou annulé des permis pour de grands projets d'énergie propre, en particulier dans l'éolien offshore. Un exemple notable est le projet *Empire Wind* d'Equinor au large de New York, qui perdrait environ 50 millions de

dollars par semaine en raison du gel des autorisations fédérales. Parallèlement, l'administration a supprimé des crédits d'impôt pour les véhicules électriques et d'autres incitations instaurées par l'*Inflation Reduction Act* de 2022. Elle a également modifié les réglementations de l'Agence de protection de l'environnement de manière à contrecarrer la suppression graduelle prévue des véhicules thermiques, favorisant ainsi les voitures à essence. Dans le même temps, elle s'emploie à étendre les infrastructures fossiles, notamment les oléoducs et les terminaux d'exportation.

À cette incohérence structurelle s'ajoute la promesse de Trump de doubler les exportations américaines de gaz naturel liquéfié (GNL) d'ici 2028, sous le slogan de la « libération des alliés » face à la dépendance énergétique vis-à-vis de la Russie ou de la Chine. Cette stratégie implique la construction et l'expansion de terminaux de GNL — en particulier au Texas et en Louisiane — ainsi que le renforcement d'infrastructures fossiles de long terme, à rebours des objectifs mondiaux de neutralité carbone. Elle détourne également des investissements publics, du capital politique et un soutien institutionnel pourtant indispensables au développement des énergies renouvelables et à la décarbonation du réseau énergétique national.

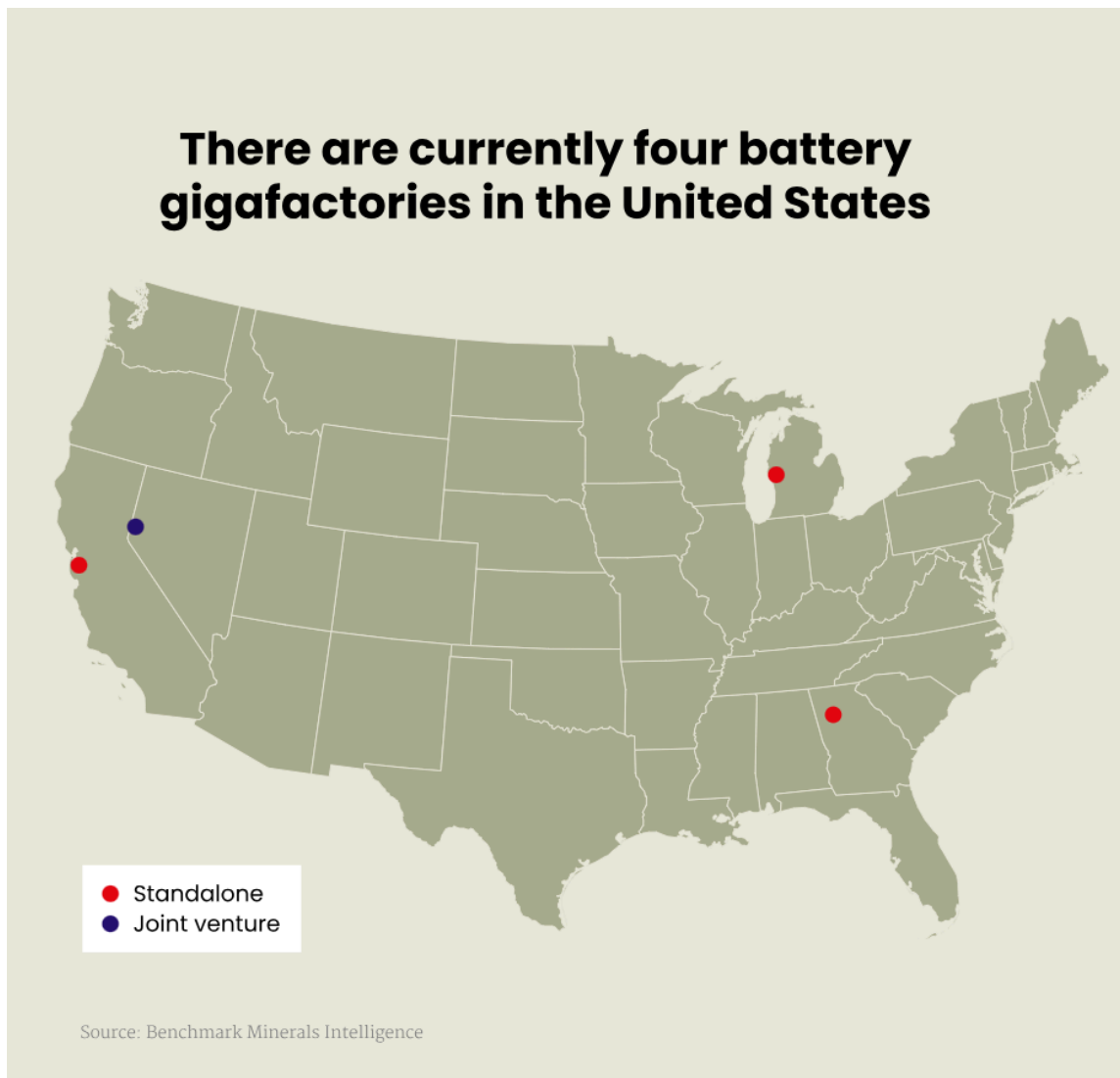
Bien que présentée comme une manœuvre géostratégique destinée à projeter la puissance américaine à l'étranger, cette politique d'exportation a pour effet matériel de compromettre les efforts visant à bâtir un système énergétique post-fossile aux États-Unis. La contradiction est donc structurelle : l'« urgence énergétique » proclamée par Trump accélère la production des ressources nécessaires à une transition qu'elle s'emploie simultanément à empêcher.

Chapitre 8

Insécurité et insoutenabilité sous Trump 2.0

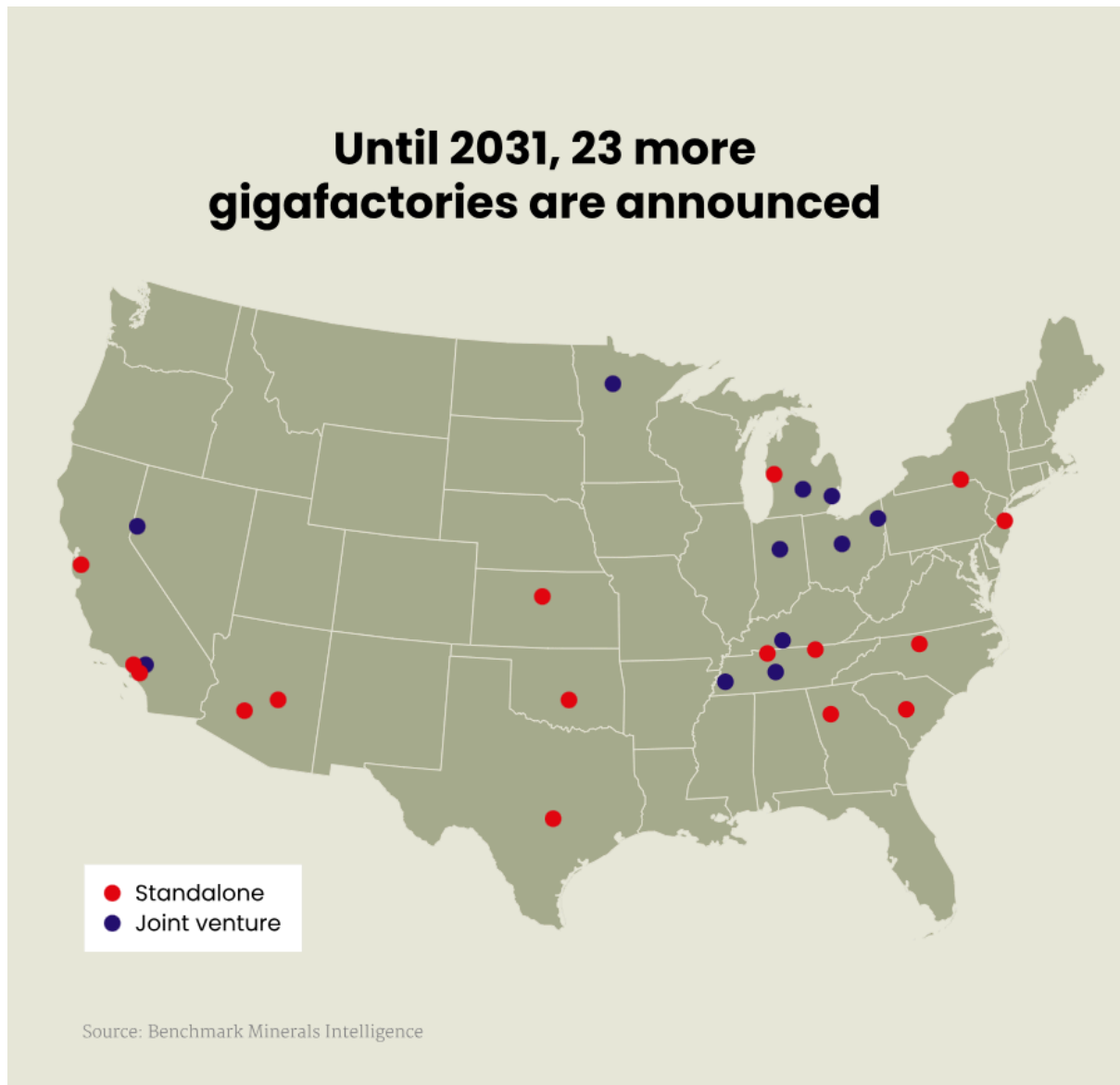
Usines géantes de batteries aux États-Unis en 2021

Selon Benchmark Minerals, il existe quatre *gigafactories* (usines géantes) de batteries aux États-Unis en 2021.



Usines géantes de batteries annoncées aux États-Unis d'ici 2031

D'ici 2031, 23 gigafactories (usines géantes) de batteries supplémentaires sont annoncées.



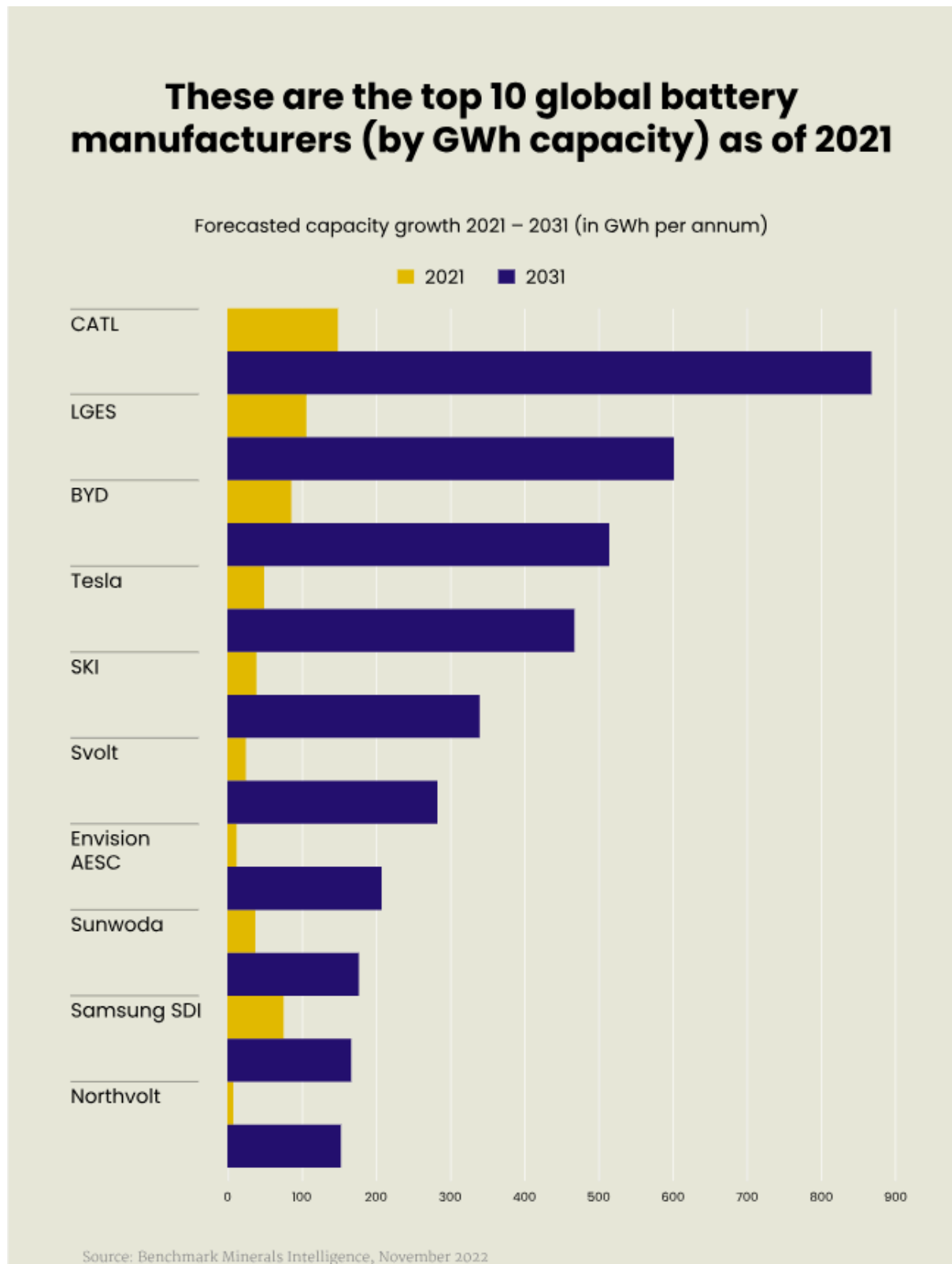
Coentreprises ou projets indépendants

Projets indépendants (en rouge) : Entièrement détenus par une seule entreprise (par exemple, les Gigafactories de Tesla). Cette entreprise contrôle toutes les décisions (localisation, conception, production).

Coentreprises (en bleu) : Détenues conjointement par deux partenaires ou plus (par exemple, Stellantis et Samsung SDI). La prise de décision est partagée entre les partenaires, souvent en fonction de parts de capital convenues.



Top 10 des fabricants mondiaux de batteries (en capacité GWh) en 2021/2031



Chapitre 9

Les pactes de minéraux critiques d'Ukraine au Rwanda

L'ère des accords sur les minéraux critiques

La ruée mondiale sur les minéraux dits "critiques" a inauguré une nouvelle ère de marchandage géopolitique, marquée par le nationalisme des ressources, la sécurisation des chaînes d'approvisionnement et une compétition accrue. Dans un article publié dans le *Financial Times*, Thea Riofrancos montre comment la catégorie des "minéraux critiques" est instrumentalisée pour justifier une intervention étatique agressive et des accords bilatéraux qui privilégient l'extraction au détriment de la coopération et de la durabilité⁸¹.

Depuis le retour de Donald Trump à la présidence, les États-Unis ont fortement intensifié leurs efforts pour affirmer leur "domination minérale", combinant décrets exécutifs, rhétorique incendiaire et manœuvres de pression — allant du chantage exercé sur l'Ukraine et le Groenland à la recherche d'un accès privilégié au cobalt congolais en échange d'une aide militaire. Mais Trump est loin d'être le seul à déployer cette stratégie. L'Union européenne a également signé un accord sur les minéraux avec le Rwanda, malgré les critiques persistantes concernant le rôle de Kigali dans l'alimentation des conflits dans l'est de la République démocratique du Congo afin de s'assurer l'accès à des minerais précieux.

Ce qui émerge, c'est un paysage géopolitique polarisé. Les pays importateurs utilisent des outils tels que le *friendshoring* (relocalisation dans des pays alliés) ou les incitations à l'extraction domestique pour sécuriser leur approvisionnement, tandis que les pays exportateurs imposent des restrictions ou nationalisent leurs ressources dans l'espoir de reprendre le contrôle. Ces tensions ne sont pas nouvelles : la notion de "minéraux critiques" plonge ses racines dans les angoisses liées à l'approvisionnement en temps de guerre et à la course aux armements de la guerre froide. Mais la diplomatie minérale contemporaine risque de reproduire, sous couvert de politique industrielle verte, les logiques extractivistes et violentes du passé.

⁸¹ Thea Riofrancos, "[The 'critical minerals' rush could result in a resource war](#)" *Financial Times*, April 22, 2024.

Riofrancos plaide pour un basculement clair — d'une logique de domination minérale à un multilatéralisme fondé sur la coopération. Plutôt que de se livrer à une course à l'accès, elle appelle à des accords internationaux portant sur les normes environnementales et sociales, ainsi qu'à des politiques de réduction de la demande. Faute d'une telle transformation, la transition vers une économie verte risque de provoquer une guerre des ressources.

Chapitre 10

Du verdissement opportuniste au fascisme fossile

Dénis climatiques

Le déni climatique a une longue histoire. Dans leur ouvrage de référence *Les marchands de doute* (2010), Naomi Oreskes et Erik M. Conway retracent les origines de ce qu'ils appellent "l'ère moderne du combat contre les faits". Ils révèlent comment un petit groupe de scientifiques, étroitement liés à des intérêts commerciaux et idéologiques, a systématiquement œuvré à brouiller la vérité sur des sujets allant de la fumée de cigarette au réchauffement climatique, en passant par l'hiver nucléaire, les pluies acides et le trou dans la couche d'ozone⁸². Leur enquête met en lumière les continuités et les ruptures dans cette histoire du négationnisme : on y retrouve des tactiques récurrentes — insistance sur la multifactorialité, mise en avant de l'incertitude scientifique, attribution des changements à des causes naturelles plutôt qu'humaines — ainsi que la permanence d'institutions conservatrices telles que le George C. Marshall Institute, le Cato Institute ou la Heritage Foundation. Les mêmes figures reviennent régulièrement : Frederick Seitz, Fred Singer, William Nierenberg, ou Robert Jastrow, tous des scientifiques vétérans de la Guerre froide et liés au projet Manhattan⁸³.

Cette évolution renforce l'hypothèse du "fascisme fossile" formulée par le *Zetkin Collective*⁸⁴. En s'appuyant sur le concept forgé par Cara Daggett, cette hypothèse propose d'analyser comment "la politique climatique de l'extrême droite s'est développée conjointement à certains intérêts matériels persistants des classes dominantes⁸⁵". Dans cette perspective, la fonction idéologique du déni du changement climatique anthropogénique consiste à sécuriser les intérêts du capital fossile sur le long terme. Face à des politiques climatiques qui font peser la menace d'une crise "structurelle" — pour le capital dépendant des énergies fossiles —, voire d'une crise "existentielle"

⁸² Naomi Oreskes et Erik M. Conway, *Les marchands de doute. Ou comment une poignée de scientifiques ont masqué la vérité sur des enjeux de société tels que le tabac et le réchauffement climatique* (Paris : Seuil, 2012).

⁸³ Ibid.

⁸⁴ Zetkin Collective, *Fascisme fossile. L'extrême droite, l'énergie et le climat* (Paris : La Fabrique, 2023).

⁸⁵ Ibid., p. 16.

— pour le capital fossile primitif désignant les industries fossiles extractives —, les différentes fractions du capital cherchent à défendre leurs intérêts matériels en alimentant le déni.

Ce déni peut se manifester sous trois formes non exclusives : "le déni de la tendance, de l'attribution et de l'impact du réchauffement"⁸⁶. Son évolution historique se divise en deux grandes périodes : d'abord la phase du déni américain, alimenté par le lobby fossile dès la fin des années 1980 ; ensuite, une nouvelle vague portée par l'extrême droite contemporaine.

C'est dans la foulée de la création du GIEC en 1988 que les industries fossiles américaines ont lancé leur machine du déni⁸⁷. Dès 1989, Exxon cherche à semer "le doute sur les conclusions scientifiques au sujet de la contribution supposée à l'effet de serre" ; plusieurs multinationales regroupées dans la *Global Climate Coalition* visent à contester les résultats scientifiques ; et le *George Marshall Institute*, think tank conservateur, publie son premier rapport négationniste.

Le *Zetkin Collective* interprète ce contexte comme l'essor d'un "appareil idéologique d'État climato-négationniste", mobilisant la conceptualité de Louis Althusser. Ce dernier définit un appareil idéologique d'État (AIE) comme "un système d'institutions, d'organisations, et de pratiques correspondantes"⁸⁸ destiné à perpétuer l'idéologie dominante. Ainsi, la critique marxiste du déni climatique complète la théorie malmienne du capital fossile en lui ajoutant une dimension idéologique.

Le sens de cet AIE climato-négationniste s'éclaire à travers la triple définition de l'idéologie chez Marx, formulée dans *L'Idéologie allemande* : d'abord, les "idées en vigueur dans une formation sociale donnée" ; ensuite, les "pensées de la classe dominante [qui] sont, à chaque époque, les pensées dominantes" ; enfin, les "idées par lesquelles s'exerce la domination des classes dominées par cette classe dominante"⁸⁹.

L'originalité du collectif *Zetkin* réside dans l'accent mis sur la performativité de l'idéologie du déni, qui, au-delà de sa fonction justificatrice, agit comme une "fabrique de l'ignorance" quant aux risques environnementaux⁹⁰.

À la suite de la campagne américaine, "tous les partis d'extrême droite de la scène politique de ce début de XXI^e siècle ont ouvertement manifesté un négationnisme climatique", qu'il s'agisse de

⁸⁶ Ibid., p. 13 (version ebook).

⁸⁷ Oreskes et Conway, *Les marchands de doute*, op. cit.

⁸⁸ Louis Althusser, *Sur la reproduction* (Paris : PUF, 2011), p. 113.

⁸⁹ Karl Marx, *L'Idéologie allemande*, in *Œuvres*, t. 3 (Paris : Gallimard, 1982), p. 372.

⁹⁰ Naomi Oreskes et Erik Conway, "Challenging Knowledge: How Climate Science Became a Victim of the Cold War", in Robert N. Proctor et Londa Schiebinger (dir.), *Agnology: The Making and Unmaking of Ignorance* (Stanford : Stanford University Press, 2008), pp. 55–89.

l'*Alternative für Deutschland (AfD)*, du *Forum voor Democratie (FvD)* aux Pays-Bas, de *UKIP* au Royaume-Uni, de *Vox* en Espagne, ou encore de Donald Trump aux États-Unis⁹¹.

Mais l'exportation du modèle américain de la fabrique du doute vers l'Europe s'est accompagnée d'un déplacement idéologique. Si l'appareil initial visait à défendre le libre marché, le renouveau du déni s'articule désormais autour de "l'idéologie de la nation ethnique" et de "l'hostilité envers l'immigration"⁹². Cette inflexion ne contredit nullement le tournant écofasciste du déni, qui prend la forme d'un nationalisme vert. Bien que certaines franges de l'extrême droite contemporaine promeuvent une "écologie patriotique", celle-ci relève avant tout d'une stratégie visant à légitimer le durcissement des politiques migratoires sous couvert de préoccupations écologiques, plutôt que d'une remise en cause effective du statu quo fossile.

⁹¹ Zetkin Collective, *Fascisme fossile*, op. cit.

⁹² Pierre Madelin, *La tentation écofasciste. Écologie et extrême droite* (Montréal : Écosociété, 2023).

Fascisme fossile

Le concept de *fascisme fossile*, introduit par la politiste Cara Daggett, a été approfondi par le Zetkin Collective⁹³. Le fascisme fossile — également désigné sous le nom de "carbo-fascisme"⁹⁴ — décrit une configuration politique dans laquelle, face à la menace perçue des politiques de décarbonation éco-socialistes ou "éco-léninistes", certaines fractions du capital fossile s'allient à des mouvements populistes de droite afin de préserver le statu quo énergétique fondé sur les combustibles fossiles. Son fondement idéologique réside dans une forme de négation du climat, persistante et multiforme.

Le fascisme fossile coexiste de plus en plus avec une tendance plus large à l'*écologisation* du fascisme dans certaines régions d'Europe — une dynamique qui contraste avec la *fascisation* au début du XX^e siècle de l'écologie néo-malthusienne et de l'eugénisme aux États-Unis⁹⁵. Dans l'Europe contemporaine, le nationalisme vert prend souvent la forme d'un malthusianisme environnemental xénophobe et islamophobe, où l'opposition aux migrations climatiques est justifiée par la défense d'une "capacité de charge" nationale supposément menacée par la surpopulation.

Il est important de souligner que le fascisme fossile et le libéralisme climatique ne sont pas entièrement opposés. L'échec des stratégies de décarbonation fondées sur le marché — notamment les instruments socialement injustes comme les taxes carbone — a nourri des crises de légitimité qui ouvrent un espace politique à l'autoritarisme fossile. Parallèlement, la criminalisation croissante des mouvements climatiques signale un tournant autoritaire qui préfigure les contours illibéraux du fascisme fossile.

⁹³ Cara Daggett, "[Petro-Masculinity: Fossil Fuels and Authoritarian Desire](#)," *Millennium: Journal of International Studies* 47, no. 1 (2018): 25–44,; Zetkin Collective, [White Skin, Black Fuel: On the Danger of Fossil Fascism](#) (London: Verso Books, 2021).

⁹⁴ Jean-Baptiste Fresso, "[Bolsonaro, Trump, Duterte... la montée d'un carbo-fascisme](#)," *Libération*, 10 octobre 2018.

⁹⁵ Pierre Madelin, [La tentation écofasciste. Écologie et extrême droite](#) (Montréal: Écosociété, 2023).

Le désengagement des actifs fossiles

Les *actifs échoués* désignent les réserves d'énergies fossiles et les infrastructures associées — telles que les centrales à charbon ou les oléoducs — qui "ne peuvent plus générer de rendement économique en raison des changements liés à la transition vers une économie bas carbone"⁹⁶. Pour atteindre l'objectif de 1,5 °C fixé par l'Accord de Paris, environ 60 % des réserves mondiales de pétrole et de gaz ainsi que 90 % des réserves de charbon doivent rester inexploitées. Cela rend obsolètes une grande partie des actifs fossiles existants, qui deviennent ainsi des passifs avant la fin de leur durée de vie économique prévue.

Si les entreprises du secteur énergétique sont les plus directement exposées, le risque s'étend également à d'autres secteurs fortement carbonés ou très dépendants des combustibles fossiles — l'aviation, par exemple. Plusieurs facteurs peuvent conduire à l'échouage de ces actifs, notamment des changements réglementaires (comme la tarification du carbone), des évolutions de la demande sur les marchés, ou encore des actions en justice contre les grands émetteurs.

Les répercussions financières pourraient être considérables. Selon une estimation de 2022, au moins 1400 milliards de dollars d'actifs pétroliers et gaziers dans le monde sont exposés au risque d'échouage⁹⁷. Ce phénomène pourrait entraîner des effets en cascade dans la sphère financière, affectant les banques, les fonds de pension et les compagnies d'assurance. Pour éviter la dévalorisation forcée de leurs actifs, les acteurs du capital fossile cherchent à préserver leur rentabilité, notamment en se diversifiant dans des secteurs émergents comme la géoingénierie ou la capture du carbone — une stratégie illustrée par le cas d'ExxonMobil.

⁹⁶ Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, [What are stranded assets?](#), LSE, July 27, 2022.

⁹⁷ Ibid., citing Semieniuk et al. (2022) on estimated global exposure.